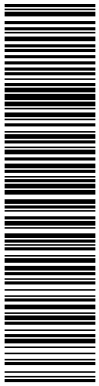
DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 1 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

PLEC DE CLÀUSULES TÈCNIQUES PARTICULARS (PCTP) QUE REGIRÀ EL CONTRACTE DE REDACCIÓ DEL PROJECTE I EXECUCIÓ DE LES OBRES DE LA INSTAL·LACIÓ D'UN DIGESTOR ANAEROBI I UN MOTOR DE COGENERACIÓ DE BIOGÀS PER LA PRODUCCIÓ D'ENERGIA TÈRMICA I ELÈCTRICA A LA EDAR CASTELLAR DEL VALLÈS DINS DEL PLA DE RECUPERACIÓ, TRANSFORMACIÓ I RESILIÈNCIA, FINANÇAT PELS FONS NEXT GENERATION EU (PERTE-BIOGAS-2022-000424) (Exp.2023/2308).

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 2 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

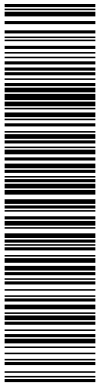
DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 3 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

ÍNDEX

CLÀUSULA 1. OBJECTE I ABAST DEL CONTRACTE. 7
CLÀUSULA 2. L'EDAR CASTELLAR DEL VALLÈS. 9
CLÀUSULA 3. DISPOSICIONS RELATIVES AL DISSENY I SUBMINISTRAMENT. 10
3.1. EMPLAÇAMENT DE LA INSTAL·LACIÓ. 10
3.1.1. IMPLANTACIÓ. 10
3.1.2. TOPOGRAFIA. 10
3.1.3. GEOLOGIA I GEOTÈCNIA. 11
3.2. FANGS A DIGERIR. 11
3.3. CONDICIONS DE DISSENY DE LA INSTAL·LACIÓ. 12
3.4. ESCOMESES DE SERVEIS DESTINATS A LA INSTAL·LACIÓ DE DIGESTIÓ I COGENERACIÓ. 13
3.4.1. CAPTACIÓ DEL FANG. 13
3.4.2. ESCOMESA ELÈCTRICA. 13
3.4.2.1. SITUACIÓ ACTUAL. 13
3.4.2.2. TREBALLS A REALITZAR EN L'ESCOMESA ELÈCTRICA. 13
3.4.3. CONTROL. 14
3.4.4. AIGUA POTABLE. 14
3.4.5. AIGUA DE SERVEIS. 14
3.4.6. AIRE COMPRIMIT. 14
3.5. DESCRIPCIÓ DEL PROCÉS. 15
3.6. DESCRIPCIÓ I REQUERIMENTS DELS EQUIPS PRINCIPALS I DELS ELEMENTS AUXILIARS DE LA INSTAL·LACIÓ. 15
3.6.1. TAMISSAT DE FANGS. 15
3.6.2. REQUERIMENTS A LA DIGESTIO ANAERÒBIA. 16
3.6.2.1. REQUERIMENTS AL BOMBAMENT DE FANGS A DIGESTIÓ. 16
3.6.2.2. REQUERIMENTS AL DIGESTOR ANAEROBI. 17
3.6.2.3. REQUERIMENTS A LA TORXA. 19
3.6.2.4. REQUERIMENTS A L'ESCALFAMENT DEL DIGESTOR. 21
3.6.2.5. REQUERIMENTS A LA CALDERA DE SUPORT. 21
3.6.2.6. REQUERIMENTS A LA LÍNIA DE GAS. 23
3.6.2.7. REQUERIMENTS AL BOMBAMENT DE FANGS DIGERITS. 23
3.6.3. REQUERIMENTS A LA COGENERACIÓ. 23
3.6.3.1. REQUERIMENTS A L'EQUIP DE COGENERACIÓ. 23
3.6.3.1.1. POSSIBILITAT D'OPERACIÓ AMB HIDROGEN. 25
3.6.3.2. REQUERIMENTS AL CONTENIDOR DE COGENERACIÓ. 25
3.6.3.3. REQUERIMENTS AL QUADRE DE CONTROL I POTÈNCIA. 25
3.6.3.4. REQUERIMENTS A LA RAMPA D'ALIMENTACIÓ DE COMBUSTIBLE. 26
3.6.3.5. REQUERIMENTS AL CIRCUIT DE REFRIGERACIÓ/RECUPERACIÓ DE CALOR EN ALTA. 26
3.6.3.6. REQUERIMENTS A LA INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA. 26
3.6.3.7. REQUERIMENTS AL SISTEMA D'ABOCAMENT D'ENERGIA ZERO. 27
3.6.3.8. REQUERIMENTS AL SISTEMA DE CONTROL I MONITORITZACIÓ. 27
3.6.3.9. REQUERIMENTS AL SUBMINISTRAMENT I MUNTATGE D'ELEMENTS DE PROTECCIÓ COL·LECTIUS. 28
3.6.4. REQUERIMENTS AL CONTENIDOR D'EQUIPS. 28
3.6.5. REQUERIMENTS DE CONTROL, MONITORITZACIÓ I OPERACIÓ. 29
3.6.5.1. GENERALITATS. 29
3.6.5.2. REQUERIMENTS DEL SISTEMA DE CONTROL. 30

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

3.6.5.3. REQUERIMENTS DEL SISTEMA DE MONITORITZACIÓ. 30
3.6.6. REQUERIMENTS D'ALTRES INSTAL·LACIONS. 31
3.6.6.1. REQUERIMENT D'INSTAL·LACIONS MENORS. 31
3.6.7. REQUERIMENTS A LA INSTAL·LACIÓ I CONDUCCIONS ELÈCTRIQUES. 31
3.6.7.1. ESPECIFICACIONS GENERALS. 32
3.6.7.2. BAIXA TENSIÓ. 32
3.6.7.2.1. EQUIPS DE CORRECCIÓ D'ENERGIA REACTIVA. 32
3.6.7.2.2. CENTRES DE CONTROL DE MOTORS. 32
3.6.7.2.3. LÍNIES D'ALIMENTACIÓ, DISTRIBUCIÓ, COMANDAMENT I SENYALITZACIÓ. 34
3.6.7.2.4. INSTAL·LACIÓ DE TERRES D'UTILITZACIÓ. 35
3.6.8. REQUERIMENTS A L'ENLLUMENAT. 36
3.6.8.1. ENLLUMENAT ANTIDEFLAGRANT. 36
3.6.8.2. ENLLUMENAT D'INTERIORS. 36
3.6.9. REQUERIMENTS A LES CONDUCCIÓN I XARXES DE CANONADES.. 36
3.7. REQUERIMENTS A LA URBANITZACIÓ. 37
3.7.1. MOVIMENT DE TERRES. 37
3.7.2. LLOSA DE SUPORTACIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ. 37
3.7.3. DRENATGE SUPERFICIAL. 37
3.8. POSTA EN MARXA, OPERACIÓ I MANTENIMENT. 38
3.8.1.1. POSTA EN MARXA. 38
3.8.1.2. OPERACIÓ. 38
3.8.1.3. MANTENIMENT. 38
3.8.1.4. OBLIGACIONS D'INFORMACIÓ I PUBLICITAT 38
3.9. PLA DE FORMACIÓ. 39
3.10. LEGALITZACIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ. 39
3.11. ALTRES ASPECTES A TENIR EN COMPTE. 39
3.11.1. GARANTIES DE FUNCIONAMENT. 39
3.11.2. SEGURETAT. 39
3.11.3. PLÀNOLS. 40
3.11.3.1. PLÀNOLS GENERALS. 40
3.11.3.2. PLÀNOLS D'EQUIPS. 40
CLÀUSULA 4. DISPOSICIONS RELATIVES A LA REDACCIÓ DEL PROJECTE CONSTRUCTIU. 41
4.1. OBJECTIUS GENERALS. 41
4.2. REPRESENTACIÓ DEL CONSORCI BESÒS TORDERA. 41
4.3. AUTOR DEL PROJECTE CONSTRUCTIU. 41
4.4. EQUIP TÈCNIC I MITJANS DE L'ADJUDICATARI PER A LA REDACCIÓ DEL PROJECTE CONSTRUCTIU. 41
4.5. CONDICIONS PER A LA VALORACIÓ DE LES OBRES A PROJECTAR. 41
4.5.1. BANC DE PREUS DE REFERÈNCIA. 42
4.5.2. PREUS UNITARIS. 42
4.5.3. AMIDAMENTS. 42
4.5.4. PARTIDES ALÇADES A JUSTIFICAR I D'ABONAMENT ÍNTEGRE. 43
4.6. ESTRUCTURA I CONTINGUT DEL PROJECTE CONSTRUCTIU. 43
4.6.1. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS 45
4.6.2. PRESSUPOST 45
4.7. PLANIFICACIÓ I PROGRAMA DE TREBALLS DE LES OBRES PROJECTADES. 46
4.8. DOCUMENTACIÓ A DISPOSICIÓ DE L'ADJUDICATARI PER A LA REDACCIÓ DEL PROJECTE. 46
4.9. SERVEIS I INSTAL·LACIONS AFECTADES PER LES OBRES A EXECUTAR. 46
4.10. SUBMINISTRES DE SERVEIS, LLICÈNCIES, PERMISOS I LEGALITZACIONS. 47

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

4.11. EXECUCIÓ I SEGUIMENT DEL MODEL BIM. DOCUMENT FINAL D'OBRA EXECUTADA.....47
CLÀUSULA 5. DIPOSICIONS RELATIVES A L'EXECUCIÓ DE LES OBRES. 48
5.1. DEFINICIONS I GENERALITATS. 48
5.2. CONTRADICCIONS I OMISSIONS DEL PROJECTE. 48
5.3. DISPOSICIONS TÈCNIQUES QUE REGIRAN EN EL DESENVOLUPAMENT DE LES OBRES. 48
5.4. REPRESENTACIÓ DE L'ADMINISTRACIÓ CONTRACTANT. 52
5.5. DIRECCIÓ DE LES OBRES I COORDINACIÓ EN MATÈRIA DE SEGURETAT I SALUT. 52
5.6. REPRESENTACIÓ DE L'ADJUDICATARI. 52
5.7. EQUIP TÈCNIC I PERSONAL DE L'ADJUDICATARI. 52
5.8. OBLIGACIONS DEL CONTRACTISTA. 53
5.8.1. GENERALS. 53
5.8.2. DIARI DE LES OBRES. 53
5.8.3. INFORMACIÓ SOBRE L'ESTAT DE LES OBRES. 53
5.8.4. INSPECCIÓ DE LES OBRES. 54
5.8.5. TRAMITACIÓ D'ESCOMESES DE SERVEIS, PERMISOS, LLICÈNCIES I LEGALITZACIONS. 54
5.8.6. ORGANITZACIÓ DE L'OBRA. OBRES I SERVEIS AUXILIARS. 55
5.8.7. CONTROL DE MATERIALS SUBMINISTRATS. 55
5.8.8. IL·LUMINACIÓ. 55
5.8.9. NETEJA DE LES OBRES. 55
5.8.10. REPARACIONS. 55
5.8.11. SEGURETAT. 56
5.8.12. RESPONSABILITAT DEL CONTRACTISTA. 56
5.9. RISC I VENTURA DEL CONTRACTISTA. 56
5.10. ACTA D'INICI DEL CONTRACTE I DE COMPROVACIÓ DEL REPLANTEIG. 56
5.11. RECONEIXEMENT PREVI. AFECCIONS A EDIFICACIONS I INSTAL·LACIONS PROPERES. 57
5.12. PROGRAMA D'EXECUCIÓ DE LES OBRES. 57
5.13. ORDRE D'EXECUCIÓ DELS TREBALLS. 58
5.14. LOCALITZACIÓ DE SERVEIS I CONDUCCIONS EXISTENTS. 58
5.15. MODIFICACIÓ DE SERVEIS AFECTATS PER LES OBRES. 59
5.16. OCUPACIÓ DE SUPERFÍCIES. 59
5.17. SUBCONTRACTACIÓ. 60
5.18. FORMA D'EXECUTAR LES OBRES. 60
5.19. CANVI DEL SISTEMA D'EXECUCIÓ. 60
5.20. MODIFICACIONS I TREBALLS NO PREVISTOS. 61
5.21. TREBALLS PER ADMINISTRACIÓ. 61
5.22. DESPESES A CÀRREC DEL CONTRACTISTA. 61
5.23. ASSAIGS, PROVES I CONTROL DE QUALITAT. 63
5.24. PENALITZACIO PER INCOMPLIMENT DE QUALITATS, TERMINIS I RENDIMENTS EXIGITS. 65
5.24.1. MATERIALS QUE NO SIGUIN DE REBUT. 65
5.24.2. OBRES DEFECTUOSES. 66
5.24.3. DEFECTES APAREGUTS DURANT EL TERMINI DE GARANTIA. 66
5.24.4. INCOMPLIMENT DELS TERMINIS DE FINALITZACIÓ. 66
5.24.5. RESULTAT NEGATIU DE LES PROVES DE RENDIMENT. 66
5.25. PERIODE D'EXECUCIÓ. 66
5.26. ORDRES A L'ADJUDICATARI. 67
5.27. SEGURETAT, SALUT I HIGIENE DURANT L'EXECUCIÓ DE LES OBRES. 67
5.28. SEGURETAT I SALUT A LES INSTAL·LACIONS A CONTRUIR. 68
5.28.1. GENERALITATS. 68

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

5.28.2. PLATAFORMES, ESCALES, SUPORTS I BARANES. 68
5.28.3. ZONES LLISCANTS. 69
5.28.4. SOROLLS. 69
5.28.5. AÏLLAMENT TÈRMIC. 69
5.28.6. INSTAL·LACIONS DE MANUTENCIÓ. 69
5.28.7. GASOS EXPLOSIUS. 69
5.28.8. EQUIPS DE SEGURETAT. 70
5.28.9. COLORS DE SEGURETAT. 70
5.29. INSTAL·LACIONS, PUBLICITAT, SENYALITZACIÓ I TANCAMENT DE LES OBRES. 70
5.30. APORTACIÓ D'EQUIP DE MAQUINÀRIA I MITJANS AUXILIARS. 71
5.31. SUSPENSIÓ DE LES OBRES. 71
5.32. DANYS I PERJUDICIS. 71
5.33. INTERFERÈNCIA DE LES OBRES AMB ALTRES OBRES. 71
5.34. PROTECCIÓ DEL MEDI AMBIENT DURANT L'EXECUCIÓ DE LES OBRES. 71
5.35. GESTIÓ DE RESIDUS. 72
5.36. CONDICIONS GENERALS D'AMIDAMENT I VALORACIÓ DE LES OBRES. 73
5.36.1. Mesuraments i valoració de l'obra civil. 74
5.36.2. Mesuraments i valoració dels equips electromecànics i instal·lació. 74
5.36.3. Relació valorada i certificació. 74
5.37. VALORACIÓ D'OBRA INCOMPLETA. 75
5.38. LIQUIDACIONS PARCIALS AMB CARÀCTER PROVISIONAL. 75
5.39. LIQUIDACIÓ FINAL. 75
5.40. CONDICIONS PER A LA FINALITZACIÓ DE LA FASE D'EXECUCIÓ DE LES OBRES. 75
5.41. PROVES GENERALS I POSADA EN MARXA. 76
5.42. PROVES DE FUNCIONAMENT. 77
5.43. FINALITZACIÓ I ACTA DE RECEPCIÓ DE LES OBRES. 78
5.44. TERMINI DE GARANTIA. 79
5.45. TERMINI D'EXECUCIÓ DE LES OBRES. 79
CLÀUSULA 6. TERMINI DE VALIDESA DE LES OFERTES. 80
CLÀUSULA 7. CONDICIONS COMPLEMENTÀRIES. 81

ANNEX NÚM.1: DADES DEL FANG ESPESSIT.
ANNEX NÚM.2: TOPOGRAFIA.
ANNEX NÚM.3: GEOTÈCNIA.
ANNEX NÚM.4: PLÀNOLS EDAR ACTUAL.
ANNEX NÚM.5: PLÀNOLS ACTUACIÓ BY-PASS.
ANNEX NÚM.6. MANUAL BIM
ANNEX NÚM.7. MODEL DE PEB
ANNEX NÚM.8. MANUAL REDACCIÓ DE PROJECTES.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

CLÀUSULA 1. OBJECTE I ABAST DEL CONTRACTE.

L'objecte del contracte inclou l'enginyeria, subministrament, transport, descàrrega, muntatge, proves i posada en marxa d'un digestor anaerobi amb cúpula de doble membrana amb funcionalitat de gasòmetre, i un motor cogenerador amb recuperació de calor alimentat amb el biogàs produït a l'EDAR Castellar del Vallès, en modalitat de subministrament amb autoconsum sense excedents

El present document té per objecte establir les condicions tècniques mínimes que s'han de complir per a la contractació de l'enginyeria; redacció del projecte constructiu i de detall; el subministrament, transport i descàrrega, muntatge proves i posada en marxa d'un digestor anaerobi amb cúpula de doble membrana amb funcionalitat de gasòmetre, i un motor cogenerador amb recuperació de calor alimentat amb el biogàs produït a l'EDAR Castellar del Vallès, en modalitat de subministrament amb autoconsum sense excedents (Real Decreto 244/2019).

Les empreses licitadores que presentin ofertes al concurs hauran d'ajustar-se a les especificacions del present plec, tant pel que fa a la fase de licitació, fase d'enginyeria; redacció del projecte constructiu i de detall; construcció i instal·lació, proves i posada en marxa de la instal·lació de digestió i cogeneració.

L'abast dels serveis objecte del present concurs, sense se limitatiu, abasta totes les tasques de:

SERVEI	TASQUES PRINCIPALS
DISSENY, SUBMINISTRAMENT i REDACCIÓ DEL PROJECTE CONSTRUCTIU I DE DETALL (Veure clàusules 3 i 4)	1. Disseny de la instal·lació de digestió anaeròbia de fangs en fase mesòfila i de cogeneració amb el biogàs produït., així com totes les instal·lacions necessàries associades al sistema de digestió i de cogeneració. 2. La instal·lació haurà de dimensionar-se per produir la màxima quantitat de biogàs possible, amb la qualitat suficient per a la seva utilització en els motors de cogeneració. 3. Subministrament de totes les prestacions i equips per al correcte funcionament de la Instal·lació de digestió anaeròbia i de cogeneració d'energia elèctrica. 4. Tot els equips que sigui indispensables per donar compliment a la normativa, reglaments i codis, inherents al projecte, que siguin d'aplicació amb l'objecte de que la instal·lació es trobi en les condicions adequades per poder iniciar la seva explotació. 5. Redacció del Projecte Constructiu per l'execució de les obres d'implantació de la planta de digestió anaeròbia i cogeneració, atenent al seu disseny i establint totes les necessitats tècniques per a la correcta operació de tots el sistemes instal·lats. El Projecte haurà d'estar signat per un tècnic competent segons la legislació vigent a Espanya. Inclourà l'elaboració i lliurament de tota la documentació exigible segons la legislació vigent a Espanya i les especificacions d'aquest PPTP. Per la redacció del projecte constructiu i del projecte as-built, se seguirà la metodologia BIM, seguint el manual del Consorci Besòs Tordera.
EXECUCIÓ DE LES OBRES D'IMPLANTACIÓ (Veure clàusula 5)	1. Urbanització de la zona de la parcel·la on s'ubicaran les instal·lacions. 2. Obra civil de construcció de les lloses sobre les que s'instal·larà la planta de digestió anaeròbia i la planta cogeneradora de dimensions i resistència suficients per a la suportació de les infraestructures. 3. Subministrament i muntatge del sistema de tamisat del fang. 4. Subministrament i muntatge de la unitat digestor anaerobi amb cúpula de doble membrana. 5. Subministrament i muntatge del sistema d'agitació interna del digestor. 6. Subministrament i muntatge del sistema d'escalfament de fang al digestor. 7. Subministrament i muntatge de la unitat de moto-generador. 8. Subministrament i muntatge del sistema d'aprofitament del calor residual del moto-generador per a l'escalfament del digestor anaerobi. 9. Subministrament i muntatge del contenidor compacte. 10. Subministrament i muntatge del sistema de reemplenament automàtic d'oli a motor. 11. Subministrament i muntatge del sistema de tractament de biogàs.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

SERVEI	TASQUES PRINCIPALS
	12. Subministrament i muntatge, en cas necessari, d'un bufador per portar biogàs fins a la rampa d'entrada del motor. 13. Subministrament i muntatge de la sortida de biogàs del digestor i la seva connexió amb l'alimentació de biogàs al motogenerador, amb les trampes de condensat necessàries. 14. Torxa de flama oculta de seguretat per tal de donar servei a la instal·lació. 15. Caldera de suport amb cremador de biogàs i gas-oil per donar suport en els processos de posta en marxa de la digestió i aturades de motor. 16. Connexió de les conduccions als bescanviadors de fang, aigua, i gasos d'escapament incloent el calorifugat (assegurant una temperatura superficial dels elements accessibles ≤ 50ºC). 17. Subministrament i muntatge dels elements elèctrics necessaris (conductors, connexions, proteccions, canalitzacions,...). 18. Subministrament i instal·lació de sistema antiabocament d'energia a xarxa. 19. Subministrament i muntatge dels elements de control i monitorització necessaris (inclosos el cabalímetre mesurador de biogàs i l'analitzador en continu del mateix). 20. Programació PLC SCADA. 21. Subministrament i instal·lació dels elements de protecció col·lectius necessaris que permetin realitzar els manteniments requerits de la planta cogeneradora. 22. Seguretat i salut laboral (redacció del Pla de Seguretat i Salut Laboral i realització de les feines amb EPIS, eines i mitjans d'elevació homologats). 23. Retirada i disposició en abocador autoritzat dels residus generats. 24. Formació al personal d'operació i manteniment. 25. Tots els treballs auxiliars necessaris per a la correcta execució de l'abast objecte d'aquest contracte. 26. Realització de les proves de posada en marxa i funcionament (en buit, en càrrega i a rendiment). 27. Manteniment durant el període de proves fins a la signatura de l'acta de recepció final. 28. Legalització de les instal·lacions (preparació de la documentació necessària, tramitació i taxes associades). Realització de càlculs elèctrics i redacció de memòria tècnica o projecte necessari per a la legalització (incloent càlculs, balanços, plànols, esquemes unifilars i arquitectura de control). 29. Lliurament de tota la documentació tècnica, manuals de funcionament i manuals de manteniment per dur a terme una correcte explotació i conservació de la instal·lació i de tos els seus equips.

La durada del contracte serà l'establerta en el Plec de Clàusules Administratives Particulars del present concurs.

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 9 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

CLÀUSULA 2. L'EDAR CASTELLAR DEL VALLÈS.

La instal·lació objecte dels treballs, l'estació depuradora d'aigües residuals Castellar del Vallès, construïda l'any 1995, juntament amb la seva xarxa de col·lectors en alta, abasta únicament el municipi (Castellar del Vallès, Can Carner, el Pla de la Bruguera, Airesol, El Balcó de Sant Llorenç, Sant Feliu del Racó, Can Font i Ca n'Avellaneda, els Fruiters i la Virreina).

La depuradora ha estat dissenyada per tractar un cabal de 8.000 m³/dia (76.667 habitants equivalents). El disseny ve condicionat pel tipus d'aigua residual d'entrada, que es pot considerar urbana en la seva majoria.

El procés de tractament emprat a la depuradora Castellar del Vallès és de tipus biològic, amb eliminació de nitrogen i amb tractament de fangs per deshidratació mitjançant centrífugues. Les aigües són sotmeses a un procés de Pretractament (dessorrador i desengreixador) amb decantació primària abans de passar als dos reactors biològics. Els fangs en excés produïts a la planta poden passar per un procés de digestió aeròbia com a pas previ a l'espessidor. Una vegada concentrats aquests fangs es deshidraten mitjançant centrífugues.



Figura 1. Vista aèria de l'EDAR Castellar

La instal·lació té una potència contractada de 236 kW en els trams P1 a P5 i 250 kW en el tram P6.

Donada la situació d'emergència climàtica actual, es desitja realitzar la instal·lació d'un digestor anaeròbia i un motor generador que permeti l'aprofitament del potencial elèctric del biogàs generat destinant l'energia a l'autoconsum de la pròpia instal·lació.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

CLÀUSULA 3. DISPOSICIONS RELATIVES AL DISSENY I SUBMINISTRAMENT.

3.1. EMPLAÇAMENT DE LA INSTAL·LACIÓ.

3.1.1. IMPLANTACIÓ.

La instal·lació objecte del present concurs s'emplaçarà en la parcel·la actual de l'EDAR, en una zona destinada per a tal finalitat (veure figura següent). Totes les construccions i instal·lacions hauran d'estar disposades de tal manera que es garanteixi la circulació, la seguretat del personal treballador i que no afecti l'operativitat de l'EDAR.



Figura 2. Zona destinada a la implantació de les instal·lacions.

En aquesta superfície s'haurà d'ubicar tots els sistemes que constitueixen la instal·lació i els processos unitaris seran tals que compleixin les exigències d'aquest Plec de Condicions Tècniques. S'hauran dimensionar les instal·lacions atenent a l'activitat operativa de l'EDAR, de manera que es garanteixi la circulació i seguretat del personal.

És de destacar que actualment s'està duent a terme l'execució del projecte "MILLORA DE LA XARXA DE BY-PASS DE L'EDAR CASTELLAR DEL VALLÈS. A tal efecte, i als únics efectes de que serveixi per al coneixement dels licitadors, s'adjunta a l'annex núm.5 "PLÀNOLS ACTUACIÓ BY-PASS" els plànols en planta de les actuacions previstes en l'esmentat projecte.

Per una altra banda, a l'annex núm.4 "PLÀNOLS EDAR ACTUAL" i als únics efectes de que serveixi per al coneixement dels licitadors s'adjunta la implantació de l'EDAR actual i un esquema de funcionament. Els licitadors són els responsables de comprovar, verificar i validar la informació facilitada. Conseqüentment, la informació continguda a l'esmentat Annex no té caràcter vinculant.

3.1.2. TOPOGRAFIA.

A l'Annex núm.2 Topografia s'inclou informació topogràfica del terreny assignat a la implantació de la instal·lació de digestió i cogeneració.

Aquest aixecament s'adjunta als únics efectes que serveixi de base per al coneixement dels licitadors de l'àmbit de les obres a projectar i executar. Conseqüentment, la informació continguda a l'esmentat Annex no té caràcter vinculant.

Serà responsabilitat plena dels licitadors la realització de les consideracions, estimacions i conclusions que consideri necessàries per a l'elaboració de la seva oferta.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

Una vegada adjudicat i signat el Contracte, i al seu càrrec, l'adjudicatari resultant haurà de comprovar, rectificar i/o ampliar l'aixecament topogràfic complet i definitiu per a la redacció del corresponent projecte constructiu i de detall.

De la mateixa manera, si per qualsevol circumstància, no és viable la ubicació de la instal·lació en la zona prevista, l'Administració contractant definirà una nova ubicació dins dels terreny de l'EDAR, sent a compte de l'adjudicatari el nou aixecament topogràfic per a la redacció del projecte constructiu i de detall.

3.1.3. GEOLOGIA I GEOTÈCNIA.

A l'Annex núm.3 Geologia i Geotècnia s'inclou informació de referència sobre el terreny de l'àmbit de les obres a projectar i executar. Aquest estudi s'adjunta als únics efectes de que serveixi de base per al coneixement dels licitadors de l'àmbit de les obres a projectar i executar.

La informació obtinguda als reconeixements i assajos va permetre definir els següents nivell de terreny.

- Nivell R. Terra vegetal llimosa sorrenca de color marró. No consolidat.
- Nivell A: Graves rodades grosses o mitges amb matriu de sorres heteromètriques netes o una mica argiloses amb algun còdol aïllat rodat.
- Nivell B: Llims sorrencs de color marró clar. Formen petites llenties lenticulars que apareixen en la zona alta del terreny estudiat i que desapareixen lateralment. Poc o mitjanament compactes.
- Nivell C: Sorres heteromètriques netes, amb algun còdol rodat dispers. De mitjanament denses a denses.
- Nivell D: Arqiles sorrenques, micàcies, amb còdols dispersos de pissarres, quars, roques metamòrfiques, etc, de color gris-verdós o ocre.

Es responsabilitat plena de cada licitador, les consideracions, estimacions i conclusions que consideri necessàries fer d'aquest estudi, per a la elaboració de la seva oferta.

El licitador inclourà en la seva oferta la solució de fonamentació més adient al seu entendre i el transport al corresponent gestor homologat de tots els residus que es generin a l'excavació, si és necessari.

Una vegada adjudicat i signat el contracte, el contractista realitzarà un nou estudi geotècnic complet per a la redacció del projecte constructiu i correran al seu càrrec totes les actuacions que s'hagin d'efectuar en la seva realització.

De la mateixa manera, si per qualsevol circumstància, no és viable la ubicació de la instal·lació en la zona prevista, l'Administració contractant definirà una nova ubicació dins dels terrenys de l'EDAR, sent a compte de l'adjudicatari el nou estudi geotècnic per a la redacció del projecte constructiu i de detall.

3.2. FANGS A DIGERIR.

El fang a digerir a la nova instal·lació de digestió prové de la pròpia EDAR Castellar del Vallès.

A la taula següent es recullen les dades d'explotació dels últims dos anys. Els valors mostrats són:

- Mes: Mes del que es proporciona la dada.
- Cabal: Cabal mitjà diari mensual, en m^3/d.
- MS: Quantitat de fangs extrets de l'espessidor, en kgMS/mes.
- MS: Concentració del fang de sortida de l'espessidor, en %.
- MF: Quantitat de fangs extrets de l'espessidor, en tMF/mes.
- MSV: Contingut de matèria volàtil en el fang, en %.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

Mes	Cabal m³/d	MS kg/mes	MS %	MF t / m³ /mes	MSV %
9/2021	3.964,27	36.070,22	2,41	1.496,00	55,82
10/2021	4.075,65	36.722,13	2,34	1.571,00	58,74
11/2021	4.194,73	30.388,75	2,88	1.057,00	65,55
12/2021	4.065,84	54.102,63	3,36	1.609,00	68,61
1/2022	4.155,97	27.901,50	2,61	1.068,00	78,14
2/2022	4.247,50	35.048,00	2,60	1.348,00	81,20
3/2022	4.414,52	46.231,40	2,78	1.663,00	74,01
4/2022	4.205,07	30.248,25	2,33	1.301,00	76,36
5/2022	4.268,23	49.059,11	2,02	2.426,00	72,73
6/2022	4.089,60	39.912,89	1,96	2.041,00	70,42
7/2022	3.803,42	30.155,50	2,05	1.471,00	75,68
8/2022	3.467,58	24.061,70	2,23	1.079,00	73,53
9/2022	3.032,13	24.376,38	2,39	1.021,00	72,69
10/2022	3.574,77	33.868,50	2,51	1.348,00	71,01
11/2022	3.671,07	31.216,75	2,23	1.403,00	72,69
12/2022	3.872,55	32.126,67	2,71	1.185,00	80,79
1/2023	3.838,94	35.377,50	2,65	1.335,00	81,59
2/2023	4.208,82	38.323,75	2,88	1.333,00	81,11
3/2023	3.735,32	36.897,38	2,29	1.613,00	82,01
4/2023	3.810,40	41.483,25	2,24	1.854,00	80,34
5/2023	4.036,31	42.065,00	2,24	1.880,00	78,38
6/2023	4.028,51	37.936,89	2,18	1.742,00	77,31
7/2023	3.576,84	31.476,25	2,11	1.490,00	70,81
8/2023	3.223,94	29.351,50	2,35	1.249,00	74,50

3.3. CONDICIONS DE DISSENY DE LA INSTAL·LACIÓ.

La nova instal·lació de digestió haurà de complir amb els següents condicionants en el mes de màxima producció de fangs:

- Reducció mínima de sòlids volàtils: 35%.
- Temps de retenció mínim: 17 d, el mes de màxima producció de volum de fangs, considerant els volums morts que pugui haver-hi en el digestor.
- Càrrega de sòlids volàtils màxima en el digestor: ≤ 2,70 kgMV/m³d.
- Temperatura de digestió: rang mesòfil.
- Autosuficient energèticament (en el mes de producció mínima i de temperatura mínima).

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 13 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

3.4. ESCOMESES DE SERVEIS DESTINATS A LA INSTAL·LACIÓ DE DIGESTIÓ I COGENERACIÓ.

3.4.1. CAPTACIÓ DEL FANG.

D'acord amb apartats precedents, el fang procedirà del tractament de l'aigua residual de l'EDAR Castellar del Vallès.

Aquest fang, serà interceptat a la sortida del fang espessit per gravetat i serà conduït a la instal·lació de digestió, mantenint en tot moment la possibilitat de seguir amb el circuit de tractament de fangs actual, és a dir, podent by-passar la nova instal·lació.

En la intercepció s'inclourà derivació amb clau de pas per a possibles modificacions futures.

El licitador:

- Definirà el disseny de tots els sistemes de captació i dotarà a totes les conduccions dels elements que siguin necessaris (Vàlvules de comporta, vàlvules antiretorn etc.).
- Proposarà, de forma justificada, el procediment d'execució de totes les tasques associades a la implantació d'aquestes escomeses de manera que es minimitzi el temps d'aturada de la línia de fangs, així com els procediments de treball segurs.

Tots els costos associats a garantir l'operació de l'EDAR i la seguretat durant el desenvolupament de totes les tasques d'implantació aniran a càrrec de l'adjudicatari.

3.4.2. ESCOMESA ELÈCTRICA.

3.4.2.1. SITUACIÓ ACTUAL.

La instal·lació existent de baixa tensió a l'EDAR Castellar del Vallès està formada per un Quadre General de Distribució que alimenta als següents subquadres:

- CCM Bombament El Molí.
- CCM Línia d'Aigua.
- CCM Línia de Fangs.
- Bateria automàtica de compensació de reactiva.
- Quadre de serveis generals.

3.4.2.2. TREBALLS A REALITZAR EN L'ESCOMESA ELÈCTRICA.

Tots els elements associats a la instal·lació de digestió i cogeneració s'alimentaran des d'un nou interruptor automàtic instal·lat en el CCM Línia de Fangs.

Per a la integració del nou interruptor, el licitador haurà de tenir en compte el següent:

- Comprovarà que l'espai disponible a l'armari elèctric (CCM Línia de Fangs) és suficient per encabir el nou interruptor, i en cas que no sigui suficient, definirà les actuacions necessàries per a encabir-lo. Aquestes actuacions aniran al càrrec del contractista.
- Justificarà la potència necessària per a l'alimentació de la nova instal·lació.
- Comprovarà que l'embarrat del quadre general és suficient per absorbir la demanda del nous elements instal·lats, així com els interruptors automàtics principals.
- Inclourà, en la nova escomesa, la instal·lació d'un analitzador comunicat amb el PLC de planta d'energia elèctrica que permeti conèixer els consums elèctrics particulars de la instal·lació.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

- Verificarà que la xarxa de canalitzacions és suficient per portar l'escomesa de la nova instal·lació i preveurà l'ampliació de dita xarxa en funció de la solució proposada.
- Per a la realització de la instal·lació caldrà deixar fora de servei temporalment el CCM Línia de Fangs. Durant aquesta aturada:
  - S'hauran de programar i realitzar totes les tasques de forma que s'asseguri, en tot moment, el correcte funcionament dels elements essencials de l'EDAR per a mantenir la qualitat de l'efluent. Si es precisa fer us del grup electrogen, els costos durant les tasques d'integració, aniran a càrrec de l'adjudicatari.
  - En cas que el CBT ho consideri adient, i estimi que la qualitat de l'aigua es pot veure compromesa, anirà a càrrec de l'adjudicatari, el lloguer, instal·lació, manteniment, consumibles i legalització dels grups electrògens necessaris per a dur a terme totes les operacions associades a l'aturada temporal.



Figura 3. CCM fangs. Espai per a ubicar el nou interruptor automàtic.

3.4.3. CONTROL.

L'EDAR disposa actualment d'un sistema de control basat en PLC (1756-L72 Control Logix 5570 Controller) i POINT I/O distribuïts en els CCM amb la targeta de TCP/IP (1756-EN2TR), i un SCADA CITEC.

3.4.4. AIGUA POTABLE.

El licitador avaluarà els consums d'aigua potable necessaris per al funcionament de la planta de digestió, i inclourà en la seva oferta l'ampliació de la xarxa existent per a poder abastir els nous punts de consum, així com la substitució de la canonada general, si és necessari pels nous consums avaluats.

Queda inclosa en l'oferta del licitador les gestions, les taxes i les obres a realitzar davant de la companyia subministradora per a poder fer l'ampliació del subministrament d'aigua potable.

3.4.5. AIGUA DE SERVEIS.

El licitador avaluarà els consums d'aigua de serveis necessaris per al funcionament de la planta de digestió, i inclourà en la seva oferta l'ampliació de la xarxa existent per a poder abastir els nous punts de consum.

Queda inclosa en l'oferta del licitador l'ampliació del sistema de tractament de l'aigua de serveis, així com el bombament associat en cas necessari.

3.4.6. AIRE COMPRIMIT.

Si el licitador, en la seva proposta, precisa del subministrament d'aire comprimit en el disseny que proposi, haurà de preveure la connexió a la xarxa d'aire comprimit de l'EDAR, si existeix, comprovant la capacitat de l'esmentada xarxa.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

En cas que la capacitat sigui insuficient per a les demandes d'aire de tota l'EDAR, incloent la instal·lació de digestió, inclourà en la seva oferta l'ampliació de la capacitat de la xarxa.

En cas que la qualitat de l'aire no sigui l'adequada pels propòsits previstos pel licitador, aquest preveurà en la seva oferta el tractament de l'aire necessari.

3.5. DESCRIPCIÓ DEL PROCÉS.

Atesa la situació d'emergència climàtica actual, es vol fer la instal·lació d'un digestor anaerobi i un motor generador que permeti l'aprofitament del potencial elèctric del potencial biogàs generat destinant l'energia a l'autoconsum de la pròpia instal·lació.

L'actuació contempla la implementació d'un digestor anaerobi mesòfil de volum útil entre 1.000 i 1.500 m³ per al tractament dels fangs i una planta de cogeneració (CHP) instal·lat en contenidor («plug & play») de 80 kW de potència elèctrica. Per assegurar l'autoconsum de l'energia generada s'instal·larà un limitador d'exportació.

Es presenta a continuació un esquema general del procés.

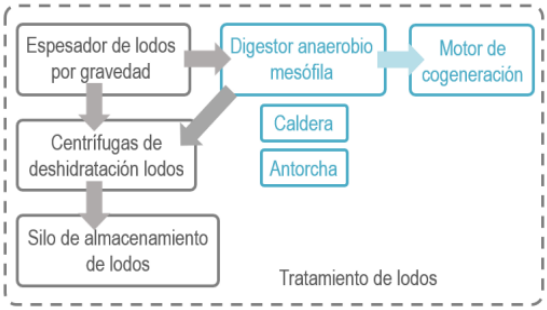


Figura 4. Diagrama de procés.

3.6. DESCRIPCIÓ I REQUERIMENTS DELS EQUIPS PRINCIPALS I DELS ELEMENTS AUXILIARS DE LA INSTAL·LACIÓ.

A continuació es descriuen els equips i els elements auxiliars que conformen la instal·lació de digestió i cogeneració, així com els requeriments per a la seva implantació.

Les omissions d'elements del present plec o omissions en l'oferta de l'adjudicatari que siguin, a criteri del Consorci Besòs Tordera, indispensables per a dur a terme l'esperit i intenció exposats en aquest document, o que per ús i costum hagin de ser realitzats, no eximeix a l'adjudicatari de l'obligació d'executar i instal·lar aquests elements, sinó que hauran de ser executats i instal·lats com si haguessin estat correctament i completa especificats, i es consideraran inclosos en l'oferta, encara que aquesta no en faci menció explícita.

3.6.1. TAMISSAT DE FANGS.

El concursant preveurà la instal·lació d'un tamís de fangs abans que aquests entrin en l'espessidor de fangs.

El tamisat dels fangs es realitzarà mitjançant un rototamís o una reixa de fangs.

El dimensionament del tamís es realitzarà en base a les següents dades:

Cabal promig de fangs: 50 m³/h

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 16 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

Concentració d'extracció: 1,00 %

El concursant comprovarà que les bombes de purga de fangs mixtos tenen la capacitat necessària, preveient el canvi de les mateixes en cas de ser necessari.

La construcció del tamís serà en acer inoxidable AISI-316L.

El tamís disposarà d'un tobogan de descàrrega de sòlids construït en acer inoxidable AISI-316L.

La instal·lació del tamís es realitzarà amb les corresponents vàlvules d'aïllament i de by-pass, de manera, que en qualsevol moment es pugui deixar fora de servei el tamís, enviant el fang a la fase de tractament posterior. A més, s'instal·laran els rodets de desmuntatge d'acer inoxidable necessaris per realitzar el desmuntatge dels equips.

La instal·lació del tamís haurà de gaudir d'accessibilitat fàcil i segura i de plataformes per a l'accionament i manteniment dels equips, d'amplada no inferior a 0,80 m, per poder portar a terme amb comoditat i seguretat l'accionament i manteniment dels equips.

El concursant preveurà la instal·lació d'un cargol transportador per a l'extracció del residus generats en el tamís de fangs i conduir-los fins a un contenidor.

3.6.2. REQUERIMENTS A LA DIGESTIO ANAERÒBIA.

3.6.2.1. REQUERIMENTS AL BOMBAMENT DE FANGS A DIGESTIÓ.

El fang, interceptat a la sortida de l'espessidor per gravetat, serà conduït cap a la zona de la instal·lació de digestió de fangs.

El bombament de fangs espessits es realitzarà amb dues (2) bombes, una de reserva, de cargol helicoidal, que introduirà el fang espessit al digestor anaerobi de fangs.

El disseny de les bombes es basarà en les següents dades:

- Quantitat de fang:

	kgMS/mes	kgMS/d	m³/mes	m³/d	%MS	%MV
MS màxima	54.102,63	1.745,25	1.609,00	51,90	3,36	68,61
MS mínima	24.061,70	776,18	1.079,00	34,81	2,23	73,53
Cabal màxim	49.059,11	1.582,55	2.426,00	78,26	2,02	72,73
Cabal mínim	24.376,38	812,55	1.021,00	34,03	2,39	72,69
Concentració màxima	54.102,63	1.745,25	1.609,00	51,90	3,36	68,61
Concentració mínima	39.912,89	1.330,43	2.041,00	68,03	1,96	70,42
% Volàtils màxim	36.897,38	1.190,24	1.613,00	52,03	2,29	82,01
% Volàtils mínim	36.070,22	1.202,34	1.496,00	49,87	2,41	55,82

- Nombre total de bombes en funcionament: 1 unitat
- Nombre total de bombes en reserva: 1 unitat
- Hores de funcionament màxima: 20 h/d

Les bombes s'instal·laran a l'interior d'un contenidor preparat per allotjar les esmentades bombes.

El cabal de la bomba serà regulat mitjançant un variador de freqüència electrònic.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

El material de totes les canonades serà d'acer inoxidable AISI-316L, ISO 1127 EN 10217 amb un gruix mínim de paret de 2 mm.

El diàmetre mínim de la canonada d'impulsió de fangs serà de 80 mm, i la velocitat mínima de circulació del fang per la canonada serà de 0,8 m/s, excepte justificació tècnica acceptada pel Consorci.

La canonada d'impulsió disposarà d'un mesurador de cabal electromagnètic, i disposarà d'una pantalla de lectura de camp i d'una tarja de comunicació que es connectarà amb l'autòmat de control corresponent. El grau de protecció del mesurador de cabal serà IP-68, i l'electrònica serà separada (en versió remota). La instal·lació dels mateixos es realitzarà de manera que garanteixi un error de mesura inferior al 0,5%. El transmissor s'instal3larà en un suport d'acer inoxidable AISI-316L format per una columna de 40x40 mm d'1,50 m d'alçada i acabat amb una caixa oberta del mateix material de dimensions necessàries per encabir el transmissor.

El conjunt de les instal·lacions de bombament inclourà les corresponents vàlvules d'aïllament, by-pass. No s'acceptaran vàlvules d'aïllament tipus papallona ni vàlvules de retenció tipus ruber-check.

En les canonades, tant en l'aspiració com a la impulsió, es preveurà una entrada d'aigua a pressió per a neteja de les mateixes. Aquestes estrades disposaran d'una vàlvula d'aïllament de bola i un racord de connexió ràpida tipus barcelona.

Per no transmetre vibracions de la màquina a les canonades, s'instal·laran connexions elàstiques en l'aspiració i impulsió de cadascuna de les bombes.

Per protegir a les bombes del funcionament en buit, s'instal·laran presostats en l'aspiració de cadascuna de les bombes.

L'espai lliure disponible entre bombes serà com a mínim de 0,80 m.

La instal·lació disposarà dels rodets de desmuntatge en acer inoxidable necessaris per realitzar amb comoditat el desmuntatge de tota la instal·lació. Com a mínim, s'instal·larà un rodet de desmuntatge en cadascuna de les impulsions de les bombes, abans d'arribar al col·lector d'impulsió, així com en l'aspiració de cadascuna de les mateixes.

El licitador haurà de preveure totes les actuacions necessàries per mantenir en funcionament la instal·lació mentre es realitzen les actuacions anteriorment mencionades.

3.6.2.2. REQUERIMENTS AL DIGESTOR ANAEROBI.

Se subministrarà i instal·larà un digestor anaerobi amb les següents característiques:

- Digestor de volum entre 1.000 i 1.500 m³ útils, en material resistent a la corrosió i apte per la producció de biogàs. La geometria del digestor serà proposada pel licitador, justificant la geometria adoptada a través d'instal·lacions similars actual en funcionament. El disseny del digestor sempre haurà d'estar condicionat a aspectes d'aprofitament d'espai i agitació efectiva (sense deixar zones mortes). Mides orientatives , no vinculants.
  - Diàmetre 17,66 m
  - Alçada cilíndrica total 6,30 m
  - Alçada soterrada 1,00 m
  - Alçada no soterrada 5,30 m
  - Diàmetre zona plana solera 1 m
- Paràmetres de funcionament:
  - Digestió anaeròbia mesòfila

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

- Temps de retenció hidràulic ≥ 17 dies
- Càrrega de sòlids volàtils ≤ 2,7 kg SV/m³/dia

- Digestor amb cúpula formada per teixit de doble membrana per la seva utilització com a gasòmetre d'emmagatzematge del biogàs produït, amb un volum major de 400 m³.
- La solera s'executarà en formigó armat de dimensions adequades als esforços previstos i característiques adequades a l'ambient al que es trobarà sotmès.
- El digestor disposarà com a mínim dels següents elements:
  - 1 Boca d'home.
  - 1 Espiell d'inspecció amb sistema de neteja.
  - 2 Vàlvules de seguretat a la pressió i al buit amb apagaflames.
- S'inclourà l'equipament necessari per assegurar la correcta agitació interna del digestor. Preferentment, l'agitació del digestor es realitzarà amb agitadors. El licitador presentarà referències d'altres instal·lacions on es trobi instal·lat l'equip proposat.
- Tots els element metàl·lics situats a l'interior del digestor seran d'acer inoxidable AISI 316 L i les diferents conduccions hauran de disposar de sistema de neteja.
- Tota la superfície a l'aire del digestor incorporarà un aïllament tèrmic per minimitzar les pèrdues d'energia calorífica.
- El digestor s'executarà amb acer DUPLEX 1.4062/1.4162 en les seves zones en contacte amb el fang, i en acer DUPLEX 1.4462 en les zones en contacte amb el gas.
- Els licitadors hauran de justificar el balanç tèrmic de la digestió anaeròbia en les seves ofertes, indicant clarament els coeficients de transmissió tèrmica utilitzats.
- Les temperatures del fang i ambiental a considerar són les següents:
  - Temperatura dels fangs en la digestió: aproximadament 35 ºC (rang mesòfil)
  - Temperatura mínima del fang a digerir: 12ºC
  - Temperatura mitjana del fang a digerir: 20ºC
  - Temperatura màxima del fang a digerir: 28ºC
  - Temperatura mitjana màxima exterior: 23ºC
  - Temperatura mitjana mínima exterior: 6ºC
  - Temperatura del sòl: 10ºC
  - Temperatura mínima del sòl: 8ºC
- Equipament necessari per assegurar la correcta agitació i escalfament del fang en l'interior del digestor. El disseny de la instal·lació ha de permetre el manteniment del sistema d'agitació sense necessitat de buidar el digestor.
- El disseny i la construcció de la planta ha de permetre la realització de les tasques d'operativitat diària i de manteniment, tant preventiu com correctiu, de manera senzilla i segura. És per això, que s'haurà de tenir en compte en el disseny el pla de manteniment de totes les instal·lacions i punts de control i l'espai de treball necessari per a la realització de totes les tasques associades.
- Respecte a les canalitzacions que vagin per l'exterior.
  - Es protegiran de manera que es garanteixi la seguretat de les mateixes i de l'operativitat de la planta.
  - S'implantaran tenint en compte les necessitats d'accés per poder realitzar el seu manteniment.
  - Es tindrà en consideració la necessitat de calorifugar-les per evitar pèrdues de calor en el circuit d'escalfament del digestor i l'escalfament excessiu de les canonades de biogàs.
- S'haurà de detallar els consums i potències punta tant de la instal·lació com dels principals consumidors d'aquesta.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

- L'eficiència energètica de la planta és un factor important, i ha de ser dissenyada i construïda sota els criteris de sostenibilitat més alts, garantint d'aquesta manera un impacte de la instal·lació mínima.
- Tota instal·lació haurà de complir amb la normativa de gasos i de atmosferes explosives (ATEX).
- Serà exigible la utilització de materials resistents inoxidables com són l'acer AISI-316L. En el cas dels cargols, s'exigirà qualitat A4.

Tots els elements i equips instal·lats han de ser fabricants de primeres marques, amb ampli reconeixement en el mercat.

3.6.2.3. REQUERIMENTS A LA TORXA.

- Per eliminar excessos de biogàs, la xarxa de gas es complementarà amb la instal·lació d'una torxa. Tant en la línia de gas a calderes, a motor de cogeneració, com en la de gas a torxa es col·locarà un cabalímetre de gas màssic.
- La torxa ha de complir amb les exigències normatives actuals i ha de garantir la combustió de biogàs d'una manera homogènia, gràcies a un excés d'aire, a una temperatura > 900 ºC i 0,3 segons de residència de flama i sense flama visible. La combustió s'ha de regular mitjançant ajust automàtic.
- La torxa haurà de tenir un capacitat màxima de tractament major o igual a 1,50 vegades la producció màxima de biogàs. Plenament operativa per Q ≥ 0 Nm³/h
- L'encesa de la torxa ha de ser amb el propi biogàs, no ha de ser necessària l'aportació de cap altra font de combustible.
- El comburent de la torxa ha de ser aire atmosfèric.
- Tots els elements de control han d'estar integrats en un quadre preparat per funcionar a la intempèrie, cablejat i llest per a la seva connexió.
- Característiques mínimes requerides:
  - Estructura en AISI304 / 316
  - Cambra de combustió en AISI304
  - Conduccions i parts en contacte amb el biogàs a AISI316
  - Ubicació segons directriu EN60079- fora de zones 0, 1 i 2
  - Cambra de combustió calorifugada
  - Punts de mesurament (emissions) d'acord a criteris d'homologació de la DGQA
- Paràmetres de treball:
  - Medi gasós Biogàs amb concentració CH_4 50-70% vol.
  - Temperatura combustió > 900ºC
  - Temps de residència ≥ 0,3 segons
- Addicionalment a la torxa esmentada, el subministrament inclou la rampa d'alimentació de biogàs i tots els elements auxiliars necessaris pel correcte funcionament de la torxa, en concret, com a llista mínima no exhaustiva ni necessàriament complerta:
  - Vàlvula manual de papallona manual de seccionament i regulació amb palanca
  - Brida de connexió DN150 a AISI316
  - Manòmetre (0 ... 60 mbar) amb vàlvula pulsadora d'aïllament
  - Vàlvula principal actuada elèctricament per a la combustió, tipus CE provada i testada, amb funció de tancament per fallada amb certificació ATEX si hi escau
  - Apagaflames bidireccional en línia a prova de deflagracions i combustió perllongada amb certificat de conformitat CE i ATEX
- Cos i gàbia en acer al carboni

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

- Juntes de PTFE
- Element apagallamas en acer inoxidable 1.4571
- Grup d'explosió IIA1
    - Pressòstat per al control d'encesa, amb implementació en quadre de control elèctric Estructura de suportació de la torxa, calorifugada internament i elements de fixació sobre la bancada
    - Cambra de combustió construïda en acer inoxidable, internament calorifugada
    - Combustió mitjançant el principi d'aportació d'aire mitjançant tir natural, amb sistema de clapetes en AISI316 i actuador elèctric amb servomotor per a la regulació de Tª.
- Cremador de biogàs, format per:
    - Injectors de pre-mescla biogàs / aire
    - Distribuïdor en inoxidable AISI316
    - Sistema de suportació i fixació
- Línia d'encesa, formada per:
    - Canonada en AISI316
    - Vàlvula de bola d'aïllament
    - Vàlvula solenoide
    - Apagaflames bidireccional
    - Cremador d'encesa (propi biogàs)
    - Encesa elèctric amb transformador d'encesa
    - Elèctrodes
    - Control de flama mitjançant sensor UVS
- Termopar per al monitoratge de la temperatura de combustió amb aturada de seguretat per sobre temperatura i indicació de la temperatura a la pantalla digital del quadre de control elèctric.
- Punts de mostreig
    - Es disposaran 2 connexions a 90º
    - Estaran dotats d'un casquet roscat de 100 mm de longitud, de DN125 soldat al màxim, que permeti acoblar la tapa metàl·lica corresponent
- Quadre de control amb les següents característiques i funcionalitats mínimes:
    - Panell de control amb tots els components de control i elements de seguretat necessaris, fixat sobre suport.
        - ✓ Quadre d'acer amb recobriment de pintura epòxica amb doble porta i marc, preparat per intempèrie IP55.
        - ✓ PLC de control amb pantalla i Interface d'usuari a color
        - ✓ Unitat de control del cremador per a regulació automàtica de flama i ignició.
        - ✓ Elements separadors EEx.
        - ✓ Funcionalitats:
            - Regulació automàtica de la temperatura de combustió
            - Repetició automàtica d'encesa
            - Aturada de seguretat per sobreescalfament del cremador
            - Tacòmetre
            - Interruptor general d'accés extern
            - Aturada / Marxa / Extern torxa
            - Polsador de RESET per a alarmes
            - Polsador d'emergència
            - Llum externa d'alarma principal

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

- Llum externa de torxa en operació

✓ Senyals de comunicació: Profinet / Ethernet / IP pel PLC general de la EDAR (Siemens)

- DO: Senyal d'alarma principal en contacte lliure de tensió.
- DO: Senyal d'operació de la torxa en contacte lliure de tensió.
- DI: Reset extern
- DI: Aturada / Marxa torxa
- AO: Temperatura de combustió
- (* DO: senyal digital extern, DI: senyal digital interna, AO: senyal analògic de sortida)

- S'inclourà la fonamentació necessària per al suport de la torxa, de dimensions i característiques adequades a les sol·licitacions.

3.6.2.4. REQUERIMENTS A L'ESCALFAMENT DEL DIGESTOR.

- La temperatura a l'interior del digestor es mantindrà constant en règim mesofílic, admetent variacions de 0,5ºC al dia, com a màxim.
- Es determinarà la producció de biogàs i el seu aprofitament en l'escalfament del digestor, tenint en compte un poder calorífic inferior del mateix. El concursant preveurà la calorifugació del circuit d'aigua calenta i del circuit d'escalfament del fang.
- L'escalfament dels fangs es produirà per contacte indirecte entre aquests i aigua calenta.
- El concursant justificarà detalladament la potència calorífica dels equips del sistema d'escalfament i presentarà el balanç energètic de l'escalfament del digestor, tenint en compte l'aprofitament de calor del motogeneradors.
- Les connexions de les conduccions als bescanviadors de fangs, aigua, i gasos d'escapament inclouen el calorifugat necessari per a assegurar una temperatura superficial dels elements accessibles inferior als 50ºC.
- Per la posada en marxa de la instal·lació, el licitador preveurà en els seus costos el lloguer d'un dipòsit de gas-oil, la dosificació de calç si és necessària i altres productes i medis necessaris per aquesta posta en marxa.
- Les dependències on existeixin instal·lacions de biogàs hauran de disposar d'equips antideflagrants. Les calderes i les instal·lacions de subministrament i emmagatzematge de combustibles, disposaran dels elements de seguretat necessaris (apagaflames, vàlvules reguladores, vàlvules de sobrepressió, ...) en compliment de la normativa vigent al respecte. Tota la instal·lació haurà de complir les condicions fixades en el Reial Decret 681/2003, de 12 de juny, sobre la protecció de la salut i la seguretat dels treballadors exposats als riscos derivats d'atmòsferes explosives en el lloc de treball (BOE 145 de 18 de juny). Aquestes instal·lacions s'hauran de legalitzar davant el Departament d'Indústria de la Generalitat de Catalunya.
- Es garantirà que l'aigua utilitzada en el circuit d'escalfament no disposi d'una duresa elevada que pugui produir incrustacions a les canonades, per això, s'instal·larà un equip compacte de descalcificació a base de resines iòniques, si és necessari.
- Els licitadors hauran de tenir en compte en la seva oferta el cost econòmic de la posada en marxa de la digestió, incloent el gas-oil que es consumirà durant les primeres setmanes.

3.6.2.5. REQUERIMENTS A LA CALDERA DE SUPORT.

- La caldera de suport ha de complir amb les exigències normatives actuals. La combustió s'ha de regular mitjançant ajust automàtic.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

- La caldera tindrà una potencia tèrmica no inferior a 60 kW.
- Se subministrarà una caldera de biogàs juntament amb el seu cremador (apte per funcionar amb biogàs, però també amb gasoil). La caldera haurà de garantir el seu funcionament continu per temperatures de retorn mínimes sense formació de condensació de 55ºC/60ºC, utilitzant biogàs o gasoil C.
- Els equips seran conforme als models homologats segons els reglaments en vigor (aparells a pressió, RITE, rendiments, cremadors, ATEX...) i tindran les següents característiques mínimes:
  - CALDERA:
    - ✓ Fluid a escalfar: aigua tractada.
    - ✓ Temperatura de treball nominal: 90ºC (en qualsevol cas, < 100ºC).
    - ✓ Tipus de caldera: horitzontal pirotubular.
    - ✓ Amb qualificació energètica segons directiva CE 92/42 i les modificacions en vigor.
    - ✓ Rendiment mínim: 94%.
    - ✓ Totalment aïllada tèrmicament.
    - ✓ Equipada amb porta d'accés a la cambra de combustió prevista per l'equip de combustió, essent pivotant per tal de permetre l'accés als tubs interiors.
    - ✓ Equipada amb porta d'accés a la cambra de fums i tubs, de tal manera que es pugui fer la inspecció, neteja i manteniment amb ambdós cantons descoberts. Aquesta ha d'incloure un registre per poder fer inspecció visual sense desmuntar la porta.
    - ✓ Amb registre a la cambra de fums.
    - ✓ Amb quadre de control de temperatures digital i regulació del cremador.
    - ✓ Muntada sobre bancada metàl·lica formant conjunt monobloc.
    - ✓ Incloses vàlvules d'aïllament de la caldera (entrada i sortida d'aigua) i vàlvules de seguretat necessàries.
    - ✓ Límits d'emissió: D'acord al marc legal establert.
    - ✓ Equip de descalcificació d'aigua en el circuit tancat d'escalfament.
  - CREMADOR:
    - ✓ Fluid de combustió: biogàs/gasoil C.
    - ✓ Doble flama.
    - ✓ Compliment de reglamentació ATEX.
  - UNITAT D'ALIMENTACIÓ AMB GASOIL:
    - ✓ Haurà d'estar dissenyada per poder subministrar el gasoil des de la part exterior del contenidor fins a la caldera.
    - ✓ Tots els equips subministrats hauran de disposar de certificats CE, hauran de ser marques reconegudes i de primera qualitat (segons judici dels tècnics del Consorci Besòs Tordera), i hauran de complir normativa ATEX.
    - ✓ La caldera i cremador subministrats hauran d'estar dissenyats d'acord amb les següents normatives en vigor: RD Equips a pressió, RITE, Directiva 92/42/CEE i modificacions de la directiva 2005/32/CE, Directiva 2009/142/CEE,...).
  - XEMENEIA.
    - ✓ Xemeneia de doble tub amb aïllament interior de fibra de vidre.
    - ✓ Tub interior: acer inoxidable AISI-304
    - ✓ Tub exterior: acer inoxidable AISI-304 mirall.
    - ✓ Inclou finestra d'inspecció, barret xinès i subjeccions en acer inoxidable necessàries.
    - ✓ Diàmetre i longitud d'acord amb la normativa aplicable.

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 23 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

3.6.2.6. REQUERIMENTS A LA LÍNIA DE GAS.

- Per tal de poder cremar el biogàs, aquest haurà de ser filtrat per tal d'eliminar l'àcid sulfhídric que pugui contenir. Així, els licitador hauran de proposar un equip per aquesta finalitat, justificant la seva eficàcia a partir de la presentació de referències d'altres instal·lacions similars. Igualment, serà indispensable disposar d'algun punt de presa de mostres de biogàs per tal de poder determinar la presència d'àcid sulfhídric.
- Les canonades de gas hauran de disposar d'un pendent mínim de 20 mm per metre per afavorir la recollida de condensats que es puguin produir en les canonades. La velocitat del gas en les canonades es limitarà a 3,5 m/s com a màxim, sempre que sigui possible.
- La xarxa de gas i les demés instal·lacions de la digestió hauran de disposar d'aquelles mesures de seguretat (vàlvules apagaflames, vàlvules de buit, vàlvules de sobrepressió, ...) i de detecció (detectors de metà, sondes de temperatura, ...) oportunes de cara a reduir el risc d'operació.
- Tota la instrumentació disposarà d'una pantalla de lectura de camp i d'una tarja de comunicació que es connectarà amb l'autòmat de control. El grau de protecció serà IP-68, i l'electrònica serà separada (en versió remota).
- El muntatge de tos els elements d'instrumentació seran extraïbles i podran ser aïllats mitjançant una vàlvula.

3.6.2.7. REQUERIMENTS AL BOMBAMENT DE FANGS DIGERITS.

El fang del digestor un cop estabilitzats, passaran directament a la deshidratació de fangs.

El bombament de fangs a deshidratació es realitzarà amb la instal·lació de bombament a deshidratació existent, preveient-se la connexió de la canonada de sortida de la digestió aigües amunt de l'aspiració de les bombes de fangs a deshidratació.

Es tindrà en compte el sistema de mesura de cabal de fang a deshidratació. Si es dona el cas que la connexió de la canonada anterior es realitza en punt tal que el fang no passa pel mesurador de cabal existent, el licitador preveurà la instal·lació d'un, o més, mesuradors.

3.6.3. REQUERIMENTS A LA COGENERACIÓ.

3.6.3.1. REQUERIMENTS A L'EQUIP DE COGENERACIÓ.

- Es subministrarà i instal·larà (clau en mà) la planta de cogeneració d'energia elèctrica per autoconsum sense excedent amb les següents característiques:
  - Potència elèctrica major o igual a 80 kWe
  - Potència tèrmica útil major o igual a 80 kWt
  - Eficiència elèctrica mínima a plena càrrega: 37,3%.
  - Eficiència tèrmica mínima a plena càrrega: 48,6%.
  - Eficiència total mínima a plena càrrega: 85,9%.
  - Alternador per a la generació de corrent alterna a 400 V i 50 Hz
- La potència elèctrica generada per la planta de cogeneració es connectarà a l'embarrat principal del Quadre General de Distribució (QGD). Per a la realització de la instal·lació caldrà deixar fora de servei temporalment el CGD, durant aquesta aturada:
  - S'hauran de programar i realitzar totes les tasques de forma que s'asseguri, en tot moment, el correcte funcionament dels elements essencials de l'EDAR per a mantenir la qualitat de l'efluent. Si es precisa fer us del grup electrogen, els costos durant les tasques d'integració, aniran a càrrec de l'adjudicatari.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

- En cas que el CBT ho consideri adient, i estimi que la qualitat de l'aigua es pot veure compromesa, anirà a càrrec de l'adjudicatari, el lloguer, instal·lació, manteniment, consumibles i legalització dels grups electrògens necessaris per a dur a terme totes les operacions associades a l'aturada temporal.

- Tots els elements i equips instal·lats han de ser de fabricants de primeres marques, amb ampli reconeixement en el mercat.
- L'equip haurà d'estar ubicat dins d'un mòdul compacte i dissenyat per a operar en continu amb biogàs de depuradora, alimentat mitjançant un sistema d'injecció electrònica. Haurà d'incloure tots els elements propis operatiu necessaris, incloent els pistons, cilindres, vàlvules d'escapament i admissió, filtres d'aire, connexions internes als circuits d'aigua, oli, gasos d'escapament, rampa de biogàs a motor... .
- S'inclourà també la connexió a la canonada de subministrament de biogàs i a les canonades d'entrada i sortida d'aigua calenta del bescanviador de digestió.
- El mòdul de cogeneració quedarà certificat conforme a la normativa vigent de certificació de marcat CE de maquinària, segons directiva 06/43/EG Schedule II A.
- La unitat motriu es basarà en un motor de gas d'encès per espurna, turboalimentat i refrigerat per aigua. Haurà d'estar dissenyat com a motor estacionari per funcionament continu. El seu disseny haurà de permetre diferents modes d'operació, des de modes amb càrregues màximes i de marxa en continu fins a modes flexibles amb arrencades i parades recurrents de forma regular i a càrregues parcials.
- Haurà de comptar amb un sistema de control del combustible mitjançant vàlvula electrònica per obtenció de la relació aire/combustible més òptima.
- El sistema d'arrancada, com a mínim, haurà de ser mitjançant motor elèctric actuant sobre corona i comptarà amb control electrònic de velocitat.
- Haurà de comptar amb refredament de la mescla de doble etapa (el principal d'alta temperatura de cilindres, oli i primera etapa del intercooler i el de baixa temperatura donarà servei a la segona etapa de l'intercooler), per a maximitzar l'eficiència elèctrica, així com a la utilització òptima de l'energia tèrmica.
- Es subministrarà un alternador d'alta eficiència i de primera marca tipus Stamford, Leroy Sommer o similar, amb un rendiment garantit ≥ 96,5% a Cos φ = 1 (regulació del factor de potència entre 0,98 i 1).
- El sistema haurà de comptar amb els elements necessaris per a mantenir en tot moment la pressió necessària per l'equip:
  - Regulador de pressió per a la reducció de la pressió del biogàs d'entrada
  - Compressor o bufant de biogàs per a l'increment de la pressió del biogàs d'entrada
- Per a la mesura del cabal de biogàs el sistema haurà de disposar un cabalímetre adient per a aquest fluid en el punt de producció amb capacitat per informar en continu del percentatge del contingut de metà. Per altra banda, cada punt de consum de biogàs disposarà d'un cabalímetre..
- El sistema de gasos d'escapament haurà d'estar fabricat en acer inoxidable d'alt aliatge i disposarà de silenciador per a la reducció del nivell acústic.
- Les xemeneies de sortida dels gasos de combustió hauran de disposar de punts d'accés homologats per al control de mesures d'emissions.
- El licitador haurà d'especificar el contingut màxim permès de:
  - Àcid sulfhídric (H2S)
  - Amoníac (NH3)
  - Clor total equivalent

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

- Silici en oli (calculat com a Si)

3.6.3.1.1. POSSIBILITAT D'OPERACIÓ AMB HIDROGEN.

La rampa de biogàs ha de permetre que el combustible usat contingui fins a un 30-40% d' Hidrogen. Això significa que, si en un futur, el Consorci Besòs Tordera incorpora H_2 en els seus processos, podrà reduir la petjada de carboni.

El motor generador inclòs a l'oferta ha de ser capaç d'operar amb un mínim del 30% d'hidrogen verd com a combustible.

El sistema d'injecció d'H2 en les cambres de combustió, així com la geometria de les cambres, la compressió i els material, ha d'estar preparada per a operar amb un mínim d'hidrogen del 30% com a combustible.

Per tant, en cas que el Consorci vulgui reduir la seva petjada de carboni fent servir Hidrogen com a combustible, l'equip proposat ha de poder admetre fins a un 30 – 40 % d'hidrogen mesclat amb el biogàs.

3.6.3.2. REQUERIMENTS AL CONTENIDOR DE COGENERACIÓ.

- El contenidor de cogeneració, de tipus marítim, haurà d'estar dimensionat per donar cabuda al grup moto-generador (dimensions mínimes de 9 x 3 x 3 metres) i a tots els seus elements auxiliars. Haurà d'estar preparat per a la seva disposició a la intempèrie.
- Haurà d'estat pintat amb el color corporatiu del CBT, equivalent als següents RAL:
  - Pantone 314C
  - RAL 340 50 35
  - NCS s 3060-B10G
- Serà insonoritzat amb panells de llana mineral d'alta densitat de mínim 80 mm de gruix per a garantir una pressió sonora a l'exterior inferior a 75 dB(A) a 1 metre del contenidor i a 2 metres sobre el nivell del terra.
- Per a la seva instal·lació, s'haurà de construir una llosa de formigó de característiques adequades a les sol·licitacions previstes.
- El sistema d'oli, emplaçat a l'interior del contenidor ha de disposar un tanc d'acer inoxidable, de capacitat adequada al motor instal·lat, per a l'alimentació en continu de l'oli al motor, bomba de recirculació d'oli i bomba de buidat. El conjunt haurà d'incloure un sistema de control del nivell d'oli al càrter del motor per al reemplenament automàtic del mateix.
- El contenidor haurà de disposar d'una safata recol·lectora estanca per evitar fuites de líquids contaminats (oli o refrigerant).
- El muntatge es durà a terme aplicant totes les mesures de seguretat requerides, a proporcionar per l'adjudicatari dels treballs.
- En cas de requerir elements de fixació metàl·lics, aquests seran materials aptes per a la intempèrie (acer inoxidable AISI 316 o superior).

3.6.3.3. REQUERIMENTS AL QUADRE DE CONTROL I POTÈNCIA.

- Haurà d'estar situat dins el contenidor a una sala específica. L'armari de control ha d'incloure el PLC industrial compatible amb el PLC de l'EDAR i la pantalla tàctil. El Software de la planta haurà de permetre operar-la amb els diferents modes d'operació definits anteriorment i connectat al PLC i SCADA de planta.
- El quadre ha d'incloure totes les bornes de sortida de potència generada en BT per a poder connectar des d'allà la línia de potència d'evacuació fins al quadre general de BT del corresponent CCM de l'EDAR, incloent els interruptors i proteccions necessaris per a la connexió.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

- Haurà de permetre com a mínim les següents tasques:
  - Funcionament automàtic i manual de la instal·lació
  - Control del motor i protecció del generador
  - Sincronització automàtica (inclourà autosincronitzador) del grup
  - Visualització d'alarmes i registre (Data logger)
  - Visualització dels principals paràmetres del motor
  - Control de potència generada
  - HMI per a visualització i modificació de les consignes de funcionament del motor

3.6.3.4. REQUERIMENTS A LA RAMPA D'ALIMENTACIÓ DE COMBUSTIBLE.

- El mòdul de cogeneració ha de tenir degudament incorporada la rampa de biogàs per regular i controlar de forma estable el subministrament de biogàs al motor (pressió normal de biogàs de sortida del gasòmetre entre 200-220 mbar), incloent els següents elements principals:
  - Filtre de biogàs.
  - Doble vàlvula solenoide de tall.
  - Apagaflames.
  - Vàlvula de pressió zero.
- Prèvia a dita rampa, s'haurà d'instal·lar el sistema de tractament del biogàs (analitzador en continu de la composició de CH_4, deshumidificació i filtratge mitjançant carbó activat o equivalent), degudament dimensionat.

3.6.3.5. REQUERIMENTS AL CIRCUIT DE REFRIGERACIÓ/RECUPERACIÓ DE CALOR EN ALTA.

- El circuit de refrigeració del motor haurà d'estar instal·lat a sobre de la bancada del contenidor. Aquest circuit, a més de refrigerar el bloc motor, haurà d'integrar la refrigeració de l'etapa de alta temperatura del intercooler i els gasos d'escapament del motor.
- El sistema disposarà d'un circuit d'evacuació de calor d'emergència, connectat amb una vàlvula de tres vies a continuació de l'intercanviador de calor.
- Tot el circuit s'haurà d'instal·lar en acer AISI 316 i disposar d'aïllament tèrmic als sectors que així ho requereixin, tals com les canonades d'aigua d'entrada i sortida exteriors.
- Per a la connexió al sistema de calefacció de l'EDAR, s'instal·laran les brides d'anada i retorn a la paret del contenidor del moto-generador. Per altra banda, la canonada d'alimentació de biogàs es realitzarà mitjançant una vàlvula de papallona o el sistema més adient.

3.6.3.6. REQUERIMENTS A LA INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA.

- Se subministraran i instal·laran tots els elements elèctrics, electrònics, conductors, proteccions, elements de recolzament i subjecció, cargoleria, posada a terra, etc, necessaris per a la completa instal·lació elèctrica, atenent als següents requisits mínims:
  - Caixes de derivacions estanques: tipus sense conus, mínim IP65; IP66 si s'ubiquen a l'exterior.
  - Tubs:
    - ✓ Tubs rígids de plàstic: sense halògens, aïllants i no propagadors de flama, amb una resistència a l'impacte de 2 J, resistència a compressió de 1250 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V.
    - ✓ Tubs rígids en acer inoxidable: resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 4000 N, per a endollar.
  - Safates:
    - ✓ De plàstic: aïllants sense halògens perforades.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

- ✓ Metàl·liques: en acer inoxidable.

- Cables:
  - ✓ Conductors de coure:
    - De 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), pentapolar amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums (lliures d'halògens).
    - De 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RV-K, unipolar amb coberta del cable de PVC (lliures d'halògens).
    - De 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació ZZ-F (AS), unipolar amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums.
  - ✓ Comunicacions:
    - Devicenet: amb conductor de coure de 300/500 V de tensió assignada, 2 parells apantallats amb conductors de coure flexible cablejats conjuntament + fil de drenatge de Cu-Sn, pantalla individual de cinta d/alumini/polièster sobre cada parell, aïllament de poliolefina expandida, Pantalla general Trena de fils de Cu-Sn, Cobertura: 80% Min i Coberta exterior PVC. No propagador de la flama; Resistència a olis minerals; col·locat en tub o safata. En instal·lacions exteriors, aïllament de 0.6/1kV.
    - ModBus RS485: apte per a protocols que utilitzin capa física RS-485, RS-232, RS-422. Conductor Corda de coure estanyat flexible amb Aïllament Poliolefina cel·lular (expandida), tipus CERVILENE POS-CY 250V o similar. Conductors aïllats cablejats conjuntament en corones concèntriques amb Pantalla general Cinta de polièster / alumini + fil de drenatge flexible de coure estanyat Cobertura: 100% + Trena de fils de coure estanyat Cobertura: 60%, i Coberta exterior PVC (Tipus T2).
    - Cable per a transmissió de dades amb conductors de coure, de 4 parells, categoria 5e U/UTP, aïllament de poliolefina i coberta de poliolefina, de baixa emissió de fums i opacitat reduïda, no propagador de la flama segons UNE-EN 60332-1-2. Categoria 6 o superior.
  - Proteccions contra sobretensions necessàries, marca Cirprotec o equivalent.

- En general, elements exteriors han de ser mínim IP66. Els elements connectats al quadre elèctric seran degudament identificats mitjançant etiquetes.

3.6.3.7. REQUERIMENTS AL SISTEMA D'ABOCAMENT D'ENERGIA ZERO.

- Cal preveure el subministrament i instal·lació d'un sistema que garanteixi l'abocament zero d'energia elèctrica a la xarxa en el cas de que el 100% no pugui ser consumit a l'EDAR. Aquest ha de monitoritzar el consum que té lloc a la instal·lació i quan aquest disminueixi, regular el punt de funcionament de la planta cogeneradora fins a la seva desconnexió per tal de garantir que no es produeixi vessament d'energia a la xarxa. Aquest sistema haurà de comptar també amb un contactor de tal manera que si es perd la comunicació amb dita planta, salti el contacte.

3.6.3.8. REQUERIMENTS AL SISTEMA DE CONTROL I MONITORITZACIÓ.

- Se subministrarà i instal·larà tots aquells equips necessaris per a la correcta supervisió i control de la instal·lació. La instal·lació ha de permetre l'enviament dels paràmetres de producció elèctrica

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

i la informació del estat de funcionament i control al PLC i visualitzar-les en l'SCADA de l'EDAR, preferiblement sobre el protocol TCP/IP.

- L'EDAR disposa actualment d'un sistema de control basat en PLC (1756-L72 Control Logix 5570 Controller) i POINT I/O distribuïts en els CCM amb la targeta de TCP/IP (1756-EN2TR), i un SCADA CITEC.
- Les senyals i alarmes a enviar al PLC i a SCADA són (com a mínim):
  - Senyals:
    - ✓ Marxa/Aturada/Avaria instal·lació cogeneració
    - ✓ Velocitat del motor
    - ✓ Potència generada (kW generats, instantani)
    - ✓ Potència consumida (kW consumits, instantani). A l'SCADA es representarà també el % autoconsumit instantàniament
    - ✓ Energia generada (kWh acumulats)
    - ✓ Temperatura del motor
    - ✓ Temperatura d'aigua de calefacció (entrada i sortida de l'intercanviador)
    - ✓ Temperatura de la sala del contenidor
    - ✓ Rampa de biogàs
    - ✓ Cabal de biogàs a cogeneració
    - ✓ Dades de composició del biogàs en continu
  - Alarmes:
    - ✓ Operació i missatges de fallida mitjançant contactes lliures de tensió de tots els equips que es consideri necessari, com a mínim:
      - Alta temperatura d'aigua als cilindres
      - Alta i baixa pressió d'oli
      - Alta temperatura del col·lector admissió
      - Alta temperatura d'oli
      - Colmatació filtres d'admissió
      - Sobrevelocitat
      - Nivell d'oli alt i baix
    - ✓ Pèrdua de comunicació
    - ✓ Totes aquelles que es consideri necessàries
- En l'oferta cal incloure també la programació del PLC i SCADA de l'EDAR.

3.6.3.9. REQUERIMENTS AL SUBMINISTRAMENT I MUNTATGE D'ELEMENTS DE PROTECCIÓ COL·LECTIUS

- Se subministrarà i instal·larà els elements o equips de protecció col·lectius necessaris que permetin realitzar el manteniment de la instal·lació cogeneradora d'energia en condicions de seguretat. Les característiques i especificacions dels elements a instal·lar es detallaran a l'oferta.

3.6.4. REQUERIMENTS AL CONTENIDOR D'EQUIPS.

- El contenidor, de tipus marítim, o sistema alternatiu acordat amb el Consorci, haurà d'estar dimensionat per donar cabuda als següents equips:
  - Bombes de fangs a digestió.
  - Caldera auxiliar.
  - Quadres elèctrics.
  - Sistema de Control.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

- Compressor d'aire de serveis, si és necessari.
- Elements auxiliars.

- Haurà d'estat pintat amb el color corporatiu del CBT, equivalent als següents RAL:
  - Pantone 314C
  - RAL 340 50 35
  - NCS s 3060-B10G
- Serà insonoritzat amb panells de llana mineral d'alta densitat de mínim 80 mm de gruix per a garantir una pressió sonora a l'exterior inferior a 75 dB(A) a 1 metre del contenidor i a 2 metres sobre el nivell del terra.
- Per a la seva instal·lació, s'haurà de construir una llosa de formigó de dimensions suficients la qual suporti el pes de tota la instal·lació.
- El muntatge es durà a terme aplicant totes les mesures de seguretat requerides, a proporcionar per l'adjudicatari dels treballs.
- És a càrrec de l'adjudicatari també el subministrament de tots aquells mitjans d'elevació necessaris per a la realització dels treballs (bastides, elevadores, grues,...). Els mitjans hauran de complir totes les mesures de seguretat.
- En cas de requerir elements de fixació metàl·lics, aquests seran materials aptes per a la intempèrie (acer inoxidable AISI 316 o superior).

3.6.5. REQUERIMENTS DE CONTROL, MONITORITZACIÓ I OPERACIÓ.

3.6.5.1. GENERALITATS.

La planta ha de disposar d'un SCADA que ha de permetre no només l'operació diària (arrencada i parada controlada de la instal·lació) sinó que a més, ha de permetre la monitorització en temps real i el tractament de dades. Totes les dades han de ser exportables a fulls de càlcul.

El licitador preveurà la integració de la instal·lació en el PLC existent a l'EDAR i generarà dues pantalles noves a l'SCADA existent de l'EDAR:

- Instal·lació de digestió.
- Motor de cogeneració.

Totes les senyals de la nova instal·lació es connectaran en un concentrador de senyals (POINT I/O) i es comunicarà amb el PLC de l'EDAR.

Es preveurà la implementació d'un anell de fibra òptica que comuniqui els diferents POINT I/O distribuïts a l'EDAR i els connecti al PLC existent.

De forma detallada aquest sistema ha de tenir almenys el següent:

- Panells de control de l'estat i d'informació de tots els sistemes de la planta, tant motors com sensors, que mostri informació més rellevant dels mateixos en temps real i de forma senzilla de visualització, i vinculat amb els sistemes de seguretat i alarmes.
- PLC i PC existents que permetin el control, monitorització i registre de tots i cadascun dels paràmetres que intervenen en el correcte funcionament i manteniment de la planta, així com també aquells que permetin obtenir dades d'interès per a l'optimització del procés de producció de biometà .
  - La visualització d'aquests sistemes es realitzarà mitjançant diagrames d'operació de la planta i mitjançant gràfiques dels valors més importants en el sistema.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

- El sistema disposarà d'un registre temporal per accedir a dades històriques.

- El sistema de monitorització ha de:
  - Permetre la visualització, en temps real, dels principals paràmetres que afecten l'estat del motor de cogeneració.

3.6.5.2. REQUERIMENTS DEL SISTEMA DE CONTROL.

L'adjudicatari haurà de proveir la instal·lació d'un sistema que permeti la gestió i control d'estat de cadascun dels processos de la instal·lació de digestió.

A més de generar alarmes de qualsevol incidència que afecti el normal funcionament d'aquesta, disposarà també d'un sistema de registre i anàlisi de dades de producció i de comportament i incidències de la instal·lació.

Totes les dades, han de ser accessibles des del PC de l'EDAR.

El sistema de gestió i control ha de permetre les següents accions:

- Regulació i control del sistema de digestió.
- Regulació i control del sistema de cogeneració.
- Controls dels sistemes auxiliars.
- Controls dels sistemes de seguretat.
- Gestió i programació d'alarmes.

3.6.5.3. REQUERIMENTS DEL SISTEMA DE MONITORITZACIÓ.

Les instal·lacions de monitorització i registre es realitzarà sobre els principals paràmetres que influeixen en el funcionament de la instal·lació. El temps de recollida de les dades per a la seva monitorització s'establirà durant el disseny de sistema de control, gestió i monitorització, però se situarà en els paràmetres normals de funcionament de la planta i podrà ser programable en el PLC.

Es monitoritzaran com a mínim les següents variables:

- Fang d'entrada i sortida de digestió:
  - Cabal a l'entrada.
  - Cabal a la sortida.
- Digestor de fangs.
  - Temperatura.
  - pH.
  - Nivell de fangs.
- Sala de calderes.
  - Detector d'àcid sulfhídric (H_2S).
  - Detector de metà (CH_4).
- Línia de gas:
  - Sortida de gas del digestor:
    - ✓ Cabal de biogàs.
    - ✓ Contingut de: % CH_4.
    - ✓ Pressió de gas.
  - Alimentació a calderes.
    - ✓ Cabal de biogàs.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

- Alimentació a torxa.
  - ✓ Cabal de biogàs.
- Alimentació a motor de cogeneració.
  - ✓ Cabal de biogàs.
  - ✓ Pressió de gas.

- Línia d'aigua d'escalfament:
  - Temperatura de l'aigua a l'entrada del circuit de refrigeració del cogenerador.
  - Temperatura de l'aigua a la sortida del circuit de refrigeració del cogenerador.
  - Cabal d'aigua de refrigeració del motor.
  - Temperatura de l'aigua a l'entrada a caldera.
  - Temperatura de l'aigua a la sortida de caldera.
  - Cabal d'aigua d'escalfament del digestor.
  - Integrador d'energia bescanviada.
- Mesura amb analitzador de xarxa per a la instal·lació de digestió.
- Monitorització de l'energia produïda pel motor de cogeneració.

Addicionalment s'han de monitoritzar altres paràmetres crítics del procés com:

- % Obertura vàlvules de control.
- Límits d'explosivitat en sales (% LEL).
- Funcionament dels sistemes d'extracció.
- Totes aquelles variables que l'adjudicatari consideri necessàries per al correcte funcionament de la planta.

3.6.6. REQUERIMENTS D'ALTRES INSTAL·LACIONS.

3.6.6.1. REQUERIMENT D'INSTAL·LACIONS MENORS.

- Instal·lacions generals d'il·luminació: l'Adjudicatari haurà de dissenyar i instal·lar la il·luminació general de la instal·lació de digestió i tots aquells punts necessaris interiors, exteriors i d'emergència. Segons el mapa de contaminació lumínica que es disposa al portal de Geoinformació de la Generalitat de Catalunya aprovat pel Departament de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat de Catalunya en data 29 de juny de 2018, l'EDAR Castellar del Vallès es troba ubicada en una classificada com zona E2. Segons el Decret 190/2915 les zones E2, són aquelles àrees amb una protecció alta de la contaminació lumínica, que només admeten una brillantor reduïda, on el horari de nit comença a les 22:00 h UTC, fins a la sortida del sol i l'horari de tarda és el comprès entre la posta de sol i les 22:00 h.
- Instal·lacions de senyalització dels circuits de gas, aigua, elèctrics, a més de tancament de seguretat, control, etc ... a la instal·lació de digestió.
- Qualsevol altra instal·lació que l'Administració consideri necessària per a la correcta operació i manteniment de la planta.

3.6.7. REQUERIMENTS A LA INSTAL·LACIÓ I CONDUCCIONS ELÈCTRIQUES.

Per al correcte funcionament de les instal·lacions serà necessari alimentar amb energia elèctrica i control els equips, de manera que es realitzarà la interconnexió de tots els equips amb el quadre general de maniobra i control.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

Aquestes connexions es duran a terme sota el disseny del licitador. S'ha de garantir la correcta instal·lació sota legislació vigent, adequant les canalitzacions de manera que s'obtingui un fàcil accés tant per a l'operativitat com pel manteniment de tots els equips necessaris.

El quadre de potència, maniobra i control podrà estar en una cambra separada o quadre preparat per a tal habilitat segons normativa específica i que garanteixi una fàcil maniobra per part de l'operari de control. En tot cas, l'interruptor general estarà en un mòdul independent de l'armari, de l'amplada que correspongui.

Totes les instal·lacions elèctriques i de control es dissenyaran d'acord amb la norma ATEX quan els hi sigui aplicable.

Formarà part de l'abast de l'adjudicatari la interconnexió entre el CCM Línia de Fangs de l'EDAR i el quadre d'alimentació general de la instal·lació de digestió. El mòdul de cogeneració s'alimentarà del quadre general de la instal·lació de digestió.

3.6.7.1. ESPECIFICACIONS GENERALS.

Totes les instal·lacions elèctriques compliran la reglamentació oficial vigent i les normes de la companyia subministradora en el moment que es porti a efecte el muntatge.

En els casos en que la reglamentació oficial així ho requereixi per a la legalització de la instal·lació, s'ha de disposar del corresponent projecte visat per un tècnic competent.

Per a la posada en marxa de la instal·lació, l'Adjudicatari haurà de realitzar tots els tràmits necessaris i obtenir els permisos adients per a la legalització de la instal·lació davant de l'Administració corresponent, i donar compliment a tot el marc legislatiu que sigui d'aplicació.

Es realitzarà una correcta coordinació de proteccions, la mateixa estarà suficientment documentada i comprendrà totes i cadascuna de les proteccions elèctriques en els diferents nivells de tensió, així com, de selectivitat en els diferents circuits.

3.6.7.2. BAIXA TENSIÓ.

A efectes de determinar el material elèctric a emprar, s'efectuarà la classificació del local o emplaçament, segons determina la ITC-BT-30 del vigent Reglament de Baixa Tensió.

3.6.7.2.1. EQUIPS DE CORRECCIÓ D'ENERGIA REACTIVA.

Els licitadors preveuran la instal·lació d'una bateria automàtica de condensadors de 3 graons com a mínim, i hauran d'aconseguir un factor de potència de 0,98 a plena càrrega simultània.

El licitador haurà de justificar la mida de la bateria proposada.

3.6.7.2.2. CENTRES DE CONTROL DE MOTORS.

Aquests quadres són els que, alimentant-se directament del CCM Línia de Fangs, allotgen tot l'aparellatge necessari per alimentar, controlar, senyalitzar, enviar i rebre senyals per al comandament des de l'autòmat, etc., del grup de motors sobre els quals té influència. Així mateix, s'allotja l'aparellatge necessari per alimentar altres quadres auxiliars amb els quals està relacionat: quadres en ponts grua, equips de control i regulació, equips de preparació de reactius, etc.

El Centre Control de Motors (en endavant CCM), serà un Conjunt Verificat, segons la norma UNE-EN 61.439.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

Es consideraran els Centres de Control de Motors (en endavant CCM) que calguin i que alimentaran a les diferents zones de la instal·lació. S'instal·laran preferentment en una sala independent convenientment ventilada.

Els CCM seran modulars i de disseny normalitzat, estarà format per columnes construïdes amb xapa d'acer pintada, on s'ubicaran el mòdul d'escomesa, col·locat en un extrem del conjunt, i els diferents mòduls de sortides a receptors. Han de disposar d'il·luminació interior, que s'accionarà a l'obrir qualsevol porta.

Tot quadre elèctric disposarà d'una cartera (interior a ell) on es dipositarà una còpia de l'esquema elèctric de la mateixa, tant de força com de maniobra.

A la porta de l'armari hi haurà pilots lluminosos (dos per equip), el color verd indicarà en funcionament, i el color vermell indicarà alarma, i els pilots apagat indicarà que l'equip no està en funcionament.

A les zones on es poden produir atmosferes explosives, els quadres es construiran i instal·laran d'acord amb la Instrucció tècnica complementària ITC-BT-29 del Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió aprovat per RD 842/2002.

La fabricació del quadre estarà condicionada a l'aprovació per part de l'Administració contractant dels esquemes elèctrics. Aquests esquemes s'aniran actualitzant si hi hagués canvis en obra i posada en marxa. L'anterior no eximeix el fabricant de la seva responsabilitat referent a l'acompliment de normes i reglaments aplicables.

Els esquemes esmentats inclouran plànols del frontal del quadre elèctric amb dimensions, on apareixeran polsadors, indicadors, sinòptic, etc. Així mateix s'inclourà l'unifilar general de la instal·lació amb característiques elèctriques de cada equip, proteccions principals i seccions dels cables de força. Els esquemes desenvolupats (multifilars) arribaran fins al motor o receptor de què es tracti, indicant seccions de cables i borns i especificant les principals característiques elèctriques del receptor, així com l'esquema de control. Al final de la col·lecció d'esquemes s'afegirà una llista de materials amb la descripció de marca i model, o similar, amb principals característiques elèctriques.

L'Adjudicatari, al finalitzar la instal·lació lliurarà els esquemes multifilars en format obert, preferentment en EPLAN. Així mateix, a l'esquema multifilar, s'agruparà l'esquema de potència i de control per cadascun dels receptors.

Seran muntats completament en fàbrica, la qual cosa inclourà el muntatge i cablejat complet així com un regleter intermedi, on es connectaran tots els senyals d'entrada a l'autòmat i sortida des de l'autòmat, de tal manera que en obra només sigui necessari la instal·lació dels quadres i les connexions d'entrada i sortida.

En els CCM es deixarà com a reserva l'equivalent al 25% de la potència instal·lada, considerant la futura ampliació de la instal·lació a 1.000 Nm³/h de biogàs. Es distribuirà uniformement en la superfície utilitzada.

El comandament de l'interruptor general del quadres elèctrics serà accessible des de l'exterior, sense que es precisi obrir les portes per connectar-los o desconnectar-los.

El cablejat es realitzarà en 2 canalitzacions separades una per a circuits de força a 400/230 V i un altre per a comandament i senyalització a 24 V, sent de diferent color els corresponents a circuits de comandament i senyalització.

El cablejat discorrerà per canaletes de PVC ranurades amb tapa accessible.

Tot el cablejat es realitzarà d'acord als esquemes elèctrics prèviament aprovats per l'Administració contractant.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

Cada punta de cable durà un terminal de secció adequada, i la seva identificació es realitzarà amb etiquetes plàstiques.

La sala on s'ubiqui el CCM, haurà d'estar correctament condicionada tenint en compte tota la dissipació de calor de l'aparellatge elèctrica per mantenir una temperatura adequada dins la sala.

Cadascun dels elements que componen el CCM: aparellatge, elements de mesura, cablejat, regleters, etc., es marcaran de forma permanent amb la referència que els correspongui en els esquemes elèctrics, així com el nom de l'equip a qui dona servei. Queda prohibit marcar directament sobre l'aparellatge.

Tant en l'exterior dels quadres com en el seu interior, els circuits s'identificaran per rètols gravats, col·locats en la part frontal de les portes al costat de l'aparellatge corresponent, d'acord amb els esquemes constructius.

L' embarrat general es disposarà horitzontalment a la part superior de les columnes, tindrà la mateixa secció a la barra de neutre que en cadascuna de les 3 fases i serà capaç de suportar els efectes electrodinàmics del curtcircuit, fins i tot amb l'aportació del corrent generat pels motors principals treballant com a generadors, de ser síncrons. Aquest càlcul haurà d'estar justificat en l'annex de càlculs elèctrics. Estarà format per platines de coure estanyades de la secció precisa en cada cas. L'embarrat per posada a terra es disposarà horitzontalment a la part inferior del quadre.

Totes les parts mòbils, portes, tapes, safates, etc, estaran directament connectades a la barra principal de terres, amb malla de coure o cable flexible de secció mínima de 6 mm².

A la columna de connexió s'instal·larà un interruptor automàtic magnetotèrmic tetrapolar regulable en llindar i temporització associat amb un relé de protecció diferencial ajustable en sensibilitat i temporització, amb el seu transformador toroïdal corresponent, dotat amb bobina de desconexió, amb capacitat per a suportar els efectes de curtcircuit, juntament amb un analitzador de xarxes amb tres transformadors d'intensitat.

A més en aquesta columna s'instal·larà el següent aparellatge:

- Els transformadors i elements de protecció necessaris per als circuits auxiliars de comandament i senyalització.
- Les sortides per a alimentació per a quadres auxiliars, així com els seus corresponents sortides d'alimentació de reserva, que es protegiran amb interruptors automàtics magnetotèrmics tetrapolars i amb interruptors diferencials, amb capacitat per a suportar els efectes de curtcircuit.
- Els elements de la protecció enfront de sobretensions i descàrregues atmosfèriques, que es protegiran mitjançant fusibles de tipus gL.
- Un analitzador de xarxes amb tres transformadors d'intensitat, protegit amb un interruptor automàtic magnetotèrmic tetrapolar amb capacitat per a suportar els efectes de curtcircuit.

En les diferents columnes de sortida es col·locaran els elements necessaris per a la protecció i l'accionament de motors, la composició variarà en funció de la potència del motor i dels requeriments del receptor.

Els polsadors d'emergència se situaran a peu de màquina, i seran del tipus girar per desenclavar.

3.6.7.2.3. LÍNIES D'ALIMENTACIÓ, DISTRIBUCIÓ, COMANDAMENT I SENYALITZACIÓ.

Comprèn les línies d'alimentació des de les bornes del CCM núm.2 fins al quadre de la instal·lació, des d'aquest fins els quadres d'enllumenat i fins als centres de control de motors, i des d'aquests fins als quadres auxiliars i fins als diferents receptors. Formen part també d'aquestes línies, les corresponents a circuits de comandament i senyalització.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

Tots els conductors seran del tipus UNE RV-k 0,6 / 1 KV, i seran d'una sola peça, no permetent-se cap entroncament.

Els seus extrems estaran dotats dels terminals adequats, així com de la seva identificació de forma permanent d'acord amb els esquemes.

A més de les seccions mínimes fixades per la reglamentació vigent (intensitat màxima admissible i criteris de caiguda de tensió des borns de baixa tensió del transformador fins al receptor), en el moment de realitzar la instal·lació, s'estableixen les següents:

- Per força: 2,5 mm².
- Per maniobra i senyalització: 2,5 mm² en el cas d'utilitzar cables unipolars i de 1,5 mm² si s'utilitzen cables multipolars.
- Per cada conjunt de cables de maniobra, control i senyalització que connectin entre si quadres, , etc. es deixaran com a reserva un mínim de conductors igual al 20%.

Si la intensitat de corrent que circulés per algun tram concret de la instal·lació fos molt elevada, pot estudiar-se la substitució de cables per barres de coure degudament blindades.

L'estesa de cables, segons la part d'instal·lació a què pertanyin, podrà realitzar-se de forma subterrània, sobre safates o sota tub. Es realitzaran canalitzacions independents per al cablejat de potència i el cablejat de control/comunicació.

Dins dels edificis, es canalitzaran sobre safates portacables de PVC rígid M-1, preferentment fixades sobre la paret en disposició vertical, mitjançant suports adequats. Les ramificacions des d'aquestes fins als receptors es canalitzaran en tubs del mateix material que les safates.

La instal·lació disposarà amb caixes de registre en material plàstic o PVC accessibles per a la inspecció i manipulació dels cables. Estaran dotades de premsaestopes per a l'entrada i sortida de cables. Disposaran un grau IP-68.

Les canalitzacions subterrànies seran tubs i disposaran dels elements de protecció i senyalització que prescrigui la reglamentació vigent en el moment d'efectuar el muntatge. Durant aquest, es deixarà ficada la guia per al posterior pas de cables.

Es construiran el suficient nombre d'arquetes, degudament dimensionades, per a que puguin substituir cables amb facilitat, amb una dimensió mínima en planta de 800x800 mm. Els cables estaran etiquetats de forma permanent al seu pas per cada arqueta.

Les arquetes s'ubicaran de tal manera, que garanteixin l'aïllament i evitin l'intercanvi d'ambients entre les diferents sales o zones de la instal·lació.

El nombre de capes de cables serà de 3 en les esteses subterranis i de 2 sobre safata.

Per a cada zona de la instal·lació hi ha d'haver preses de corrent, repartides uniformement en la superfície de la parcel·la. Es dotarà d'un mínim de dus unitats. S'instal·laran en una única envolupant de característiques similars als quadres locals. Se'ls dotarà d'escomesa única i constaran d'almenys, una base endoll mural estanca de 3P+T de 32 Ampers per a serveis, una base endoll mural estanca de 2P+T de 16 Ampers i una base endoll mural estanca de 2P+T de 16 Ampers tipus schuko. Cadascuna de les preses disposarà de protecció magnetotèrmica i diferencial general.

3.6.7.2.4. INSTAL·LACIÓ DE TERRES D'UTILITZACIÓ.

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 36 de 378
SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41
ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

La terra d'utilització complirà amb les especificacions dictades en el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió.

Estarà formada per cables de coure nu de 50 mm² units en diversos punts a piques d'acer cobrizado de les dimensions necessàries per assolir l'acompliment de la normativa aplicable.

Totes les masses dels elements que componen la instal·lació estaran connectades a la terra d'utilització amb cables de coure de 35 i 50 mm², mentre que els bàculs i columnes d'enllumenat es connectaran amb cable de 16 mm².

Les verificacions prèvies a la posada en servei de les instal·lacions hauran de ser d'acord amb la legislació vigent.

3.6.8. REQUERIMENTS A L'ENLLUMENAT.

3.6.8.1. ENLLUMENAT ANTIDEFLAGRANT.

A les zones on es poden produir atmosferes explosives, la instal·lació es realitzarà d'acord amb la Instrucció tècnica complementària ITC-BT-29 del Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió aprovat per RD 842/2002.

3.6.8.2. ENLLUMENAT D'INTERIORS.

S'utilitzaran, en espais interiors industrials llums estanques d'halogenurs metàl·lics de llum blanca. Totes les lluminàries i projectors, així com els equips auxiliars, estaran dotats de grau de protecció adequat per a garantir l'estanquitat contra l'entrada de pols i aigua.

En les sales amb presència de gasos, se seguirà el que determini la normativa ATEX.

Excepte indicació contrària s'estableix el següent nivell mínim d'il·luminació:

- Quan sigui necessària una distinció petita de detall (vestuaris, lavabos, trasters, etc.): 100 lux.
- Quan sigui necessària una distinció mitja de detall (zona de treball): 300 lux. - Zones de pas: 20 lux.

Hi ha d'haver dispositius d'enllumenat d'emergència en totes les sales, disposant-se de mitjans d'il·luminació d'emergència adequats a les dimensions dels locals i nombre de treballadors ocupats simultàniament, capaços de mantenir, al menys durant una hora, un nivell d'il·luminació de 5 lux a nivell de sòl. La seva font d'energia serà independent de el sistema normal d'il·luminació.

3.6.9. REQUERIMENTS A LES CONDUCCIÓN I XARXES DE CANONADES..

El conjunt d'instal·lacions de la línia de fangs es completarà amb les conduccions i xarxes de canonades necessàries per a garantir el funcionament conjunt de totes les instal·lacions.

A nivell general, això requerirà de les següents instal·lacions, amb el materials de canonada següents:

- Conduccions de la línia de fangs	FD / AISI 316L
- Xarxa de buidats i retorns a capçalera de planta	FD / AISI 316L
- Xarxa de transport i distribució de biogàs.	PEHD / AISI 316L
- Xarxa d'aire comprimit, segons necessitats	PEHD / AISI 316L
- Xarxa de distribució d'aigua de serveis	FD / AISI 316L
- Xarxa d'aigües pluvials i drenatges superficials	PVC

Cadascuna d'aquestes xarxes es dissenyaran completes, per a donar servei a les funcions requerides en cada cas. Disposaran dels accessoris i peces especials necessàries per a un correcte traçat i funcionament,

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

com ara arquetes i pous de registre, vàlvules de seccionament, antiretorn, ventoses, desguassos, colzes, derivacions, etc...

Cada línia o xarxa de distribució s'identificarà degudament, i les seves parts aèries hauran de marcar-se convenientment.

3.7. REQUERIMENTS A LA URBANITZACIÓ.

La parcel·la on s'ubicarà la instal·lació s'urbanitzarà adequadament i de forma proporcionada a les obres dissenyades i l'EDAR existent. Queden englobats dins d'aquest apartat els següents elements:

- Voreres i camins d'accés a les diferents unitats de tractament. Permetran l'accés i maniobra dels vehicles industrials propis de les activitats d'explotació.
- Indicadors i retolació de les instal·lacions.

3.7.1. MOVIMENT DE TERRES.

Els licitadors contemplaran en la seva oferta el moviment de terres que sigui necessari per a la implantació de la instal·lació de digestió en la zona prevista per a la seva ubicació. El moviment de terres inclourà l'excavació, la càrrega i el transport a abocador, incloent el cànon d'abocament i de manteniment de l'abocador, d'acord amb el seu pla de gestió de residus.

El licitador inclourà en la seva oferta la restauració i revegetació dels talussos resultants de l'excavació.

3.7.2. LLOSA DE SUPORTACIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ.

Els licitadors inclouran en la seva oferta l'execució de la llosa de formigó armat sobre la que s'instal·laran els elements que composen la instal·lació de digestió, indicant el tipus de formigó utilitzat. Aquesta llosa es construirà sobre una capa de formigó de neteja de 10 cm de gruix. L'adjudicatari presentarà un càlcul detallat de l'esmentada llosa de fonamentació, indicant clarament els esforços considerats.

La llosa inclourà els pendents necessaris per a l'evacuació de l'aigua, així com les bancades, amb una alçada mínima de 15 cm, per al suport de tots els equips. S'indicaran les arquetes de drenatge previstes per a l'evacuació de les aigües pluvials.

El licitador definirà en la seva oferta les arquetes necessàries per al pas de cables elèctrics, així com els prismes de cables previstos sota la llosa, indicant el nombre de tubs passacables, els seu diàmetre i material.

3.7.3. DRENATGE SUPERFICIAL.

Es garantirà la perfecta evacuació d'aigües superficials de pluja amb actuacions SUD (sistemes urbans de drenatge sostenible). Amb aquest objectiu es prendran les disposicions següents:

- Es perfilaran els terrenys de reblert i d'excavació i superfícies lliures un cop finalitzades les obres de fàbrica, abans de disposar la jardineria i urbanització, de forma que restin perfectament formades en el terreny les línies de vessant que es conduiran a les cunetes i embornals.
- El pendent d'aquestes línies estarà entre l'1 i el 5 %, en una amplada d'1 m, en les superfícies adjacents a les obres de fàbrica.

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 38 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

3.8. POSTA EN MARXA, OPERACIÓ I MANTENIMENT.

3.8.1.1. POSTA EN MARXA.

L'adjudicatari

- Serà l'encarregat d'elaborar el pla o protocol de posada en marxa i arrencada de sistema de digestió, i a més haurà de fer lliurament d'una còpia de la mateixa al Consorci Besòs Tordera abans de l'inici de la mateixa, per a la seva aprovació. Aquesta documentació es presentarà en format paper i electrònic.
- Haurà de realitzar tant el protocol de posada en marxa com l'aplicació de la mateixa, per garantir una arrencada de la instal·lació reeixida. S'exposaran tots els detalls, processos de construcció, manuals de funcionament, garanties, manuals tècnics dels components i tota la informació rellevant de el projecte, així com es disposarà del personal necessari per a la realització de la posada en marxa de tot el sistema.
- Serà per tant responsable de la posada a punt de la instal·lació de digestió, el motor de cogeneració i la resta d'equips, mitjançant les proves de funcionament dels diferents sistemes, havent de registrar qualsevol incidència significativa, i especialment si aquesta incidència és susceptible de repetir-se en el futur condicionant de qualsevol manera el correcte funcionament de la planta.
- En cas de que durant lla posada en marxa es produeixi qualsevol fallada o es detectes qualsevol anomalia, s'encarregarà de solucionar-ho satisfactòriament, registra-ho i comunicar-ho al responsable del CBT.
- Les despeses derivades de les proves de funcionament i posta en marxa aniran a càrrec de l'adjudicatari.

3.8.1.2. OPERACIÓ.

Després de la posada en marxa dels diferents sistemes s'iniciarà la prova de rendiment i disponibilitat de la planta. Durant aquesta prova, que s'estendrà durant un període no inferior a 30 dies, l'adjudicatari monitoritzarà el funcionament de la instal·lació per tal d'avaluar el compliment de tots els requisits marcats. Un cop finalitzat el aquest període, l'adjudicatari emetrà un informe detallant amb taules i gràfiques el compliment de tots els paràmetres crítics. En el cas de detectar algun incompliment dels requisits marcats, l'adjudicatari haurà de realitzar les accions necessàries per a corregir les deficiències detectades. Després d'això, s'iniciarà un nou període de proves per tal de validar les accions realitzades.

Un cop l'Administració contractant aprovi l'informe emès per l'adjudicatari se signarà l'acta de recepció final de la instal·lació, iniciant-se en aquest moment el període de garantia.

3.8.1.3. MANTENIMENT.

A més del Pla de Posada en Marxa, l'adjudicatari haurà de lliurar a l'Administració contractant un Manual de Manteniment de sistema complet, que inclourà, entre altres coses, la metodologia d'actuació per a cada un dels treballs necessaris, les seves periodicitats, els telèfons de contacte, el registre de fabricants, el desglossament i classificació de components, així com total la informació que sigui d'utilitat per a assegurar una correcta operació i manteniment de la planta.

3.8.1.4. OBLIGACIONS D'INFORMACIÓ I PUBLICITAT

L'empresa adjudicatària estarà obligada a complir les responsabilitats en matèria d'informació, publicitat i comunicació establertes a l'Ordre HFP/1030/2021, de 29 de setembre, per la que es configura el sistema de gestió del PRTR, i en els altres instruments jurídics que regulin el MRR.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

3.9. PLA DE FORMACIÓ.

L'adjudicatari haurà d'adjuntar i impartir al personal que correspongui del Consorci Besòs Tordera, un pla de formació i supervisió del funcionament de la instal·lació, per tal de garantir que el funcionament de la mateixa sigui l'òptim.

Es preveurà la realització d'una formació de com a mínim tres hores al personal d'operació i manteniment in situ on s'expliqui:

- Funcionament dels elements de la instal·lació.
- Tasques d'operació habituals.
- Possibles avaries i la seva solució.
- Necessitats de manteniment preventiu dels equips.
- Informació de les alarmes a rebre a SCADA.

A la formació hi assistirà fins a un màxim de 10 persones, i s'acordarà amb el personal de CBT i explotació el dia i l'hora de la mateixa.

3.10. LEGALITZACIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ.

L'abast dels treballs inclou la legalització de la instal·lació i la inscripció en els registres en règim d'autoconsum, realitzant qualsevol tràmit que sigui necessari davant la Direcció General d'Energia i totes les administracions competents en aquest àmbit fins a la obtenció de l'Acta definitiva de la posta en marxa de la instal·lació.

3.11. ALTRES ASPECTES A TENIR EN COMPTE.

3.11.1. GARANTIES DE FUNCIONAMENT.

El licitador haurà referenciar en la seva oferta les garanties de funcionament de la solució proposada, detallant en valors de mínim i màxim a l'almenys els següents aspectes:

- Capacitat de tractament.
- Reducció de MSV.
- Consums energia de la planta en kWh / MSV destruïda.
- Producció d'energia elèctrica, kWhe/kW.h biogàs produït.
- Producció d'energia tèrmica, kWht/kWh biogàs produït.

3.11.2. SEGURETAT.

El disseny de la instal·lació ha de tenir en compte la seguretat de el personal i els operadors, així com la fiabilitat de la instal·lació:

- Els equips hauran de complir la norma ATEX (motors, ventilació, seguretat, etc.)
- El disseny dels espais i la instal·lació dels equips s'ha de fer en base a un estudi ATEX proporcionat per l'adjudicatari.
- Serà necessària la instal·lació de sistemes LEL i sistemes de control de la ventilació en aquells espais tancats que així ho requereixin.
- Els espais tancats disposaran de la climatització necessària per assegurar la feina dels equips dins dels rangs operatius òptims.

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 40 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

3.11.3. PLÀNOLS.

3.11.3.1. PLÀNOLS GENERALS.

En aquest apartat queden englobats els plànols, tant d'obra civil com d'equips i instal·lacions, que ha servit per definició i construcció de l'obra civil, així com de el muntatge i / o instal·lació dels equips i sistemes de planta.

En cadascun d'aquests plànols han d'estar reflectides totes les modificacions hagudes des de la redacció de el Projecte de Construcció, fins a l'execució completa de les unitats d'obra i la seva comprovació corresponent. Així mateix, s'han d'elaborar i lliurar a la Direcció Facultativa els plànols finals de liquidació, segons el construït, reflectint les modificacions i/o millores induïdes durant el període d'explotació en garantia.

La confecció d'aquests plànols té les funcions següents:

- Servir de guia i facilitar la identificació de totes i cadascuna de les parts de l'obra, si com comprovar que totes les obres s'han executat i tots els equips s'han muntat i/o instal·lat d'acord a aquests plans. Després de comprovat de forma general l'anterior, es podrà recórrer al que indica ells per efectuar les proves i comprovacions que es consideren necessàries i s'indiquen més endavant.
- Un cop comprovada les obres, servir de base documental per al coneixement complet de les mateixes.

3.11.3.2. PLÀNOLS D'EQUIPS.

Aquest apartat es refereix a tots aquells plànols, no inclosos en l'apartat anterior, que completen la definició de cada equip i permeten el coneixement de ell mateix per reparar o substituir en cas necessari, durant la fase d'explotació, algunes de les seves parts.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

CLÀUSULA 4. DISPOSICIONS RELATIVES A LA REDACCIÓ DEL PROJECTE CONSTRUCTIU.

4.1. OBJECTIUS GENERALS.

Els objectius generals de la fase de redacció del projecte són els següents:

- Definir les obres a executar amb tot grau de detall, i a tots els nivells, tant tècnic com econòmic.
- Recollir aquesta definició en un document (projecte constructiu) que sigui aprovat administrativament per l'administració contractant i que s'estableixi com la referència per a l'execució posterior de les obres.

4.2. REPRESENTACIÓ DEL CONSORCI BESÒS TORDERA.

L'administració contractant designarà una comissió de seguiment integrada per representants del CBT. Aquesta comissió de seguiment mantindrà amb l'equip de redacció del projecte i del model BIM totes aquelles reunions que es considerin oportunes per al seu seguiment. Així mateix, es podran establir lliuraments parcials de la documentació associada, amb el mateix objectiu de seguir i supervisar la seva redacció.

4.3. AUTOR DEL PROJECTE CONSTRUCTIU.

L'adjudicatari disposarà al cap davant de l'equip de redacció del projecte a un tècnic responsable, que a tots els efectes promourà i assumirà les tasques de redacció com a "Enginyer Autor del Projecte". Atès a les responsabilitats pròpies de l'autoria del projecte, aquesta figura haurà de recaure en un tècnic que formi part del personal propi de l'empresa adjudicatària del contracte.

Aquest tècnic disposarà d'una titulació en enginyeria legalment capacitada per poder signar i visar al seu col·legi professional el treball realitzat. El nom complet de l'Enginyer Autor del Projecte figurarà als peus de signatura del projecte, amb el corresponent número de col·legiat.

L'Enginyer Autor procedirà al visat del projecte constructiu en el seu col·legi professional. Les despeses derivades del seu visat seran a càrrec de l'adjudicatari.

4.4. EQUIP TÈCNIC I MITJANS DE L'ADJUDICATARI PER A LA REDACCIÓ DEL PROJECTE CONSTRUCTIU.

L'adjudicatari disposarà de l'equip tècnic i dels mitjans requerits a la contractació, i en tot cas de tots aquells que escaiguin per tal de complir el termini i la resta de condicions establertes per aquesta etapa del contracte. L'equip tècnic haurà de ser suficient per a dur a terme tots els treballs, no solament en l'aspecte conceptual sinó també en els aspectes tècnics i de producció (calculistes, computació, delineació) i de suport administratiu.

La dedicació del conjunt de l'equip tècnic de l'adjudicatari haurà de ser la necessària per complir tant els terminis parcials que s'estableixin amb el representant de l'administració contractant com el termini global per al seu lliurament final.

4.5. CONDICIONS PER A LA VALORACIÓ DE LES OBRES A PROJECTAR.

La valoració de les obres projectades es realitzarà mitjançant la realització del corresponent pressupost. El pressupost total d'execució per contracta de les obres contingudes al projecte constructiu no podrà superar en cap cas el pressupost establert en el PCAP, tant pel que fa en el total del pressupost com en qualsevol dels capítols que el formen.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

4.5.1. BANC DE PREUS DE REFERÈNCIA.

El banc de preus serà proposat per l'adjudicatari en la seva oferta. Els preus unitaris mantindran en tot moment criteris de referència i proporcionalitat als preus de mercat corresponents al moment de l'adjudicació i presentació d'oferta per part de l'adjudicatari.

4.5.2. PREUS UNITARIS.

Durant la fase de redacció del projecte constructiu s'utilitzaran els preus unitaris corresponents a les diferents partides d'obra presentada a l'oferta.

Les omissions a l'oferta de les unitats d'obra i/o dels detalls de l'obra que siguin manifestament indispensables per dur a terme l'esperit i intenció exposats en els documents del present plec, o que per ús i costum hagin de ser realitzats, no eximeixen al Contractista de l'obligació d'executar aquestes unitats d'obra i/o detalls, sinó que deuran ser executats com si haguessin estat completament i correcta especificats i ofertats. Per tant, es consideraran inclosos en l'oferta presentada tot i que la descripció de l'oferta i/o del preu no en faci menció explícita.

Tots els preus unitaris, comprendran, sense excepció ni reserva, i encara que no s'especifiqui literalment en la seva descripció, els següents conceptes:

- Subministrament, manipulació i ús de tots els materials, equips i mitjans necessaris per a l'execució dels treballs corresponents, d'acord amb la definició i prescripcions dels documents del projecte constructiu, fins al seu complet acabament i posada a punt, a fi i efecte que la unitat d'obra corresponent sigui executada i apta per al servei o funció que ha estat projectada.
- Les despeses derivades de transports, maquinària, eines, mà d'obra, elements accessoris i material auxiliar de menor quantia, tasques d'instal·lació i proves necessàries per a la correcta execució i posterior funcionament.
- Les despeses que no figurin expressament valorades en el pressupost, i que pel seu concepte siguin assimilables a les considerades despeses indirectes, que s'entendran doncs incloses a tal efecte en els preus unitaris.

Quedaran incloses doncs, la totalitat de les despeses i càrregues ocasionades per l'execució dels treballs, compreses les que resultin de les obligacions imposades a l'adjudicatari pels diferents documents del contracte.

Mes enllà d'aquests condicionants, l'administració contractant es reserva el dret a la interpretació definitiva al respecte dels preus unitaris a establir durant la fase de redacció del projecte.

4.5.3. AMIDAMENTS.

Els amidaments recolliran les dades quantitatives de les partides d'obra corresponents. Els valors definitius quedaran justificats en base als plànols del projecte constructiu, i atenent a les condicions establertes a l'efecte de la valoració de les obres tant en aquest mateix PPTP, com en el plec a incorporar al propi projecte constructiu, i en la resta de documentació amb caràcter contractual.

Amb caràcter general, els amidaments es realitzaran prenent com a unitats d'amidament les característiques físiques de les quantitats corresponents a les partides d'obra a executar (u, m, m², i m³). No s'acceptaran les partides d'obra amb unitats d'amidament relatives al temps de permanència o ús d'equips o mitjans auxiliars en l'execució de les obres.

Els amidaments es realitzaran sobre les dimensions definitives d'execució de les partides d'obra, sense considerar excessos de cap tipus per qüestions de solapaments, retalls o parts proporcionals d'increments

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

de materials, d'equips, maquinària, o elements auxiliars ni, en general, dels conceptes inclosos al preu de la partida corresponent.

La responsabilitat tècnica del projecte constructiu recaurà de forma íntegra en el tècnic autor del mateix, de manera que qualsevol error a l'alça en el seu estat d'amidaments que es detecti a la fase d'execució de les obres serà assumit plenament per l'adjudicatari.

4.5.4. PARTIDES ALÇADES A JUSTIFICAR I D'ABONAMENT ÍNTEGRE.

Les partides alçades del pressupost correspondran a l'execució d'una obra o d'una de les seves parts en qualsevol dels següents supòsits:

- Per a justificar la valoració al seu càrrec, mitjançant l'aplicació dels preus elementals o unitaris existents als quadres de preus del projecte constructiu, i/o les despeses directes justificades mitjançant factura (Partida alçada a justificar).
- Per un preu fix, sense descomposició en preus unitaris, per aquells treballs o conceptes a realitzar per l'adjudicatari que no tinguin un referent d'amidament i valoració segons els preus unitaris establerts (Partida alçada d'abonament íntegre).

L'ús d'aquest tipus de partida es restringirà a l'estrictament necessari atès que, tot allò que sigui mesurable i valorable de forma clara i precisa, haurà de reflectir-se al pressupost mitjançant el preu unitari i l'amidament corresponent. En tot cas aquestes partides quedaran sotmeses a les mateixes condicions marcades anteriorment per a la resta de preus unitaris i amidaments.

L'adjudicatari, com a redactor i responsable del projecte constructiu, no tindrà dret a cap reclamació econòmica posterior al·legant motius d'insuficiència o variació respecte a les previsions recollides a les partides alçades.

4.6. ESTRUCTURA I CONTINGUT DEL PROJECTE CONSTRUCTIU.

El projecte s'estructurarà en els següents documents:

- Document núm.1: Memòria i annexos
- Document núm.2: Plànols
- Document núm.3: Plec de Condicions Tècniques Particulars
- Document núm.4: Pressupost

El contingut d'aquests documents haurà d'aconseguir la definició, a tots els nivells, del conjunt d'obres a executar; es complirà, en tot cas, el que estableix al respecte la Llei de Contractes del Sector Públic (LCSP) i la resta de legislació aplicable.

L'estructura i contingut dels diferents documents es concretarà amb el tècnic representant de l'administració contractant i s'ajustarà al requerit en la normativa de redacció de projectes del CBT, inclòs en un annex al present plec.

A més del que es trobi indicat en la normativa de redacció de projectes, durant l'execució de la instal·lació també es lliurarà la següent documentació:

DOCUMENTS D'ENGINYERIA
1.DOCUMENTACIÓ GENERAL
Diagrama de Gantt amb detall de les fites de lliurament de documentació així com els terminis de construcció, control de qualitat, aprovisionament en obra, adequació de la obra civil i edificació, instal·lacions, muntatge, proves en totes les seves fases fins al període de garantia.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DOCUMENTS D'ENGINYERIA
S'indicaran les fites condicionades pel camí crític, pel seu termini de lliurament, per la seva complexitat a l'ajustament, per dependre d'una cadena d'activitats prèvies, etc. Aquestes fites seran prèviament avaluades i considerades amb especial atenció en el pla de contingències d'obra. No s'acceptaran desviacions substancials respecte de l'oferta.
Dades de procés confirmant o ampliant les presentades a l'oferta.
Llistat de plànols identificant segons la codificació els següents paràmetres: - Versió del plànol i històric de modificacions. - Estat del plànol (preliminar, detall, constructiu, as-built, etc)
Llista de subcontractistes i definició d'activitats en el seu subministrament. - Detall del límit de bateria en quant al subministrament i muntatge.
Pla de control de qualitat: - Previsió de mostrejos segons planificació d'activitats.
Dossier de control de qualitat
Dossier i pla de formació del personal d'explotació i direcció: - Dossier general del projecte i documents de referència. - Manuals d'operació. - Manual de supervisió.
Documentació específica: - Document de protecció contra explosions. - Estudi d'aïllaments acústics i vibracions.
2.PROJECTE CONSTRUCTIU
Memòria descriptiva del conjunt mecànic i elèctric.
Plànols d'implantació i diagrames de flux.
Dades bàsiques de disseny: - Disponibilitat. - Capacitat de disseny i nominal. - Factors de seguretat. - Garanties. Aquests valors han de ser afavoridors respecte de l'oferta
Dimensionament dels equips mecànics, elèctrics i electrònics.
Llistat d'equips (mecànics i elèctrics) segons codificació específica acordada amb l'administració contractant.
Fitxa tècnica dels equips.
Diagrama de totes les línies de procés.
Disseny elèctric unifilar en quant a potència i maniobra.
Disseny dels armaris elèctrics inclosos en el subministrament.
Justificació de potència i protecció de tots els consumidors en baixa, com motors, enllumenat, instruments, etc.
Llista de consumidors d'aire comprimit. Equips i instruments.
Llista de consumidors d'aigua.
Llista d'instruments i codificació acordada amb el administració contractant.
Programa de punts d'inspecció.
3.ENGINYERIA DE DETALL
Esquemes elèctrics desenvolupats i incorporació de senyals auxiliars vinculades a entrades/sortides analògiques/digitals de PLC..
Llista detallada de cables de potència i de control. Codificació.
Detall del recorregut de cables.
Llistes d'armaris elèctrics. Dimensions definitives.
Plànols de conjunt detallats, amb detall d'implantació d'equips principals i auxiliars.
Plànols d'ubicació de consumidors elèctrics, panells, quadres.
Plànols d'ubicació d'instruments.
Plànols de disposició i dimensions de totes les peces que s'han d'embeure o empotrar en el formigó.
Plànols d'instal·lacions aèries i detalls de creuaments i suportació.
Plànols d'instal·lacions soterrades i detall de canals, arquetes, etc.
Plànols d'implementació mecànica, elèctrica i d'obra civil.
Llistat d'alarmes i enclavaments.
Llistat de senyals de control a processar pel sistema d'adquisició de dades, maniobra i supervisió.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DOCUMENTS D'ENGINYERIA
Programació dels PLC i SCADA.
4.AS-BUILT
Documentació as-built en la seva totalitat de documents generats fins al moment de finalització de l'obra.
Visats i legalitzacions.
Informes de proves en fàbrica.
Certificats CEE d'equips.
Manual d'operació i manteniment.
Documentació per a la formació d'operadors i tècnics de manteniment.
Anàlisi de riscos d'operativa de màquina i les accions correctores que se'n derivin.

Tots els documents relacionats i que precedeixin al disseny, fabricació o muntatge d'una part o la totalitat del subministrament hauran de ser aprovats pel Consorci Besòs Tordera.

El Consorci Besòs Tordera podrà demanar, si ho considera oportú, a l'adjudicatari el lliurament per escrit d'aquells càlculs d'enginyeria, plànols o certificats de fabricació (realitzats per una persona o empresa facultada) necessaris per a procedir al muntatge o posta en servei d'una part o la totalitat del subministrament.

Ninguna aprovació de càlculs, revisions de plànols o aprovació per part del Consorci Besòs Tordera justifica a l'adjudicatari per a que eludeixi la seva responsabilitat en quant a la correcta execució del subministrament.

Així doncs, l'adjudicatari es l'únic responsable del disseny, fabricació, muntatge, posta en marxa i prestacions del subministrament, i per tant, qualsevol error, omissió o negligència, serà imputable únicament i exclusiva a l'adjudicatari.

4.6.1. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

El Plec de Condicions Tècniques Particulars del projecte es redactarà respectant en tot moment el que estableix aquest mateix PPTP i la resta de documents amb caràcter contractual.

Prenent aquestes condicions com a base de partida, el plec del projecte constructiu ampliarà i concretarà totes aquelles disposicions relatives a l'origen i qualitat dels materials, dels equips mecànics, de l'equipament elèctric i de control, i en general de tots els elements necessaris per a la correcta execució de les obres. També recollirà les condicions particulars d'execució de les diferents partides d'obra que conformen el conjunt d'obres projectades, i especificarà les normes i assaigs previstos per al control de qualitat del conjunt de l'obra projectada.

Caldrà recollir i respectar totes les normes, reglaments i disposicions vigents que siguin d'aplicació en l'àmbit de les obres projectades.

En cas d'omissió, error o contradicció entre les condicions o disposicions que quedin establertes en el plec del projecte constructiu a redactar i les que queden establertes en aquest PPTP o en qualsevol altre document amb caràcter contractual que formi part de la documentació de partida per a la licitació del Contracte, regirà la corresponent a aquesta última documentació.

4.6.2. PRESSUPOST

El pressupost haurà de contenir els estats d'amidaments, els preus unitaris i descompostos, els pressupostos parcials i el pressupost general de la totalitat dels treballs objecte del projecte constructiu. Així doncs, el document quedarà ordenat en els següents apartats:

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

- Amidaments descompostos i justificats
- Quadre de Preus núm.1
- Quadre de Preus núm.2
- Pressupostos Parcials
- Resum de pressupost
- Pressupost d'execució per contracta

Els pressupostos parcials es desglossaran en els capítols que s'estableixin de comú acord amb el tècnic representant de l'administració contractant, a fi i efecte de permetre posteriorment el seu seguiment i grau d'execució.

Amb caràcter general, els capítols agruparan les obres a executar segons la seva tipologia i la seva seqüència d'execució. Es respectarà, en la mesura del possible, l'estructura de capítols i subcapítols inclosa a Plec de Clàusules Administratives Particulars.

Per elaborar el conjunt de documents del pressupost es farà servir el TCQ. El lliurament del projecte en format electrònic inclourà, per al cas dels pressupostos, els arxius en format TCQ i la seva conversió a format EXCEL.

4.7. PLANIFICACIÓ I PROGRAMA DE TREBALLS DE LES OBRES PROJECTADES.

A l'annex corresponent al Pla d'obra i programa de treballs, l'adjudicatari inclourà el programa de treballs segons el que estableixi el PCAP del Contracte i la legislació vigent, fixant les principals fites i terminis parcials de l'execució de les obres projectades.

A efectes de la planificació i elaboració d'aquest programa, cal tenir present:

- El termini total resultant haurà de coincidir amb el que s'estableixi com a definitiu en el contracte.
- Aquest termini total inclourà tots els terminis necessaris, tant per l'etapa d'execució d'obra, realització d'assaigs de qualitat i proves de funcionament específiques, i de posada en marxa parcial de les instal·lacions.
- S'inclouran també les previsions sobre la consecució de permisos, escomeses de subministrament de serveis (aigua, electricitat,...) i sobre els temps necessaris per a resoldre les afeccions de serveis per l'execució de les obres.

4.8. DOCUMENTACIÓ A DISPOSICIÓ DE L'ADJUDICATARI PER A LA REDACCIÓ DEL PROJECTE.

L'administració contractant posarà a disposició de l'adjudicatari la documentació tècnica de que disposi al seu arxiu i que consideri aprofitable i d'utilitat per a la redacció del projecte constructiu. Serà responsabilitat de l'adjudicatari contrastar, a tots els nivells, la bondat i l'adequació d'aquesta informació tant a la realitat actual de les instal·lacions, com a la vigència del seu contingut enfront a possibles canvis de normativa o legislació vigent d'obligat compliment.

Així mateix, l'aprofitament per part de l'adjudicatari de qualsevol informació continguda en la documentació lliurada per l'administració contractant no l'eximirà en cap cas de les seves responsabilitats plenes com a redactor del projecte constructiu; així doncs l'adjudicatari assumirà, a tots els efectes, aquesta informació com a pròpia.

4.9. SERVEIS I INSTAL·LACIONS AFECTADES PER LES OBRES A EXECUTAR.

L'adjudicatari demanarà a les companyies de serveis la corresponent informació sobre les instal·lacions existents a la zona afectada per les obres a projectar.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

En base a la recopilació d'informació feta, l'adjudicatari confeccionarà, dins del projecte constructiu, l'annex de serveis afectats corresponent. Aquest annex haurà de contemplar la solució proposada, consensuada si escau amb la companyia titular afectada, per compatibilitzar l'execució de les obres projectades amb l'existència del corresponent servei o instal·lació afectada.

Així mateix, l'afecció a serveis quedarà recollida dins del programa de treballs com una activitat més a tenir present dins del termini d'execució de les obres.

4.10. SUBMINISTRES DE SERVEIS, LLICÈNCIES, PERMISOS I LEGALITZACIONS.

El projecte constructiu inclourà les previsions necessàries en relació al subministrament de serveis (aigua, telèfon, xarxes de comunicació, gas, electricitat,...) per a garantir el correcte funcionament de la instal·lació una vegada s'executi el conjunt d'obres projectades.

L'oferta, i posteriorment el projecte constructiu a redactar per l'adjudicatari, hauran de considerar íntegrament tots els costos necessaris associats per fer efectius aquests subministraments, sense que posteriorment pugui ser objecte de qualsevol tipus de reclamació econòmica per part de l'adjudicatari.

Tots els permisos, llicències, autoritzacions, i legalitzacions, amb caràcter provisional o definitiu, necessaris durant l'execució de les obres i/o el període d'explotació de les instal·lacions, seran a càrrec de l'adjudicatari.

4.11. EXECUCIÓ I SEGUIMENT DEL MODEL BIM. DOCUMENT FINAL D'OBRA EXECUTADA.

El projecte constructiu es desenvoluparà seguint la metodologia BIM d'acord al Manual del Consorci Besòs Tordera. Una vegada iniciades les obres objecte del contracte, es portarà a terme el seguiment i actualització del model BIM segons estableixi el PEB corresponent. L'adjudicatari haurà de disposar de l'equip tècnic i dels mitjans auxiliars necessaris per a mantenir actualitzada en tot moment la informació tècnica i econòmica relativa a l'execució.

Aquesta actualització continuada haurà de permetre a l'adjudicatari lliurar el model BIM de l'obra executada i el Document Final d'Obra Executada (DOE) en el moment de finalització de les obres.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

CLÀUSULA 5. DIPOSICIONS RELATIVES A L'EXECUCIÓ DE LES OBRES.

5.1. DEFINICIONS I GENERALITATS.

El present Capítol d'aquest PPTP conté les principals condicions requerides per a la fase d'execució de les obres objecte del Contracte.

Aquestes disposicions, juntament amb el projecte constructiu aprovat definitivament per l'administració contractant, en tots els seus documents (Memòria, Plec de Condicions Tècniques, Plànols i Pressupost) passaran a formar part integrant del Contracte a tots els efectes.

A més de les prescripcions contingudes en el present PPTP, seran d'aplicació els Reglaments, Normes, Codis Tècnics i Instruccions oficials vigents en el moment de l'execució i que siguin d'aplicació als tipus d'obres a executar i a les seves instal·lacions complementàries, per tal de garantir la seva correcta execució, legalització i funcionament.

Tota aquesta documentació formarà el marc general per a la interpretació i execució de les obres objecte d'aquesta etapa del Contracte.

Si es trobessin disposicions en els esmentats documents i en aquest Plec que condicionin de forma diferent algun concepte, serà vàlida la prescripció més restrictiva.

5.2. CONTRADICCIONS I OMISSIONS DEL PROJECTE.

En cas d'aparèixer contradiccions entre els diferents documents del Projecte constructiu aprovat definitivament per l'administració contractant, decidirà l'ordre de prioritats el Director d'Obra. Si un mateix document presenta contradiccions, també resoldrà el Director d'Obra.

Les omissions del present Plec o les descripcions errònies o incompletes dels detalls de l'obra que siguin manifestament indispensables per dur a terme l'esperit i intenció exposats en els documents del present Projecte, o que per ús i costum hagin de ser realitzats, no eximeixen al Contractista de l'obligació d'executar aquests detalls, sinó que deuran ser executats com si haguessin estat completament i correcta especificats, i es consideraran inclosos en els preus unitaris del pressupost tot i que la descripció del preu no en faci menció explícita.

En cas de contradicció o omissió d'informació entre els diferents documents contractuals, prevaldrà inicialment allò que s'estableixi a les clàusules del Contracte. Si consultades aquestes clàusules, no es resol la contradicció o indefinició, o es precisen matisos al seu respecte, la interpretació final correspondrà al Director d'Obra.

5.3. DISPOSICIONS TÈCNIQUES QUE REGIRAN EN EL DESENVOLUPAMENT DE LES OBRES.

A més a més del que s'especifica en el present Plec, seran d'aplicació a les obres, les següents disposicions, normes i reglaments en allò que resulti aplicable.

General.

- Llei 9/2017 de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic.
- Text refós de la Llei de Contractes del Sector Públic aprovat pel Reial Decret 3/2011, de 14 de novembre.
- Reglament General de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques aprovat pel Reial Decret 1098/2001, de 12 d'octubre.
- Plec de Clàusules Generals per a la contractació d'obres de l'Estat aprovat per Decret 3854/1970, de 31 de desembre.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

- Reial Decret 1359/2011 de 7 d'octubre pel que s'aprova la relació de materials bàsics i les fórmules tipus generals de revisió de preus dels contractes de subministrament i fabricació d'armament i equipament de les administracions públiques.
- Llei 3/2007, de 4 de juliol, d'Obra Pública.
- Llei 20/1991, de 25 de novembre, de promoció de l'accessibilitat i supressió de barreres arquitectòniques.
- Reial Decret1627/1997, de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció.
- Reial Decret 1215/1997, de 18 de juliol pel que s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització pels treballadors dels equips de treball.
- Reial Decret 2267/2004, de 3 de desembre, pel que s'aprova el Reglament de Seguretat Contra Incendis en els Establiments Industrials.

Medi Ambient.

- Text refós de la Llei d'Avaluació d'Impacte Ambiental de Projectes aprovat pel Reial Decret legislatiu 1/2008, d'11 de gener.
- Llei 6/2010, de 24 de març de modificació del text refós de la Llei d'Avaluació d'Impacte Ambiental de projectes (Reial Decret Legislatiu 1/2008, d'11 de gener).
- Llei 34/2007, de 15 de novembre, de qualitat de l'aire i protecció de l'atmosfera.

Residus.

- Reial Decret 105/2008, d'1 de febrer, pel que es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició

Carreteres.

- Llei 25/1988, de 29 de juliol, de Carreteres i les seves modificacions posteriors.
- Decret Legislatiu 2/2009, de 25 d'agost, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei de carreteres.
- Decret 293/2003, de 18 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament General de Carreteres.
- Norma 6.1 IC "Secciones de firme" aprovada per Ordre FOM/3460/2003, de 28 de novembre
- Norma 6.3-IC "Rehabilitación de firmes" aprovada per Ordre FOM/3459/2003, de 28 de novembre
- "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de carreteras y puentes del Ministerio de Obras Públicas y Urbanisme (PG-3/76)" y órdenes Ministeriales que lo modifican.
- "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de carreteras y puentes del Ministerio de Obras Públicas y Urbanisme (PG-4/88)". Ordre Ministerial de 21 de gener de 1988.

Electricitat.

- "Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión". Decret 842/2002, de 2 de d'agost de 2002.
- Reial Decret 223/2008, de 15 de febrer, pel qual s'aprova el reglament sobre condicions tècniques de seguretat en línees elèctriques d'alta tensió y les seves instruccions tècniques complementaries ITC-LAT.

Residus i productes químics.

- "Reglamento de almacenamiento de productos químicos y sus instrucciones técnicas complementarias MIE APQ-1, MIE APQ-2, MIE APQ-3, MIE APQ-4, MIE APQ-5, MIE APQ-6 y MIE APQ-7" Reial Decret 379/2001 de 6 d'abril.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

- Reial Decret 105/2010, de 5 de febrer, pel qual es modifiquen determinats aspectes de la regulació dels EMMAGATZEMAMENTs de productes químics y s'aprova la instrucció tècnica complementària MIE APQ-9, EMMAGATZEMAMENT de peròxids orgànics.

Estructures i Edificació.

- Reial Decret 997/2002, de 27 de setembre, pel qual s'aprova la norma de construcció sismoresistent: part general y edificació (NCSE-02).
- Reial Decret 637/2007, de 18 de maig, pel qual s'aprova la norma de construcció sismoresistent: ponts (NCSP-07)
- "Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural".
- Código Técnico de la Edificación. Reial Decret 314/2006 de 17 de març.
- Reial Decret 1371/2007, de 19 d'octubre, pel qual s'aprova el document bàsic DB HR de "protecció enfront al soroll" del Codi Tècnic de l'Edificació i es modifica el Reial Decret 314/2006, de 17 de març.
- Correcció d'errades del Reial Decret 314/2006, de 17 de març, pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació (BOE núm. 22, de 25 de gener de 2008).
- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para la recepción de cementos (RC-16). Real Decreto 256/2016 de 10 de junio.
- Real Decreto 751/2011 de 27 de mayo, por el que se aprueba la "Instrucción de acero estructural (EAE)".

Drenatge.

- Ordre de 14 de maig de 1990, per la qual s'aprova la instrucció de carreteres 5.2-IC "Drenatge Superficial".
- Ordre de 21 de juny de 1965, per la qual s'aprova la instrucció de carreteres 5.1-IC "Drenatge".

Aigües.

- Reial Decret 849/1986, de 11 d'abril, pel qual s'aprova el Reglament del Domini Públic Hidràulic.
- Reial Decret 9/2008, de 11 de gener, pel qual es modifica el Reglament del Domini Públic Hidràulic, aprovat pel RD.
- Reial Decret Legislatiu 1/2001, de 20 de juliol, pel qual s'aprova el text refós de la Llei d'Aigües.
- Reial Decret 1620/2007, de 7 de desembre, pel qual s'estableix el règim jurídic de la reutilització de les aigües depurades.
- Reial Decret-Llei 11/1995, de 28 de desembre, pel qual s'estableixen les normes aplicables al tractament de las aigües residuals urbanes.
- Reial Decret 2116/1998, de 2 d'octubre, pel qual es modifica el Reial Decret 509/1996, de 15 de març, de desenvolupament del Reial Decret-Llei 11/1995, de 28 de desembre pel qual s'estableixen les normes aplicables al tractament de las aigües residuals urbanes.
- Llei 22/1988, de 28 de juliol, de Costes i les seves modificacions posteriors.
- Reial Decret 1112/1992, de 18 de setembre, pel que es modifica parcialment el Reglament General per al desenvolupament i execució de la Llei 22/1988, de 28 de juliol, de Costes, aprovat pel Reial Decret 1471/1989, d'1 de desembre.

Canonades.

- "Pliego de Prescripciones Técnicas Generales de tuberías de saneamiento de poblaciones". Ordre de 15 de setembre de 1986.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

- "Pliego general de condiciones facultativas para tuberías de abastecimiento de aguas". Ordre Ministerial de 28 de juliol de 1974.
- "Normas A.S.T.M. para tubos de hormigón en masa C-14 y armado C-76 M-83, C-443 M-80, C-923 M-79, C-2146 M-82, C-497 M-80, C-969 M-82".
- "Instrucción del I.E.T.C.C. para tubos de hormigón armado o pretensado".
- "Recomendaciones del I.E.T.C.C. para la fabricación, transporte y montaje de tubos de hormigón en masa (T.H.M. 73)".

Altres.

- Instruccions de l'Institut Nacional de Racionalització i Normalització. Normes UNE.
- Prescripcions tècniques per a xarxes de sanejament, del Consorci Besòs Tordera, aprovat l'11 de desembre de 2013.
- Directiva Europea de Màquines 2006/42/CE i les normes de disseny:
- UNE 17108:1981: Cargols i femelles d'acer.
- ISO 10684:2006: Elements de fixació. Recobriments per galvanització en calent.
- ISO 9606-1:2017: Qualificació de soldadors. Soldatge per fusió
- UNE 14044:2022: Unions soldades de les estructures metàl·liques. Inspecció durant la seva execució i muntatge
- UNE 76201:1988: Construcciones metàl·liques
- UNE 1090-2:2019: Execució d'estructures d'acer i alumini
- API650
- ISO 14122: 2017: Seguretat de les màquines. Mitjans d'accés permanents a màquines.
- ISO 12944: Pintures i vernissos. Protecció d'estructures d'acer front a la corrosió mitjançant sistemes de pintura protectors
- Low Voltage Directive 2006/95 / EC
- 2004/108 / EG EMV-Directive
- 97/23 / EG Pressure Equipment Directive
- A 13445 Unfired pressure vessels
- 94/9 / EG Explosion-Protection Directive.
- DIN EN ISO 12100: 2010, Safety of Machinery
- DIN EN 60204-1, Safety of Machinery - Electrical Equipment of Machines
- DIN EN ISO 13857: 2008-06, Safety of Machines - Safety distances to Hazardous àrees
- A 1127-1: 2011, Explosive Atmospheres
- A 13480, Metallic Industrial Piping
- A 61000-6-2 (2005) Electromagnetic compatibility - generic immunity standard for industrial àrees
- A 61000-6-4 (2007) Electromagnetic compatibility - Generic estàndards - Emission standard for industrial environments
- DIN 30.690-1 (2006-02): Construction elements in the gas supply system - Part 1: Requirements for en construcció elements in gas supply systems
- AD2000

Per a l'aplicació i compliment d'aquestes normes, i per a la interpretació d'errors o omissions continguts en elles, se seguirà, tant per part de la contracta adjudicatària com per la de la Direcció d'Obra, l'ordre de major a menor rang legal de les disposicions que hagin servit per a la seva aplicació.

El contractista està obligat al compliment de totes les instruccions i normativa de tota índole promulgades per les diferents Administracions Públiques competents que siguin d'aplicació als treballs previstos al present projecte, tan si figuren o no a la relació anterior.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

5.4. REPRESENTACIÓ DE L'ADMINISTRACIÓ CONTRACTANT.

L'Administració designarà la Direcció Tècnica de les Obres, que per si o per aquelles persones que designi la seva representació, seran els responsables de la inspecció i vigilància de l'execució de les obres, assumint totes les obligacions i prerrogatives que els pugui correspondre.

5.5. DIRECCIÓ DE LES OBRES I COORDINACIÓ EN MATÈRIA DE SEGURETAT I SALUT.

Abans de l'inici de les obres es designaran els equips tècnics encarregats de dur a terme els serveis de Direcció de les Obres i de Coordinació en matèria de Seguretat i Salut.

Aquests equips seran els encarregats de la inspecció directa i vigilància de les obres, cadascun amb les funcions que li pertoquen segons la legislació vigent, i per tant assumiran totes les obligacions i prerrogatives que li corresponen.

5.6. REPRESENTACIÓ DE L'ADJUDICATARI.

En relació a les tasques d'execució de les obres objecte del Contracte, abans de l'inici de les mateixes, l'adjudicatari designarà a un tècnic perfectament identificat amb la fase d'execució, que actuarà com a representant davant de l'administració contractant i el Director d'Obra, en qualitat de Delegat d'Obra.

Aquest representant ha d'estar en possessió d'una titulació d'enginyeria de grau superior o mig amb competències professionals reconegudes per a desenvolupar les obres objecte del Contracte. L'adjudicatari presentarà el corresponent nomenament degudament visat pel col·legi professional corresponent. Les despeses derivades del seu visat seran a càrrec de l'adjudicatari.

Durant l'horari laboral, del que el Delegat d'Obra donarà coneixement a l'administració contractant i al Director d'Obra l'adjudicatari haurà d'estar representat permanentment a l'obra per persona o persones amb prou poder per a disposar sobre totes les qüestions relatives a l'execució de les mateixes, pel qual haurà de posseir els coneixements tècnics suficients. La representació estarà igualment facultada per a rebre documents o prendre raó d'ordres del Director d'Obra o de l'administració contractant, sense perjudici de que es pugui acordar per al lliurament normal de documents algun altre lloc, com l'oficina de l'adjudicatari, la seva oficina de Projectes, etc. Per a possibles comunicacions excepcionals en casos d'emergència, l'adjudicatari facilitarà al Director d'Obra les dades de contacte del personal de guàrdia fora de l'horari laboral. Qualsevol canvi relatiu a aquest personal haurà de ser comunicat amb la deguda antelació.

5.7. EQUIP TÈCNIC I PERSONAL DE L'ADJUDICATARI.

L'adjudicatari mantindrà adscrit a l'execució de l'obra el corresponent equip tècnic d'execució i assessorament, que garantirà la correcta definició i gestió dels recursos per a l'execució de les obres. Aquest equip elaborarà tota aquella documentació tècnica en detall, tant de l'obra civil, dels equips tècnics, de les instruccions per al muntatge, i en general tota la necessària que se'n derivi per a la correcta execució del conjunt de les obres.

Aquest equip tècnic mantindrà actualitzat en tot moment un Arxiu de l'Obra amb tota la documentació tècnica i gràfica de l'execució, que els permeti confeccionar i presentar el corresponent Document Final d'Obra Executada en el moment de la finalització de les obres.

L'administració contractant, i per derivació el Director d'Obra que es designi, es reserva el dret de rebutjar abans o durant l'execució de l'obra a qualsevol persona de l'esmentat equip tècnic designat per l'adjudicatari, en aquells casos a on per titulació, experiència professional o a la vista de l'exercici de les seves funcions es manifesti aquesta necessitat. En aquests casos, l'adjudicatari resta obligat a presentar una proposta de substitució en el mínim termini possible, a establir pel Director d'Obra.

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 53 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

Així mateix, qualsevol canvi que proposi l'adjudicatari dins del seu equip tècnic, l'haurà de comunicar amb suficient antelació al Director d'Obra i a l'administració contractant per a la seva aprovació.

En relació al conjunt de personal adscrit a l'obra, l'adjudicatari presentarà al Director d'Obra, per a la seva aprovació i amb la periodicitat que aquest determini, la relació o relacions de tot el personal que hagi de treballar al lloc de les obres. Si els terminis parcials corresponents a determinats equips i instal·lacions no s'acomplissin i el Director d'Obra o l'administració contractant consideressin possible accelerar el ritme mitjançant la contractació d'una quantitat més gran de personal, l'adjudicatari vindrà obligat a contractar aquest personal per a recuperar en el possible el retard sobre els terminis originals.

L'adjudicatari estarà obligat a vetllar per a que el personal que tingui contractat guardi una conducta correcta durant la seva permanència a l'obra i acatarà qualsevol indicació que a aquest respecte li transmeti el Director d'Obra.

5.8. OBLIGACIONS DEL CONTRACTISTA.

5.8.1. GENERALS.

Es obligació del contractista executar tot el necessari per la bona construcció i aspecte de les obres quan no estigui expressament estipulat en aquest Plec, havent de complir allò que sense separar-se del seu esperit i recta interpretació disposi per escrit la Direcció de l'Obra.

La interpretació del projecte correspon, en qualsevol cas, a l'Enginyer Director.

El contractista queda obligat a subscriure, amb la seva conformitat o objeccions, les parts o informes establerts per les obres, sempre que sigui requerit per això.

Les ordres al contractista es donaran per escrit i numerades correlativament. Aquell quedarà obligat a signar el rebut al duplicat de l'ordre.

5.8.2. DIARI DE LES OBRES.

A partir de l'ordre d'iniciació de les obres, s'obrirà un llibre al que es farà constar les incidències ocorregudes a l'obra, fent referència expressa a les consultes o aclariments sol·licitades pel contractista i les ordres donades a aquest.

A les excavacions es portarà un gràfic que amb tota claredat senyalarà els diferents tipus de terrenys trobats durant l'execució de les mateixes.

Setmanalment es comprovarà pel Tècnic encarregat de la Direcció de l'Obra la marxa de l'esmentat gràfic i la definició del tipus de terreny, donant la seva conformitat per escrit.

5.8.3. INFORMACIÓ SOBRE L'ESTAT DE LES OBRES.

Durant tot el període de construcció, l'adjudicatari mantindrà actualitzada i a disposició del Director de l'Obra i de l'administració contractant la següent informació mínima relativa als graus d'execució mensual:

- Descripció de les obres executades dins del mes corresponent.
- Seguiment temporal de l'execució, amb l'anàlisi del grau de compliment del programa d'execució de les obres i les principals fites assolides i previstes.
- Seguiment del control de qualitat de les obres, del programa de punts d'inspecció i de l'estat, si escau, de les no-conformitats al respecte de l'execució de les obres.
- Seguiment del Pla de gestió ambiental d'execució de les obres.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

- Incidències d'execució en el sistema de sanejament en servei (activitats que han tingut incidència, descripció i durada de les mateixes i noves incidències previstes).
- Incidències ocorregudes en l'àmbit de la seguretat i salut de les obres, amb independència de la comunicació d'accidents que es realitzarà, segons la seva gravetat, amb la urgència oportuna.
- Reportatge fotogràfic descriptiu de les principals obres executades

Complementàriament, segons les singularitats pròpies de l'obra, l'administració contractant podrà demanar el lliurament de comunicats especials al respecte de l'execució de les obres, amb el contingut, periodicitat i forma oportunes.

5.8.4. INSPECCIÓ DE LES OBRES.

Per a realitzar les seves tasques d'inspecció de l'obra amb la més àmplia capacitat, el Director d'Obra tindrà accés a qualsevol part del procés d'execució de les obres o instal·lacions auxiliars i definitives de qualsevol tipus, inclòs les que es realitzin fora de l'àrea pròpia de l'obra.

L'adjudicatari donarà tota mena de facilitats per a la realització d'aquestes tasques, inclòs per facilitar l'accés a totes les parts de l'obra i als punts d'origen, tallers o fàbriques on s'hi preparin materials, equips o instal·lacions amb destinació a l'obra.

L'adjudicatari donarà també al Director d'Obra i als seus representants tot tipus de facilitats per als replantejos, reconeixements i amidaments, així com per a les inspeccions en tots els treballs amb objecte de comprovar l'acompliment de les condicions establertes en el projecte constructiu i en general en el conjunt de documents contractuals.

El Director d'Obra o els seus representants, realitzaran en qualsevol moment tots els reconeixements i comprovacions que creguin oportuns, sempre en presència d'un representant de l'adjudicatari.

A tots aquests efectes, l'adjudicatari posarà a disposició del Director d'Obra els mitjans auxiliars i el personal que sigui necessari.

L'adjudicatari no podrà reclamar en cap cas el pagament d'interrupcions de les obres derivades de les tasques d'inspecció descrites. Així mateix, aquestes tasques no suposaran, amb caràcter general, cap motiu de perllongament dels terminis parcials o totals establerts en el Programa d'execució de les obres, atès que l'adjudicatari haurà de preveure la seva realització com a part integrant de les activitats a desenvolupar durant el període de construcció.

L'adjudicatari no podrà doncs al·legar motius de perllongament dels terminis establerts per intentar eliminar, minvar o accelerar les tasques d'inspecció que el Director d'Obra consideri oportunes.

Als efectes de realitzar la tasca de supervisió, inspecció tècnica i fiscalització econòmica, l'administració contractant es reserva, per via del Director d'Obra, tots els drets de inspecció establerts en aquesta clàusula. A tals efectes, l'adjudicatari mantindrà permanentment actualitzats tots els documents relatius a l'estat i inspecció de l'estat de les obres, per tal de facilitar a l'administració contractant la informació que pugui requerir en el mínim temps possible.

5.8.5. TRAMITACIÓ D'ESCOMESES DE SERVEIS, PERMISOS, LLICÈNCIES I LEGALITZACIONS.

L'adjudicatari prendrà la màxima diligència en la tramitació i posterior seguiment de quants permisos, autoritzacions, legalitzacions i escomeses de serveis hagi de sol·licitar a les entitats o companyies de serveis corresponents, per tal que no suposin un retard sobre el ritme i termini d'execució establert al programa de treballs.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

Atès que aquestes activitats s'hauran reflectit en el programa de treballs elaborat durant la redacció del projecte constructiu, l'adjudicatari no tindrà dret a cap reclamació si com a conseqüència de retards per aquests conceptes se'n deriva la impossibilitat de posar en servei les instal·lacions executades, o bé si s'ha de procedir a la suspensió de les obres fins a la obtenció o resolució de l'activitat corresponent.

5.8.6. ORGANITZACIÓ DE L'OBRA. OBRES I SERVEIS AUXILIARS.

Totes les obres i serveis auxiliars necessaris per a la correcta execució de les obres seran a compte de l'adjudicatari. El seu cost es considerarà inclòs en els preus unitaris de les partides del pressupost del projecte constructiu.

En aquest sentit, seran per compte de l'adjudicatari les obres d'execució, remoció, reposició i retirada de tota classe de construccions auxiliars, incloent-hi camins d'accés als talls d'obra, desviaments de cursos d'aigües permanents o temporals, la neteja i arranjament de la zona d'obres, de les zones de magatzem i aplec de materials i de les zones d'abocaments de materials sobrants.

5.8.7. CONTROL DE MATERIALS SUBMINISTRATS.

El contractista realitzarà al seu càrrec els controls de qualitat previstos al Plec de Condicions Tècniques Particulars, segons les indicacions que en cada circumstància rebi de la Direcció. Els materials de construcció i els subministres, encara que ja estiguessin abonats per l'entitat propietària, passaran a ser propietat i consegüentment a risc d'aquesta, únicament després de ser instal·lats a l'obra i rebuts per la Direcció mitjançant l'acta de recepció de les obres.

La vigilància dels materials lliurats, inclòs en la mesura en que estiguessin pagats, va a càrrec del contractista.

En el cas que l'entitat propietària subministri materials de qualsevol classe, el contractista, amb l'ús d'aquests materials i amb les prestacions realitzades amb els mateixos, assumeix davant de la propietat la total responsabilitat sobre els mateixos, i en la mateixa mesura que si hagués utilitzat materials propis o adquirits a tercers per pròpia voluntat.

El contractista, per al·ludir l'esmentada responsabilitat, deurà comunicar per escrit a la propietat, recavant prèviament la conformitat de la Direcció, les eventuals deficiències observades als materials abans de la seva utilització. De no existir acord sobre el particular, el contractista podrà exigir una actuació perital.

5.8.8. IL·LUMINACIÓ.

És responsabilitat del contractista que existeixi la suficient il·luminació en els llocs de treball, així com en els accessos als mateixos, essent al seu càrrec les despeses corresponents.

5.8.9. NETEJA DE LES OBRES.

El contractista és responsable que es mantingui net el lloc de les obres, retirant després de finalitzats els treballs, les escombraries, enderrocs, etc. i transportant-los fora del lloc de les obres.

5.8.10. REPARACIONS.

Tots els desperfectes i danys que poguessin produir-se durant el transcurs de les obres, és a dir, fins la recepció de les mateixes, en aquells treballs contractualment determinats, inclòs en el cas de que aquests desperfectes haguessin estat causats per tercers, deuran reparar-se a costa del contractista, així com la reposició dels elements desapareguts, en cas de robatori.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

5.8.11. SEGURETAT.

El contractista és responsable del compliment de totes les mesures de protecció i prevenció d'accidents, així com del compliment de les disposicions legals vigents i, en particular, del Reglament de Seguretat i Salut al Treball i de les Ordenances de l'Ajuntament d'allà on es realitzin les obres.

5.8.12. RESPONSABILITAT DEL CONTRACTISTA.

Tant el contractista com el tècnic titulat que es trobi al davant dels treballs seran responsables dels accidents, perjudicis o infraccions que puguin ocórrer durant les obres, tant si els danys afecten a la pròpia obra com si es tracta d'altres ocasionats a tercers, encara en el supòsit de que afectin a les instal·lacions de serveis públics existents a la via publica.

Amb objecte de determinar la responsabilitat del contractista davant de les companyies subministradores de serveis públics, en el moment en què s'efectuï el replanteig de l'obra, haurà de recavar-se la situació dels seus respectius serveis, efectuant-se abans del començament de les obres les cales necessàries per situar exactament aquests serveis, tant en planta com en profunditat.

El contractista és l'únic responsable de l'execució de l'obra contractada, no tenint dret a indemnització pel major preu que li poguessin resultar les diferents unitats, ni per les errades maniobres que pogués cometre durant la seva execució.

Es també responsable davant dels tribunals dels accidents que per inexperiència, descuit o desig inmoderat de lucre vinguessin, així en la construcció com en les bastides, estintolaments, mitjans auxiliars, motors, maquinària, instal·lacions, etc.

5.9. RISC I VENTURA DEL CONTRACTISTA.

El contractista assumirà al seu càrrec els costos addicionals que suposi la ocurrència de successos extraordinaris, particularment en el cas d'avingudes del riu durant el període d'execució de les obres, a excepció d'aquells que fossin declarats catastròfics. També seran al seu càrrec les que es derivin de les especificacions formulades al contracte.

Així mateix, el contractista es responsabilitzarà dels danys ocasionats a les instal·lacions que pertanyen a les diferents empreses subministradores de serveis (aigua, gas, electricitat, telèfon, etc.) com a conseqüència de la falta de previsió durant l'execució de les obres.

5.10. ACTA D'INICI DEL CONTRACTE I DE COMPROVACIÓ DEL REPLANTEIG.

L'inici de l'execució del contracte començarà, oficialment, l'endemà de la signatura del contracte, moment en el qual s'iniciarà el còmput del termini global (redacció del projecte, execució de l'obra i posta en marxa de la instal·lació) que figuri en l'esmentat contracte.

L'inici de l'execució de les obres començarà, oficialment, l'endemà de la signatura de l'Acta de Comprovació del Replanteig, moment en el qual s'iniciarà el còmput del termini d'execució de les mateixes que figuri en el Contracte.

Amb anterioritat a l'inici de les obres, el Delegat d'Obra, conjuntament amb el Director d'Obra, procediran a la comprovació de les bases de replanteig i punts fixes de referència necessaris per a la determinació completa dels diferents elements que integren les obres, aixecant-se Acta dels resultats.

A l'acta de comprovació del replanteig que s'ha d'aixecar, el contractista haurà de fer constar expressament que s'ha comprovat, a la seva plena satisfacció, la complerta correspondència a planta i cotes relatives, entre la situació de les senyals fixes que s'han construït al terreny i els seus homòlegs indicats als plànols,

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

així com també que aquestes senyals són suficients per a poder determinar perfectament qualsevol part d'obra executada d'acord amb els plànols del Projecte.

Per aquest replanteig s'hi prendrà com a informació de partida les corresponents bases de replanteig i punts fixes que constin al projecte constructiu, completant-los amb quants punts siguin precisos i convenients per a la seva definició completa.

En cas que les senyals construïdes al terreny no siguin suficients per determinar amb tot detall cap de les parts de l'obra, es construiran les que facin falta amb la finalitat que es pugui aprovar l'Acta. Una vegada signada l'Acta de comprovació del replanteig per les dues parts, el contractista resta obligat a replantejar per si mateix les parts d'obres que sigui necessari per la seva construcció.

Totes les operacions inherents als replanteigs parcials hauran d'ésser executades per l'adjudicatari sota la seva responsabilitat, sent així mateix pel seu compte quantes despeses s'originin.

Totes les despeses de replanteig general i la seva comprovació, així com les que es produeixin al verificar els replantejaments parcials i comprovació de replantejaments aniran a càrrec del contractista.

A partir de la data d'aquesta Acta i durant tot el temps que s'inverteixi en l'execució de les obres, la vigilància i conservació dels senyals o punts determinants del replanteig correrà a càrrec de l'adjudicatari.

Correspondrà doncs a l'adjudicatari l'execució d'aquests replanteigs necessaris per a portar a terme l'obra; informarà al Director d'Obra de la manera i dates en que programi portar-los a terme. El Director d'Obra podrà fer-li recomanacions al respecte i, en cas que els mètodes o temps d'execució donin lloc a errors a les obres, prescriure correctament la forma i temps d'executar-los o esmenar-los.

L'adjudicatari aportarà tot el personal i equips necessaris per a portar a terme els replanteigs i reconeixements a que es refereix aquesta clàusula. Així mateix seran al seu càrrec totes les despeses que se'n derivin.

5.11. RECONEIXEMENT PREVI. AFECCIONS A EDIFICACIONS I INSTAL·LACIONS PROPERES.

L'adjudicatari estarà obligat a realitzar al seu càrrec l'inventari de l'estat real de les propietats particulars, edificacions, serveis o instal·lacions properes que es puguin veure afectades per l'execució de les obres, per donar fe de la seva situació abans del començament de les mateixes, redactant la corresponent redacció. D'aquest estat aixecarà, si s'escau, acta notarial quan es sol·liciti per la Direcció d'Obra o per l'administració contractant.

L'adjudicatari informarà per escrit al Director d'Obra de la incidència dels sistemes constructius sobre aquestes edificacions i, en cas d'estimar-se necessari, disposarà dels elements per al control geomètric periòdic dels possibles moviments o interferències.

En el cas que les obres siguin en zona urbana, o properes a edificacions, el contractista resta obligat a realitzar al seu càrrec un informe pericial, dipositat davant notari, de l'estat de totes les edificacions i construccions abans de l'inici de les obres.

Totes les despeses que es produeixin en aquest reconeixement previ aniran a càrrec del contractista.

5.12. PROGRAMA D'EXECUCIÓ DE LES OBRES.

Simultàniament a la signatura de l'Acta de Comprovació del Replanteig, l'adjudicatari presentarà el programa d'execució de les obres, que reafirmarà les previsions definides en la fase de redacció del projecte constructiu.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

Els mitjans personals i materials establerts en el programa quedaran adscrits a l'obra i, en cap cas, l'adjudicatari podrà retirar-los o canviar-los sense autorització prèvia del Director d'Obra i de l'administració contractant.

El programa d'execució de les obres haurà d'incloure com a mínim les següents dades:

a) Ordenació en parts o classes d'obra de les unitats que integren el projecte.
b) Determinació dels mitjans necessaris, tals com personal, instal·lacions, equips i materials, amb expressió del volum d'aquest.
c) Estimació en dies calendari dels terminis d'execució de les diverses obres o operacions preparatòries, equip i instal·lacions i dels d'execució de les diverses parts o classes d'obra.
d) Valoració mensual i acumulada de l'obra programada, sobre la base de les obres o operacions preparatòries, equip i instal·lacions i parts o classes d'obra a preus unitaris.
e) Gràfics cronològics.

5.13. ORDRE D'EXECUCIÓ DELS TREBALLS.

El contractista proposarà un programa i mètode de realització de les diverses obres que compren aquest projecte, que podran ser acceptades o modificades pel Director de l'Obra. L'ordre i el moment d'execució de les diferents obres seran autoritzades per aquest, restant el contractista en llibertat respecte a la seva organització i mitjans auxiliars per usar.

Per altre part, el contractista contrau l'obligació d'executar les obres en aquells trams assenyalats que designi el Director de l'Obra, encara que això suposi una alteració del programa general de realització dels treballs. Aquesta decisió del Director de l'Obra podrà fer-se amb qualsevol motiu que l'Administració estimi suficient, i de manera especial el que no es produeixi paralització de les obres o disminució important en el seu ritme d'execució, quan la realització del programa exigeixi determinats condicionaments de front de treball o la modificació prèvia d'alguns serveis públics i en canvi sigui possible procedir a l'execució dels trams aïllats esmentats.

5.14. LOCALITZACIÓ DE SERVEIS I CONDUCCIONS EXISTENTS.

Seran a càrrec de l'adjudicatari, bé per considerar el seu cost inclòs en les despeses generals o bé per ser objecte de valoració explícita en el pressupost, totes les despeses que s'originin per la localització, protecció i possibles desviaments provisionals o definitius de qualsevol servei o conducció afectat per l'execució de les obres, estigui o no localitzat explícitament en el projecte constructiu.

Previ a l'inici de les obres, i amb l'antelació suficient perquè no se'n derivin dificultats pel compliment del Programa d'execució de les obres, l'adjudicatari haurà de confirmar les previsions fetes al projecte constructiu al respecte dels serveis i conduccions afectats per les obres.

Basant-se en aquesta informació i la continguda en el projecte constructiu, l'adjudicatari estarà obligat a la localització dels serveis existents a la zona afectada per l'obra, amb la realització de totes les cales que siguin necessàries.

Una vegada localitzats els serveis, l'adjudicatari els replantejarà sobre el terreny i estudiarà la millor forma d'executar les obres sense danyar-los o realitzant les modificacions dels mateixos que s'escaiguin. De tots els serveis s'aixecaran plànols de la seva situació primitiva i definitiva, en cas d'ésser afectats, on s'indicarà el major nombre de característiques possibles, inclosa la companyia propietària o explotadora. Aquests plànols es lliuraran al Director d'Obra, tant per a l'aprovació de les solucions definitives abans de la seva execució, com per a recollir la realitat final de l'obra executada.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

L'adjudicatari i tot el personal que intervingui a les obres sota les seves ordres o autorització, posarà la màxima diligència en executar les obres sense afectar el normal funcionament dels serveis i instal·lacions properes, en les degudes condicions de seguretat i ajustant-se als intervals de temps que es fixin pel Director d'Obra.

Donat que amb caràcter general l'adjudicatari respondrà per tots els danys i perjudicis que pugui causar durant les tasques d'execució de les obres, haurà de respondre igualment dels possibles danys i perjudicis causats per les tasques de localització i afecció a serveis.

5.15. MODIFICACIÓ DE SERVEIS AFECTATS PER LES OBRES.

Abans de començar l'execució de les obres i en especial les excavacions, el contractista haurà de sol·licitar de totes les companyies o organismes de serveis públics els plànols de les zones d'obres, en els quals haurà de constar el nom, importància i posició de les conduccions i instal·lacions.

Una copia dels plànols haurà de ser entregada a la Direcció. El contractista haurà d'estudiar els serveis afectats i la millor manera de realitzar els treballs sense danyar-los, i, en últim extrem, els serveis que sigui imprescindible modificar per poder realitzar els treballs.

Si la Direcció troba conforme la modificació d'aquest serveis, es tramitarà la modificació per les companyies corresponents, les quals són les que han de portar-les a terme. Això no obstant, si les companyies ho creuen necessari, per accelerar la seva modificació, la Direcció podrà ordenar al contractista que faciliti a les companyies la seva ajuda, ja sigui en mà d'obra, mitjans auxiliars o materials i el seu cost li serà abonat al contractista de la forma que s'indiqui.

Si el contractista no complís les condicions anteriors i iniciés els treballs sense estar modificats els serveis, qualsevol dany, accident o perjudici causat per aquesta acció seran de la seva total responsabilitat, sense que pugui al·legar al seu favor la urgència del treball o la falta de les companyies en realitzar els canvis necessaris.

El contractista no tindrà dret a cap tipus de reclamació ni variació de preus per trastorn dels plànols d'execució o rendiments com conseqüència d'haver executat l'obra sense desviació dels serveis efectuats.

5.16. OCUPACIÓ DE SUPERFÍCIES.

Si per l'execució de les obres i molt especialment a les zones de treball a l'aire lliure i camins d'accés fos necessari l'ocupació temporal de superfícies, el contractista, d'acord amb el seu programa de treball i mitjans d'execució, proposarà a la Direcció les superfícies que li sigui precís ocupar, ajustant-se el màxim possible a les previstes al present plec.

La Direcció estudiarà la possibilitat d'ocupació en funció dels interessos generals afectats i/o l'autoritzarà, o si no fos possible, modificarà la proposta, que deurà ser acceptada pel contractista sense que això signifiqui cap dret a variació en el preu o en els terminis.

Les superfícies ocupades autoritzades seran lliures de càrrec pel contractista i l'ocupació tindrà caràcter precari i provisional. Finalitzarà automàticament al concloure els treballs que la van motivar.

Al cas d'haver de modificar la superfície ocupada o canviar el seu emplaçament, totes les despeses que es produeixin seran per compte del contractista.

Al acabar l'ocupació, haurà de deixar en perfecte estat de neteja, lliures d'obstacles i reparats els desperfectes que s'haguessin produït.

Totes les despeses que es produeixin per aquests motius aniran a càrrec del contractista.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

5.17. SUBCONTRACTACIÓ.

En relació a la subcontractació de les activitats pròpies d'execució de les obres, l'adjudicatari haurà de respectar les condicions establertes al plec de clàusules administratives particulars, al Contracte i a la legislació vigent.

Cap part de l'obra podrà ser subcontractada sense el consentiment previ de la Direcció d'Obra.

Les sol·licituds per cedir qualsevol part del contracte deuran formular-se per escrit, amb suficient antelació, aportant les dades necessàries sobre aquest subcontracte, així com l'organització que s'ha de realitzar. El percentatge màxim que podrà subcontractar-se de l'obra es el fixat en el Plec de Clàusules Administratives Particulars que regirà en contracte d'execució de les obres, a menys que hi hagi un permís especial de la Direcció de l'Obra.

L'acceptació del subcontracte no rellevarà al contractista principal de la seva responsabilitat contractual.

La Direcció d'Obra podrà, una vegada acceptada una subcontracta, rescindir aquesta si per qualsevol causa el seu treball no reuneixi la qualitat ni les condicions tècniques exigides al Plec.

5.18. FORMA D'EXECUTAR LES OBRES.

Les obres es construiran amb estricta subjecció al projecte constructiu aprovat per l'administració contractant i a les estipulacions que al respecte queden incloses en la resta de la documentació de caràcter contractual. Tot allò que no especifiqui o detalli suficientment l'esmentat projecte constructiu, serà objecte de interpretació tècnica per part del Director d'Obra i, si escaigués, l'administració contractant.

El Director d'Obra haurà d'aprovar les característiques dels materials, les marques i tipus dels equips que, per omissió del propi adjudicatari, no hagin estat especificats en el projecte constructiu. Aquesta aprovació es farà en base al seu millor criteri tècnic, sense que l'adjudicatari tingui dret a cap reclamació econòmica encara que consideri lesiva als seus interessos la selecció feta pel Director d'Obra.

Cap obra o instal·lació podrà realitzar-se sense que el Director d'Obra aprovi prèviament els documents de detall corresponents. Conseqüentment, el Director d'Obra podrà refusar qualsevol obra o instal·lació que al seu judici sigui inadequada si la característica que provoca el refús no es troba suficientment especificada en algun document de detall aprovat.

El Director d'Obra determinarà l'horari i el lloc on l'adjudicatari podrà lliurar-li per al seu examen i aprovació els Documents de Detall.

L'administració contractant es reserva, mitjançant el Director d'Obra o el Tècnic Representant per a les obres, la corresponent fiscalització sobre els aspectes relatius a la forma d'executar les obres. En particular, en tot allò relatiu a la substitució o ajustos a les unitats d'obra respecte a les previsions del projecte constructiu aprovat, l'adjudicatari quedarà supeditat en qualsevol cas a posar-ho en coneixement del CBT, qui haurà de resoldre al respecte.

5.19. CANVI DEL SISTEMA D'EXECUCIÓ.

Quan el Projecte hagi establert un determinat procés constructiu per les diferents unitats, el contractista estarà obligat a adoptar-lo en la seva totalitat. Si per cap raó optés per cap canvi al sistema d'execució, haurà de comunicar-ho a la Direcció de l'Obra, que tindrà absoluta llibertat per autoritzar o denegar el canvi proposat.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

5.20. MODIFICACIONS I TREBALLS NO PREVISTOS.

La Direcció queda facultada per modificar, d'acord amb el seu criteri, qualsevol unitat d'obra durant la construcció, sempre que les unitats modificades compleixin les condicions tècniques requerides al Projecte per les substituïdes.

El contractista ve obligat a realitzar les obres que se l'hi encarreguin, resultants de modificacions al Projecte, tant en augment, disminució o simplement variació, sempre que la valoració total de les mateixes no alteri en més o en menys d'un 20 % el valor contractat.

La valoració de les esmentades obres es farà d'acord amb allò establert al present Plec sobre preus contradictoris.

5.21. TREBALLS PER ADMINISTRACIÓ.

Per portar a terme treballs que s'abonaran pel sistema d'Administració, es requerirà autorització prèvia dels preus de facturació per part de la Direcció d'Obra, així com que els esmentats treballs no constin com unitats al quadre de preus del Projecte ni siguin avaluables mitjançant preus contradictoris. Aquesta ultima condició podrà obviar-se en el cas de treballs urgents i sempre a tenor del que disposi la Direcció d'Obra. En qualsevol cas, serà condició inexcusable per l'abandonament dels esmentats treballs és que la seva execució sigui controlada per la Direcció d'Obra o els seus representants.

5.22. DESPESES A CÀRREC DEL CONTRACTISTA.

Amb caràcter general, seran a càrrec de l'adjudicatari, per entendre's que quedaran incloses ja sigui en els preus unitaris del projecte constructiu, en les partides d'obra del pressupost, o bé en l'import total de valoració de les obres, les següents despeses:

- Les assegurances socials i laborals i demés despeses del personal. Els impostos i gravamens de tota classe dimanants de l'activitat de l'empresa adjudicatària. Els permisos de qualsevol classe que fossin necessaris. Els de licitació i formalització del contracte.
- La construcció d'edificacions auxiliars, així com el seu desmuntatge i retirada al final de les obres. Les instal·lacions per subministrament d'aigua i energia.
- La senyalització (vertical i horitzontal) de tràfic i altres recursos necessaris per seguretat a l'execució de les obres.
- El de regulació del trànsit mitjançant semàfors provisionals.
- Els de vigilància i protecció de materials i de la pròpia obra, contra tot deteriorament, dany o incendi, complint els Reglaments vigents per l'emmagatzemament d'explosius i carburants.
- La correcció de les deficiències observades que provinguin de l'ús de materials defectuosos o d'una execució dolenta.
- Els de retirada al final de les obres, de construccions auxiliars, desguassos i instal·lacions provisionals, eines i neteja de les obres.
- Els de senyalització, tancat, balisament i qualsevol altre que s'indiqui a la convocatòria de licitació.
- Les despeses explícitament mencionades en la documentació vinculant del Contracte.
- Les despeses que s'especifiquen expressament en els diferents articles del present PPTP.
- Despeses i impostos, llicències d'obra en cas d'ésser procedents, i arbitris o taxes per motiu de l'execució de l'obra, amb excepció de l'IVA.
- Despeses que originin a l'adjudicatari el replanteig, planificació, programació i finalització de les obres.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

- Despeses per reconeixements i assaigs, control de materials, control d'execució, proves i execució del Pla d'autocontrol de qualitat.
- Despeses de realització de càlculs, plànols o croquis durant la fase de construcció.
- Despeses de transport, funcionament, conservació i reparació de l'equip auxiliar d'obra, així com les despeses de depreciació o amortització del mateix.
- Despeses de funcionament i conservació de les instal·lacions auxiliars, així com les despeses de depreciació o amortització de la maquinària i elements recuperables de les mateixes.
- Despeses per habilitació i conservació durant l'execució de les obres dels camins auxiliars d'accés i d'altres obres provisionals, incloent la compensació a propietaris privats si és el cas..
- Despeses de conservació, reparació i reposició de carreteres, camins, o pistes públiques o privades que hagin estat utilitzades durant la construcció.
- Despeses de reparació i reposició de zones afectades per l'execució de les obres.
- Despeses de redacció de la documentació final de l'obra i del document d'estat i dimensions de l'obra executada.
- Rètols o tanques informatives, d'acord amb les instruccions corresponents.
- Despeses de permisos o llicències propis de l'adjudicatari necessaris per a l'execució de les obres, a excepció feta de les possibles expropiacions.
- Despeses de conservació i vigilància de l'obra durant la seva execució.
- Despeses corresponents a instal·lacions i mitjans auxiliars i equips de maquinària.
- Despeses d'instal·lació i retirada de tota classe de construccions auxiliars, plantes, instal·lacions i eines.
- Despeses de lloguer o adquisició de terrenys per a dipòsits de maquinària i materials.
- Despeses de protecció d'abassegaments i de la pròpia obra contra tota mena de deteriorament.
- Despeses de muntatge, conservació i retirada d'instal·lacions per al subministrament d'aigua i d'energia elèctrica, necessaris per a l'execució de l'obra, així com drets, taxes o imports de presa de corrent, comptadors i altres elements.
- Despeses i indemnitzacions que es produeixin en les ocupacions temporals, diferents a les necessàries i previstes per les ocupacions definitives o provisionals del projecte constructiu.
- Despeses d'explotació i utilització de préstecs, pedreres, cabals i abocadors.
- Despeses de retirada de materials rebutjats, evacuació de restes, neteja general de l'obra i zones limítrofes afectades per les obres.
- Despeses derivades de la gestió de residus de la construcció, sens perjudici del que estableixi i contempli el corresponent annex del projecte constructiu.
- Execució, remoció, reposició i retirada de tota classe de construccions auxiliars, incloent-hi camins d'accés i desviacions d'aigües i la neteja i arranjament de la zona d'obres, compreses zones d'instal·lacions, preses de corrent, préstecs i abocaments, després de l'acabament de l'obra.
- Conservació i policia de la zona d'obres durant l'execució; el subministrament, col·locació i conservació de senyals i elements de seguretat dins de l'obra i de les zones de tercers i en les zones d'inici i final de l'obra; la guarda de l'obra i la vigilància d'afeccions a tercers, amb especial atenció al trànsit.
- Despeses derivades de la tanca d'obres i protecció en relació a la perillositat i molèsties produïdes per les obres.
- Danys a tercers per motiu de la forma d'execució de l'obra.
- Despeses derivades de les ampliacions o connexions de serveis definitius d'electricitat, aigua, gas, telèfon i xarxes de comunicació per a la correcta explotació posterior de la instal·lació, d'acord amb les potències, consums i característiques definides en el projecte. Aquestes despeses fan

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

referència als drets de connexió de les companyies subministradores i a les obres i instal·lacions necessàries per la seva materialització.

- Despeses derivades de la legalització de totes les obres i instal·lacions objecte del Contracte o finalment executades, inclosa la confecció dels projectes de legalització necessaris a tal efecte.
- Despeses derivades de la protecció de les obres per fer front a fenòmens naturals normals (inundacions, etc.).
- Majors costos que poguessin derivar-se amb motiu de la realització de treballs nocturns, en hores extraordinàries o dies festius, necessaris per a complir el Programa d'execució de les obres i els terminis acordats.
- Majors costos que poguessin derivar-se amb motiu de la realització de treballs nocturns, en hores extraordinàries, o dies festius per necessitat de tercers, especialment com a mesura pel manteniment del servei de instal·lacions de transport o sanejament d'aigües residuals i pel trànsit en vies afectades.
- Despeses d'elaboració i aplicació del Pla de Seguretat i Salut, més enllà del que al respecte disposi l'annex corresponent a l'estudi de seguretat i salut del projecte constructiu.
- Despeses derivades de possibles interferències amb obres o instal·lacions en funcionament existents a l'àmbit d'actuació.
- Despeses derivades de l'execució dels desviaments dels serveis afectats, directament o a través de tercers, sens perjudici d'aquells serveis amb valoració concreta al pressupost del projecte constructiu.

5.23. ASSAIGS, PROVES I CONTROL DE QUALITAT.

L'adjudicatari estarà obligat a la presentació, en base a l'annex corresponent del projecte constructiu redactat, d'un Programa d'Autocontrol de Qualitat (PAQ) que sotmetrà a l'aprovació del Director d'Obra. Aquest PAQ haurà de complir els codis, normativa i recomanacions vigents en matèria de Control de Qualitat.

L'adjudicatari serà plenament responsable de la qualitat de l'obra que executi. A tal efecte, s'entén per Control de Qualitat el conjunt d'accions planejades i sistemàtiques necessàries per proveir la confiança adient que totes les estructures, components, equips i instal·lacions es construeixen d'acord amb el projecte constructiu, codis, normes vigents i especificacions de disseny.

El Control de Qualitat comprendrà els següents aspectes:

- Control de matèries primeres (en origen o a la seva arribada a obra).
- Qualitat d'equips o materials subministrats a obra, incloent el seu procés de fabricació.
- Confecció i seguiment del Programa de Punts d'Inspecció (PPI).
- Qualitat durant l'execució de les obres (assaigs ordinaris i específics).
- Qualitat de l'obra acabada (inspecció, proves de funcionament i posada en marxa).

Per a portar a terme l'esmentat PAQ, l'adjudicatari haurà de proposar un laboratori homologat a efectes d'assegurar la bondat dels resultats dels assaigs. La proposta de laboratori homologat haurà de ser aprovada pel Director d'Obra, amb l'objecte de constatar que reuneix les condicions necessàries. Les despeses que s'originin per aquests conceptes seran a càrrec de l'adjudicatari. L'import total destinat al PAQ no serà en cap cas inferior a l'1,5% del pressupost base de licitació de les obres.

L'adjudicatari està obligat a facilitar al Director d'Obra tots els resultats dels seus assaigs de Control de Qualitat. L'equip tècnic de direcció de les obres supervisarà permanentment el compliment del PAQ. En cas

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 64 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

de detectar incompliments en qualsevol aspecte relacionat amb aquest PAQ o, en general, amb els mètodes i processos seguits per a l'execució de les obres, s'obrirà la corresponent no-conformitat.

Complementàriament, el Director d'Obra podrà establir controls esporàdics per completar les previsions del PAQ, així com modificar la freqüència i el tipus dels assaigs.

El Director d'Obra, directament o per mitjà del seu equip de treball, podrà realitzar els assaigs de contrast que consideri oportuns. A tal efecte, l'adjudicatari subministrarà al seu càrrec tots els materials que hagin d'ésser assajats i donarà totes les facilitats per a la seva obtenció al Director d'Obra.

Segons els resultats que s'obtinguin del conjunt d'assaigs de Control de Qualitat, el Director d'Obra podrà proposar els ajustos oportuns en relació als materials, composicions o dosificacions de les unitats d'obra previstes per tal de garantir l'assoliment o millora de la qualitat corresponent. L'adjudicatari vindrà obligat a introduir aquests ajustos sense dret a cap canvi en el corresponent preu unitari.

Les tasques relacionades amb el Control de Qualitat no suposaran, amb caràcter general, cap motiu de perllongament dels terminis parcials o totals establerts en el Programa d'execució de les obres, atès que l'adjudicatari haurà de preveure la seva realització com a part integrant de les activitats a desenvolupar durant el període de construcció. No podrà doncs al·legar motius de perllongament dels terminis establerts per intentar eliminar, minvar o accelerar les tasques de Control de Qualitat oportunes, ja siguin pròpies o a realitzar pel Director d'Obra.

Els assaigs i proves de reconeixement verificats durant l'execució dels treballs, no tenen un altre caràcter que el simple antecedent fins al lliurament definitiu de les obres. Per tant, l'admissió de materials, elements o unitats, de qualsevol forma que es realitzi en el curs de les obres i abans del seu lliurament definitiu, no atenua l'obligació de l'adjudicatari de subsanar o reposar deficiències si les instal·lacions resultessin inacceptables, parcial o totalment, en el moment de la seva finalització completa.

Durant el període de construcció, i per part de la Direcció de les obres, s'inspeccionaran els diferents materials i equips a emprar en l'execució d'obres i instal·lacions, tant en taller com en obra i serà obligació del Contractista el prendre les mesures necessàries per a facilitar tot gènere d'inspeccions, controls i proves.

En concret, durant aquest període de construcció es compliran els següents preceptes i requisits:

a) Comandes.

La Direcció d'Obra deurà haver concedit de manera individualitzada el seu vist-i-plau a cada comanda d'equips i/o elements compresos en l'execució de l'obra, deixant constància per escrit, abans que la comanda es realitzi. Per a això el Contractista facilitarà tota la documentació i informació prèvia que a aquests efectes li sigui sol·licitada per la Direcció d'Obra.

b) Proves en taller.

Dels elements fabricats en taller i abans del seu enviament a obra, la Direcció d'Obra podrà establir l'obligatorietat de realitzar quantes inspeccions, proves, assajos i control de documentació (protocols interns o oficials, homologacions, subministraments previs, etc.) consideri necessàries o convenients.

El Contractista comunicarà amb QUINZE (15) DIES d'antelació, les dates en que es realitzaran els esmentats controls en taller dels diferents elements. Si assisteix representant de la Direcció d'Obra o empresa col·laboradora, aquest signarà juntament amb el Contractista i el Fabricant el Certificat i resultats de les proves corresponents; si no és així, dit Certificat signat exclusivament pel contractista i el fabricant,

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

juntament amb els resultats i altra documentació sol·licitada, serà lliurada a la Direcció d'Obra amb antelació suficient a la data d'enviament dels equips i /o elements a obra.

A la vista dels resultats i de la documentació aportada i en el cas que a criteri de la Direcció d'Obra aquests no siguin favorables o suficients aquesta podrà rebutjar l'enviament a obra de l'equip o element en qüestió.

Els defectes o insuficiències detectades deuran ser subsanats i novament comprovats d'acord amb les directrius i instruccions que estableixi la Direcció d'Obra; en cas contrari aquesta podrà dictar el rebuig dels equips o elements per a la seva instal·lació en l'obra.

c) Recepció d'equips en obra.

Una cop acceptat per la Direcció d'Obra l'enviament a obra de l'equip o element, el contractista haurà de comunicar la data de la seva arribada i les condicions d'apilament previstes per al mateix que deuran comptar amb el Vist-i-plau de la Direcció d'Obra.

De l'arribada a obra i el seu correcte acopi es deixarà constància per part de la Direcció d'Obra.

d) Comprovació de prestacions i prova en obra.

La Direcció d'Obra podrà dictaminar la realització de quantes comprovacions i proves consideri necessàries una vegada instal·lats els elements i equips en obra amb la fi de comprovar la idoneïtat de la instal·lació realitzada i el compliment de les prestacions estipulades.

D'aquestes comprovacions i proves es redactaran certificats signats per la Direcció d'Obra i el Contractista.

Totes les despeses necessàries per la realització de les inspeccions, controls, proves i assajos abans descrits, fins l'1,5 % del pressupost base de licitació de les obres seran a compte del contractista i es trobaran compresos en els preus del contracte; en aquest sentit el contractista no tindrà dret a abonament addicional en el preu de les distintes unitats d'obra com a conseqüència de les inspeccions, controls, proves i assajos abans descrits. S'entén que aquesta despesa a efectuar en el control de qualitat de les obres no deu estar subjecte a la possible baixa que efectuï el Contractista en la Licitació.

Els assajos i reconeixements verificats durant l'execució de les obres no tenen altre caràcter que el de simple antecedent per a la recepció. Per tant, l'admissió de materials, elements, equips o unitats, de qualsevol forma que es realitzi en el curs de les Obres i abans de la seva recepció, no atenua l'obligació de subsanar-los o reposar-los, si les instal·lacions resulten inacceptables parcial o totalment, en el moment de la recepció.

5.24. PENALITZACIO PER INCOMPLIMENT DE QUALITATS, TERMINIS I RENDIMENTS EXIGITS.

5.24.1. MATERIALS QUE NO SIGUIN DE REBUT.

La Direcció de les Obres podrà rebutjar tots aquells materials o elements que no satisfacin les condicions imposades en el present Plec de Prescripcions Tècniques i el del Projecte de Construcció.

El Contractista s'atendrà en tot cas a allò que per escrit ordeni la Direcció de les Obres per l'acompliment de les prescripcions establertes en el present Plec de Prescripcions Tècniques i el del Projecte de Construcció.

La Direcció de les Obres podrà assenyalar al Contractista un termini breu per a que retiri els materials o elements refusats.

En cas d'incompliment d'aquesta ordre, procedirà a retirar-los per compte i càrrec del Contractista.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

5.24.2. OBRES DEFECTUOSES.

Quan el contractista hagi efectuat qualsevol element d'obra que no s'ajusti a allò especificat al Projecte, o si s'adverteixen vicis o defectes a la construcció o si es tenen raons fundades per a creure que existeixen vicis ocults a l'obra executada, la Direcció de les Obres prendrà les mesures precises per a comprovar l'existència de tals defectes ocults.

Si, després de les investigacions corresponents, la Direcció de les Obres ordena la demolició i reconstrucció, les despeses d'aquestes reparacions seran a càrrec del Contractista, amb dret d'aquest a reclamar davant l'Administració contractant en el termini de deu dies comptats a partir de la notificació escrita de la Direcció de les Obres.

Si la Direcció de les Obres estima que les unitats d'obra defectuoses i que no acompleixen estrictament les condicions del contracte són, però, admissibles, pot proposar a l'Administració contractant l'acceptació de les mateixes, amb una rebaixa adequada a la seva valoració. La Direcció fixarà unilateralment el preu que consideri just, sent obligat el contractista a acceptar l'esmentada valoració

El Contractista queda obligat a acceptar els preus rebaixats fixats per l'Administració, a no ésser que prefereixi demolir i reconstruir les unitats defectuoses pel seu compte i d'acord a les condicions del contracte.

El Director de les Obres podrà acceptar sempre en els casos d'obres defectuoses, solucions alternatives a la demolició proposades pel Contractista que garanteixin que l'obra quedi en condicions anàlogues a les que inicialment s'imposaren.

En cap cas, aquestes situacions seran motiu de pròrroga en el termini d'execució.

5.24.3. DEFECTES APAREGUTS DURANT EL TERMINI DE GARANTIA.

Si abans de finalitzar el termini de garantia, algun element fallés més de dues vegades, la Direcció d'Obra podrà obligar al Contractista a substituir aquest element i els idèntics a ell que treballin en condicions anàlogues, per altres d'entre els existents en el mercat que a judici seu siguin adequats o imposar una garantia especial sobre aquest element al fer la Recepció Definitiva.

5.24.4. INCOMPLIMENT DELS TERMINIS DE FINALITZACIÓ.

En allò que correspon a penalitzacions per incompliment dels terminis s'estarà al que al respecte determini la Llei de Contractes de l'Estat i legislació posterior aplicable.

5.24.5. RESULTAT NEGATIU DE LES PROVES DE RENDIMENT.

El programa de proves de rendiment que haurà d'acompanyar l'Acta Provisional establirà les actuacions a seguir si el resultat d'alguna de les proves no és satisfactori.

5.25. PERIODE D'EXECUCIÓ.

Comença aquest període l'endemà de la signatura de l'Acta de Comprovació de Replanteig, sempre i quan no es determini el contrari en aquesta mateixa Acta. Aquest període o fase comprendrà totes les tasques pròpies d'execució de les diferents parts de l'obra civil, el subministrament dels equips industrials necessaris, el seu muntatge complert, les instal·lacions elèctriques i de control, les escomeses de serveis necessàries (electricitat, aigua,...), la detecció i resolució de tots els serveis afectats per les obres, i tots els assajos i proves de funcionament específiques que s'escaiguin per a la correcta execució i funcionament posterior.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

Durant tot aquest període l'adjudicatari anirà aportant tots els documents de detall necessaris per a les tasques de construcció: plànols, manuals de muntatge i funcionament, protocols de proves, instruccions de manteniment, etc., segons el previst a l'efecte en el projecte constructiu i les indicacions del Director d'Obra.

Durant tot aquest període es realitzaran les proves i assaigs de reconeixement i qualitat que es considerin oportunes, prenent com a base el previst al projecte constructiu, les normatives vigents al respecte i les indicacions del Director d'Obra.

5.26. ORDRES A L'ADJUDICATARI.

Les ordres i instruccions del Director d'Obra a l'adjudicatari s'emetran per escrit i quedaran recollides en el corresponent Llibre d'Ordres, o bé en les corresponents Actes de Reunió.

De totes les ordres emeses per escrit, així com de totes les Actes de Reunió, l'adjudicatari té l'obligació de conservar-les en un arxiu a l'obra que estarà a disposició permanent del Director d'Obra i del seu equip d'assistència. El Director d'Obra hi anotarà quan procedeixi les ordres, instruccions i comunicacions a l'adjudicatari que estimi oportunes, autoritzant-les amb la seva signatura. L'adjudicatari està obligat a signar el coneixement de les esmentades ordres.

Complementàriament a les ordres, instruccions i comunicacions, l'administració contractant, el Director d'Obra o personal al seu càrrec en qui delegui establirà amb l'adjudicatari les vies de comunicació que estimi oportunes. En tot cas, qualsevol aspecte rellevant a comunicar haurà de ser per escrit, mitjançant l'Acta de Reunió, via Fax, per correu electrònic,... i haurà de comptar amb la corresponent confirmació d'assabentat.

5.27. SEGURETAT, SALUT I HIGIENE DURANT L'EXECUCIÓ DE LES OBRES.

L'adjudicatari està obligat a complir, i fer complir a tot el personal propi o aliè que actuï en l'àmbit d'actuació de l'execució de les obres, la legislació vigent en matèria de seguretat i salut.

Haurà d'elaborar un Pla de Seguretat i Salut, prenent com a referència la informació de seguretat i salut continguda en l'annex corresponent del projecte constructiu. Aquest Pla de Seguretat i Salut s'avindrà al que estableixi la normativa vigent de seguretat i salut en les obres de construcció.

Aquest Pla haurà de considerar totes les circumstàncies específiques de l'obra, en quant a condicions físiques, de mitjans i mètodes que es faran servir per al desenvolupament de les obres. Durant l'execució de les obres, l'adjudicatari estarà obligat a modificar i actualitzar tantes vegades com calgui el Pla de seguretat inicial, per recollir nous processos, evolució dels treballs i les incidències o modificacions que puguin sorgir al llarg de l'execució de les obres. Aquestes modificacions requeriran un informe del Coordinador de seguretat i salut.

De tota la documentació que es generi al respecte d'aquest Pla de seguretat, l'adjudicatari mantindrà un arxiu actualitzat, a disposició permanent del Coordinador de seguretat i salut, del Director d'Obra, així com de les persones u òrgans amb responsabilitats en matèria de prevenció de riscos laborals en les empreses intervinents. A efectes de inspecció, el Pla de seguretat també estarà a disposició permanent de la Inspecció de Treball i Seguretat Social i dels tècnics dels òrgans especialitzats en matèria de seguretat i salut de l'Administració Pública competent.

L'adjudicatari serà plenament responsable de la correcta aplicació i execució del Pla de seguretat en tot l'àmbit d'execució de les obres. En aquest sentit, caldrà que aporti i mantingui durant la durada de l'obra tot el personal i mitjans necessaris per garantir les condicions de seguretat i salut.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

L'adjudicatari habilitarà els serveis necessaris per al personal de l'obra, dotats de les condicions d'higiene que estableixen les disposicions vigents. Així mateix, estarà obligat a mantenir a l'obra totes les mesures necessàries per al decòrum i perfecte estat sanitari del lloc, havent de proveir el subministrament d'aigua potable, l'eliminació de residuals i recollida d'escombraries i la neteja dels lavabos d'ús comú, camins, pavellons i altres serveis.

Per a fer front a totes les tasques relacionades amb la seguretat, salut i higiene a l'obra, l'adjudicatari disposarà del pressupost específic reconegut al projecte constructiu. Aquest pressupost estableix la quantitat total destinada a tal efecte. L'adjudicatari no tindrà dret a cap augment de pressupost per aquests conceptes, atès que entre aquest pressupost específic i les despeses generals incloses en el projecte constructiu, s'entendran totalment cobertes totes les necessitats de l'obra.

Si el Coordinador de seguretat i salut, o qualsevol membre de l'equip tècnic del Director d'Obra, observés l'incompliment de les mesures de seguretat i salut, advertirà d'aquesta circumstància l'adjudicatari, quedant facultat per a suspendre l'execució de treballs determinats o de la totalitat de l'obra quan considerés que concorren circumstàncies de risc greu i imminent per a la seguretat i salut dels treballadors.

En cas d'incompliment de les condicions per garantir la seguretat i salut a l'obra per causa imputable a l'adjudicatari, i sense perjudici de les penalitzacions que li siguin d'aplicació, l'administració contractant podrà suspendre el reconeixement de la partida corresponent a la retribució en concepte d'elaboració, aplicació i execució del Pla de Seguretat i Salut.

L'adjudicatari restarà obligat al compliment dels protocols pertinents per portar a terme la Coordinació d'Activitats Empresarials que correspongui pel fet d'executar obres de construcció en l'àmbit d'una depuradora en servei.

5.28. SEGURETAT I SALUT A LES INSTAL·LACIONS A CONTRUIR.

5.28.1. GENERALITATS.

Totes les instal·lacions hauran d'acomplir la legislació vigent en matèria de seguretat i salut en el treball en allò que li fos aplicable.

5.28.2. PLATAFORMES, ESCALES, SUPORTS I BARANES.

El contractista haurà de disposar de les plataformes i escales necessàries per a fer perfectament accessibles tots els elements de mesura i control com per exemple, manòmetres, nivells, vàlvules, registres, etc. En especial qualsevol lloc de la instal·lació que hagi d'ésser objecte d'un recorregut periòdic del personal d'operació haurà de tenir un accés fàcil i còmode. Les plataformes i escales hauran de tenir en qualsevol cas una amplada mínima de 80 cm. de pas lliure. Les passarel·les i escales hauran de dur baranes a ambdós costats als llocs que ho requereixin.

En general, tot lloc de pas o treball l'alçada del qual respecte les superfícies circundants sigui igual o superior a 0,60 m. es protegirà amb baranes.

Es disposaran tots el suports i subjeccions que siguin necessaris.

Tots els elements es dissenyaran per a suportar operaris, eines i parts de la instal·lació que es puguin col·locar sobre ells durant el muntatge i revisions periòdiques.

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 69 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

5.28.3. ZONES LLISCANTS.

L'ofertant detallarà el tractament especial que s'hagi de donar als sòls d'aquelles zones que per raons de manteniment puguin representar perill de relliscades i caigudes degut al gel, humitat, etc.

5.28.4. SOROLLS.

El nivell de soroll serà inferior a 80 dB a l'exterior de locals que alberguin màquines, per la qual cosa s'assegurarà un aïllament adequat dels mateixos, a fi d'evitar la transmissió de sorolls i vibracions a l'exterior.

Si el local que albergui les màquines requereix accés freqüent per part del personal d'operació i manteniment, s'haurà de disposar els oportuns silenciadors, acoblaments elàstics i quants elements es considerin necessaris a fi de disminuir el nivell de soroll a la xifra abans indicada. De no ésser possible d'arribar al nivell de soroll abans esmentat s'usaran obligatòriament dispositius de protecció personal d'acord amb allò que disposa el RD 286/2006, de 10 de març, “Exposición de los trabajadores al Ruido”.

5.28.5. AÏLLAMENT TÈRMIC.

La superfície exterior de totes aquelles parts de la instal·lació a l'interior de les quals es puguin produir congelacions o condensacions, si la temperatura baixa de zero graus centígrads o la d'aquelles que per la seva temperatura interior puguin arribar a 40 graus centígrads, s'aïllaran tèrmicament.

Tot el material usat per aïllament tèrmic serà inert químicament i continuarà amb tal propietat després d'haver estat saturat d'aigua.

El contractista detallarà les característiques de l'aïllament tèrmic que es proposa usar en les diverses parts de la planta i elements auxiliars: classe de material, gruix, etc.

Abans d'aplicar l'aïllament es netejaran les superfícies a calorifugar i se'ls donarà una capa de mini vermell com a imprimació.

Després de la finalització de l'aïllament de les canonades es recobriran amb una xapa d'acer suau galvanitzat o amb fulla d'alumini de primera qualitat subjecta en forma adequada per a evitar flexió, pandeig o vibracions. Si les canonades són interiors i de diàmetre menor de 6" el recobriment pot ser de PVC.

Totes les vàlvules, brides i accessoris aniran tancats dins de caixes aïllades desmuntables.

5.28.6. INSTAL·LACIONS DE MANUTENCIÓ.

L'ofertant establirà el nombre i classe dels elements mecànics i elèctrics de manutenció que assegurin el poder efectuar sense esforç físic la manipulació i/o transport de qualsevol classe de peces, aparells o recipients amb un pes més gran de 25 kg.

5.28.7. GASOS EXPLOSIUS.

Els locals que alberguin instal·lacions que manipulin gas metà que provenen de la digestió anaeròbia de fangs, es consideraran de classe I, divisió I, segons la classificació del Reglament Electrotècnic per Baixa Tensió, als efectes de sistemes de protecció per les esmentades instal·lacions.

Serà obligatòria la instal·lació de detectors automàtics de concentració perillosa de l'esmentat gas, amb comandament automàtic a extractors i senyalització d'alarmes acústica i visual.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

5.28.8. EQUIPS DE SEGURETAT.

El contractista detallarà a la seva oferta una classificació de zones susceptibles de riscos potencials a les instal·lacions projectades, amb les condicions i equips de seguretat, tant fixes com personals, a cada una de les esmentades zones.

5.28.9. COLORS DE SEGURETAT.

La significació i ús de colors de seguretat es regirà per la norma UNE-EN ISO 7010.

5.29. INSTAL·LACIONS, PUBLICITAT, SENYALITZACIÓ I TANCAMENT DE LES OBRES.

L'adjudicatari haurà d'aportar i instal·lar al seu càrrec tots els elements necessaris per al desenvolupament de les obres en condicions òptimes, en relació a les instal·lacions auxiliars, senyalització i publicitat de les obres i tancament de totes les zones afectades.

Instal·lacions Auxiliars.

L'adjudicatari haurà d'instal·lar a l'obra tots els magatzems i zones d'aplec necessàries per a garantir la correcta conservació de materials i equips.

Abans de l'inici de les obres, l'adjudicatari presentarà una proposta per a la ubicació de les oficines d'obra i dels demés serveis d'obra, que haurà de ser validada pel Director de l'Obra.

Qualsevol ampliació o modificació d'aquestes instal·lacions haurà de ser presentada per a l'aprovació prèvia del Director d'Obra.

Seran a càrrec de l'adjudicatari totes les despeses que se'n derivin de les instal·lacions auxiliars a l'obra, incloent el seu muntatge, conservació i retirada, així com les despeses relatives al subministrament d'energia elèctrica i aigua potable, drets, taxes o imports de presa de corrent, comptadors i altres elements.

Publicitat, Senyalització i Tancament de les obres.

L'adjudicatari haurà d'instal·lar al seu càrrec els cartells anunciadors de les obres, segons el disseny establert a la normativa de Imatge Corporativa de l'administració contractant.

L'adjudicatari haurà de garantir en tot moment que l'obra disposa de tots els elements necessaris de tancament i senyalització per a la seguretat tant del personal propi de l'obra com dels vianants i vehicles del seu voltant.

En el cas que l'execució de les obres exigeixi la inutilització o afecció parcial o total d'alguna via de circulació pública o privada, l'adjudicatari disposarà i mantindrà en bon estat durant tot el temps necessari els desviaments, passos i accessos provisionals necessaris per a garantir una adequada mobilitat dels vianants i trànsit rodat, respectant les necessitats pròpies de les persones amb mobilitat reduïda.

Tots aquests elements s'executaran amb l'ús de materials homologats a l'efecte. Així mateix, l'adjudicatari presentarà les corresponents propostes amb suficient antelació al Director d'Obra i al Coordinador de Seguretat i Salut per a la seva aprovació.

L'adjudicatari haurà de vetllar en tot moment per mantenir un bon aspecte exterior de l'obra i les seves proximitats, posant en pràctica les activitats de manteniment i neteja necessàries per a reduir al màxim les molèsties ocasionades a l'entorn.

Seran a càrrec de l'adjudicatari totes les despeses que se'n derivin per la instal·lació, manteniment i retirada dels elements esmentats en aquesta clàusula.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

5.30. APORTACIÓ D'EQUIP DE MAQUINÀRIA I MITJANS AUXILIARS.

L'adjudicatari estarà obligat a aportar a les obres tot l'equip de maquinària i mitjans auxiliars que sigui precís per a la bona execució d'aquelles, en els terminis parcials i totals convinguts al Programa d'execució de les obres.

Cada element dels que constitueixen l'equip serà reconegut pel Director d'Obra, anotant-ne les seves altes i baixes de posta en obra a l'inventari de l'equip. L'equip quedarà adscrit a l'obra en tant es trobin en execució les unitats en que s'ha d'utilitzar, i no podrà retirar-se sense consentiment exprés del Director d'Obra.

Tots aquests elements aportats per l'adjudicatari seran de la tecnologia més adient i actual, descartant la obsolescència per qualsevol raó, ja sigui tècnica, de rendiment o per compliment de la normativa vigent d'impacte sobre el medi ambient. El Director d'Obra refusarà qualsevol element que consideri inadequat pel treball a l'obra.

Els elements avariats o inutilitzats hauran d'ésser reparats, o substituïts per altres en condicions de forma immediata. A judici del Director d'Obra, no s'autoritzaran les reparacions de maquinària en obra que puguin suposar un endarreriment manifest sobre els terminis parcials o totals convinguts al Programa d'execució de les obres.

5.31. SUSPENSIÓ DE LES OBRES.

En relació a possibles suspensions de l'execució de les obres se seguirà el que estableix a tal efecte la legislació vigent, el PCAP i la resta de documentació amb caràcter contractual.

5.32. DANYS I PERJUDICIS.

L'adjudicatari serà responsable de quants danys i perjudicis es puguin ocasionar en motiu de l'obra, tant al personal adscrit a l'obra com a terceres persones o béns afectats, anant pel seu compte les indemnitzacions que pels mateixos corresponguin.

A aquest efecte, l'adjudicatari haurà de subscriure les assegurances corresponents establertes al PCAP.

5.33. INTERFERÈNCIA DE LES OBRES AMB ALTRES OBRES.

En el cas de que l'execució de les obres presenti interferències amb altres obres en execució, pròpies de l'administració contractant o de qualsevol altra promotor públic o privat, l'adjudicatari estarà obligat a identificar-les el més aviat possible i posar-ho en coneixement del Director d'Obra.

De comú acord amb el Director d'Obra i l'administració contractant, s'establiran les mesures oportunes per fer compatibles les dues activitats, ja sigui modificant puntualment el Programa d'execució de les obres, en relació a com i quan executar les parts d'obra afectades o, en últim terme, per acordar una suspensió temporal de les mateixes. L'administració contractant es reserva el dret a la interlocució directa amb el promotor de l'altra obra afectada, per tal d'establir la solució més adient en cada cas.

Les despeses que se'n puguin derivar pels conceptes anteriors, seran a càrrec de l'adjudicatari, atès que es consideren incloses en les activitats pròpies de l'obra, i en les seves obligacions d'executar les obres sense causar perjudicis a tercers.

5.34. PROTECCIÓ DEL MEDI AMBIENT DURANT L'EXECUCIÓ DE LES OBRES.

L'adjudicatari estarà obligat a complir, i fer complir a tot el personal propi o aliè que actuï en l'àmbit d'actuació de les obres, tota la normativa mediambiental que sigui d'aplicació a la zona de les obres. En el cas concret que l'obra afecti a una zona protegida específicament per la legislació ambiental o bé si es

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

requereix per l'administració competent en matèria de protecció mediambiental, es requerirà el compliment estricte d'allò que estableixi la documentació ambiental a generar al respecte.

L'adjudicatari haurà d'elaborar un Pla de gestió ambiental d'execució de les obres, prenent com a referència la informació de caràcter ambiental continguda en el projecte constructiu. Aquest Pla de gestió ambiental haurà de considerar les circumstàncies específiques de l'obra; contindrà doncs els procediments específics d'execució per a cada activitat d'obra amb afectació mediambiental, descrivint les operacions essencials per a dur a terme les activitats de l'obra de manera que l'impacte en el medi ambient sigui mínim, així com els procediments per a la gestió de residus d'obra i els procediments per a la gestió d'abocaments i vessaments.

L'adjudicatari lliurarà, amb suficient antelació a la data prevista d'inici de les obres, un exemplar del Pla de gestió ambiental al Director d'Obra, qui segons la legislació vigent i el seu propi criteri, podrà proposar les esmenes que consideri oportunes.

Durant l'execució de les obres, l'adjudicatari estarà obligat a mantenir a l'obra un registre de tota la documentació generada per al compliment del Pla de gestió ambiental. Així mateix, haurà de modificar tantes vegades com calgui el seu contingut per adaptar-lo a l'evolució dels treballs que desenvolupi. Del seguiment i gestió d'aquest pla es mantindrà informat permanentment al Director d'Obra per a que pugui efectuar les tasques de supervisió i inspecció oportunes.

Abans de l'inici de les obres en un determinat tram, l'adjudicatari avisarà al Director d'Obra de les activitats a executar per procedir a la determinació de les espècies i zones d'interès que, tot i quedar dins de les zones d'afecció, s'han de respectar i preservar. En el cas que aquestes sofreixin algun dany com a conseqüència de la realització de les obres, aquest dany haurà d'ésser compensat per l'adjudicatari.

L'adjudicatari estarà obligat a complir les ordres del Director d'Obra, i si escau de l'administració contractant, amb l'objectiu d'evitar la contaminació de l'aire, cursos d'aigua, collites i, en general, qualsevol classe de bé públic o privat que pugui veure's afectat per les obres o instal·lacions i tallers annexes a les mateixes. A aquest efecte es respectaran els límits imposats en les disposicions vigents sobre conservació del medi ambient.

Si com a conseqüència d'actuacions imputables a l'execució de les obres, aquestes fossin aturades o suspeses per l'aplicació de la normativa mediambiental, l'adjudicatari no tindrà dret a cap tipus de reclamació econòmica ni de termini, sense perjudici de les accions que l'administració contractant pugui prendre al respecte.

En cas de ser necessari la tramitació i seguiment d'una Avaluació d'Impacte Ambiental completa, l'adjudicatari complirà amb tots els requeriments que al respecte faci l'òrgan competent en matèria mediambiental. Adaptarà a tal efecte la documentació abans descrita a les necessitats pròpies d'aquesta avaluació.

5.35. GESTIÓ DE RESIDUS.

Els residus generats en el transcurs de les obres es gestionaran i es transportaran a dipòsits autoritzats, pagant les taxes associades. Les ofertes han d'incloure els costos de la gestió dels residus a generar.

Normativa aplicable en matèria de gestió de residus:

- Reial Decret 105/2008, d'1 de febrer, pel qual es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

- Ordre MAM / 304/2002, de 8 de febrer, per la qual es publiquen les operacions de valorització i eliminació de residus i la llista europea de residus.
- Correcció d'errors de l'Ordre MAM / 304/2002, de 8 de febrer, per la qual es publiquen les operacions de valorització i eliminació de residus i llista europea de residus.
- Reial Decret 108/1991, d'1 de febrer, sobre la prevenció i reducció de la contaminació de l'entorn produïda per l'amiant.
- Decret 89/2010, de 29 de juny, paper qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), és regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la Deposició controlada dels residus de la construcció.
- Llei 22/2011, de 28 de juliol, de residus i sòls contaminats.
- Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, paper qual s'aprova el Text Refós de la Llei reguladora dels residus.

Així com qualsevol normativa que es trobi en vigor en el moment d'execució de les obres.

5.36. CONDICIONS GENERALS D'AMIDAMENT I VALORACIÓ DE LES OBRES.

Durant l'execució de les obres el Director de l'Obra controlarà i vetllarà per l'execució de les obres amb estricta subjecció al que estableixi el projecte constructiu. L'adjudicatari no podrà, sota cap pretext, demanar la modificació dels preus establerts en l'oferta i en la redacció i aprovació del projecte constructiu.

Tampoc podrà demanar la modificació en les condicions i formes de realitzar els amidaments sobre les establertes en aquest mateix PPTP i, en tot cas, en les finalment recollides durant l'etapa de redacció del projecte constructiu.

Per a l'amidament i valoració de les obres que s'executen, el Director de l'Obra tindrà present la legislació vigent al respecte, les prescripcions marcades en aquest PPTP i la resta de documents amb caràcter contractual.

No serà objecte de valoració qualsevol augment d'obra sobre el previst en el pressupost de licitació presentat per l'adjudicatari.

En relació a les despeses generals a càrrec de l'adjudicatari, s'estarà al disposat a la clàusula 5.22. DESPESES A CÀRREC DEL CONTRACTISTA. d'aquest mateix PPTP.

Els amidaments parcials es verificaran en presència del contractista, aixecant acta per duplicat que es signarà per les dues parts.

L'amidament final, o de les obres concloses, es farà després d'acabades les obres, amb obligada assistència del contractista o la seva representació legal. En cas de no haver conformitat, aquest ho exposarà sumàriament a reserva d'ampliar posteriorment les raons que a fer-ho l'hi obliguin.

L'amidament de les obres concloses es farà pel tipus d'unitat fixat al corresponent pressupost.

La valoració haurà d'obtenir-se aplicant als amidaments reals de les diferents unitats d'obra el preu que estigués assignat al Pressupost, afegint a aquest l'import els tants per cent corresponents a despeses generals, benefici industrial, impostos, etc., descomptant el percentatge que correspongui a la baixa de subhasta feta pel contractista, si n'hi ha.

L'abonament al contractista dels treballs executats durant el període de construcció es realitzarà mitjançant certificacions d'obres mensuals, seguint per això els criteris de valoració que a continuació s'indiquen:

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 74 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

5.36.1. Mesuraments i valoració de l'obra civil.

Els mesuraments de les distintes unitats d'obra civil s'efectuaran mensualment, de forma que es pugui certificar l'obra realment executada en aquest mes, d'acord amb els preus del contracte.

El contractista o el seu delegat/da podran presenciar la realització dels amidaments i hauran de col·laborar amb el director/a per realitzar-los, aportant el personal auxiliar necessari, que a demanda del director/a elaborarà els perfils, els croquis i els esquemes oportuns.

Quan s'executin les obres o les parts d'obra, les dimensions o les característiques de les quals s'hagin de quedar posteriorment ocultes, el contractista restarà obligat a avisar el director/a amb antelació suficient, a fi i efecte de poder realitzar els mesuraments i la presa de dades corresponents contradictòriament.

Davant de la inexistència d'aquests amidaments i la presa de dades efectuats contradictòriament, es farà el que decideixi l'administració contractant sobre aquest particular, excepte les proves contradictòries, que haurà de proporcionar el contractista al seu càrrec.

S'abonarà solament l'obra realment executada d'acord amb el contracte. En el cas que l'obra objecte del contracte es realitzés seguint una variant ofertada o proposada pel contractista, si s'hagués omès en la seva proposta unitats o parts d'obra necessàries per a la seva execució correcta, el contractista no tindrà dret al seu abonament, sens perjudici de l'obligació de realitzar-les a càrrec seu.

5.36.2. Mesuraments i valoració dels equips electromecànics i instal·lació.

Els equips industrials, les màquines i elements, les instal·lacions que constituint una unitat en si, o formin part de la instal·lació general, es mesuraran per unitats segons figuri en el Quadre de Preus, que es refereix sempre a la unitat instal·lada, provada i en perfectes condicions de funcionament.

L'amidament de l'obra executada en aquesta classe d'unitats d'obra en un moment donat, serà la suma de les partides següents:

a) El 65 % del total de la unitat, la fabricació de la qual es fa en tallers, quan hagin estat rebudes per la Direcció de les Obres els certificats de materials i proves corresponents als casos establerts i s'hagi rebut la unitat de que es tracti als magatzems de l'obra.
b) El 10 % de la unitat un cop instal·lada a l'obra.
c) El 15 % del total de la unitat quan hagi estat provada a l'obra.
d) El 10 % restant quan es realitzi la recepció de l'obra.

Les unitats que la seva fabricació o construcció es realitza a l'obra, els sumands seran els següents:

a) El 75 % del total de la unitat quan estigui totalment instal·lada.
b) El 15 % del total de la unitat quan hagi estat provada.
c) El 10 % restant quan es realitzi la recepció de l'obra.

5.36.3. Relació valorada i certificació.

Tots els mesos, a partir de la data d'inici de les Obres de la Contracta, la Direcció d'Obres formularà una Relació valorada de les executades durant el període de temps anterior. Aquesta relació contindrà els mesuraments efectuats d'acord amb els criteris abans assenyalats. El Contractista tindrà el termini de CINC (5) DIES per a examinar-la i dintre del mateix deurà donar la seva conformitat o fer les objeccions que consideri oportuns davant la Direcció d'Obres, la qual acceptarà o rebutjarà les reclamacions del Contractista podent aquest, en el segon cas, recórrer davant el Consorci, contra aquella resolució.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

Prenent com base la Relació valorada indicada en el paràgraf anterior, la Direcció de les Obres expedirà mensualment, i remetrà a l'administració contractant, en els deu primers dies següents al mes al que es refereixi, la corresponent certificació. Aquestes certificacions tindran el caràcter de documents provisionals a bon compte, subjectes a les rectificacions i variacions que produeixi el mesurament final, no suposant tampoc, aquestes relacions valorades, aprovació ni recepció de les Obres que comprenguin.

En el cas que per causes imputables al contractista s'incorri en demora respecte al compliment del termini d'execució contractual, seran d'aplicació les penalitats recollides en l'apartat 2.6 del Plec de Clàusules Administratives Particulars.

En les certificacions s'efectuarà una retenció de garantia del 5%, per a assegurar el compliment de les obligacions i aplicar les possibles deduccions si s'escau.

5.37. VALORACIÓ D'OBRA INCOMPLETA.

Quan a conseqüència de rescissió o altre causa fos precís valorar unitats d'obra incompleta, s'aplicaran els preus de Pressupost, sense que es pugui fer la valoració de la unitat d'obra, fraccionant-la de forma diferent a l'establerta al quadre de descomposició de preus.

5.38. LIQUIDACIONS PARCIALS AMB CARÀCTER PROVISIONAL.

L'obra executada s'abonarà per certificacions de liquidacions parcials. Aquestes tindran caràcter de documents provisionals a bona compte de la liquidació final, no suposant aquestes certificacions aprovació ni recepció de les obres que comprenen.

La propietat es reserva en tot moment i especialment al fer efectives les esmentades liquidacions parcials el dret de comprovar o fer comprovar si el contractista ha complert els compromisos referents al pagament de jornals i materials invertits a l'obra, presentant el contractista els comprovants que s'exigeixin.

5.39. LIQUIDACIÓ FINAL.

Acabats els treballs, es procedirà a la liquidació final de les unitats d'obra realitzades, incloent les modificacions del Projecte, sempre que aquestes hagin estat prèviament aprovades amb els seus preus. L'esmentada liquidació s'efectuarà amb el mateix criteri ja exposat per les liquidacions parcials.

Els amidaments que serveixin de base a la liquidació final, seran grafiades pel contractista de la forma més clara possible, en una col·lecció de plànols que formaran part documental de la liquidació final, requisit sense el qual se considerarà incompleta la mateixa i nul·la a tots els efectes.

5.40. CONDICIONS PER A LA FINALITZACIÓ DE LA FASE D'EXECUCIÓ DE LES OBRES.

L'adjudicatari informarà al Director d'Obra i a l'administració contractant, amb l'antelació que es fixi, de la data prevista per a la finalització de l'etapa d'execució de les obres, i de la proposta d'inici de la fase de proves generals de funcionament i posada en marxa. A la vista de l'estat de les obres i de les prerrogatives que marqui el Director d'Obra i a l'administració contractant, s'informarà l'adjudicatari sobre si es considera o no que es donen les condicions adients per a donar per acabada l'etapa d'execució de les obres.

A aquest respecte, i amb caràcter general, serà imprescindible l'acompliment de totes les obligacions contingudes per aquesta fase al conjunt de documents contractuals. A nivell tècnic, es mencionen les següents condicions:

Estat de les obres.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

- Que les obres es trobin correctament executades, amb subjecció al projecte constructiu i als aspectes i detalls introduïts durant la seva execució.
- Que s'hagi resolt satisfactòriament qualsevol no-conformitat o discrepància a judici del Director d'Obra i l'administració contractant.
- Que s'hagi complert amb els períodes necessaris de proves específiques i/o posades en marxa parcials de les instal·lacions a realitzar durant l'execució de les obres (proves d'estanqueïtat, proves en buit, proves electromecàniques i de control,...).

Documentació relativa a les obres.

L'adjudicatari facilitarà al Director d'Obra tot el necessari per a comprovar per part seva, i del CBT si es considera necessari, que es disposa del conjunt de documentació generada durant la gestió i execució de les obres; que aquesta s'ha anat actualitzant i que es disposa de la versió definitiva, definitòria del realment executat. En aquest sentit, caldrà que obri en poder del Director d'Obra la següent informació:

- Model BIM definitiu de l'obra executada, en les condicions establertes en la darrera versió actualitzada del PEB.
- Documentació Final d'Obra Executada (Projecte "As Built"), que reculli la situació real de les obres i instal·lacions amb totes les possibles modificacions introduïdes durant l'execució de les obres.
- Documentació de detall (certificats de qualitat i garantia, manuals de funcionament, manuals d'explotació i manteniment, ...) de tots els equips instal·lats en l'àmbit de les obres.
- Actes i certificats d'acompliment de les proves i assaigs realitzats dins del Control de Qualitat.
- Projectes de legalització i inspeccions de les instal·lacions i equips que així ho necessitin (instal·lacions elèctriques, aparells a pressió, productes químics,...), segons la legislació vigent, amb la corresponent presentació i obtenció de la legalització davant les entitats pertinents.
- Avaluació dels riscos laborals i Pla d'acció preventiva relatius a les tasques d'explotació posteriors de les instal·lacions executades.

Quan per qualsevol causa imputable a l'adjudicatari no procedís donar per conclosa la fase d'execució de les obres, el Director d'Obra ho comunicarà i s'assenyalarà un termini prudencial per a que resolgui l'obstacle corresponent. Si l'obstacle fos greu o de transcendència, es posarà en coneixement de l'administració contractant per a la determinació del que procedeixi, l'acompliment del qual serà obligatori per a l'adjudicatari.

Es podrà procedir a donar per finalitzada la fase d'execució de les obres encara que quedin sense resoldre alguns punts de menor importància per al funcionament de la instal·lació, a judici del Director d'Obra i l'administració contractant, sempre que es detallin per escrit. Tanmateix els punts on pugui existir un dubte raonable sobre la seva idoneïtat hauran de detallar-se per escrit per a la seva observació durant la fase de proves generals i de posada en marxa.

5.41. PROVES GENERALS I POSADA EN MARXA.

La Direcció Tècnica de les Obres declararà oficialment la data de finalització del període de construcció, començant de forma immediata el de posada en marxa que finalitzarà quan les instal·lacions funcionin de forma satisfactòria i concordi amb els paràmetres de disseny adoptats en el Projecte de Construcció i les modificacions que l'administració contractant, en el seu cas, hagi introduït i aprovat.

Aquestes proves inclouran totes aquelles tasques encaminades a determinar la capacitat de les instal·lacions executades per a funcionar d'una manera correcta i continuada, així com per analitzar l'assoliment dels rendiments corresponents al seu disseny.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

Les proves generals també hauran de confirmar el funcionament continuat del conjunt de les instal·lacions en consonància amb el programa d'automatització i control dissenyat per a la instal·lació.

Durant aquesta etapa l'adjudicatari resoldrà també els possibles aspectes pendents de l'etapa pròpiament d'execució de les obres, en funció de l'acordat amb anterioritat.

A partir de les proves i assaigs més generals i propis de l'etapa d'execució de les obres (proves d'estanqueïtat, proves de funcionament de motors elèctrics,...), la posada en marxa comprendrà els possibles treballs d'acabament i ajust de l'obra civil, els sistemes hidràulics, les instal·lacions mecàniques i elèctriques, i els sistemes de dosificació i control.

El Director d'Obra, i si escau l'administració contractant, establiran els protocols específics de les proves generals i els criteris per a donar-les per vàlides. Si escau, s'establirà el termini concret d'aquestes proves generals, sobretot en el que fa referència al funcionament continuat de la instal·lació. Qualsevol aturada d'elements principals durant aquestes proves podrà donar lloc a reiniciar-les tantes vegades com es consideri oportú.

El resultat negatiu de les proves a que es refereix el present apartat, donarà lloc a la reiteració de les mateixes, tantes vegades com consideri necessàries el Director d'Obra o l'administració contractant, fins a comprovar si la prova negativa afecta a una zona parcial susceptible de reparació, o reflexa defecte de conjunt, que podrà motivar la no admissió de la totalitat de l'obra comprovada.

Segons els resultats de les proves generals de funcionament, s'anirà confeccionant una relació que contindrà tots els punts que han d'ésser especialment sotmesos a observació.

Durant la fase de posada en marxa, l'adjudicatari mantindrà informat al Director d'Obra i l'administració contractant de l'evolució del funcionament de la instal·lació. A aquest efecte, es mantindran els mateixos protocols de comunicació que els establerts durant l'execució de les obres. Igualment, l'adjudicatari haurà de realitzar i presentar al Director d'Obra les proves, assaigs i informes que es considerin necessaris per aquesta finalitat.

A la vista de l'evolució de la instal·lació durant aquesta etapa i la resolució per part de l'adjudicatari dels aspectes pendents, el Director d'Obra, prèvia informació i autorització de l'administració contractant, comunicarà a l'adjudicatari si es donarà per finalitzat aquesta etapa de posada en marxa i proves generals de funcionament en el termini prèviament establert o bé si es considera necessari perllongar-lo atès que no es compleixen els requisits necessaris.

A l'acabament de les proves de posada a punt s'aixecarà un acta signada per la Direcció d'Obra i el Contractista, començant a comptar-se el període de proves de funcionament.

Els sistemes de control, alarma, seguretat, accionament automàtics, enclavament i instrumentació, seran provats necessàriament abans que pugui considerar-se acabat el període de posada a punt. D'aquestes proves es redactaran, així mateix, els certificats corresponents.

El personal necessari i totes les despeses, inclosos els de productes químics i energia elèctrica, seran a compte de l'Adjudicatari.

5.42. PROVES DE FUNCIONAMENT.

Una vegada declarat oficialment per l'Administració el final del període de Posada a punt, començarà una Prova de Funcionament la durada mínima de la qual serà d'UN (1) MES, i la fi de les quals és determinar la capacitat de les instal·lacions per funcionar d'una manera correcta i continua obtenint els resultats previstos en el disseny amb els consums teòrics previstos en el projecte de construcció. Tota parada de les

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

instal·lacions per qualsevol causa, durant aquest període de prova, implicarà la interrupció del mateix, que començarà a comptar-se íntegrament a partir de la nova posada en funcionament i tantes vegades com es produeixi una nova parada.

Durant aquest període s'anirà formant una "Relació de problemes de funcionament", que inclourà tots els defectes observats durant la marxa de la instal·lació. La Direcció d'Obra decidirà quins punts d'aquesta Relació deuran quedar resolts abans del final d'aquest període i quins durant el període de garantia.

5.43. FINALITZACIÓ I ACTA DE RECEPCIÓ DE LES OBRES.

Una vegada finalitzades satisfactòriament les fases d'execució de les obres, les proves generals i posada en marxa i les proves de funcionament, es procedirà a la signatura de l'Acta de Recepció, segons el que s'estableixi al PCAP i la legislació vigent.

No obstant, s'hauran de complir les següents condicions:

a) El resultat satisfactori de totes les proves realitzades, pel qual s'estarà a l'assenyalat referent a això en el Plec de Bases Tècniques de la licitació de les obres.
b) Compliment de totes les obligacions contingudes en el Contracte o en acords posteriors.
c) Haver passat satisfactòriament les instal·lacions construïdes la corresponent inspecció del Gabinet de Seguretat i Salut en el Treball de la Direcció Territorial d'Ocupació corresponent al territori en que les obres hagin estat executades i vagin a ser explotades.

Quan per qualsevol causa imputable a l'Adjudicatari les obres no es trobin en estat de ser rebudes, es farà constar així en l'acta i el Director de les mateixes assenyalarà els defectes observats i detallarà les instruccions precises fixant un termini per a solventar-los. Si transcorregut el termini el contractista no ho hagués efectuat, podrà concedir-se-li un altre nou termini improrrogable o declarar resolt el contracte.

Una vegada comprovat que les obres es troben en estat de ser rebudes, s'establirà la corresponent Acta de Recepció que deuran signar els representants que designi l'administració contractant i el Contractista i que serà remesa a l'administració contractant.

L'acta de Recepció contindrà necessàriament els següents documents:

a) Relació de problemes de funcionament pendents de resoldre, si hi ha lloc.
b) Llista d'observacions que contingui els punts que deuen ser especialment estudiats o vigilats durant el període de Garantia.
c) Programa i especificacions de proves de rendiment a realitzar durant el període de garantia.
d) Programa i especificacions de les proves de funcionament que no s'haguessin pogut portar a terme durant el període de proves.

Abans de la signatura de l'acta de recepció definitiva de les obres, s'haurà de disposar dels següents documents, a més dels que puguis ser exigits en el Plec de Clàusules Administratives i Tècniques que regulen el concurs de les obres:

<u>Projecte:</u>

1. Projecte "As Built".
2. Manuals dels equips electromecànics
3. Esquemes unifilars de mitja i baixa tensió
4. Projecte elèctric visat pel Departament d'Indústria de la instal·lació en baixa i alta tensió
5. Inspecció de la ECA en l'estació transformadora en el cas de contractació en mitja tensió
6. Inspecció de la ECA de la instal·lació de baixa tensió

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

7. Legalitzacions: Aparells a pressió (RAP), emmagatzemament de productes químics (RAPQ), instal·lacions de gas, instal·lacions de combustió (Calderes), RD 1215.
8. Certificat d'inscripció al registre de productors de residus
9. Acta de recepció única i definitiva

Prevenció de riscos de la instal·lació:

1. Avaluació de riscos
2. Pla d'acció preventiva
3. Mesures de condicions higièniques: agents físics / químics, biològics.
4. Certificació d'inspecció de seguretat en equips de treball en ús (RD 1215/1997 de 18 de juliol, sobre les disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització pels treballadors dels equips de treball).

Inventari d'equips i materials

Tots el costos derivats per la redacció dels anteriors documents han estat repercutits en els preus unitaris del pressupost.

5.44. TERMINI DE GARANTIA.

La data de l'Acta de Recepció marca l'inici del període de garantia, la durada de la qual serà com a mínim d'un (1) any per a l'obra civil i dos (2) anys per als equips electromecànics, a comptar des de la data de recepció i/o conformitat de la prestació contractada. Durant aquest termini seran a compte del contractista:

- La conservació de les obres i elements que comprengui el contracte.
- La reparació de tots els desperfectes que puguin presentar-se a causa de defectes o vicis ocults de les mateixes en els que no s'hagi reparat al efectuar la recepció.

Durant el període de garantia es realitzaran proves de rendiment de les instal·lacions i dels elements principals de la mateixa, determinant-se que es compleixen els valors oferts de les variables.

5.45. TERMINI D'EXECUCIÓ DE LES OBRES.

El termini d'execució de les obres s'establirà en el Contracte, tenint present les possibles singularitats establertes en el PCAP. Aquest termini total inclourà tots els terminis necessaris, tant per l'etapa de redacció del projecte constructiu, per l'etapa d'execució d'obra, per l'etapa de realització de proves de funcionament i posta en marxa i per l'etapa d'explotació.

Aquest termini comptarà a partir de l'endemà de la signatura de l'Acta de Comprovació de Replanteig, que dona inici al període de construcció, sempre i quan en aquesta mateixa Acta no es determini el contrari, bé per denegar l'inici en l'execució de les obres o bé per establir la data concreta al mateix efecte. Aquesta acta se signarà abans de 30 dies a comptar des de la data d'aprovació del projecte.

La seva finalització seguirà el procediment establert a les clàusules d'aquest mateix PPTP i del plec de clàusules administratives.

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 80 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

CLÀUSULA 6. TERMINI DE VALIDESA DE LES OFERTES.

Els licitadors es comprometen a mantenir la vigència de la seva oferta durant sis (6) mesos, comptats des de la data d'obertura de les ofertes, no obstant, la signatura del contracte implica la validesa de l'oferta encara que el termini anterior hagi estat superat.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

CLÀUSULA 7. CONDICIONS COMPLEMENTÀRIES.

L'Administració podrà, si ho considera oportú, imposar condicions complementàries a l'oferta seleccionada provisionalment sempre que no afectin a processos o parts essencials de la mateixa i no suposin modificacions al pressupost ofertat.

Aquestes condicions complementàries podran variar el pressupost de l'oferta seleccionada provisionalment fins un màxim del vint (20) per cent tant a l'alça com a la baixa.

Les condicions complementàries, podran consistir en modificacions estructurals, definició exhaustiva de determinades parts d'obra, inclusió de partides de menor importància que la completin, remissió a determinades normes tècniques no previstes en les bases tècniques del concurs, imposició de determinats controls de qualitat o assajos, modificacions en els plecs de prescripcions tècniques o bé exclusió de determinades marques comercials o tipus d'elements constructius, equips mecànics o elèctrics.

El termini d'execució ofert podrà ser reajustat, si escau, si les modificacions introduïdes en l'oferta en virtut de les condicions complementàries imposades per l'Administració ho fan necessari.

El licitador seleccionat provisionalment prestarà la seva conformitat en el termini màxim d'una setmana a aquestes condicions complementàries que l'Administració li comunicarà per escrit i en el moment que se li notifiqui la Selecció Provisional de la seva oferta com la més favorable. Transcorregut el termini sense que s'hagi produït la conformitat del licitador seleccionat, l'Administració es reserva el dret a anul·lar aquesta selecció i procedir a seleccionar al següent licitador.

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 82 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

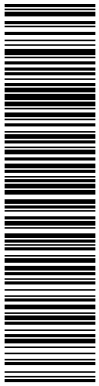
DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 83 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

IDAE Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía

BIO GAS

Besòs Tordera

ANNEX NÚM.1: DADES DEL FANG ESPESSIT.

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 84 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DATA	CABAL FANGS ESPESSITS	CONCENTRACIÓ FANG ESPESSIT	CONTINGUT DE SV
	m³/d	%	%
01/09/2021			
02/09/2021		2,50	55,50
03/09/2021	126,00		
04/09/2021	200,00		
05/09/2021	96,00		
06/09/2021			
07/09/2021	10,00	2,80	57,60
08/09/2021	155,00		
09/09/2021	15,00		
10/09/2021		2,50	56,80
11/09/2021			
12/09/2021	14,00		
13/09/2021	151,00		
14/09/2021	97,00	2,40	56,30
15/09/2021			
16/09/2021	12,00		
17/09/2021	160,00	2,20	56,20
18/09/2021	2,00		
19/09/2021	9,00		
20/09/2021	48,00		
21/09/2021	44,00		
22/09/2021	54,00	3,10	58,40
23/09/2021	52,00		
24/09/2021	53,00	2,00	59,30
25/09/2021			
26/09/2021	16,00		
27/09/2021	48,00	2,10	48,30
28/09/2021	8,00		
29/09/2021	72,00		
30/09/2021	54,00	2,10	54,00
01/10/2021			
02/10/2021			
03/10/2021	1,00		
04/10/2021	16,00		
05/10/2021	180,00	2,10	57,50
06/10/2021			
07/10/2021		2,80	56,30
08/10/2021			
09/10/2021	4,00		
10/10/2021	173,00		
11/10/2021	12,00		
12/10/2021	5,00		

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DATA	CABAL FANGS ESPESSITS	CONCENTRACIÓ FANG ESPESSIT	CONTINGUT DE SV
	m³/d	%	%
13/10/2021	195,00	2,40	60,50
14/10/2021	73,00		
15/10/2021	53,00	1,90	62,80
16/10/2021			
17/10/2021			
18/10/2021	12,00	2,30	61,60
19/10/2021	233,00		
20/10/2021	49,00	2,60	51,60
21/10/2021	157,00		
22/10/2021	50,00		
23/10/2021			
24/10/2021	8,00		
25/10/2021	38,00	2,50	59,00
26/10/2021	167,00		
27/10/2021	71,00		
28/10/2021	57,00	2,10	60,60
29/10/2021	17,00		
30/10/2021			
31/10/2021			
01/11/2021	147,00		
02/11/2021	50,00	2,50	78,60
03/11/2021	56,00		
04/11/2021	165,00	2,30	62,80
05/11/2021	41,00		
06/11/2021			
07/11/2021	19,00		
08/11/2021	160,00	2,80	61,50
09/11/2021	71,00		
10/11/2021	53,00		
11/11/2021	128,00		
12/11/2021	34,00	3,90	59,30
13/11/2021	6,00		
14/11/2021	127,00		
15/11/2021			
16/11/2021			
17/11/2021			
18/11/2021			
19/11/2021			
20/11/2021			
21/11/2021			
22/11/2021			
23/11/2021			

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DATA	CABAL FANGS ESPESSITS	CONCENTRACIÓ FANG ESPESSIT	CONTINGUT DE SV
	m³/d	%	%
24/11/2021			
25/11/2021			
26/11/2021			
27/11/2021			
28/11/2021			
29/11/2021			
30/11/2021			
01/12/2021			
02/12/2021	1,00		
03/12/2021	73,00		
04/12/2021			
05/12/2021			
06/12/2021	11,00		
07/12/2021	59,00	3,80	64,20
08/12/2021	10,00		
09/12/2021	48,00		
10/12/2021	114,00	4,00	70,20
11/12/2021	119,00		
12/12/2021			
13/12/2021	9,00		
14/12/2021	57,00	3,30	71,20
15/12/2021	64,00		
16/12/2021	65,00		
17/12/2021	193,00	3,40	76,10
18/12/2021	6,00		
19/12/2021	9,00		
20/12/2021	62,00	2,50	65,20
21/12/2021	56,00		
22/12/2021	66,00		
23/12/2021	199,00	4,40	59,30
24/12/2021	80,00		
25/12/2021			
26/12/2021			
27/12/2021	34,00	3,40	61,20
28/12/2021	62,00		
29/12/2021	72,00		
30/12/2021	78,00	2,10	81,50
31/12/2021	62,00		
01/01/2022			
02/01/2022	14,00		
03/01/2022	60,00	2,40	79,50
04/01/2022	124,00		

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DATA	CABAL FANGS ESPESSITS	CONCENTRACIÓ FANG ESPESSIT	CONTINGUT DE SV
	m³/d	%	%
05/01/2022		2,80	80,20
06/01/2022			
07/01/2022			
08/01/2022			
09/01/2022	9,00		
10/01/2022	52,00		
11/01/2022	33,00	2,10	79,20
12/01/2022	32,00		
13/01/2022	19,00		
14/01/2022	56,00	3,70	76,50
15/01/2022			
16/01/2022	12,00		
17/01/2022	16,00		
18/01/2022	51,00	2,00	82,40
19/01/2022	55,00		
20/01/2022	48,00		
21/01/2022	41,00	2,90	78,00
22/01/2022			
23/01/2022	27,00		
24/01/2022	68,00		
25/01/2022	34,00		
26/01/2022	37,00	2,60	78,10
27/01/2022	59,00		
28/01/2022	41,00	2,40	71,20
29/01/2022			
30/01/2022	4,00		
31/01/2022	176,00		
01/02/2022	43,00	2,10	80,20
02/02/2022	36,00		
03/02/2022	58,00	2,30	81,40
04/02/2022	12,00		
05/02/2022			
06/02/2022	2,00		
07/02/2022	67,00	2,20	83,60
08/02/2022	87,00		
09/02/2022	57,00		
10/02/2022	32,00		
11/02/2022		2,00	80,30
12/02/2022			
13/02/2022	12,00		
14/02/2022	54,00	3,70	78,70
15/02/2022	64,00		

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DATA	CABAL FANGS ESPESSITS	CONCENTRACIÓ FANG ESPESSIT	CONTINGUT DE SV
	m³/d	%	%
16/02/2022	110,00		
17/02/2022	84,00		
18/02/2022	49,00	3,00	80,00
19/02/2022	59,00		
20/02/2022	34,00		
21/02/2022	66,00	2,80	84,00
22/02/2022	90,00		
23/02/2022	112,00		
24/02/2022	98,00		
25/02/2022	46,00	2,70	81,40
26/02/2022			
27/02/2022			
28/02/2022	76,00		
01/03/2022	141,00	2,60	74,50
02/03/2022	78,00		
03/03/2022	110,00		
04/03/2022	74,00	3,00	74,10
05/03/2022			
06/03/2022	29,00		
07/03/2022	79,00		
08/03/2022	65,00	2,30	76,00
09/03/2022	87,00		
10/03/2022	5,00	2,80	75,60
11/03/2022			
12/03/2022			
13/03/2022	12,00		
14/03/2022	92,00	2,40	74,20
15/03/2022	97,00		
16/03/2022	119,00		
17/03/2022	66,00		
18/03/2022		2,70	74,60
19/03/2022			
20/03/2022			
21/03/2022	104,00	2,90	78,60
22/03/2022	104,00		
23/03/2022	58,00		
24/03/2022	74,00	3,20	70,10
25/03/2022			
26/03/2022			
27/03/2022	12,00		
28/03/2022	84,00	3,30	68,10
29/03/2022	92,00		

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DATA	CABAL FANGS ESPESSITS	CONCENTRACIÓ FANG ESPESSIT	CONTINGUT DE SV
	m³/d	%	%
30/03/2022	55,00	2,60	74,30
31/03/2022	26,00		
01/04/2022			
02/04/2022			
03/04/2022	21,00		
04/04/2022	109,00		
05/04/2022	87,00	2,00	72,50
06/04/2022	68,00		
07/04/2022	86,00		
08/04/2022		2,00	75,20
09/04/2022			
10/04/2022	23,00		
11/04/2022	48,00		
12/04/2022	2,00	1,80	78,40
13/04/2022	72,00	2,10	80,10
14/04/2022	68,00		
15/04/2022	67,00		
16/04/2022	3,00		
17/04/2022	90,00		
18/04/2022			
19/04/2022	114,00	1,80	81,20
20/04/2022	100,00		
21/04/2022			
22/04/2022	72,00	2,30	75,80
23/04/2022			
24/04/2022			
25/04/2022			
26/04/2022	58,00	3,10	72,00
27/04/2022			
28/04/2022	12,00		
29/04/2022	104,00	3,50	75,70
30/04/2022	97,00		
01/05/2022	24,00		
02/05/2022	54,00		
03/05/2022	94,00		
04/05/2022	104,00	2,10	72,20
05/05/2022	56,00		
06/05/2022	112,00	2,00	71,00
07/05/2022			
08/05/2022	81,00		
09/05/2022	124,00		
10/05/2022	111,00	2,00	71,40

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DATA	CABAL FANGS ESPESSITS	CONCENTRACIÓ FANG ESPESSIT	CONTINGUT DE SV
	m³/d	%	%
11/05/2022	88,00		
12/05/2022			
13/05/2022	109,00	1,90	71,90
14/05/2022			
15/05/2022	22,00		
16/05/2022	138,00		
17/05/2022	114,00	2,20	77,70
18/05/2022	130,00		
19/05/2022	60,00	1,80	71,60
20/05/2022	114,00		
21/05/2022			
22/05/2022	125,00		
23/05/2022	155,00		
24/05/2022	40,00	2,00	70,10
25/05/2022	170,00		
26/05/2022	82,00		
27/05/2022	108,00	2,20	68,20
28/05/2022			
29/05/2022	6,00		
30/05/2022	145,00	2,00	80,50
31/05/2022	60,00		
01/06/2022	8,00		
02/06/2022	54,00		
03/06/2022	80,00	1,90	67,40
04/06/2022			
05/06/2022			
06/06/2022	20,00		
07/06/2022	117,00	2,10	71,50
08/06/2022	123,00		
09/06/2022	115,00	1,90	71,50
10/06/2022	101,00		
11/06/2022			
12/06/2022	8,00		
13/06/2022	110,00		
14/06/2022	108,00		
15/06/2022	84,00	2,30	73,50
16/06/2022	95,00		
17/06/2022		2,10	68,80
18/06/2022			
19/06/2022	28,00		
20/06/2022	101,00		
21/06/2022	123,00	2,10	70,10

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DATA	CABAL FANGS ESPESSITS	CONCENTRACIÓ FANG ESPESSIT	CONTINGUT DE SV
	m³/d	%	%
22/06/2022	114,00		
23/06/2022	101,00		
24/06/2022		2,00	72,20
25/06/2022			
26/06/2022	58,00		
27/06/2022	54,00	1,80	70,20
28/06/2022	118,00		
29/06/2022	118,00		
30/06/2022	203,00	1,40	68,60
01/07/2022	111,00		
02/07/2022			
03/07/2022	10,00		
04/07/2022	117,00	2,20	79,40
05/07/2022	52,00		
06/07/2022	12,00		
07/07/2022	80,00		
08/07/2022	63,00	2,40	60,30
09/07/2022			
10/07/2022	12,00		
11/07/2022	58,00	2,00	77,40
12/07/2022	61,00		
13/07/2022	41,00		
14/07/2022	8,00		
15/07/2022		2,00	70,80
16/07/2022	61,00		
17/07/2022	7,00		
18/07/2022	77,00	2,10	75,80
19/07/2022	85,00		
20/07/2022	87,00		
21/07/2022	28,00		
22/07/2022		1,80	80,10
23/07/2022			
24/07/2022	3,00		
25/07/2022	82,00	1,80	80,40
26/07/2022	163,00		
27/07/2022	133,00		
28/07/2022	57,00		
29/07/2022	61,00	2,10	81,20
30/07/2022			
31/07/2022	2,00		
01/08/2022	53,00	2,20	80,20
02/08/2022	119,00		

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DATA	CABAL FANGS ESPESSITS	CONCENTRACIÓ FANG ESPESSIT	CONTINGUT DE SV
	m³/d	%	%
03/08/2022	80,00		
04/08/2022	47,00	2,10	81,20
05/08/2022	63,00		
06/08/2022			
07/08/2022	7,00		
08/08/2022	56,00		
09/08/2022	46,00	2,00	80,50
10/08/2022	67,00		
11/08/2022	55,00	2,20	78,50
12/08/2022	54,00		
13/08/2022			
14/08/2022			
15/08/2022		2,30	68,60
16/08/2022	6,00		
17/08/2022	63,00		
18/08/2022	20,00	2,20	74,20
19/08/2022	31,00		
20/08/2022			
21/08/2022	20,00		
22/08/2022	36,00	2,10	68,40
23/08/2022			
24/08/2022	18,00		
25/08/2022	21,00	2,50	64,00
26/08/2022	47,00		
27/08/2022			
28/08/2022	22,00		
29/08/2022	54,00	2,30	69,50
30/08/2022	78,00		
31/08/2022	16,00	2,40	70,20
01/09/2022	27,00		
02/09/2022	51,00		
03/09/2022			
04/09/2022	10,00		
05/09/2022	59,00	2,80	84,60
06/09/2022	63,00		
07/09/2022	32,00		
08/09/2022	65,00	2,10	85,20
09/09/2022	80,00		
10/09/2022			
11/09/2022	17,00		
12/09/2022	102,00	2,50	70,50
13/09/2022	38,00		

DATA	CABAL FANGS ESPESSITS	CONCENTRACIÓ FANG ESPESSIT	CONTINGUT DE SV
	m³/d	%	%
14/09/2022	6,00		
15/09/2022	29,00		
16/09/2022	33,00	3,00	65,10
17/09/2022			
18/09/2022	7,00		
19/09/2022	88,00	2,20	72,30
20/09/2022	62,00		
21/09/2022			
22/09/2022	23,00	2,40	68,20
23/09/2022	34,00		
24/09/2022			
25/09/2022	17,00		
26/09/2022	61,00		
27/09/2022	10,00	2,10	68,40
28/09/2022	65,00		
29/09/2022	5,00		
30/09/2022	37,00	2,00	67,20
01/10/2022			
02/10/2022	8,00		
03/10/2022	111,00	2,40	70,50
04/10/2022	108,00	2,60	71,20
05/10/2022			
06/10/2022	61,00		
07/10/2022			
08/10/2022			
09/10/2022	5,00		
10/10/2022	119,00		
11/10/2022	35,00		
12/10/2022	5,00	2,20	72,50
13/10/2022	120,00		
14/10/2022	45,00	3,50	63,40
15/10/2022			
16/10/2022	16,00		
17/10/2022	42,00	2,40	75,10
18/10/2022	52,00		
19/10/2022	157,00		
20/10/2022	42,00	2,10	69,50
21/10/2022			
22/10/2022			
23/10/2022	5,00		
24/10/2022	47,00		
25/10/2022	74,00	2,40	72,10

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 95 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

DATA	CABAL FANGS ESPESSITS	CONCENTRACIÓ FANG ESPESSIT	CONTINGUT DE SV
	m³/d	%	%
26/10/2022	109,00		
27/10/2022	89,00	2,50	73,80
28/10/2022	98,00		
29/10/2022			
30/10/2022			
31/10/2022			
01/11/2022	10,00		
02/11/2022	106,00	2,20	72,00
03/11/2022	103,00		
04/11/2022	103,00	1,80	70,20
05/11/2022			
06/11/2022	6,00		
07/11/2022	350,00	2,00	71,50
08/11/2022	28,00		
09/11/2022	98,00		
10/11/2022	103,00		
11/11/2022	65,00	2,00	72,40
12/11/2022			
13/11/2022	8,00		
14/11/2022	164,00	2,30	75,60
15/11/2022	76,00		
16/11/2022			
17/11/2022	3,00		
18/11/2022		2,20	72,90
19/11/2022			
20/11/2022			
21/11/2022			
22/11/2022			
23/11/2022			
24/11/2022			
25/11/2022			
26/11/2022			
27/11/2022			
28/11/2022	57,00	2,00	73,40
29/11/2022	53,00		
30/11/2022	70,00	3,30	73,50
01/12/2022	72,00	4,00	74,40
02/12/2022	64,00		
03/12/2022			
04/12/2022	10,00		
05/12/2022	59,00	2,40	81,50
06/12/2022	12,00		

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DATA	CABAL FANGS ESPESSITS	CONCENTRACIÓ FANG ESPESSIT	CONTINGUT DE SV
	m³/d	%	%
07/12/2022	65,00		
08/12/2022	67,00		
09/12/2022	48,00	4,30	74,20
10/12/2022			
11/12/2022			
12/12/2022		2,20	83,20
13/12/2022			
14/12/2022	42,00		
15/12/2022	91,00	2,50	88,20
16/12/2022	34,00		
17/12/2022			
18/12/2022	10,00		
19/12/2022	61,00	2,20	82,50
20/12/2022	45,00		
21/12/2022	25,00		
22/12/2022	118,00	2,00	82,60
23/12/2022	43,00		
24/12/2022			
25/12/2022			
26/12/2022	13,00		
27/12/2022	127,00	2,30	80,30
28/12/2022	179,00		
29/12/2022			
30/12/2022		2,50	80,20
31/12/2022			
01/01/2023	8,00		
02/01/2023	57,00		
03/01/2023	72,00	3,10	81,40
04/01/2023	79,00		
05/01/2023	76,00	2,10	85,10
06/01/2023			
07/01/2023			
08/01/2023	11,00		
09/01/2023	57,00	2,20	81,20
10/01/2023	63,00		
11/01/2023	59,00		
12/01/2023	55,00	5,20	80,40
13/01/2023	34,00		
14/01/2023			
15/01/2023			
16/01/2023	40,00	2,30	79,20
17/01/2023	57,00		

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DATA	CABAL FANGS ESPESSITS	CONCENTRACIÓ FANG ESPESSIT	CONTINGUT DE SV
	m³/d	%	%
18/01/2023	61,00		
19/01/2023	74,00		
20/01/2023	40,00	2,20	80,80
21/01/2023			
22/01/2023	8,00		
23/01/2023	105,00	2,10	81,40
24/01/2023	48,00		
25/01/2023	57,00		
26/01/2023	60,00	2,00	83,20
27/01/2023	54,00		
28/01/2023			
29/01/2023	4,00		
30/01/2023	97,00		
31/01/2023	59,00		
01/02/2023	64,00	3,70	82,40
02/02/2023	62,00		
03/02/2023	22,00		
04/02/2023			
05/02/2023	15,00		
06/02/2023	102,00	3,50	74,90
07/02/2023	30,00		
08/02/2023	78,00		
09/02/2023	77,00	2,80	81,50
10/02/2023	16,00		
11/02/2023			
12/02/2023	3,00		
13/02/2023	83,00	2,20	82,30
14/02/2023	84,00		
15/02/2023	54,00		
16/02/2023	99,00	2,80	80,20
17/02/2023	88,00		
18/02/2023			
19/02/2023	9,00		
20/02/2023	76,00	2,70	81,50
21/02/2023	93,00		
22/02/2023	14,00		
23/02/2023	65,00	2,90	84,60
24/02/2023	60,00		
25/02/2023			
26/02/2023	13,00		
27/02/2023	83,00	2,40	81,50
28/02/2023	43,00		

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DATA	CABAL FANGS ESPESSITS	CONCENTRACIÓ FANG ESPESSIT	CONTINGUT DE SV
	m³/d	%	%
01/03/2023			
02/03/2023	177,00		
03/03/2023	50,00	2,60	78,20
04/03/2023			
05/03/2023	6,00		
06/03/2023	71,00	2,40	80,30
07/03/2023	60,00		
08/03/2023	76,00		
09/03/2023	3,00		
10/03/2023	88,00	2,20	82,30
11/03/2023			
12/03/2023	14,00		
13/03/2023	84,00	2,00	80,50
14/03/2023	87,00		
15/03/2023	65,00		
16/03/2023	53,00	2,20	82,30
17/03/2023	63,00		
18/03/2023			
19/03/2023	2,00		
20/03/2023	120,00	2,50	88,20
21/03/2023	56,00		
22/03/2023	73,00		
23/03/2023	55,00	2,30	84,20
24/03/2023			
25/03/2023			
26/03/2023	4,00		
27/03/2023	123,00	2,10	80,10
28/03/2023	141,00		
29/03/2023	29,00		
30/03/2023	8,00		
31/03/2023	105,00		
01/04/2023			
02/04/2023	14,00		
03/04/2023	156,00	2,50	73,20
04/04/2023	153,00		
05/04/2023	76,00		
06/04/2023	96,00	1,80	81,20
07/04/2023	71,00		
08/04/2023	41,00		
09/04/2023			
10/04/2023		1,70	82,60
11/04/2023	48,00		

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DATA	CABAL FANGS ESPESSITS	CONCENTRACIÓ FANG ESPESSIT	CONTINGUT DE SV
	m³/d	%	%
12/04/2023	80,00	2,50	80,60
13/04/2023	100,00		
14/04/2023	58,00		
15/04/2023			
16/04/2023	10,00		
17/04/2023	81,00	2,50	82,10
18/04/2023	152,00		
19/04/2023	169,00		
20/04/2023	41,00	2,20	81,20
21/04/2023			
22/04/2023			
23/04/2023	15,00		
24/04/2023	108,00	2,40	80,30
25/04/2023	198,00		
26/04/2023	97,00		
27/04/2023	11,00		
28/04/2023	79,00	2,30	81,50
29/04/2023			
30/04/2023			
01/05/2023	12,00		
02/05/2023	108,00	2,30	68,50
03/05/2023	87,00		
04/05/2023	242,00		
05/05/2023		2,40	72,50
06/05/2023			
07/05/2023	8,00		
08/05/2023	177,00	2,30	79,20
09/05/2023	100,00		
10/05/2023	19,00		
11/05/2023	102,00	2,10	80,20
12/05/2023			
13/05/2023			
14/05/2023	4,00		
15/05/2023	184,00	2,00	83,50
16/05/2023	19,00		
17/05/2023	23,00		
18/05/2023	218,00		
19/05/2023			
20/05/2023			
21/05/2023	16,00		
22/05/2023	85,00		
23/05/2023	56,00		

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DATA	CABAL FANGS ESPESSITS	CONCENTRACIÓ FANG ESPESSIT	CONTINGUT DE SV
	m³/d	%	%
24/05/2023			
25/05/2023	6,00	2,30	81,80
26/05/2023	69,00	2,50	81,20
27/05/2023			
28/05/2023	14,00		
29/05/2023	106,00		
30/05/2023	118,00	2,00	80,10
31/05/2023	107,00		
01/06/2023	16,00		
02/06/2023	84,00	2,20	84,00
03/06/2023			
04/06/2023	12,00		
05/06/2023	94,00		
06/06/2023	109,00		
07/06/2023	101,00	2,50	80,70
08/06/2023	69,00		
09/06/2023		2,30	81,30
10/06/2023			
11/06/2023	20,00		
12/06/2023	109,00	1,80	69,10
13/06/2023	107,00		
14/06/2023	94,00		
15/06/2023	91,00	2,10	80,50
16/06/2023			
17/06/2023			
18/06/2023	9,00		
19/06/2023	93,00		
20/06/2023	99,00	2,30	78,00
21/06/2023	99,00		
22/06/2023			
23/06/2023		2,00	80,10
24/06/2023			
25/06/2023	9,00		
26/06/2023	90,00	2,10	69,50
27/06/2023	156,00		
28/06/2023	153,00		
29/06/2023	92,00	2,30	72,60
30/06/2023	36,00		
01/07/2023			
02/07/2023	8,00		
03/07/2023	76,00	1,90	70,90
04/07/2023	93,00		

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DATA	CABAL FANGS ESPESSITS	CONCENTRACIÓ FANG ESPESSIT	CONTINGUT DE SV
	m³/d	%	%
05/07/2023	91,00		
06/07/2023	65,00	1,90	70,90
07/07/2023			
08/07/2023			
09/07/2023	27,00		
10/07/2023	101,00	2,20	68,50
11/07/2023	119,00		
12/07/2023	36,00	2,10	72,10
13/07/2023	4,00		
14/07/2023	79,00		
15/07/2023			
16/07/2023	7,00		
17/07/2023	65,00	2,20	71,50
18/07/2023	47,00		
19/07/2023	14,00	2,10	69,50
20/07/2023			
21/07/2023			
22/07/2023			
23/07/2023	26,00		
24/07/2023	29,00	2,30	72,60
25/07/2023	103,00		
26/07/2023	79,00	2,20	70,50
27/07/2023	54,00		
28/07/2023	207,00		
29/07/2023	28,00		
30/07/2023	4,00		
31/07/2023	128,00		
01/08/2023	147,00		
02/08/2023	78,00	2,40	77,30
03/08/2023	34,00		
04/08/2023	20,00	2,30	78,50
05/08/2023			
06/08/2023	10,00		
07/08/2023	48,00	2,10	72,10
08/08/2023	2,00		
09/08/2023	124,00		
10/08/2023	76,00	3,00	79,00
11/08/2023			
12/08/2023			
13/08/2023	8,00		
14/08/2023	88,00		
15/08/2023	17,00	2,20	71,20

DATA	CABAL FANGS ESPESSITS	CONCENTRACIÓ FANG ESPESSIT	CONTINGUT DE SV
	m³/d	%	%
16/08/2023	18,00		
17/08/2023	98,00		
18/08/2023	40,00	1,80	71,90
19/08/2023			
20/08/2023	14,00		
21/08/2023	70,00	2,50	72,80
22/08/2023	6,00		
23/08/2023	63,00		
24/08/2023	19,00	2,30	79,50
25/08/2023	72,00		
26/08/2023			
27/08/2023	8,00		
28/08/2023	63,00	2,50	73,50
29/08/2023	6,00		
30/08/2023	64,00		
31/08/2023	56,00	2,40	69,20

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

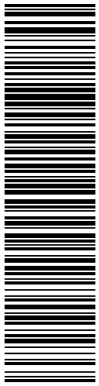
DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 103 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

IDAE Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía

BIO GAS

Besòs Tordera

ANNEX NÚM.2: TOPOGRAFIA.

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 104 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

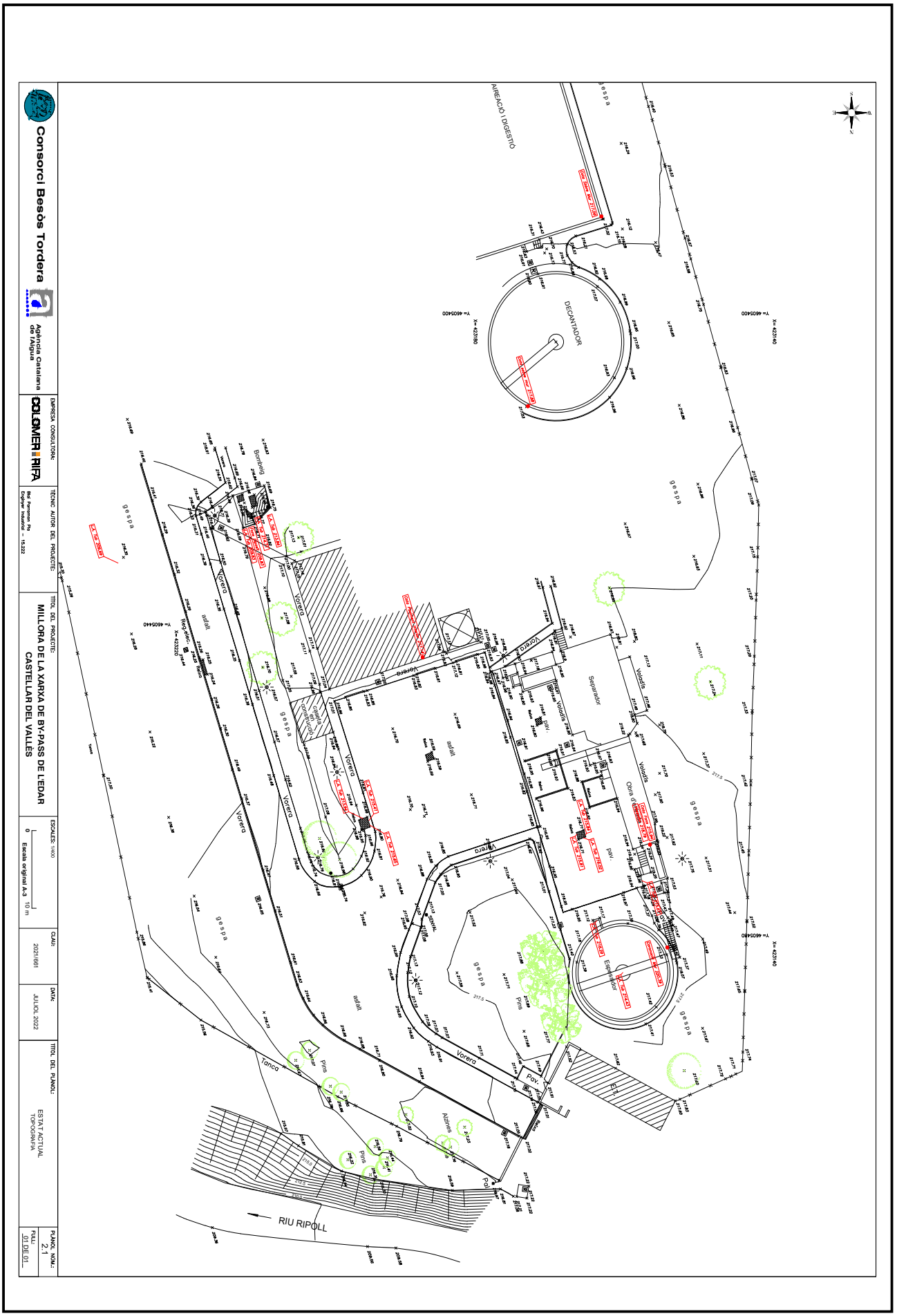
DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 105 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

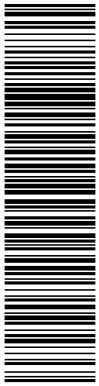
DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 106 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

IDAE Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía

BIO GAS

Besòs Tordera

ANNEX NÚM.3: GEOTÈCNIA.

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 107 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

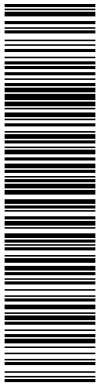
DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 108 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

ANEJO NUMERO 4.

GEOLOGIA Y GEOTECNIA

cadagua

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 109 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

GEOTECNIA

Nº 25.151

PROSER

ESTUDI GEOTECNIC PER EL PROJECTE D'ESTACIO DEPURADORA D'AIGÜES RESIDUALS A LA "PLANA DEL CASTELL" DE CASTELLAR DEL VALLES.

GEOTECNIA - GEOLEGS CONSULTORS: AV. DIAGONAL, 376-378 - TEL. 258 04 89 - 08037-BARCELONA

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 110 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

SUMARI

MEMÒRIA.

1.- PRESENTACIÓ.

1.1. ANTECEDENTS I TREBALLS REALITZATS.
1.2. MÈTODES DE TREBALL UTILITZATS.

2.- CARACTERISTIQUES DEL SUBSÒL.

2.1. DESCRIPCIÓ GEOTÈCNICA.
2.2. NIVELL FREÀTIC.
2.3. CÀRREGUES ADMISSIBLES A TRENCAMENT.

3.- BASES DE CÀLCUL.

3.1. ANÀLISI GEOTÈCNICA.
3.2. CÀRREGUES ADMISSIBLES.
3.3. ASSENTAMENTS.

4.- CONCLUSIONS.

4.1. PROFUNDITAT I TIPUS DE FONAMENTACIÓ.
4.2. ASSENTAMENTS.
4.3. PARÀMETRES GEOTÈCNICS.
4.4. EXCAVABILITAT DEL SUBSÒL.
4.5. ESTABILITAT DELS TALUSSOS.
4.6. OBSERVACIONS FINALS.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 111 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

GRAFICS.

1.- GRÀFIC DE CORRESPONDÈNCIA ENTRE PENETRÒMETRES.

2.- PLÀNOL DE SITUACIÓ.

3.- COLUMNES DE LES CALES.

4.- DIAGRAMES DE PENETRACIÓ.

5.- PERFILS GEOTÈCNICS.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 112 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica FirmadOc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

1.- PRESENTACIÓ.

1.1. ANTECEDENTS I TREBALLS REALITZATS.

Per encàrrec del Sr. ANTONIO RIBAS I BARBA, Eng. Ind. de PROSER, S.A. (PROYECTOS Y SERVICIOS, S.A.), hem realitzat l'estudi geotècnic d'un terreny, on es projecta la construcció d'una Planta Depuradora d'Aigües Residuals (E.D.A.R.), situat en la "Plana del Castell", i en el Terme Municipal de Castellar del Vallès (Comarca del Vallès Oriental).

Es tracta d'un terreny d'unes 3 Has. de topografia plana i forma irregular situat a la marge dreta del riu Ripoll.

Per problemes d'accès de la maquinària de sondeig a l'emplaçament l'estudi s'ha realitzat mitjançant cales de reconeixement i assaigs de penetració.

La finalitat de l'estudi era determinar les següents característiques del subsòl:

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 113 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

- Talls estratigràfics i estructura del subsòl.
- Naturalesa i característiques de resistència i compacitat del subsòl a diferents fondàries.
- Fatigues admissibles dels diferents nivells.
- Profunditat i tipus de fonamentació més adient.
- Assentaments previsibles.
- Nivell de l'aigua freàtica (cas d'existir).
- Paràmetres geotècnics del subsòl (cohesió, àngle de fregament, etc...).
- Excavabilitat del subsòl.
- Estabilitat dels talussos.
- Altres recomanacions constructives i característiques geotècniques dels terrenys que puguin interessar.

Per això, hem portat a terme, d'acord amb la Direcció Facultativa, el següent Plà de Treballs:

- Reconeixement geològic general.
- Exploració mecànica del subsòl mitjançant 7 cales i 17 assaigs de penetració ubicats en els emplaçaments que indiquem en el plànol de situació adjunt. En les columnes de les cales donem els materials travessats i les fondàries assolides i en els diagrames de penetració donem els gràfics de resistència.

Amb totes les dades obtingudes dels treballs de camp desenvolupats, completem el present informe, on pretenem ajudar i enfocar el càlcul de la fonamentació de l'obra que es projecta construir en el terreny estudiat.

Els treballs de camp es van fer entre els dies 2 d'octubre i 5 de novembre de 1992.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 114 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

1.2. MÈTODES DE TREBALL UTILITZATS.

- Reconeixement geològic general -

Hem fet el reconeixement geològic de la superfície amb dades del subsòl que hem pogut obtenir de trinxeres, rebaixos, etc... Examen de dades dels pous, sondeigs, etc... del nostra arxiu i d'altres informacions geològiques que posseïm de terrenys propers i semblants.

- Cales de reconeixement -

Les cales de reconeixement s'han realitzat amb una màquina retroexcavadora JCB-3D.

La cullera tenia una amplada de 60 cm, i la fondària màxima assolida ha sigut de 4 metres.

- Assaigs de penetració -

Per coneixer "in situ" les característiques de resistència i compacitat dels diferents nivells travessats, hem fet penetròmetres.

Els assaigs de penetració s'han realitzat amb un penetròmetre JONELL & NILSSON HYDRAULIC UNIT estàtic-rotatiu, amb les característiques següents:

Pressió màxima = 2,50 Tn.
Secció resistent de la punta = 10 cm^2

En el gràfic adjunt donem la correlació normalitzada entre els assaigs Standard Penetration Test (S.P.T.) i el nostre assaigs, segons les normes següents:

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 115 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

Sòls sorrencs : N (SPT) =

Pressió penetròmetre estàtic sense rotació (Kg/cm2)

4

Sòls argilosos : N (SPT) =

Pressió penetròmetre estàtic sense rotació (kg/cm2)

3

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

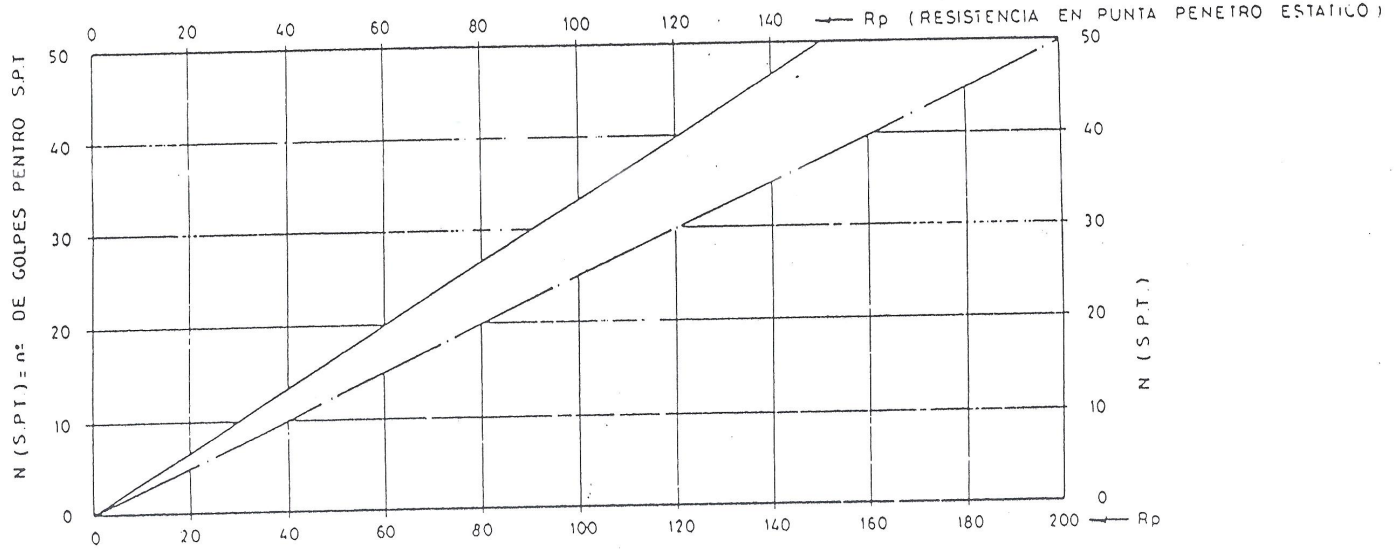
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AE841875D4982ABF01D3B7BCA2A326596881331) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DOCUMENT
ADJUNT: 04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)
ALTRES DADES
Codi per a validació: G0L1C-WJMJP-6S327
Data d'emissió: 24 de Abril de 2024 a les 10:50:14
Pàgina 116 de 378
SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41
ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41
IDENTIFICADORS

GRÀFIC DE CORRELACIÓ NORMALITZADA ENTRE L'ASSAIG S.P.T. I EL NOSTRE ASSAIG ESTÀTIC-ROTATIU

TERRENOS ARCILLOSOS : $N\,(S.P.T.) = \frac{Rp}{3}$

BLANDO	SEMICONSISTENTE	CONSISTENTE	MUY CONSISTENTE



SUELTO	MEDIANAMENTE DENSO	DENSO	MUY DENSO

TERRENOS ARENOSOS : $N\,(S.P.T.) = \frac{Rp}{4}$

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 117 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

2.- CARACTERISTIQUES DEL SUBSÒL.

2.1. DESCRIPCIÓ GEOTÈCNICA.

El terreny estudiat està geològicament situat a la Depressió del Vallés i en la marge dreta del riu Ripoll.

Aquesta Depressió es una fosa tectònica, replena de sediments del Terciàri Superior (Miocè), que es caracteritzèn per argiles sorrenques amb graves disperses, que localment poden trobar-se cimentades per carbonat càlcic, formant-se conglomerats o arenísques dures.

Sobre aquests sediments preconsolidats del bassament miocènic, es recolza una cobertora quaternària, formada per les graves i sorres de la terrassa al.luvial del riu Ripoll.

Dintre del contexte geològic general anteriorment descrit, de les dades obtingudes del reconeixement geològic, de les cales i penetròmetres realitzats, podem diferenciar la següent succesió de nivells geotècnics en el solar estudiat (veure perfils):

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 118 de 378
SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41
ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

NIVELL R : Terra vegetal llimosa-sorrenca, de color marró.
No consolidat, assentable.

QUATERNÀRI

NIVELL A : Graves rodades grosses o mitges amb matriu de sorres heterometriques netes o un poc argiloses amb algun càntal rodat aïllat.
Els còdols son de pissarres, granit, arenísques, conglomerats, calcàries, etc...
Denses o molt denses.

NIVELLS B-B' : Llims sorrencs de color marró clar. Formen petites llenties lenticulars que apareixen a la zona alta del terreny estudiat i que desapareixen lateralment.
Poc o mitjanament compactes.

NIVELL C : Sorres heterometriques netes, amb algun còdol rodat dispers.
De mitjanament denses a denses.

TERCIÀRI (Miocè)

NIVELL D : Argiles sorrenques, micàcies, amb còdols dispersos de pissarres, quars, roques metamòrfiques, etc..., de color gris-verdòs u ocre.
Compacte.

Per dades geològiques dels nostres arxius sabem que les argiles sorrenques amb còdols del Miocè (nivell D) es continuen en profunditat.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 119 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

2.2. NIVELL FREÀTIC.

En cap de les cales realitzades, que han assolit una fondària màxima de 4 metres, hem trobat el nivell freàtic regional.

De tota manera, a la base del talús que voreja el riu Ripoll, hi han petites fonts que drenen el acüífer penjat format per les graves i sorres del nivell A.

Aquestes fonts apareixen en el contacte entre aquest nivell permeable i les argiles sorrenques impermeables del nivell D miocènic.

Per tant cap la possibilitat de que, en cas d'aprofondir molt els elements de l'E.D.A.R., es trobi un poc d'aigua en el contacte entre aquest dos nivells geotècnics.

2.3. CÀRREGUES ADMISSIBLES A TRENCAMENT.

A continuació donem les càrregues màximes admissibles (qu) per a cada capa travessada (en Kg/cm²), deduida de la resistència a la penetració (Rp) y del nombre de cops (N) aconseguits en l'assaig Standard Americà de Penetració (S.P.T.)

MATERIALS	Rp	Qu Kg/cm²
NIVELL R	10 - 30	0,3 - 1,1
NIVELL A	80 - > 100	3,2 - > 4,0
NIVELLS B-B'	50 - 70	2,0 - 2,8
NIVELL C	-	-
NIVELL D	> 100	> 4,0

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 120 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

3.- BASES DE CALCUL.

3.1. ANALISI GEOTECNICA.

La pressió admissible en els fonaments ve limitada per dos factors que no tenen una relació determinada entre ells, per tant han de ser considerats separadament:

- Seguretat davant l'enfonsament del fonament per trencament del terreny, que depèn de la resistència d'aquest al trecament per esforç de cisalla.

- Seguretat davant la deformació o assentament excessiu del terreny, que pot perjudicar l'estructura i que depèn, a més de la compressibilitat del terreny, de la profunditat de la zona interessada per la càrrega en funció de l'àrea carregada i de la tolerancia de l'estructura als assentaments diferencials.

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 121 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

Advertim que aquestes càrregues màximes admissibles, calculades amb un coeficient de seguretat 3, es refereixen al trencament del terreny per esforç tallant sense tenir en compte la magnitud dels assentaments que es puguin produir.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 122 de 378
SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41
ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

3.2. CARREGUES ADMISSIBLES.

La càrrega admissible en funció de la resistència a l'esforç de la cisalla en terrenys argilosos, l'obtenim del producte de la cohesió C, per un factor de càrrega Nc, que pot variar segons forma, dimensió i profunditat de les sabates. Havent de pendre un coeficient de seguretat F = 3 respecte a la càrrega crítica d'enfonsament.

$$Qad = \frac{Qcr}{3} = \frac{cNc}{3}$$

Essent el factor de càrrega Nc per a sabates rectangulars segons A.W. Skempton (Building Research Congress, 1.951).

$$Nc = 5\ (1 + 0{,}2\ \frac{B}{L})\quad (1 + 0{,}2\ \frac{D}{B})$$

On es pot pendre com a màxim $\frac{B}{L} \leq 2{,}5$

Essent :

B = Amplada de la sabata.

L = Llarg de la sabata.

D = Profunditat de la fonamentació.

La càrrega admissible en funció de la resistència a l'esforç de la cisalla, depèn en sòls sorrencs de la seva compacitat, amplada de la sabata i profunditat de la fonamentació.

Segons C.G. Meyerhof (Journal of soil mechanics foundation division A.S.C.E. Gener 1.965 Vol. 82), la càrrega admissible agafant un coeficient de seguretat igual a 3 seria :

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 123 de 378
SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41
ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

$$Qad = \frac{Qcr}{3} = \frac{Rp\ (4N)}{40}\ (B + D)\ Kg/cm2$$

Essent :

B = Ample de la sabata.
D = Profunditat de la fonamentació.
Rp = Resistència en punta mitja de l'assaig de penetració estàtic.
N = Nombre de cops de l'assaig S.P.T.

Havent d'aplicar-se una reducció del 50 % quan es recolzi aprop o sota el nivell freàtic o es tracti de sorres llimoses.

3.3. ASSENTAMENTS.

Els assentaments en terrenys argilosos es poden calcular mitjançant la fòrmula de Sanglerat:

$$S = \sum \Delta\sigma\ H\ mv$$

Essent :

S = Assentament total.
$\Delta\sigma$ = Increment de pressió.
H = Gruix de la capa
mv = Coeficient de compressibilitat volumetrica que pot calcularse a partir de la resistència a la penetració (Rp), segons Buismann s'obtè que:

$$mv = \frac{1}{\alpha\ Rp\ (3N)}$$

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 124 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

Essent α un factor que depèn de la naturalesa del terreny i del valor de Rp (3N).

Els assentaments en terrenys sorrencs són en general poc perjudicials donada la seva rapidesa en produir-se, afectant a l'obra durant el període de construcció.

Segons Terzaghi les càrregues admissibles en funció dels assentaments admesos es poden calcular per les següents fòrmules :

$$Qad = \frac{Rp\ (4N)}{48}\ Sa\ \left(\frac{B + 0{,}3}{B}\right)^2 \quad \text{per a } B > 1{,}25 \text{ m.}$$

$$Qad = \frac{Rp\ (4N)}{32}\ Sa \quad \text{per a } B \leq 1{,}25 \text{ m.}$$

Essent :

B = Ample de la sabata en metres.

Rp = Resistència en punta mitja de l'assaig de penetració.

N = Nombre de cops de l'assaig S.P.T.

Sa = Assentaments admesos en polzades.

Generalment es consideren admissibles assentaments de fins 1" per a sabates i 2" per a placa o llosa general.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 125 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

4.- CONCLUSIONS.

De l'estudi de les dades obtingudes de tots els treballs de camp i laboratori realitzats, descrits en els darrers apartats podem deduir les següents conclusions:

4.1. PROFUNDITAT I TIPUS DE FONAMENTACIÓ.

En la nostra opinió, que sotmetem al judici dels tècnics encarregats del projecte, si tenim en compte les excelents característiques geomecàniques dels materials del subsòl, no hem de preveure problemes de fonamentació a la planta depuradora projectada.

Com desconeixem el nivell de recolzament que s'adoptarà en el projecte, donem una valoració de la capacitat portant dels diferents nivells travessats(*) per facilitar el dimensionat dels fonaments.

(*) Se suposa que el nivell R de terra vegetal es sanejarà previament a qualsevol tipus d'obra.

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 126 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

QUATERNÀRI

NIVELL A : Graves i sorres.

Fonamentant amb sabates admet càrregues de treball (Qad) de l'ordre següent:

$$3,0 \leq Qad \leq 4,0 \text{ Kg/cm}^2$$

Amb assentaments petits i instantànis.

NIVELLS B-B' : Llims sorrecs.

Aquests nivells lenticulars, tenen una capacitat portant més petita que podem evaluar en:

$$0,5 \leq Qad \leq 1,5 \text{ Kg/cm}^2$$

De tota manera aquests nivells son molt prims, estan localitzats a la zona alta de la parcel.la, i desapareixen lateralment rapidament.

NIVELL C : Sorres amb graves.

Aquest nivell sorrenc tindrà un comportament mecànic molt similar al nivell A.

La menor presència d'elements grossos fa recomanable reduir lleugerament la càrrega de treball admissible, que serà:

$$2,0 \leq Qad \leq 3,0 \text{ Kg/cm}^2$$

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 127 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

TERCIÀRI (Miocè)

NIVELL D : Argiles sorrenques amb còdols.

Es tracta d'un nivell format per materials preconsolidats i compactes que admeten càrregues de treball elevades:

$$3{,}0 \leq Qad \leq 4{,}0 \text{ Kg/cm}^2$$

En el seu tram més superficial aquestes argiles poden trobar-se un poc alterades per l'humitat o la presència del nivell freàtic.

En aquest cas es recomana no superar la següent càrrega:

$$Qad = 2 \text{ Kg/cm}^2$$

En general aquestes càrregues son orientatives ja que depenen a més a més del terreny, del tipus d'estructura, profunditat de recolzament i la seva amplada, presència del nivell freàtic, etc...

4.2. ASSENTAMENTS.

Treballan amb les càrregues donades anteriorment, els assentaments teòrics que es produiran estaran dintre dels límits generalment acceptats per la construcció (2,50 cm. per sabates i pous, 5,00 cm. per lloses).

A la practica però, els assentaments reals son molt inferiors, i en el cas dels materials sorrencs (nivells A, B, i C) instantànis, finalitzant una vegada ha entrat en càrrega l'estructura.

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 128 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

4.3. PARÀMETRES GEOTÈCNICS.

Donem, tot seguit, una valoració dels paràmetres geotècnics més importants del subsòl: (C) Cohesió, (γ) densitat seca aparent i (φ) àngle de fregament intern:

MATERIALS	C (Tn/m^2)	γ (Tn/m^3)	φ (Graus)
NIVELLS A-C	0	1,80 - 1,85	35 - 40°
NIVELLS B-B'	0 - 2	1,75 - 1,80	24 - 26°
NIVELL D	5 - 15	1,90 - 1,95	24 - 26°

Advertim que aquests valors son orientatius, deduits de la naturalesa del subsòl amb comparació amb dades d'assaigs realitzats en terrenys similars.

4.4. EXCAVABILITAT DEL SUBSÒL.

Tots els materials del subsòl travessats, fins a les fondàries màximes assolides (4 metres) seran excavables fàcilment mitjançant l'ús de la maquinària usualment utilitzada per els moviments de terres i excavar fonaments (pales mecàniques, retroexcavadores, etc...).

4.5. ESTABILITAT DELS TALUSSOS.

De cara als talussos de les excavacions de les instal.lacions enterrades (tancs, decantadors, etc...) recomanem preveure els tipus de talús següents:

- Materials al.luvials : Graves, sorres i llims dels nivells A, B, i C

Talus 1:1 (H:V)

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 129 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

- Materials miocènics : Argiles sorrenques amb còdols del nivell D.

Talus 1:2 (H:V)

De tota manera recordem que l'estabilitat d'aquests talussos es temporal i pot veures afectada per la presència d'aigua, vibracions, sobrecàrregues a la coronació, etc....

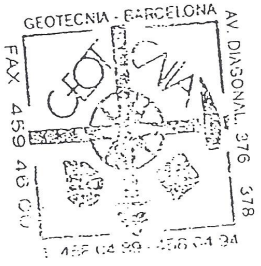
4.6. OBSERVACIONS FINALS.

El present informe s'ha redactat (per dificultats d'accès de la maquinària de sondeig), en base a uns penetròmetres i cales de poca fondària i sense coneixer les caracteristiques del projecte.

Encara que, en principi, l'estructura del subsòl queda definida, pot trobar-se a fatar un coneixement en profunditat del terreny en general, o en zones molt concretes del projecte.

Per tant quedem a la vostra disposició per completar, en cas necesari, el present estudi una vegada estiguin resolts els problemes d'accessibilitat al terreny.

Per GEOTECNIA



Sgt.: Carles Salvador i Sales
Geòleg

Barcelona, 17 de novembre de 1992

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 130 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

GEOTECNIA

GEOLEGS - CONSULTORS

OBRA nº 25.151 CALA : 1

PROF	COTES	TALL	Nivell Aigua	LITOLOGIA DEL SUBSÒL	PROF.	MOSTRA
0,5	0,5			Terra vegetal llimosa marró.	0,5	
1,0				Graves rodades grosses o mitjanes amb matriu de sorres heteromètriques netes i algún cantal rodat aïllat. Còdols de pissarres, granit, arenisques, conglomerats, calcàries, etc...		GP - SP
1,5						
2,0						
2,5						
3,0						
3,5	3,5				3,5	
4,0						

OBSERVACIONS :

- Les parets de la cala no es mantenen verticals.

CLIENT : Proser | Data : 5-11-1.992

Situació : Plana del Castell (Castellar del Valles) | Cota : ~74,3

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 131 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

GEOTECNIA
GEOLEGS - CONSULTORS

OBRA nº 25.151 CALA : 2

PROF	COTES	TALL	Nivell Aigua	LITOLOGIA DEL SUBSÒL	PROF.	MOSTRA
0,5	0,6			Terra vegetal llimosa, marró.	0,6	
1,0				Graves rodades mitjanes o grosses amb sorres heteromètriques i algún cantal rodat dispers.		GP-SP
1,5						
2,0						
2,5						
3,0						
3,5	3,5				3,5	
4,0						

OBSERVACIONS :

- Les parets de la cala no es mantenen verticalment.

CLIENT : PROSER — Data : 5-11-1.992

Situació : Plana del Castell (Castellar del Valles) — Cota : ~ 74,5

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 132 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

GEOTECNIA

GEOLEGS - CONSULTORS

OBRA nº 25.151 CALA : 3

PROF	COTES	TALL	Nivell Aigua	LITOLOGIA DEL SUBSÒL	PROF.	MOSTRA
		Ψ Ψ Ψ Ψ		Terra vegetal llimosa de color marró.		
0,5	0,5			Sorra de grà fi, homogènia.	0,5	S.W.
1,0	0,8			Graves rodades mitjanes o grosses amb matriu de sorres heteromètriques i algún cantal diseminat.	0,8	GP-SP;
1,5						
2,0	1,8 2,1			Llims sorrencs marró clar.	1,8 2,1	ML-SM
2,5				Graves rodades mitjanes amb sorres heteromètriques.		GP-SP
3,0	3,0			MIOCÈ: Argiles sorrenques amb còdols dispersos de color gris u ocre.		CL-GC
3,5						
4,0	4,0				4,0	

OBSERVACIONS :

- Les parets de la cala es mantenen verticals.

CLIENT : PROSER	Data : 5-11-1.992
Situació : Plana del Castell (Castellar del Valles)	Cota : ~ 7,57

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

GEOTECNIA

GEOLEGS - CONSULTORS

OBRA nº 25.151 CALA : 4

PROF	COTES	TALL	Nivell Aigua	LITOLOGIA DEL SUBSÒL	PROF.	MOSTRA
0,5	0,3			Terra vegetal sorrenca. Graves rodades grosses o mitjanes amb matriu de sorres heteromètriques i algún cantal diseminat.	0,3	GP-SP
1,0						
1,5	1,4			Llims sorrencs marró clar.	1,4	ML-SM
	1,7			Graves rodades grosses o mitjanes amb matriu de sorres heteromètriques i algún cantal diseminat.	1,7	GP-SP
2,0						
2,5						
	2,8			Sorres heteromètriques, netes, amb algún còdol rodat dispers.	2,8	SP
3,0						
3,5						
4,0	4,0				4,0	

OBSERVACIONS :

- les parets de la cala es mantenen verticalment.

CLIENT : PROSER | Data : 5-11-1992

Situació : Plana del Castell (Castellar del Valles) | Cota : ~76,8

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 134 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

GEOTECNIA
GEOLEGS - CONSULTORS

OBRA nº 25.151 CALA : 5

PROF	COTES	TALL	Nivell Aigua	LITOLOGIA DEL SUBSÒL	PROF.	MOSTRA
0,5	0,3	Ψ Ψ Ψ		Terra vegetal llimosa-sorrenca.	0,3	
1,0				Graves rodades grosses o mitjanes amb sorres heteromètriques i algún cantal rodat dispers.		GP-SP
1,5						
2,0	2,0			MIOCÈ: Argila sorrenca micàcie, humida de color gris-verdós u ocre.		CL
2,5						
3,0	3,0					

OBSERVACIONS :

- Les parets de la cala es mantenen verticalment.

CLIENT : PROSER | Data : 5-11-1992

Situació : Plana del Castell (Castellar del Valles) | Cota : ~ 75,1

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 135 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

GEOTECNIA
GEOLEGS - CONSULTORS

OBRA nº 25.151 CALA : 6

PROF	COTES	TALL	Nivell Aigua	LITOLOGIA DEL SUBSÒL	PROF.	MOSTRA
0,5	0,4			Terra vegetal llimosa sorrenca.	0,4	
1,0				Graves rodades grosses o mitjanes amb matriu de sorres heteromètriques i algún cantal rodat dispers.		GP-SP
1,5						
2,0	1,8			MIOCÈ: Argiles sorrenques micàcies, amb còdols dispersos de pissarres, de color gris-verdós u ocre, humides.	1,8	CL-GC
2,5	2,5				2,5	
3,0						

OBSERVACIONS :

- Les parets de la cala es mantenen verticalment.

CLIENT : PROSER — Data : 5-11-1992

Situació : Plana del Castell (Castellar del Valles) — Cota : ~ 74,2

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 136 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

GEOTECNIA

GEOLEGS - CONSULTORS

OBRA nº 25.151 CALA : 7

PROF	COTES	TALL	Nivell Aigua	LITOLOGIA DEL SUBSÒL	PROF.	MOSTRA
0,5	0,7			Terra vegetal llimosa-sorrenca.	0,7	
1,0				Graves rodades grosses o mitjanes amb sorres heteromètriques i algún cantal rodat dispers. A la base un poc argiloses.		GP- SP
1,5						
2,0						
2,5						
3,0						
3,5	3,5					
1,0						

OBSERVACIONS :

- Les parets de la cala es mantenen verticalment.

CLIENT : PROSER | Data : 5-11-1992

Situació : Plana del Castell (Castellar del Valles) | Cota : ~ 75,8

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

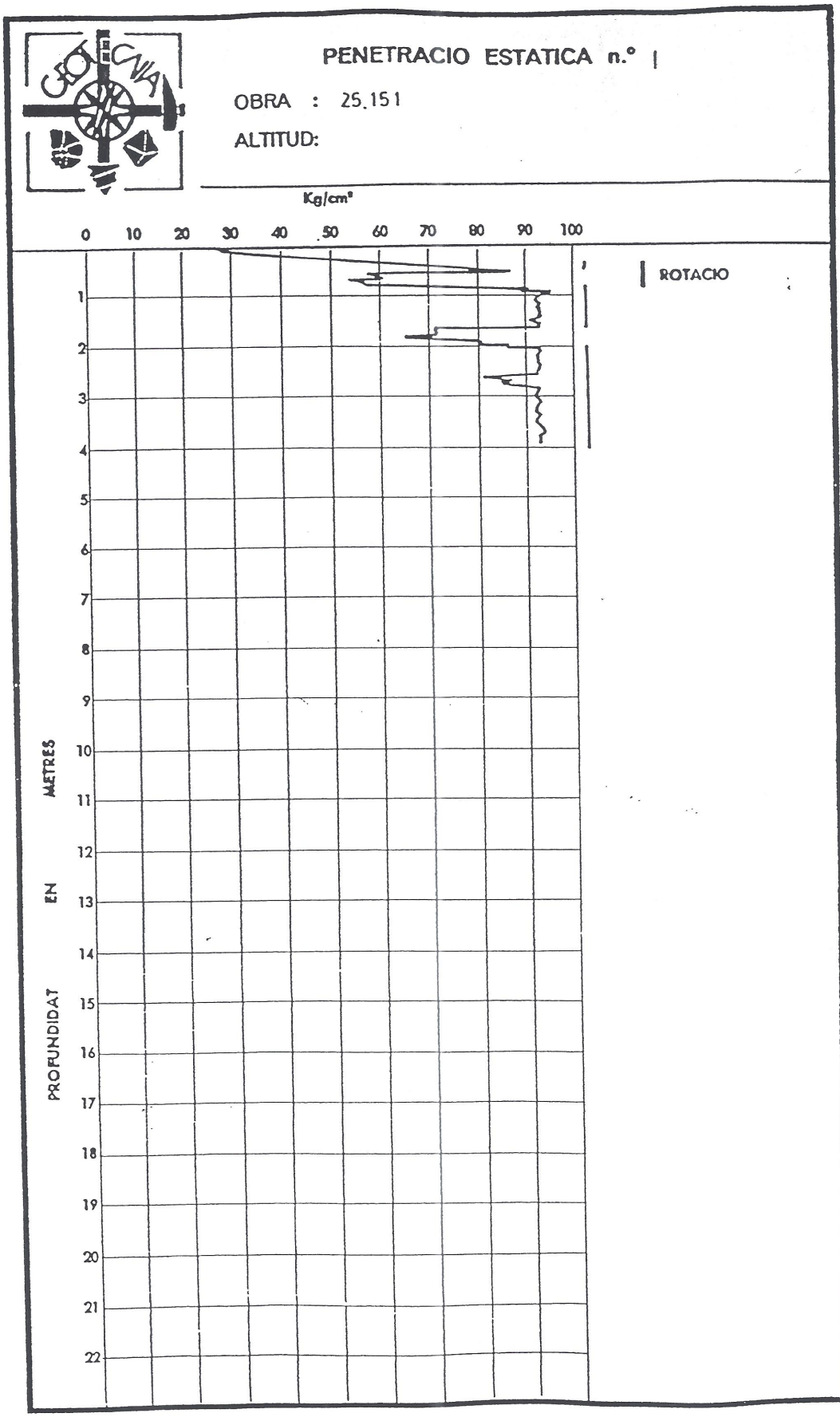
DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 137 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 138 de 378

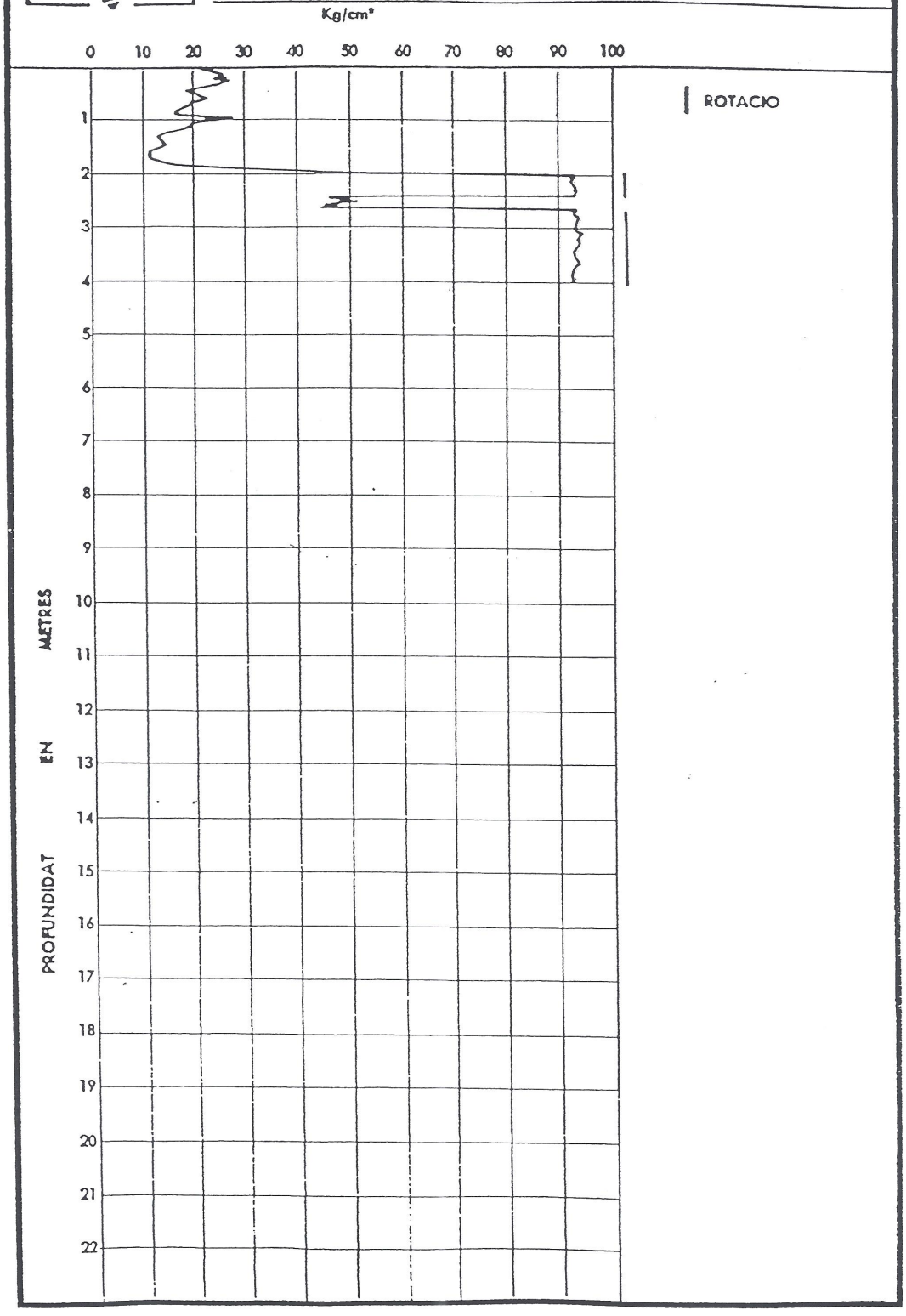
SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

PENETRACIO ESTATICA n.º 2

OBRA : 25.151

ALTITUD:



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

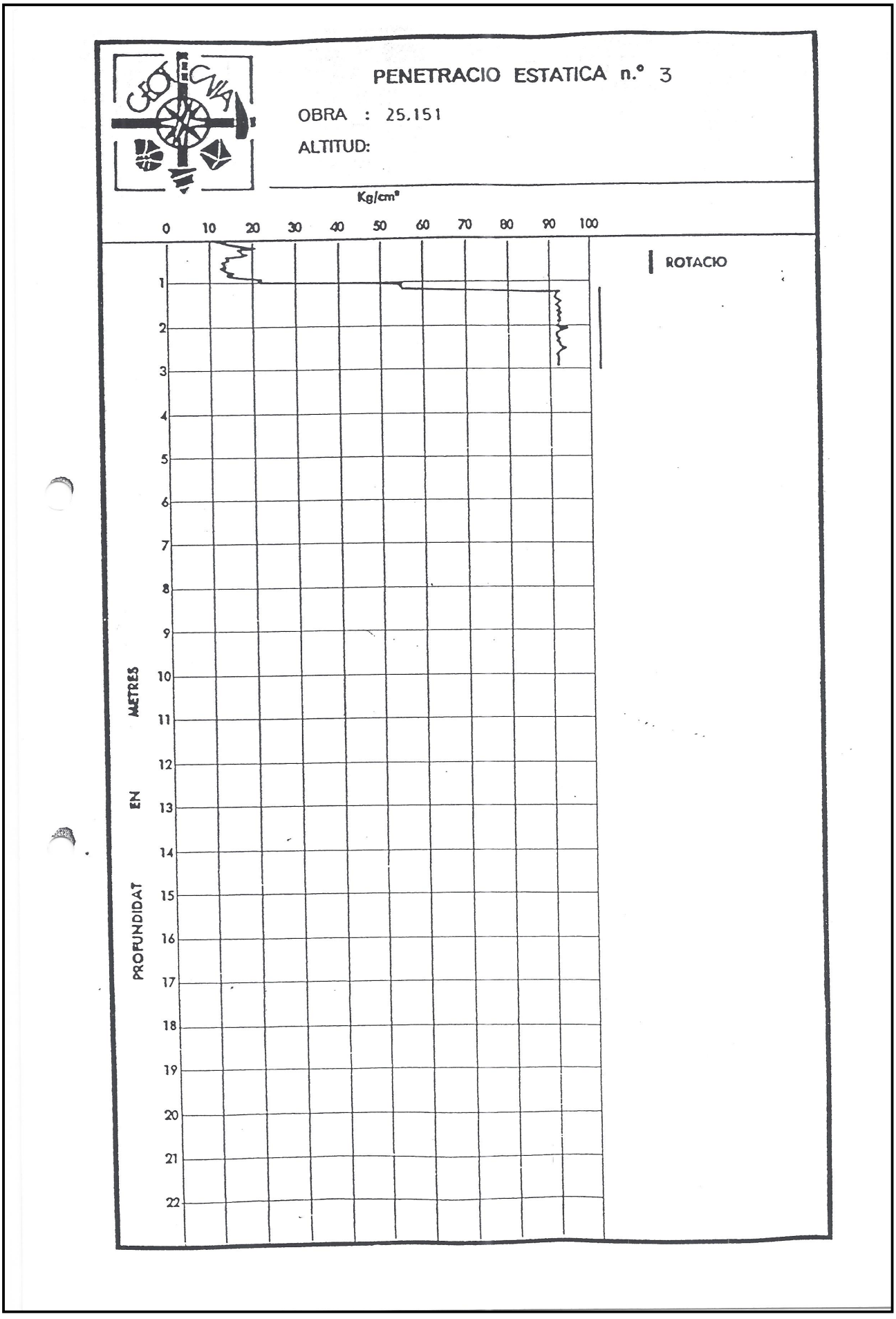
DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 139 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

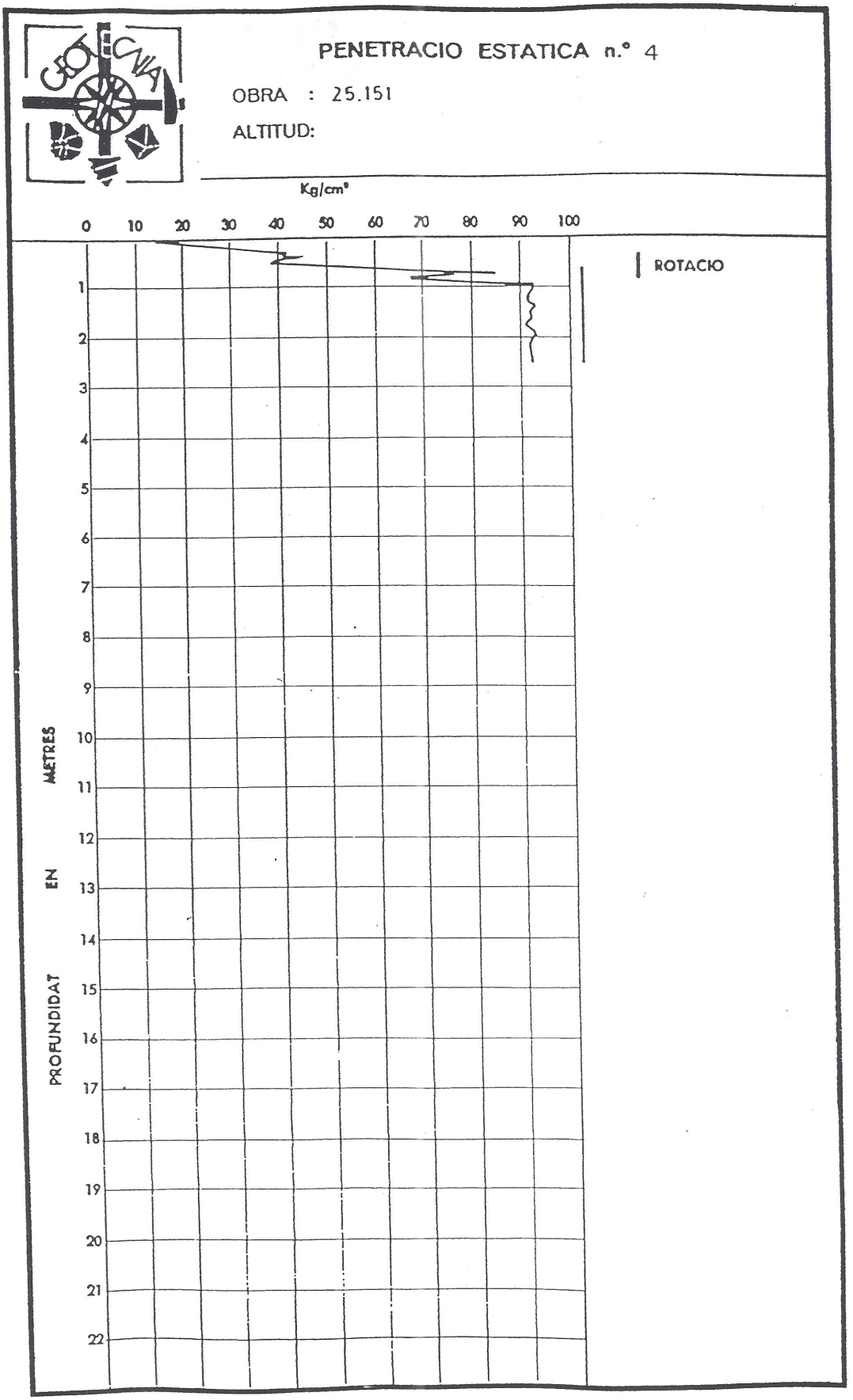
DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 140 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

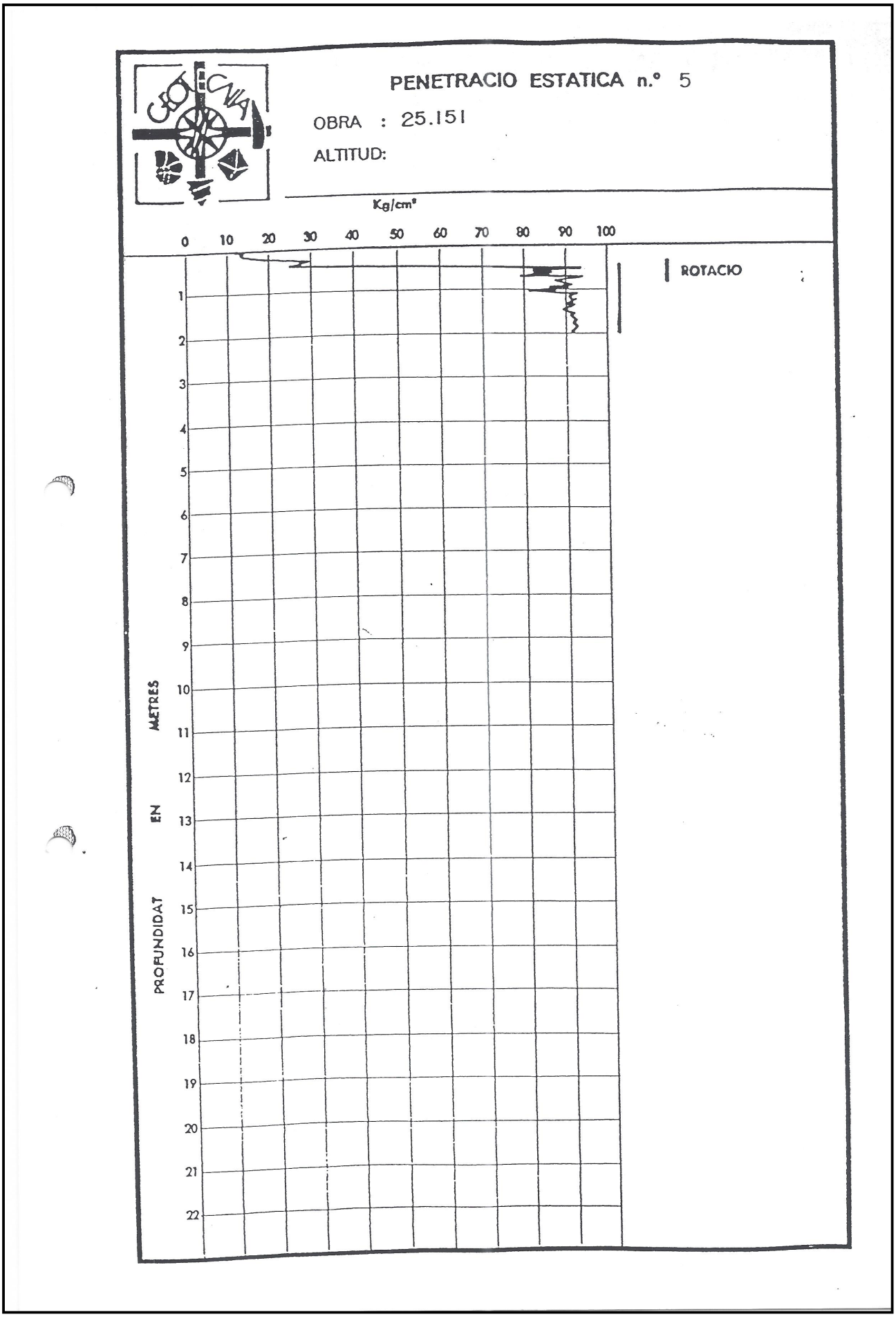
DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 141 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

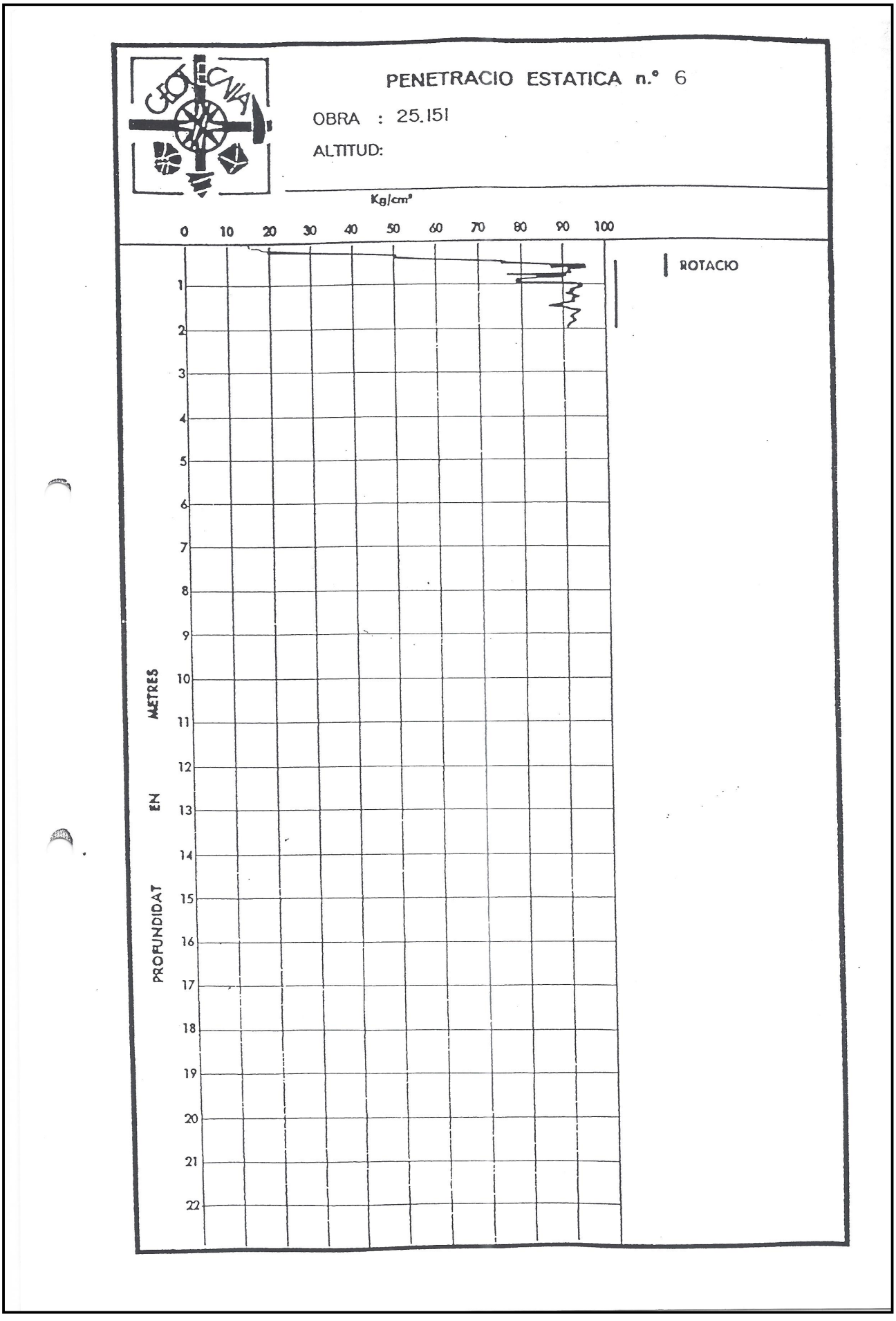
DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 142 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

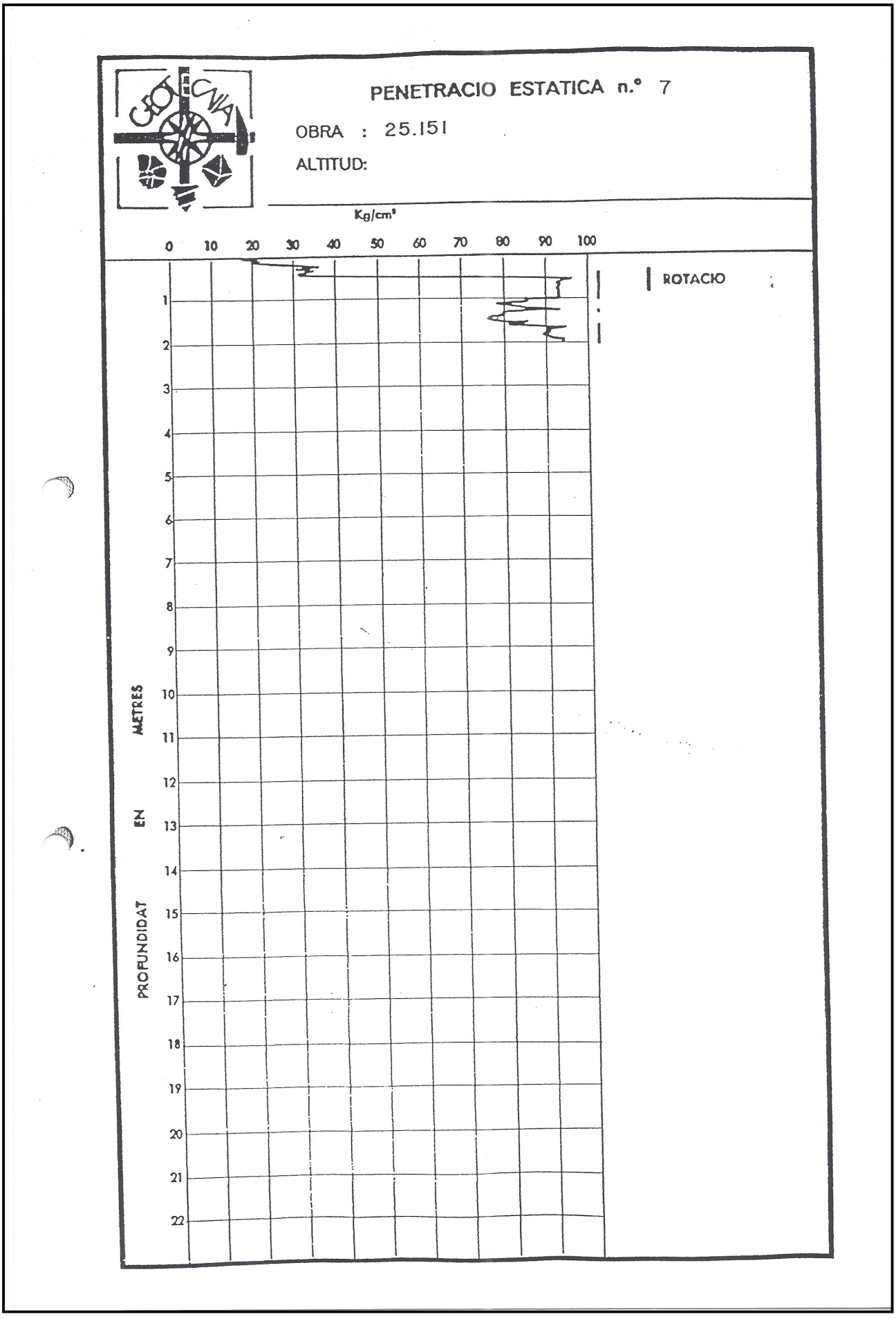
DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 143 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCAA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

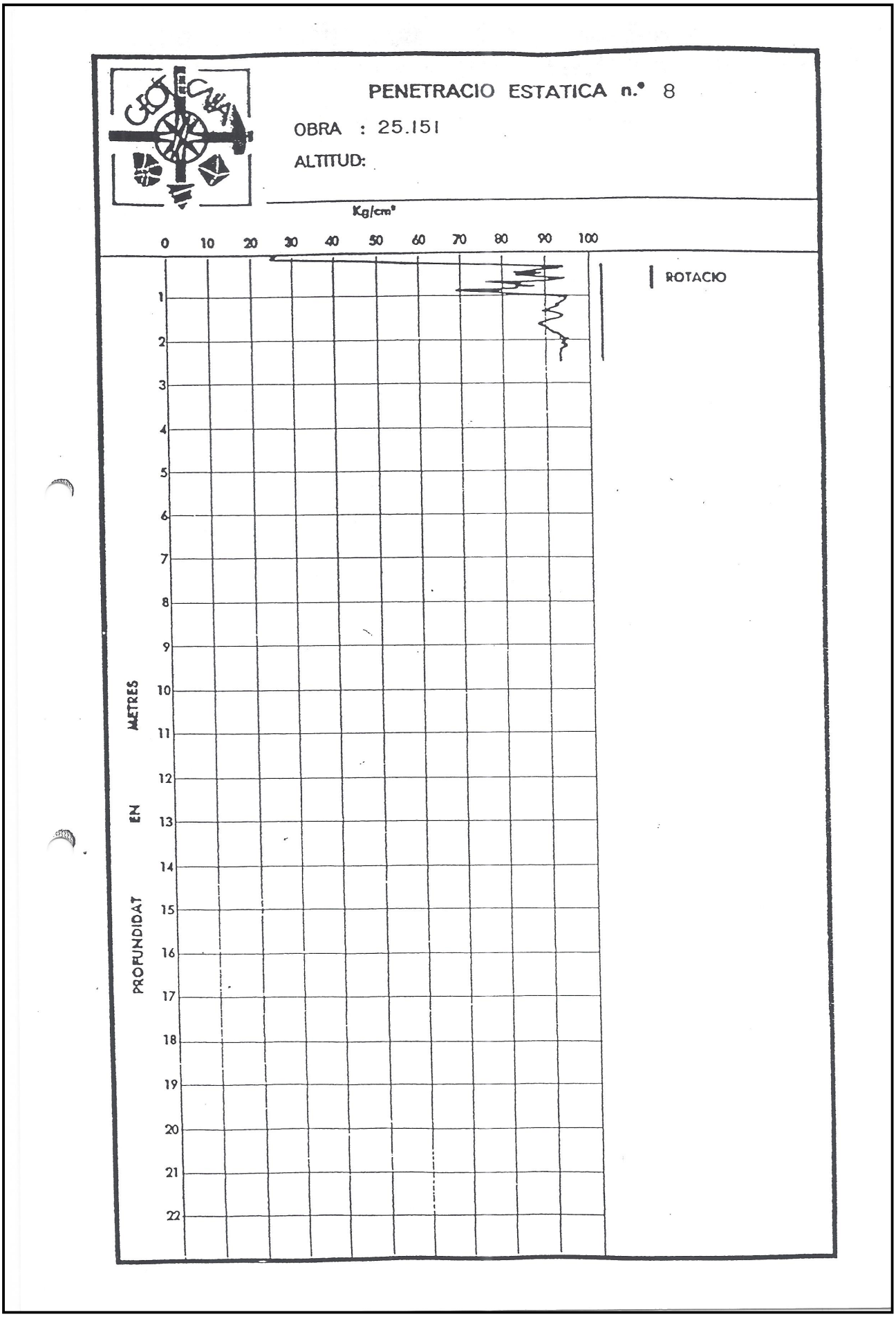
DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 144 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

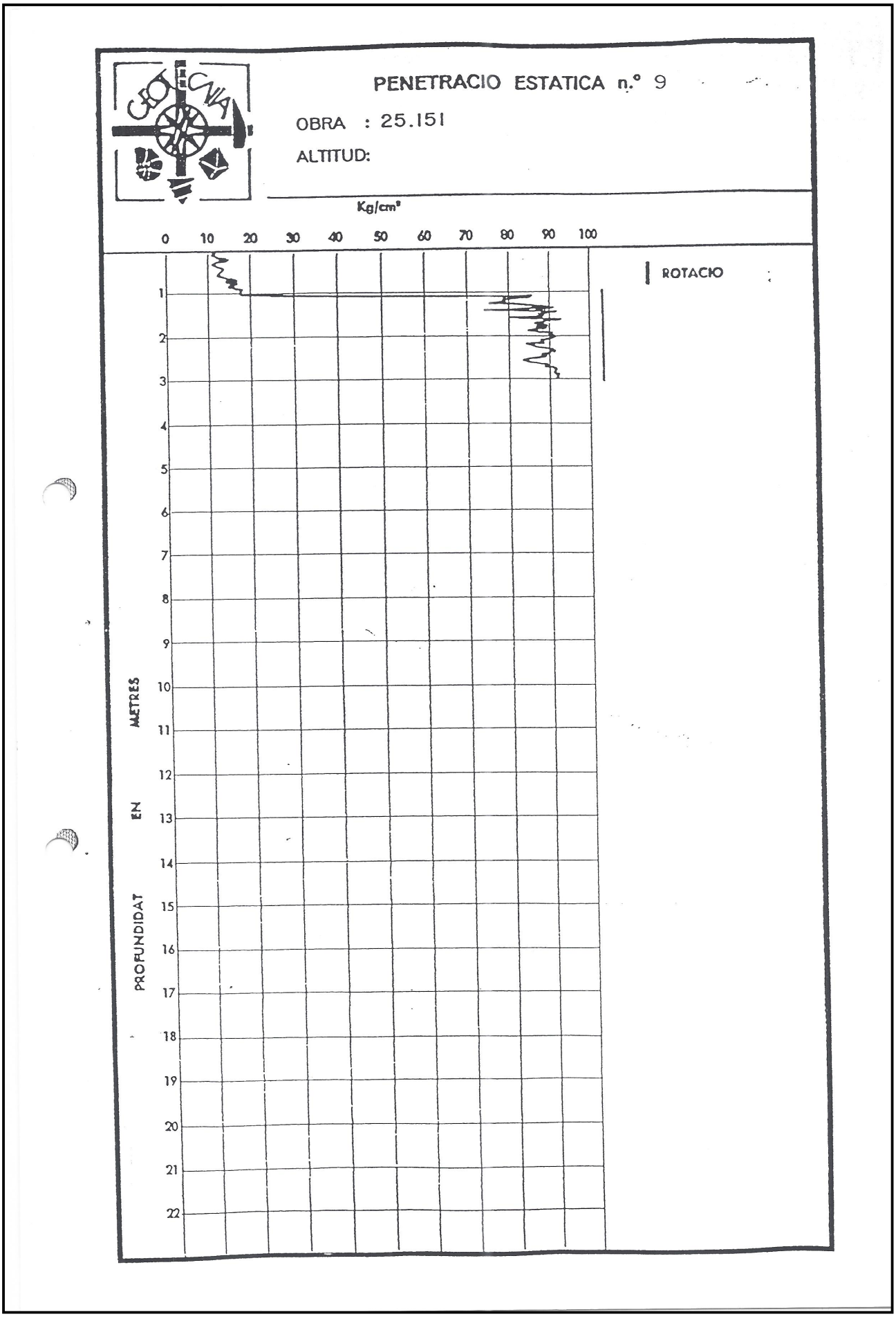
DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 145 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 146 de 378

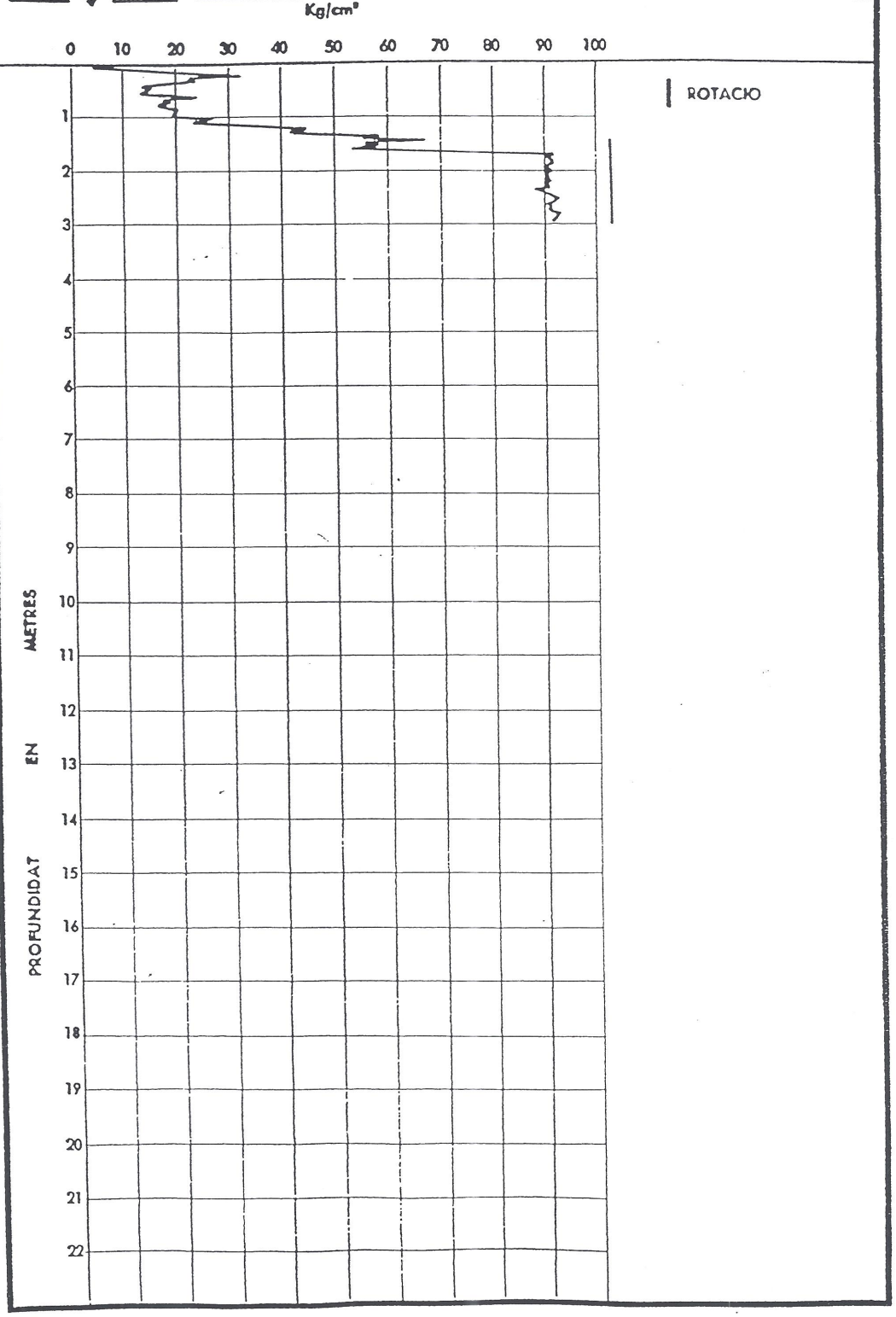
SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

PENETRACIO ESTATICA n.º 10

OBRA : 25.151

ALTITUD:



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

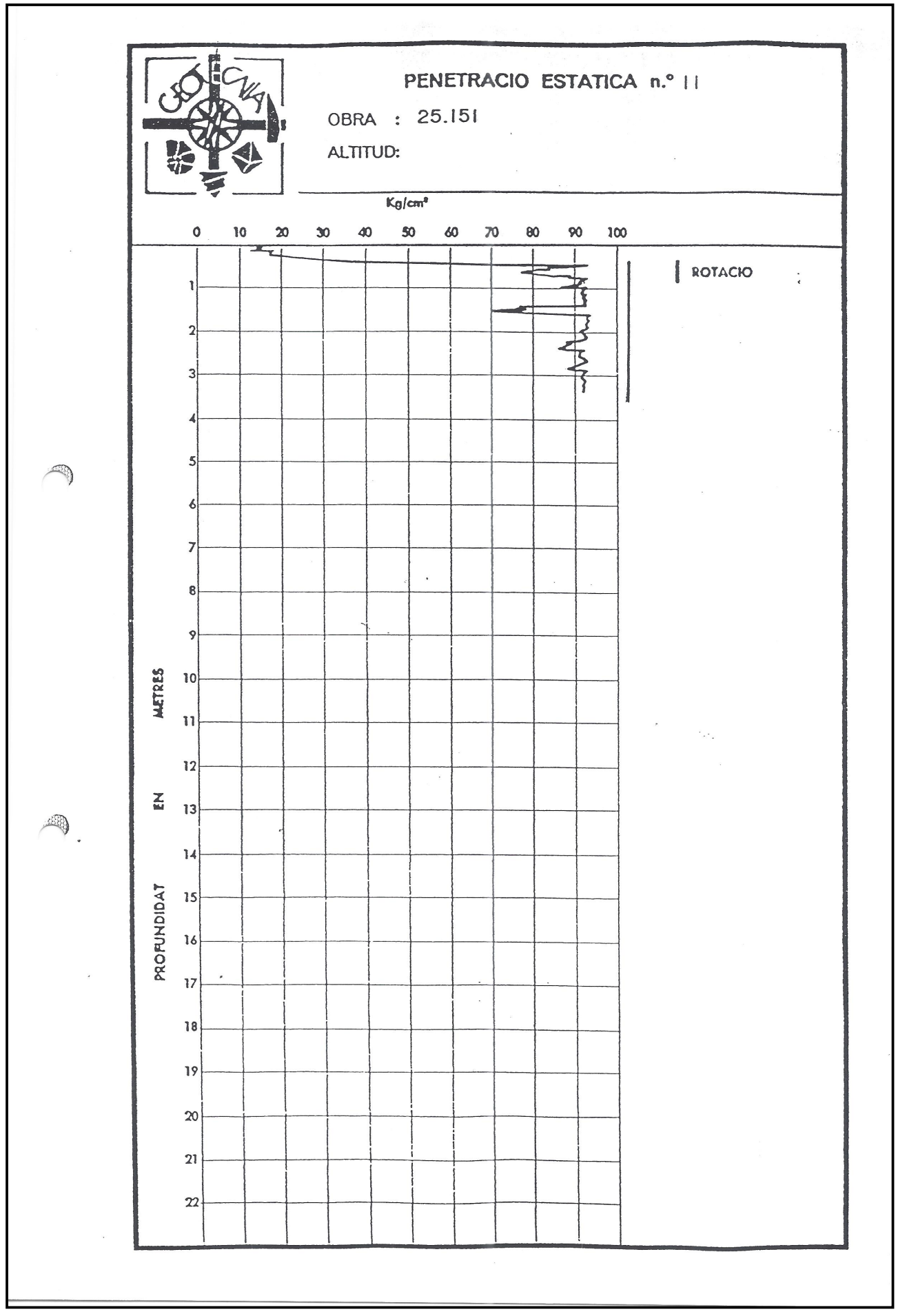
DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 147 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

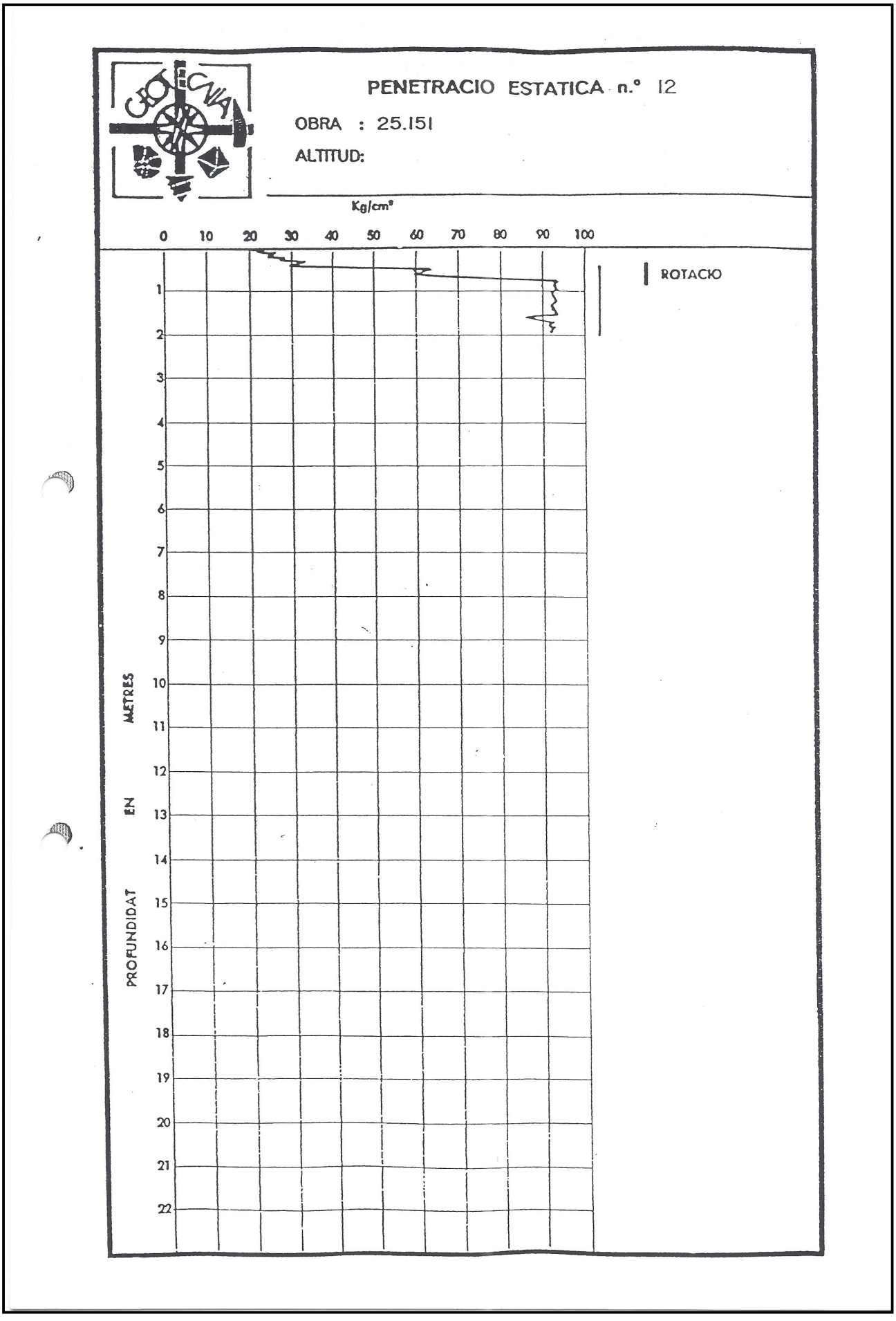
DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 148 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 149 de 378

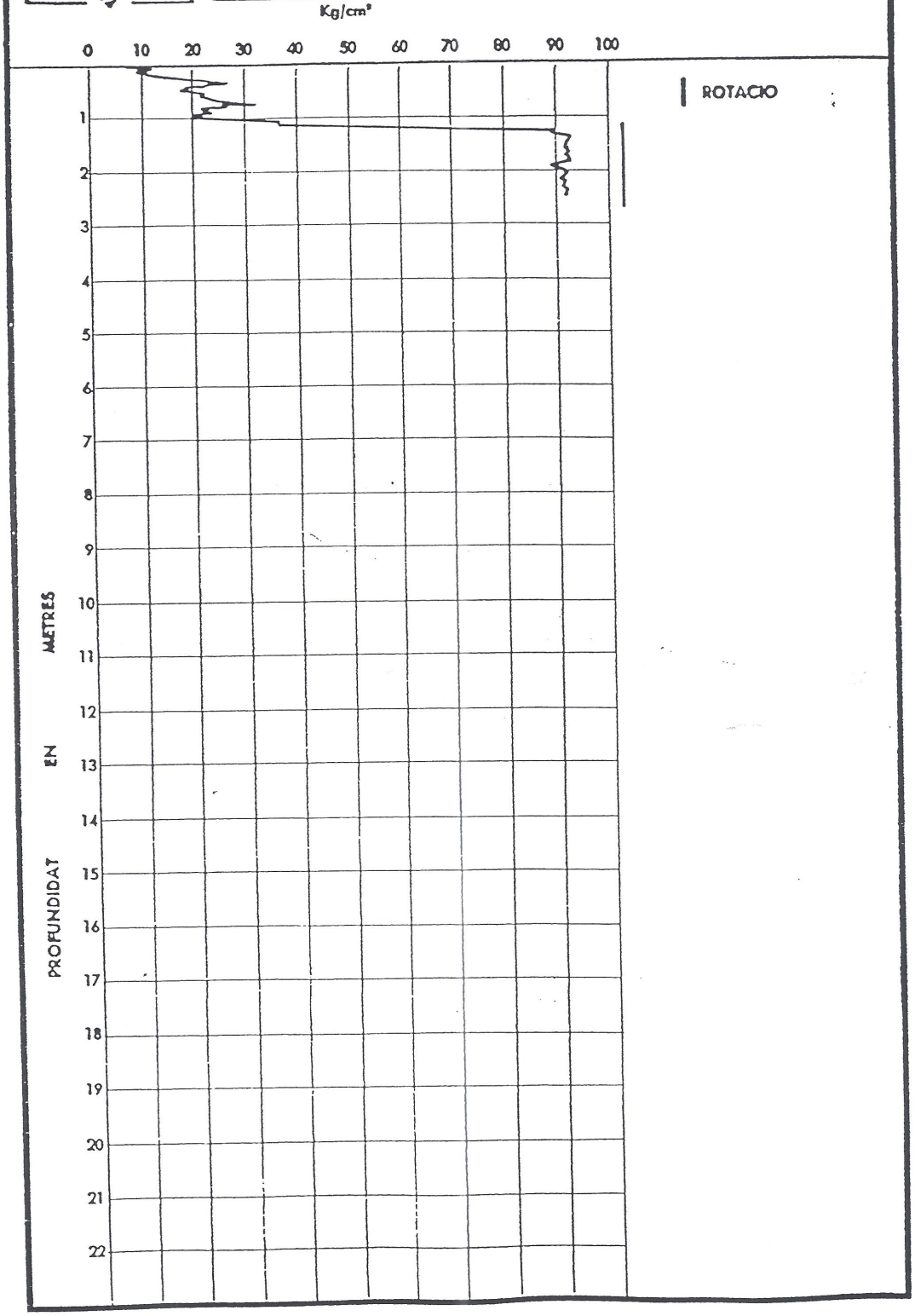
SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

PENETRACIO ESTATICA n.º 13

OBRA : 25.151

ALTITUD:



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

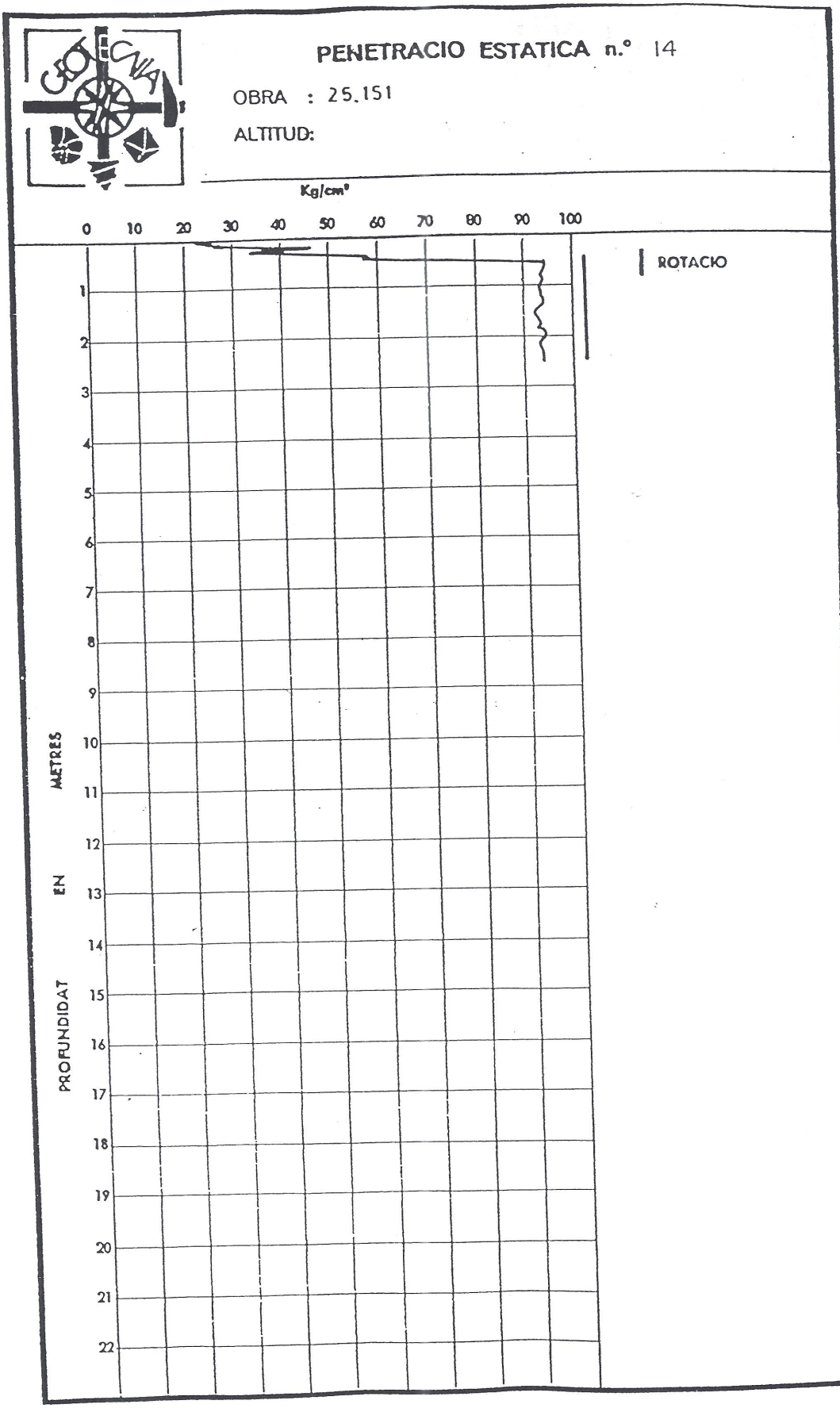
DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 150 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

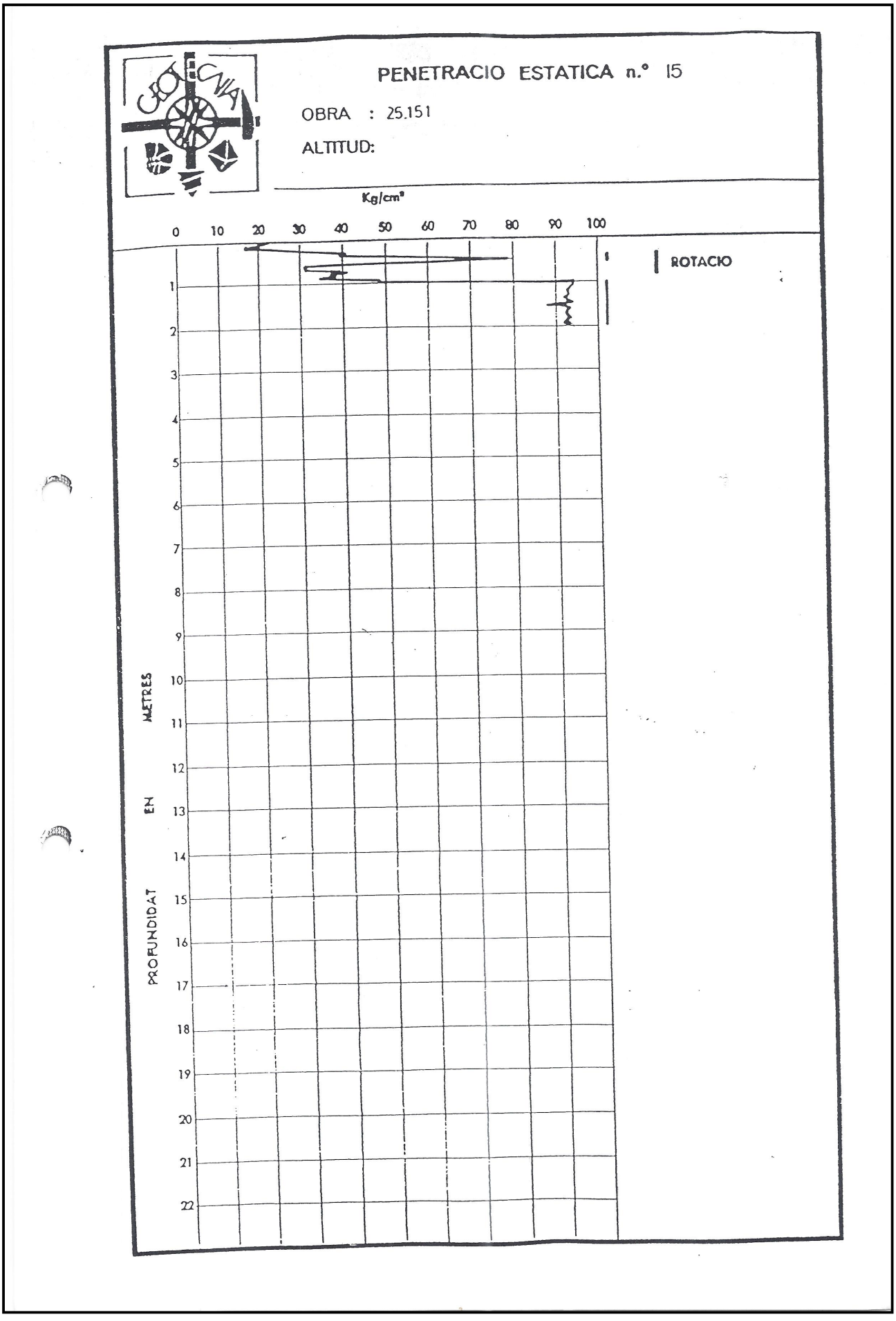
DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 151 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 152 de 378

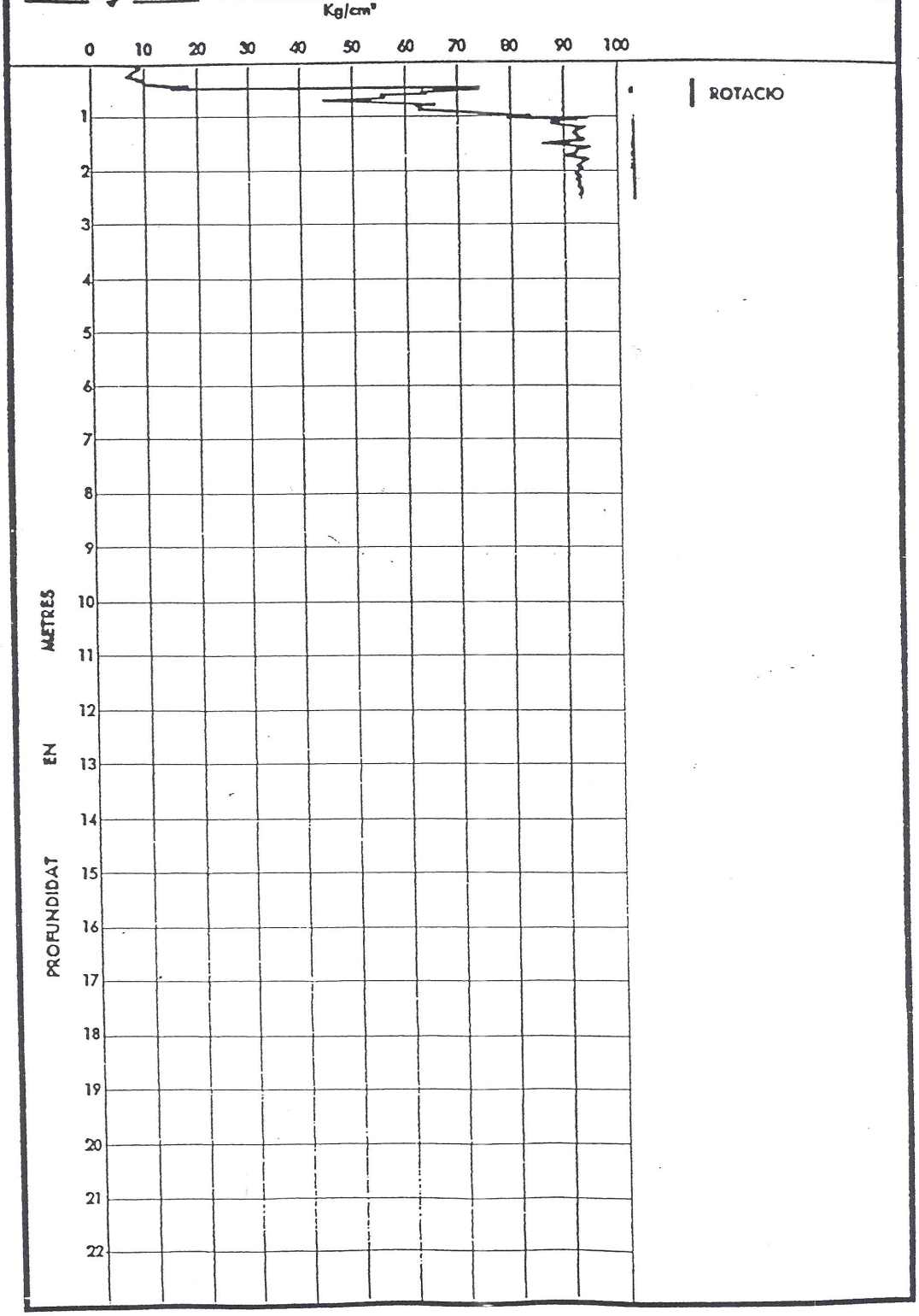
SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

PENETRACIO ESTATICA n.º 16

OBRA : 25.151

ALTITUD:



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

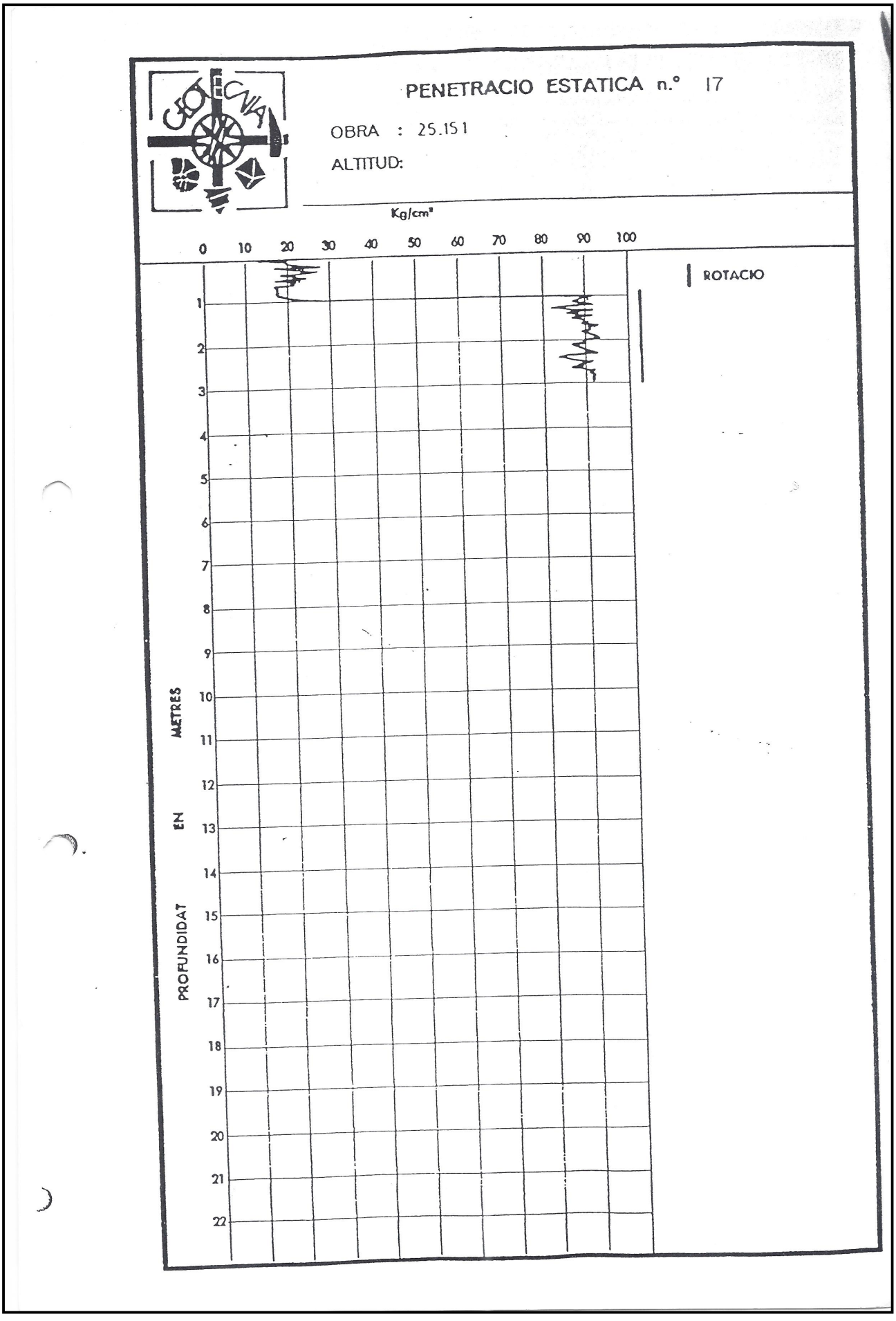
DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 153 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

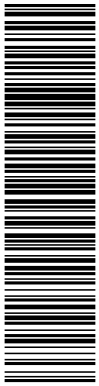
DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 154 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

IDAE Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía

BIO GAS

Besòs Tordera

ANNEX NÚM.4: PLÀNOLS EDAR ACTUAL.

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 155 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

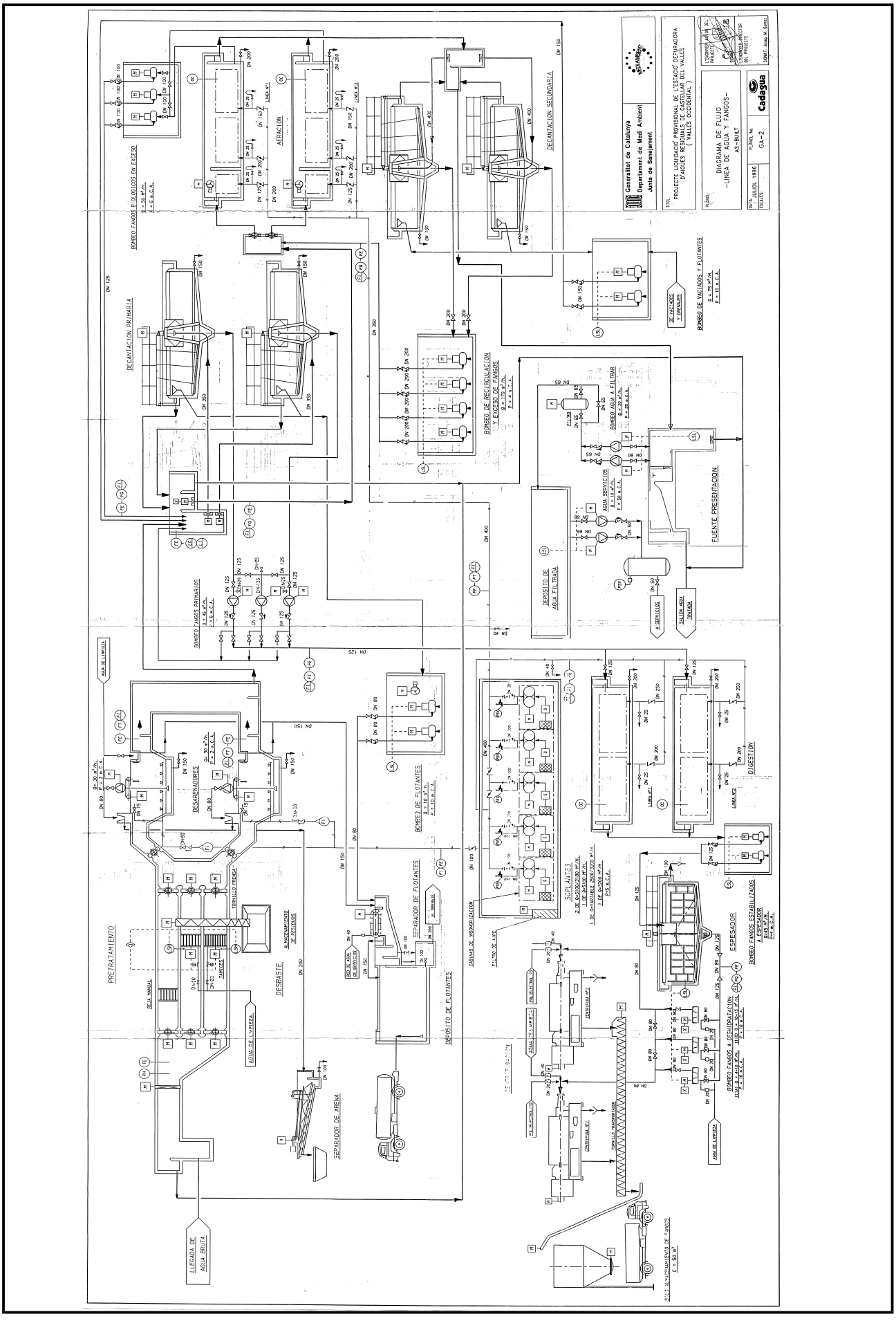
DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 156 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

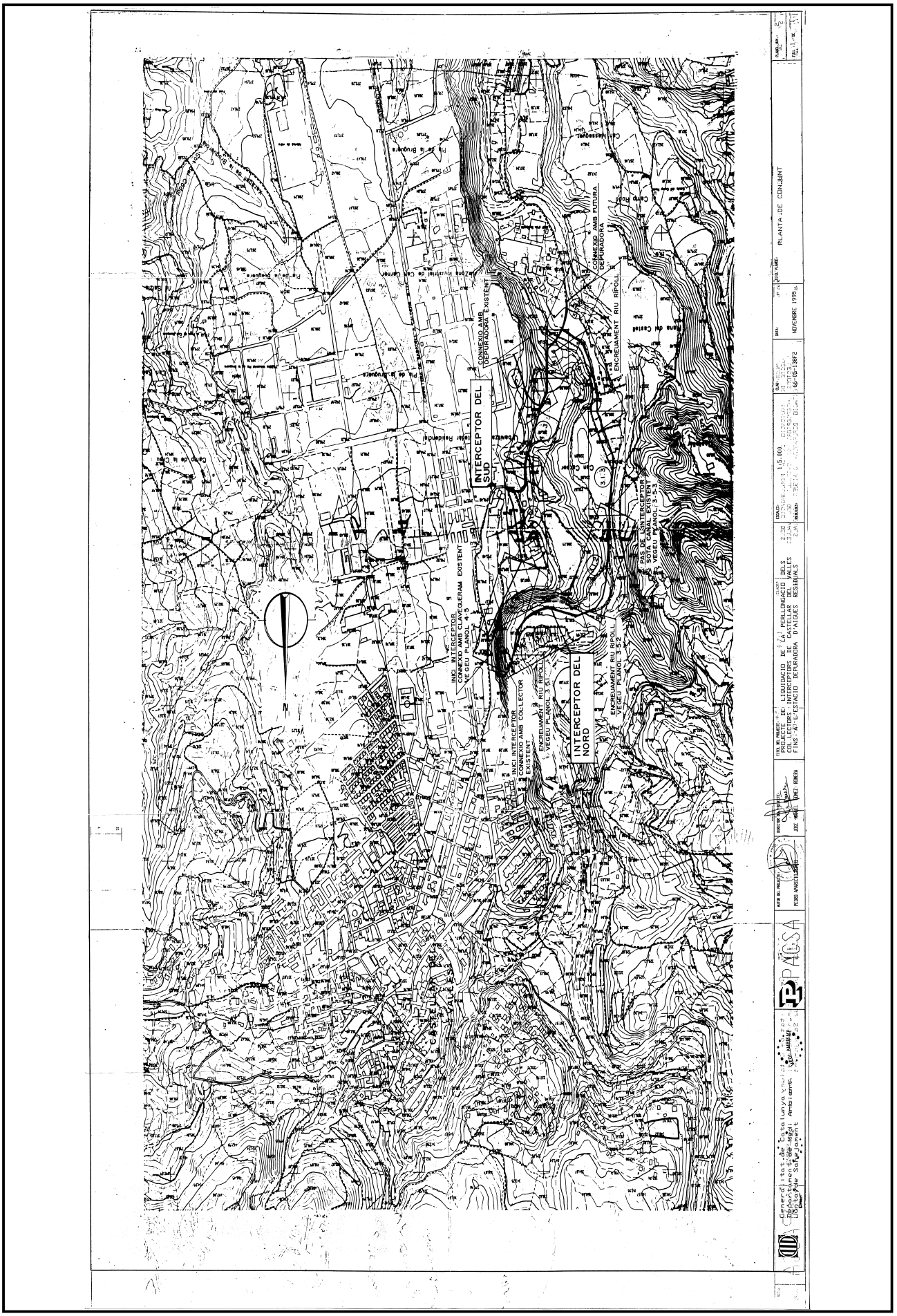
IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 157 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1



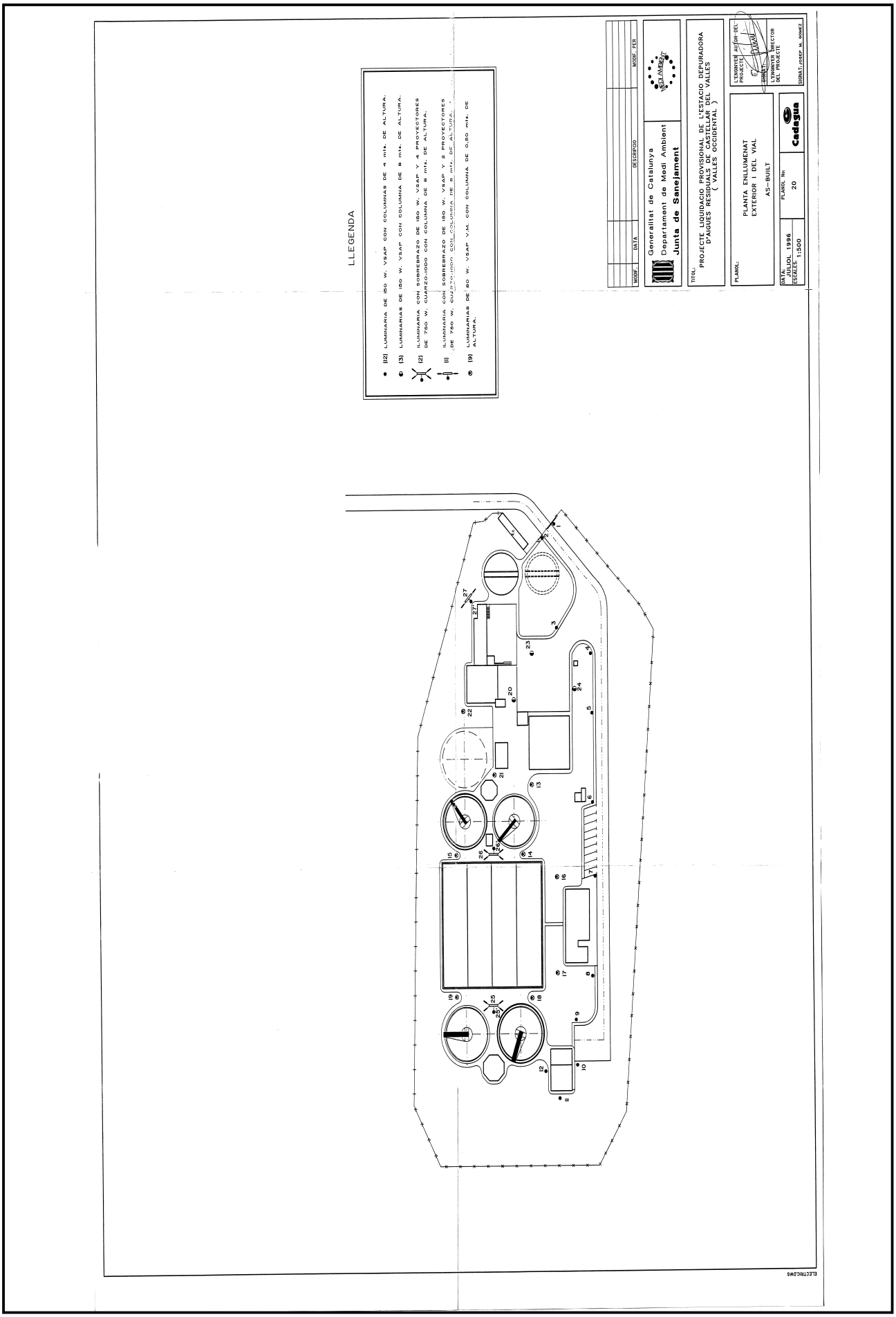
DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 158 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

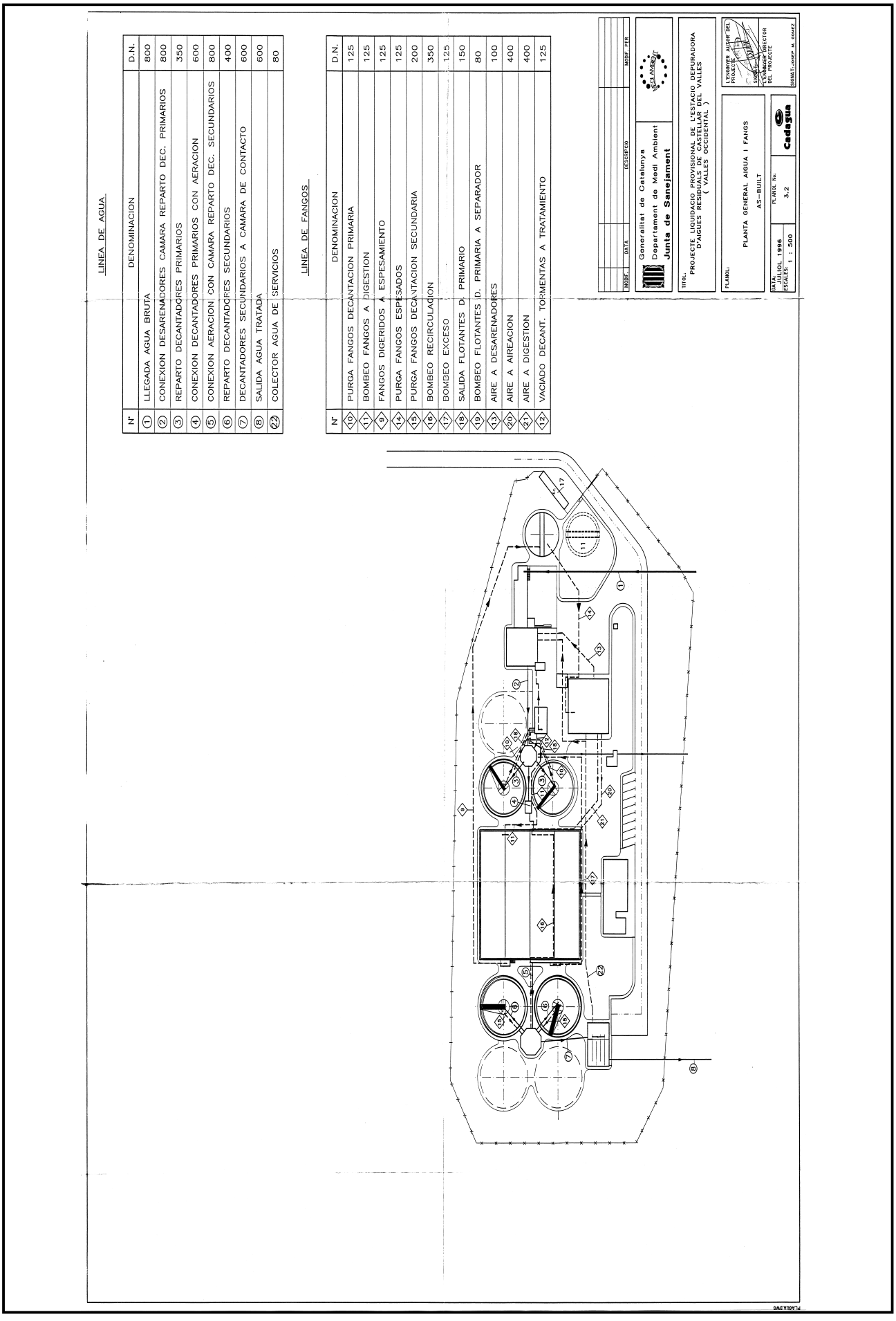
DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 159 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

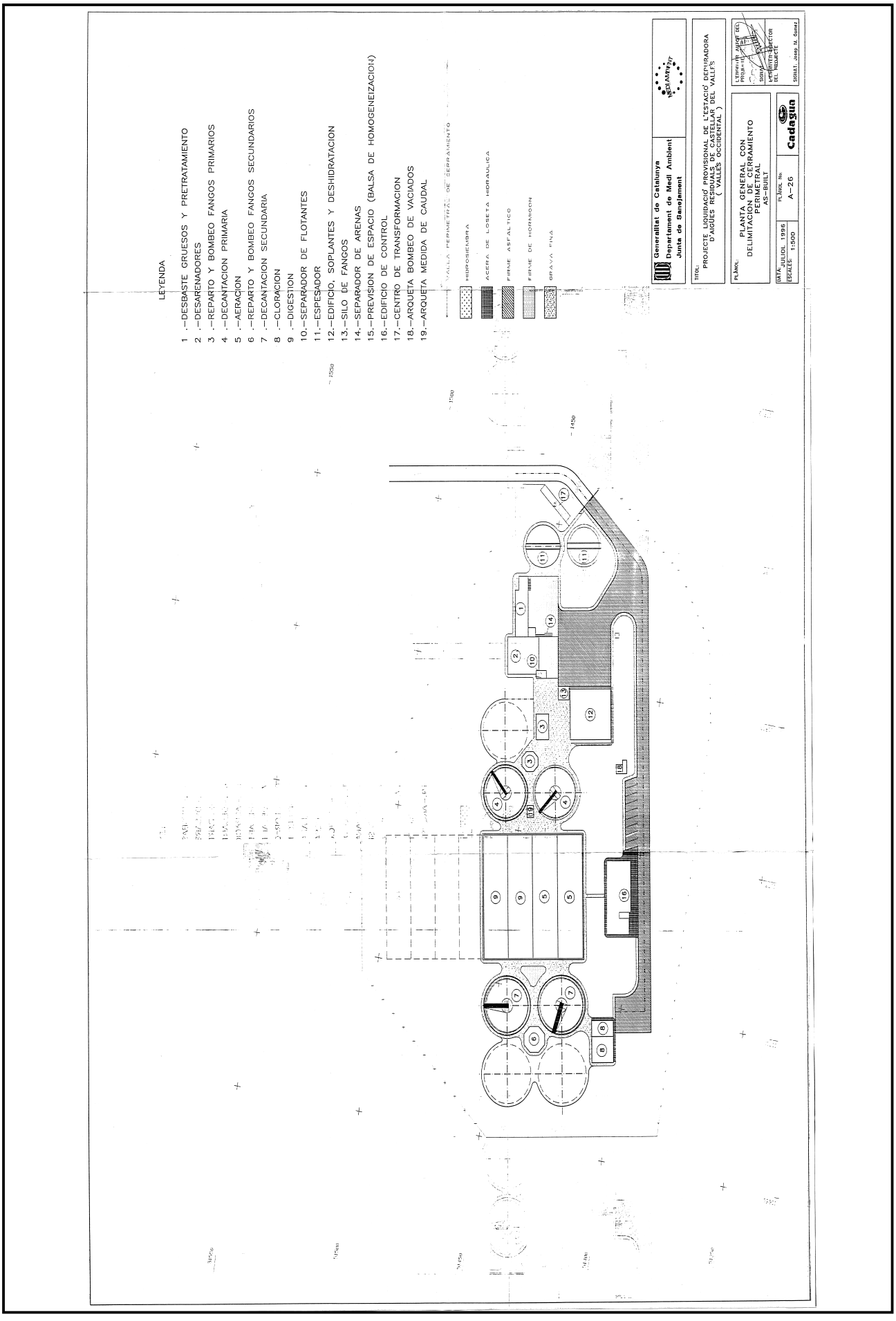
DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 160 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

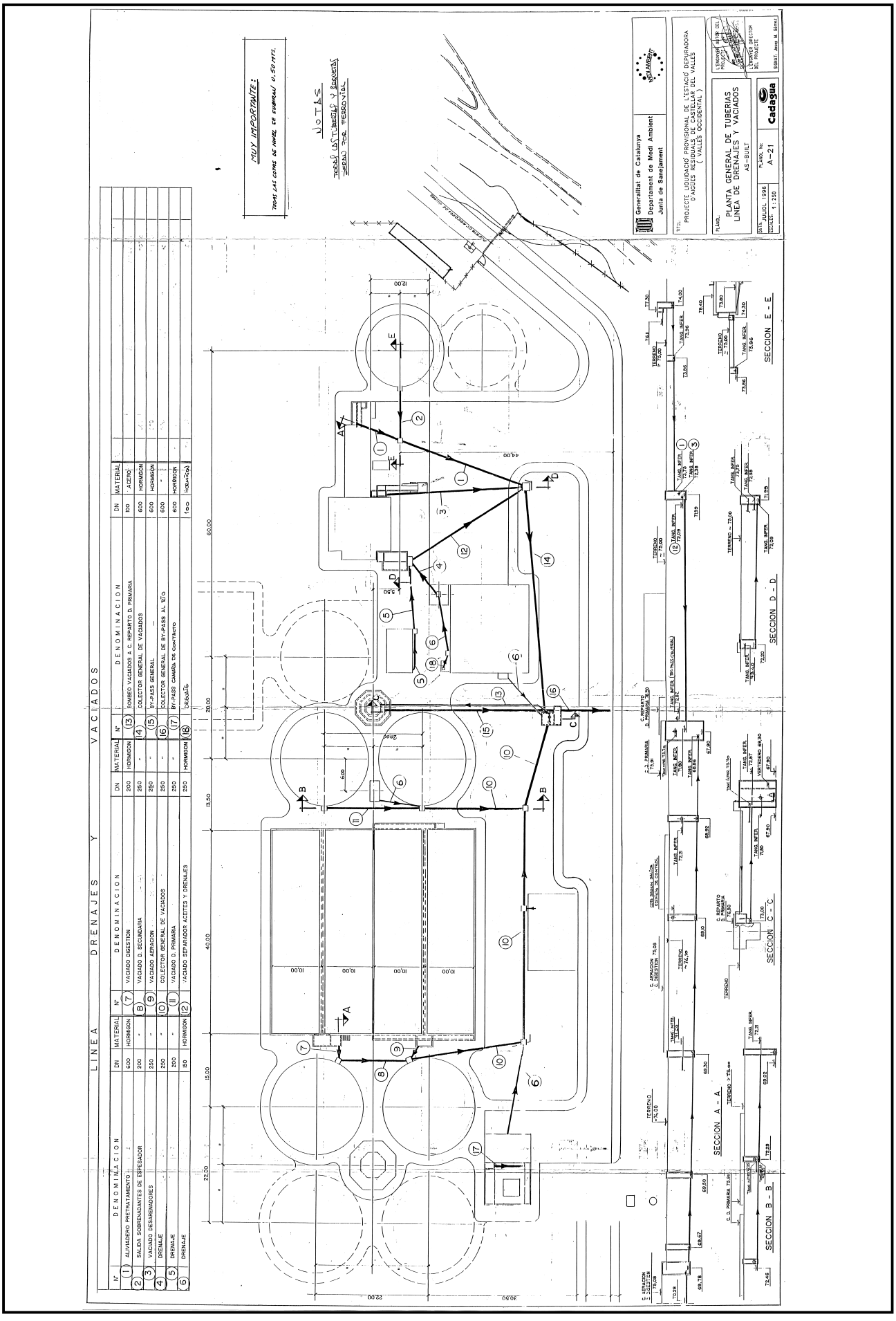
DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 161 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

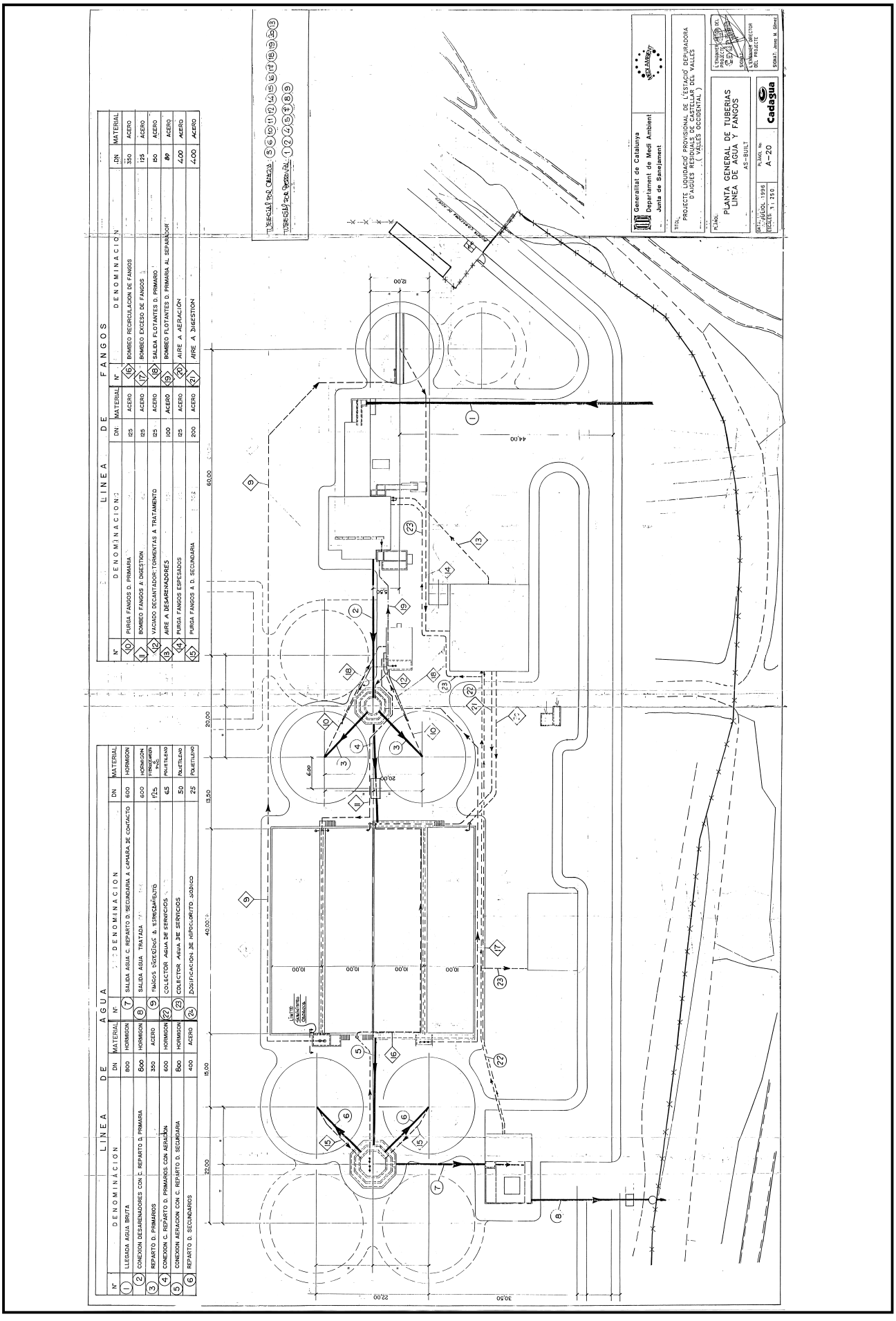
DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 162 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

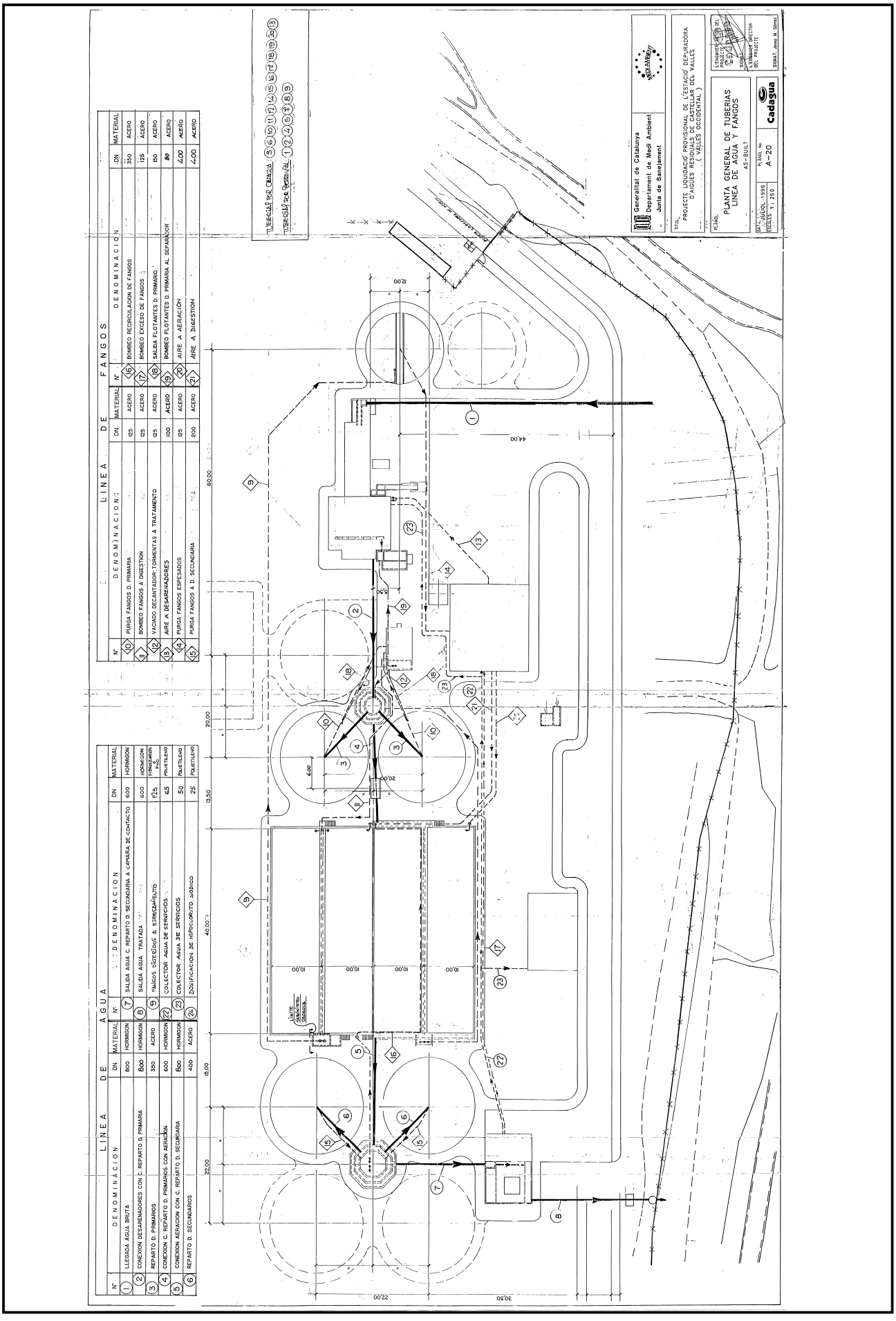
DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 163 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

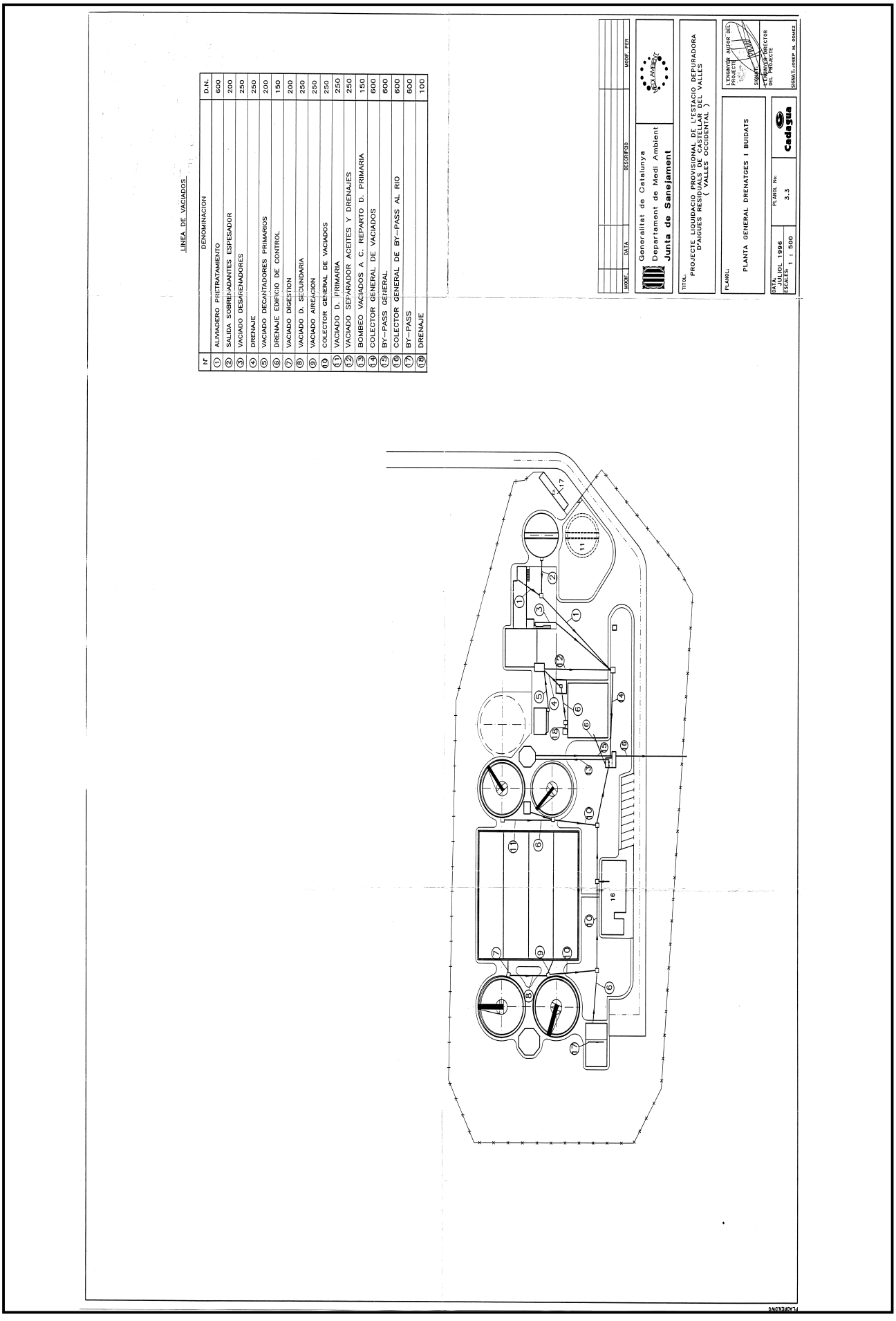
DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a la validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 164 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

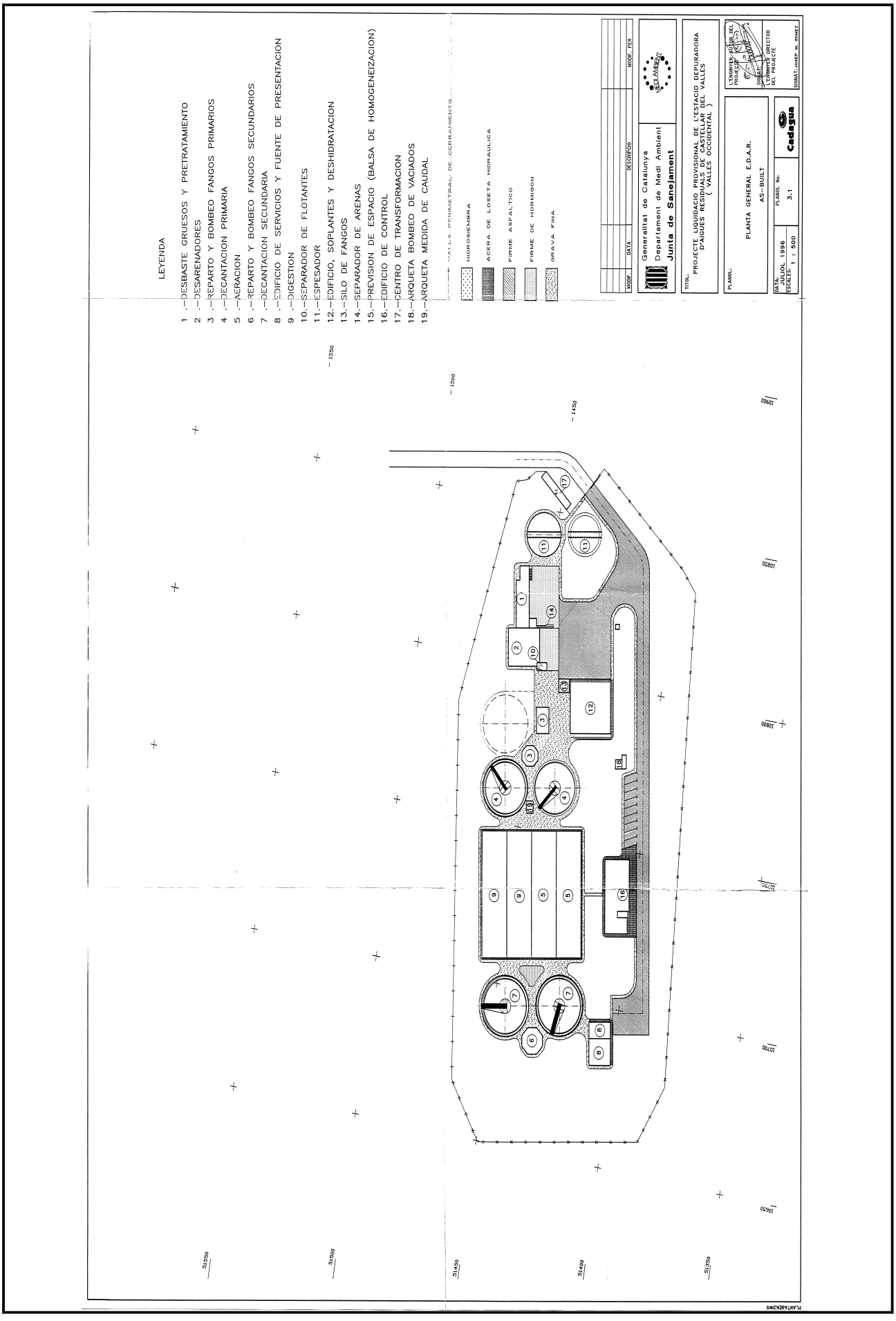
DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a la validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 165 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

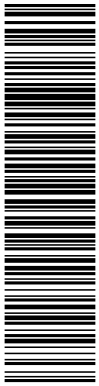
DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 166 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

IDAE Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía

BIO GAS

Besòs Tordera

ANNEX NÚM.5: PLÀNOLS ACTUACIÓ BY-PASS.

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 167 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

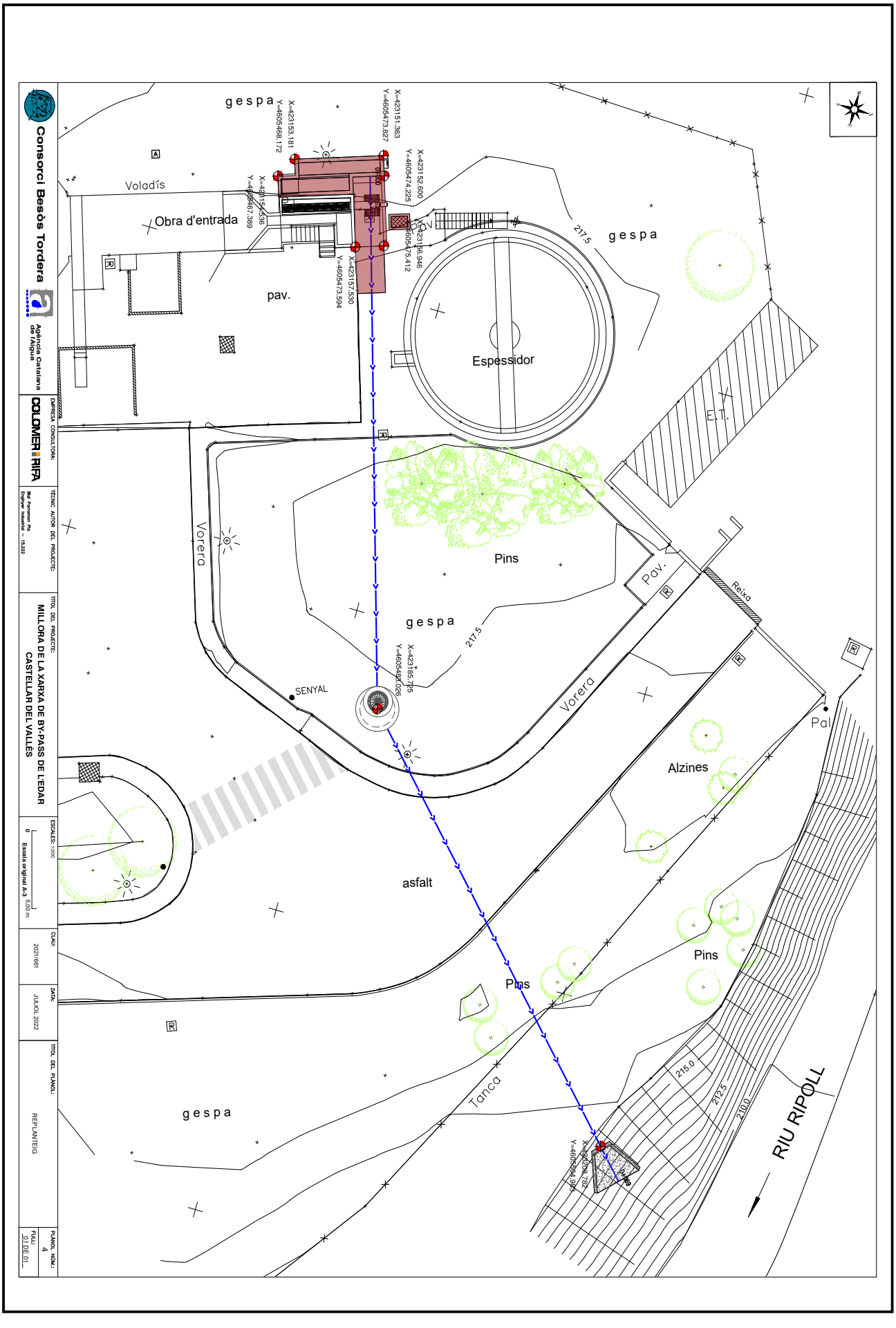
DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 168 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

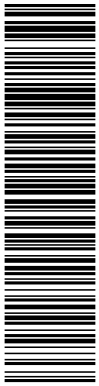
DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 169 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

IDAE Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía

BIO GAS

Besòs Tordera

ANNEX NÚM.6. MANUAL BIM

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 170 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

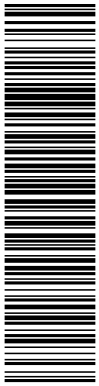
DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 171 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

CONSORCI Besòs Tordera

MANUAL BIM DEL CONSORCI BESÒS TORDERA

Revisió: R02

Data: 22/05/2023

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 172 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ. 1
2. OBJECTIU DEL MANUAL. 1
3. ASPECTES GENERALS. 1
3.1. OBJECTIUS BIM DEL CONSORCI. 1
3.2. USOS BIM. 1
3.3. EQUIP BIM. 2
3.4. PLATAFORMA DE MODELAT BIM 3
3.5. ENTORN COMÚ DE DADES (CDE). 4
3.5.1 NOMENCLATURA DE LES CARPETES (CDE). 6
3.6. PLA D'EXECUCIÓ BIM. 7
3.7. CALENDARI DE LLIURAMENTS. 7
4. REQUISITS I ESTÀNDARDS DELS P&ID. 7
4.1. SIMBOLOGIA DELS EQUIPS. 7
4.2. ESTILS DE TEXT 8
4.3. ESTRUCTURA DE CAPES. 8
4.4. REQUERIMENTS D'INFORMACIÓ DE LES CANONADES. 8
4.5. REQUERIMENTS D'INFORMACIÓ DELS ELEMENTS. 9
5. REQUISITS DELS NÚVOLS DE PUNTS. 9
5.1. DENSITAT DE PUNTS. 9
5.2. PUNT D'ORIGEN. 9
5.3. SECTORITZACIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ. 10
5.4. FORMAT D'EXPORTACIÓ. 10
6. REQUISITS I ESTÀNDARDS DELS MODELS BIM. 10
6.1. DIVISIÓ DEL MODEL BIM. 10
6.2. TAMANY DEL MODEL BIM. 11
6.3. NOMENCLATURA DEL MODEL BIM. 11
6.4. PLANTILLA DE PROJECTE. 11
6.4.1 PORTADA DEL PROJECTE. 11
6.4.2 ESTILS DE TEXT. 12
6.4.3 ESTILS DE LINIA. 12
6.4.4 ESTILS D'ELEMENTS D'ANOTACIÓ. 13
6.4.5 CAIXETI 13
6.4.6 MATERIALS. 14
6.4.7 ORGANITZACIÓ DEL NAVEGADOR DE PROJECTE. 14
6.4.8 UNITATS DE PROJECTE. 15
6.4.9 ORIGEN, SISTEMA DE COORDENADES I ORIENTACIÓ. 16
6.4.10 NIVELLS. 16
6.4.11 SUBPROJECTES. 17
6.4.12 PARAMETRES COMPARTITS. 17
6.4.13 FASES DEL PROJECTE. 18
6.5. NIVELL DE DETALL (LOD). 19
6.5.1 NOMENCLATURA DELS ELEMENTS. 19
6.5.2 SISTEMES DE CANONADES. 20

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 173 de 378
SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41
ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

6.6. REQUISITS D'INFORMACIÓ 21
6.6.1 CLASSIFICACIÓ DELS ELEMENTS. 21
6.6.2 LOCALITZACIÓ DELS ELEMENTS. 22
6.6.3 PROCEDENCIA DE LA INFORMACIÓ. 23
6.6.4 DOCUMENTACIÓ TÈCNICA DELS ELEMENTS. 23
6.6.5 IDENTIFICACIÓ DELS EQUIPS I LES SEVES TAULES. 23
6.6.6 CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES DELS EQUIPS. 24
6.6.7 ZONIFICACIÓ DE L'EDAR. 25
6.6.8 AUTOMATITZACIONS. 26
7. COORDINACIÓ I DETECCIÓ DE COLISIONS. 26
7.1. CARACTERÍSTIQUES DELS ARXIUS. 26
7.2. CONTROL DE COLISIONS. 26
8. EXPORTACIÓ A MIDDLEWARE. 27
8.1. VISTES D'EXPORTACIÓ DEL MODEL. 27
8.2. ESPECIFICACIONS PER A LES FAMÍLIES I ACTIUS DEL MODEL. 28

ANNEX 01: MATERIALS I SISTEMES DE CANONADES

ANNEX 02: REQUERIMENTS D'INFORMACIÓ DELS ELEMENTS

ANNEX 03: MODELAT D'ELEMENTS

ANNEX 04: LOCALITZACIÓ D'ELEMENTS

ANNEX 05: CODIS DE LES INSTAL·LACIONS

TAULES.

Taula 1: Usos BIM 2
Taula 2: Responsabilitats segons rol 3
Taula 3: Taula de plataformes utilitzades 4
Taula 4: Estructura del CDE 6
Taula 5: Permisos d'accés del CDE 6
Taula 6: Calendari d'entregues i revisions 7
Taula 7: Estructura de capes 8
Taula 8: Estructura del TAG de canonades 9
Taula 9: Exemple de taula de nivells. 16
Taula 10: Llistat de subprojectes. 17
Taula 11: Llistat de categories que afecten els paràmetres genèrics. 18
Taula 12: Nivells de detall (LOD). 19
Taula 13: Nomenclatura de famílies. 20
Taula 14: Estructura del TAG dels equips 23
Taula 15: Taula de camps d'informació d'un equip 24
Taula 16: Taula associada de tipus de comporta 25

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 174 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

GRÀFICS.

Il·lustració 1: Configuració de la vista inicial de l'arxiu. 11
Il·lustració 2: Portada d'un model BIM. 12
Il·lustració 3: Estils gràfics d'un model. 13
Il·lustració 4:Caixeti CBT....13
Il·lustració 5: Exemple del materials dels elements. 14
Il·lustració 6: Organització del navegador de projectes. 15
Il·lustració 7: Configuració de les unitats de projecte. 16
Il·lustració 8: Exemple canvi de sistema. 21
Il·lustració 9: Paràmetre de classificació dels elements. 22
Il·lustració 10: Exemple de zonificació d'una EDAR....25
Il·lustració 11: Exemple d'automatització. 26
Il·lustració 12: Exemple d'informe de col·lisions....27

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 175 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

1. INTRODUCCIÓ.

Aquest document neix de la necessitat del Consorci Besós Tordera, en endavant CBT, de redactar els projectes, fer el seguiment d'obra i realitzar les tasques d'explotació i manteniment a través d'aquests models.

2. OBJECTIU DEL MANUAL.

L'objectiu del Manual BIM del Consorci Besós Tordera és establir les bases de modelat i col·laboració per homogeneïtzar els processos de producció i entrega de la informació digital (models BIM).

Aquest manual s'utilitzarà en tots els projectes BIM del Consorci. És la línia bàsica des de la qual els models i els lliurables del projecte han de ser desenvolupats i la guia de referència que els agents involucrats en el procés BIM dels diferents consultors han de seguir a l'hora de desenvolupar els projectes.

Les qüestions que puguin sorgir relacionats amb el modelat i gestió dels models durant desenvolupament dels treballs, que no es trobin recollits en el present manual, seran transmesos al representant BIM del CBT, que donarà les indicacions i/o aclariments pertinents a les esmentades qüestions.

3. ASPECTES GENERALS.

3.1. OBJECTIUS BIM DEL CONSORCI.

Els objectius que el CBT vol aconseguir implantant la metodologia BIM són els següents:

- Facilitar la coordinació entre disciplines del procés constructiu.
- Facilitar la traçabilitat de l'avanç del projecte.
- Controlar l'estimació del pressupost durant tot el procés.
- Millorar la seguretat i salut durant l'execució de les obres.
- Augment de la fiabilitat de la documentació i eficiència en la consulta.
- Facilitar la gestió de la infraestructura.

3.2. USOS BIM.

A partir dels objectius BIM del consorci, s'implantaran uns usos dels models BIM.

OBJECTIU	US BIM
FACILITAR LA COORDINACIÓ ENTRE DISCIPLINES DEL PROCÉS CONSTRUCTIU	GENERACIO DOCUMENTACIO 2D
	VISUALITZACIO DE LES DIFERENTS DISCIPLINES
	COORDINACIO 3D I GESTIO DE COL.LISIONS
	CONTENIDOR, VISUALITZADOR I VERIFICACIO DE DADES
	AUTORIA DEL DISSENY

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 176 de 378
SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41
ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

OBJECTIU	US BIM
FACILITAR LA TRAÇABILITAT DE L'AVANÇ DEL PROJECTE	GENERACIO DOCUMENTACIO 2D
	COORDINACIO 3D I GESTIO DE COL.LISIONS
	SEGUIMENT D'OBRA
	MODEL AS-BUILT
CONTROLAR L'ESTIMACIÓ DEL PRESSUPOST DURANT TOT EL PROCÉS	AMIDAMENTS
	GENERACIO DOCUMENTACIO 2D
MILLORAR LA SEGURETAT I SALUT DURANT L'EXECUCIÓ DE LES OBRES	COORDINACIO SEGURETAT I SALUT
	SEGUIMENT D'OBRA
AUGMENT DE LA FIABILITAT DE LA DOCUMENTACIÓ I EFICIÈNCIA EN LA CONSULTA	MODEL AS-BUILT
	CONTENIDOR, VISUALITZADOR I VERIFICACIO DE DADES
	AUTORIA DEL DISSENY
	GENERACIO DOCUMENTACIO 2D
	COORDINACIO 3D I GESTIO DE COL.LISIONS
FACILITAR LA GESTIÓ DE LA INFRAESTRUCTURA.	MODEL AS-BUILT
	VERIFICACIO AS-BUILT AMB NUVOL DE PUNTS
	GESTIO D'ACTIUS
	INVENTARIAT
	PROGRAMACIO DE MANTENIMENT

Taula 1: Usos BIM

Els usos addicionals que apareguin depenent de la tipologia del projecte que s'està desenvolupant quedaran recollits en el PEB específic de l'actuació.

3.3. EQUIP BIM.

Per al correcte desenvolupament i revisió d'un projecte BIM, serà necessària la participació, com a mínim, dels següents perfils:

- Representant BIM del CBT:
  - Estarà en contacte amb els consultors encarregats de desenvolupar el model BIM.
  - Redactarà el Pla d'Execució BIM.
  - Fixarà els processos i flux de treball juntament amb els consultors.
  - Prepararà l'espai comú de dades (CDE) del projecte.
  - Revisarà que el model compleix amb els estàndards requerits pel CBT.
- Responsable BIM consultor:
  - Estarà en contacte amb el responsable BIM del CBT.
  - Redactarà el Pla d'Execució BIM.
  - Fixarà els processos i flux de treball juntament amb el representant BIM del CBT.
  - Serà el responsable d'assegurar que el model compleix amb els estàndards requerits pel CBT.
- Coordinador BIM consultor:
  - Coordinarà la disciplina que li sigui assignada (instal·lacions, estructures, etc.).
  - Modelarà seguint els estàndards marcats pel CBT.
  - Redactarà els plànols del projecte.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 177 de 378
SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41
ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

- Modelador BIM consultor:
  - Modelarà seguint els estàndards marcats pel CBT.
  - Redactarà els plànols del projecte.

CONFECCIÓ DELS PROCESSOS I FLUXOS DE TREBALL	REPRESENTANT BIM CBT			
CONFIGURACIÓ DEL CDE				
COMUNICACIÓ AMB ELS CONSULTORS		REPRESENTANT BIM CONSULTORIA		
REDACCIÓ DEL BEP				
AUDITORIA DEL MODEL				
COORDINACIÓ DE DISCIPLINES			COORDINADOR BIM CONSULTORIA	
MODELAT DE LES INSTAL·LACIONS				MODELADOR CONSULTORIA
REDACCIÓ DE PLÀNOLS				

Taula 2: Responsabilitats segons rol

3.4. PLATAFORMA DE MODELAT BIM

S'ha decidit que el software a utilitzar per desenvolupar els projectes BIM serà entorn Autodesk: Revit, Navisworks, Plant 3D, RECAP, etc. Per evitar possibles incompatibilitats, es treballarà en la versió anglesa del software.

La versió del programa que s'utilitzarà al iniciar cada projecte es decidirà en les fases prèvies de la creació del projecte BIM i es mantindrà durant tot el projecte. Nomes CBT pot autoritzar, amb acord amb els consultors, el canvi de versió durant el projecte.

APLICA A:	SOFTWARE
NÚVOL DE PUNTS	RECAP
MODEL BIM	REVIT
MODEL COORDINACIÓ	NAVISWORKS
P&ID	PLANT 3D

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 178 de 378
SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41
ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

APLICA A:	SOFTWARE
DOCUMENTACIÓ TÈCNICA	ADOBE PDF
CDE	ACC, NEXTCLOUD

Taula 3: Taula de plataformes utilitzades

3.5. ENTORN COMÚ DE DADES (CDE).

Tota la documentació relacionada amb el model BIM, es concentrarà en un entorn comú de dades. L'estructura d'aquest queda definida segons la norma internacional ISO 19650 (Organització i digitalització de la informació relativa a treballs d'edificació i enginyeria civil, incloent BIM), que conté les següents carpetes:

- 01_INTERNA: es fa servir per a la informació que està desenvolupant el consultor abans de ser compartida.
- 02_COMPARTIDA: la finalitat d'aquesta carpeta és la de revisió de la informació desenvolupada per cada consultoria.
- 03_PUBLICADA: un cop la informació ha estat aprovada pel CBT passarà a la carpeta publicada.
- 04_ARXIVADA: és una carpeta per mantenir el registre de la informació que s'ha anat publicant.

NIVELL 1	NIVELL 2	NIVELL 3
001. INTERNA		
002. COMPARTIDA	001. PEB	
	002. MODELS	001. ENTORN
		002. OBRA CIVIL
		003. MEP
	003. PLANOLS	
	004. P&ID	
	005. COORDINACIO	
	006. DOCUMENTACIO EQUIPS	001. LINIA AIGUA
		002. LINIA FANGS
		003. LINIA AIRE
		004. SERVEIS GENERALS
		005. LINIA REACTIUS
	007. CONTROL QUALITAT	001. MOVIMENT TERRES
		002. ESTRUCTURES FORMIGO
		003. CANONADES I PECES ESPECIALS
		004. ESTRUCTURES ACER I CALDERERIA
		005. EQUIPS MECANICS

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 179 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

NIVELL 1	NIVELL 2	NIVELL 3
	008. FOTOGRAFIES	
003. PUBLICADA	001. PEB	
	002. MODELS	001. ENTORN
		002. OBRA CIVIL
		003. MEP
	003. PLANOLS	
	004. P&ID	
	005. COORDINACIO	
	006. DOCUMENTACIO EQUIPS	001. LINIA AIGUA
		002. LINIA FANGS
		003. LINIA AIRE
		004. SERVEIS GENERALS
		005. LINIA REACTIUS
	007. CONTROL QUALITAT	001. MOVIMENT TERRES
		002. ESTRUCTURES FORMIGO
		003. CANONADES I PECES ESPECIALS
		004. ESTRUCTURES ACER I CALDERERIA
		005. EQUIPS MECANICS
	008. FOTOGRAFIES	
	009. RECURSOS CBT	
004. ARXIVADA	001. PEB	
	002. MODELS	001. ENTORN
		002. OBRA CIVIL
		003. MEP
	003. PLANOLS	
	004. P&ID	
	005. COORDINACIO	
	006. DOCUMENTACIO EQUIPS	001. LINIA AIGUA
		002. LINIA FANGS
		003. LINIA AIRE
		004. SERVEIS GENERALS
		005. LINIA REACTIUS
	007. CONTROL QUALITAT	001. MOVIMENT TERRES
		002. ESTRUCTURES FORMIGO
		003. CANONADES I PECES ESPECIALS
		004. ESTRUCTURES ACER I CALDERERIA
		005. EQUIPS MECANICS
	008. FOTOGRAFIES	

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 180 de 378
SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41
ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

Taula 4: Estructura del CDE

Aquesta estructura de carpetes la crearà el representant BIM del CBT, donant els permisos d'accés respectius, lectura (L), descàrrega (D) o modificació (M) als diferents membres de l'equip BIM:

	REPRESENTANT BIM CBT	CONSULTOR BIM EXTERN
INTERNA		L,D,M
COMPARTIDA	L,D,M	L,D,M
PUBLICADA	L,D,M	L,D
ARXIVADA	L,D,M	

Taula 5: Permisos d'accés del CDE

La informació que es guardarà a les diferents carpetes és la següent:

001. PEB: el PEB específic per a cada projecte. Mentre es redacti el PEB, es guardarà a 002. COMPARTIDA, i la seva versió final es trobarà a 003. PUBLICADA.

002. MODELS: s'hi guardarà el conjunt d'arxius, dividits per disciplina, que formen el model. Quan es lliuri una versió parcial per a revisió es penjarà a 002. COMPARTIDA. Un cop el CBT validi el model es guardarà una còpia a 003. PUBLICADA.

003. PLANOLS: en aquesta carpeta s'hi guardaran tots els plànols. El CBT proposarà el llistat de plànols al principi de començar el projecte.

004. P&ID: en aquesta carpeta s'hi guardaran els arxius que formen el P&ID.

005. COORDINACIÓ: el model de coordinació, informes de col·lisions i altres arxius que serveixin per a la coordinació de les instal·lacions del model es guardaran en aquesta carpeta.

006. DOCUMENTACIÓ EQUIPS: tots els arxius amb informació dels equips (fitxes tècniques, manuals, etc.) es guardaran en aquesta carpeta. L'organització d'aquesta carpeta segueix l'estructura de localització dels elements descrita a l'Annex 04: Localització dels elements.

007. CONTROL DE QUALITAT: en aquesta carpeta s'hi guarden les proves de control de qualitat realitzades durant l'obra. Cada tipologia de control de qualitat té la seva subcarpeta, i per indicar a quin element s'ha practicat l'assaig es crearà una carpeta amb el codi GUBIMCLASS.

008. FOTOGRAFIES: totes les fotografies de seguiment d'obra es guardaran en aquesta carpeta. Es crearà una subcarpeta per cada zona en la que s'hagi dividit la instal·lació. Aquesta divisió es pactarà conjuntament amb el CBT i es crearà una planta on es mostrin les diferents zones, aquest arxiu també es guardarà dintre de la carpeta 008. FOTOGRAFIES.

3.5.1 NOMENCLATURA DE LES CARPETES (CDE).

L'estàndard de nomenclatura de carpetes és el següent:

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 181 de 378
SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41
ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

- Paraules en majúscules.
- No es farà ús d'accentuació
- Numeració correlativa de les carpetes.
- Descripció de les carpetes.

Ex: 006. RECURSOS CBT

3.6. PLA D'EXECUCIÓ BIM.

El Pla d'Execució BIM (PEB) és el document de referencia del projecte i està basat en aquest manual. El CBT disposa d'un PEB que serà entregat al principi del projecte als diferents consultors. Serà responsabilitat del consultor anar actualitzant el PEB al llarg de la vida del projecte i segons les necessitats del projecte.

3.7. CALENDARI DE LLIURAMENTS.

Per a un bon desenvolupament del projecte, és convenient establir els terminis per a la revisió del model, la resolució de dubtes i les entregues parcials. Aquests terminis es pactaran abans de començar el projecte i quedaran reflectits en el PEB específic del projecte.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
INICI MODELAT	X												
LLIURABLE PARCIAL			X										
COMENTARIS I DUBTES					X								
LIURABLE PARCIAL							X						
COMENTARIS I DUBTES									X				
LLIURABLE FINAL											X		
REVISIO I APROVACIO													X

Taula 6: Calendari d'entregues i revisions

4. REQUISITS I ESTÀNDARDS DELS P&ID.

Els diferents elements inclosos en els P&ID han de tenir identitat pròpia i nomenclatura específica (TAG) per a poder ser identificats. És per això que els P&ID es realitzaran utilitzant Autodesk Plant 3D. Com a mínim els elements han de seguir les següents especificacions.

4.1. SIMBOLOGIA DELS EQUIPS.

El CBT disposa d'arxius .dwg amb els estils de línia i els blocs de les simbologies dels equips que apareixen a les instal·lacions i que seran entregats als consultors que redactin els P&ID. Hauran de transformar-los en elements intel·ligents de Plant 3D per tal de poder assignar el TAG i la seva informació corresponent.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 182 de 378
SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41
ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

4.2. ESTILS DE TEXT

Els texts que s'utilitzin en el P&ID seran anotatius. D'aquesta manera mantindran la mateixa altura independentment de l'escala a la que imprimim.

Les mides són les següents:

- 2mm: per als texts de cotes i els que estiguin dintre del plànol
- 3mm: per a títols de vistes.
- 4mm: per als texts de títol de llegenda.

La font utilitzada és la ROMANS.

4.3. ESTRUCTURA DE CAPES.

Per mantenir ordenada la informació del P&ID s'utilitzarà la següent estructura de capes:

NÚMERO CAPA	NOM CAPA	COLOR CAPA	ELEMENTS CAPA
00.1	OBRA-CIVIL-EXISTENT	255,255,255	OBRA CIVIL REFERENT ALS EQUIPS (REACTORS, DECANTADORS, ETC.)
00.2	OBRA-CIVIL-NOVA	255,255,255	
01.1	EQUIPS-EXISTENTS	101,101,101	EQUIPS (BOMBES, VÀLVULES, CENTRÍFUGUES, ETC.)
01.2	EQUIPS-NOUS	101,101,101	
02.1	CANONADES-EXISTENTS	SEGONS ANNEX 01	UNA CAPA DE CANONADES PER CADA TIPOLOGIA DE PROCÉS. MIRAR ANNEX 01: MATERIALS I SISTEMES DE CANONADES
02.2	CANONADES-NOVES	SEGONS ANNEX 01	
03.1	TAGS-OBRA-CIVIL	255,255,255	TAGS
03.2	TAGS-EQUIPS	255,255,255	
04	TEXTS	255,255,255	TEXTS ADDICIONALS QUE ES REQUEREIXIN EN EL PLÀNOL COM: NOM DE L0BRA CIVIL, LLEGENDES, ETC.
05	ANOTACIONS-AUXILIARS	255,255,255	TOTA LA SIMBOLOGIA QUE NO FACI REFERÈNCIA NI A EQUIPS NI A L'OBRA CIVIL.

Taula 7: Estructura de capes

4.4. REQUERIMENTS D'INFORMACIÓ DE LES CANONADES.

Totes les canonades requereixen d'un TAG per tal d'estar identificades. Aquest TAG tindrà la següent estructura:

- UBICACIÓ: instal·lació a la que pertany.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 183 de 378
SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41
ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

- EQUIP: codi de les canonades, es troba a l'arxiu CBT_TAULA-MASTER.
- SERVEI: la abreviatura del servei de la canonada. Les abreviatures estan especificades a l'ANNEX 01: MATERIALS I SISTEMES DE CANONADES. És un valor alfanumèric de 4 dígits.
- LINIA: canonada que va des d'un equip a un altre. És un valor numèric de 2 dígits.
  Exemple: canonada que va del bombament de capçalera a la sortida del pretractament.
- TRAM: un tram és el tros de canonada que esta entre brida i brida. És un valor numèric de 2 dígits.
  Exemple: tram de canonada que va des de la bomba 1 de capçalera fins al rodet de desmuntatge.
- AGRUPACIÓ: quan varies canonades fan la mateixa funció es diferencies per concepte agrupació, que té format de lletra.

UBICACIÓ	_	EQUIP	_	SERVEI	_	LINIA	TRAM	AGRUPACIÓ
ALFANUMÈRIC		ALFANUMÈRIC		ALFANUMÈRIC		NUMÈRIC	NUMÈRIC	LLETRA
5 DIGITS		4 DIGITS		4 DIGITS		2 DIGITS	2 DIGITS	1 DÍGIT

Taula 8: Estructura del TAG de canonades

Ex: ED008-CN00-ARS0-0101A

L'ordre ascendent va en sentit del flux del fluid i d'esquerre a dreta.

4.5. REQUERIMENTS D'INFORMACIÓ DELS ELEMENTS.

Veure el capítol 6.6 REQUISITS D'INFORMACIÓ.

5. REQUISITS DELS NÚVOLS DE PUNTS.

El núvol de punts és necessari per a fer aixecaments precisos de l'estat actual de les instal·lacions.

No només serveix com a referència per al modelat sinó que també es fa servir com una eina de consulta, per aquest motiu abans de realitzar-lo, es farà un estudi del recorregut i nombre d'estacionaments per escanejar la totalitat de la instal·lació. Aquest estudi ha d'estar aprovat per representant BIM del CBT.

Els estacionaments es realitzaran amb fotografia 360º en color per a facilitar la consulta amb el visor de núvol de punts.

5.1. DENSITAT DE PUNTS.

Per assegurar que el núvol de punts té una densitat de punts adequada per a tots els usos que se li vol donar, la distància màxima entre estacionaments serà d'un màxim de 10 metres.

5.2. PUNT D'ORIGEN.

El núvol de punts haurà d'estar GEO referenciat en coordenades UTM.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 184 de 378
SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41
ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

Serà un punt que s'acordarà conjuntament amb el representant BIM del CBT abans de començar els treballs d'escaneig de la instal·lació. Aquest punt coincidirà amb el punt dels models BIM.

5.3. SECTORITZACIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ.

Per a facilitar la manipulació del núvol de punts, el CBT marcarà les zones en les que s'ha de dividir el núvol de punts. D'aquesta manera es podran anar activant o desactivant les zones de la instal·lació que s'estiguin modelant.

5.4. FORMAT D'EXPORTACIÓ.

Els núvols de punts tindran diferents utilitats dintre del CBT és per això que es lliuraran en els següents formats:

- L'arxiu editable del núvol de punts.
- RCP sectoritzat amb les fotografies dels punts d'estacionament.
- e57: per a poder carregar-lo al middleware, software que farà la funció de bessó digital.

6. REQUISITS I ESTÀNDARDS DELS MODELS BIM.

Alguns dels requisits seran els mateixos independentment de la fase en la que es trobi el model:

- Tots els elements modelats seran natius del software, no es possible la inserció de .dwg o altres formats per a la creació de famílies.
- Si s'utilitzen famílies de fabricants o plataformes online, s'hauran de netejar i eliminar tots els camps que no es necessitin.
- El model ha de tenir coherència constructiva.
- Cal assignar la categoria adequada a cada element.
- Els elements que formin part d'un sistema, requereixen connectors adequats per garantir la continuació del sistema.
- Tots els components de sistema han d'estar interconnectats utilitzant la tipologia adequada de connector.

6.1. DIVISIÓ DEL MODEL BIM.

El model en conjunt estarà format per més d'un arxiu. Tots els arxius tindran la mateixa configuració.

Els models mínims requerits pel CBT són:

- Arxiu d'entorn: en aquest arxiu es modelaran la topografia i l'entorn interior de la instal·lació.
- Arxiu d'estructura: es modelaran tots els elements d'obra civil i la seva estructura (reactors biològics, decantadors, edifici de control, etc.).
- Arxiu MEP: s'hi modelaran totes les instal·lacions que es troben a la EDAR.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 185 de 378
SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41
ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

6.2. TAMANY DEL MODEL BIM.

Els models no poden superar els 200MB, en el cas que algun arxiu ho superi es dividirà. Aquesta divisió s'ha de coordinar i autoritzar pel CBT.

6.3. NOMENCLATURA DEL MODEL BIM.

L'estructura de nomenclatura dels arxius és la següent:

CODI-DEL-PROJECTE_NOM-DE-LA-EDAR_FASE_DISCIPLINA_VERSIO PROGRAMARI

Exemple: 2020-1545_EDAR-CALDES-DE-MONTBUI_AB_MEP_2021

6.4. PLANTILLA DE PROJECTE.

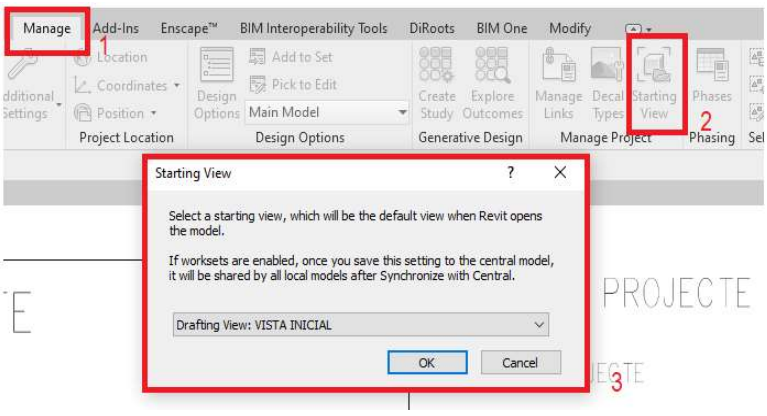
El CBT disposa d'una plantilla que esta configurada segons els estàndards del CBT, i serà l'arxiu amb el que els consultors iniciaran el projecte. La plantilla és un arxiu viu, que s'anirà alimentant a mesura que el CBT realitzi projectes BIM.

Aquesta plantilla te la següent configuració:

6.4.1 PORTADA DEL PROJECTE.

Tots els projectes del CBT es configuraran per a que a L'obrir l'arxiu la primera vista que es carregui sigui la portada.

A la següent il·lustració es mostra com configurar la vista inicial del projecte.



Il·lustració 1: Configuració de la vista inicial de l'arxiu.

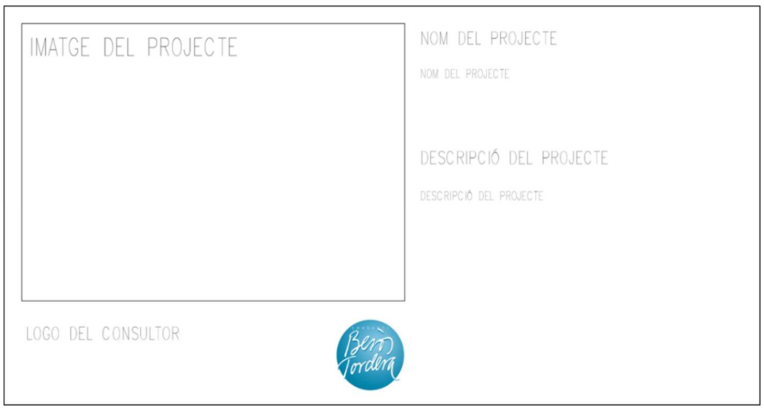
A la portada hi apareixerà la següent informació:

- Imatge del projecte.
- Nom del projecte.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 186 de 378
SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41
ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

- Breu descripció del projecte.
- Logo del consultor.
- Logo del CBT.



Il·lustració 2: Portada d'un model BIM.

6.4.2 ESTILS DE TEXT.

El CBT utilitza les següents mides de text:

- 2mm: per als texts de cotes i els que estiguin dintre del plànol
- 3mm: per a títols de vistes.
- 4mm: per als texts de títol de llegenda.

La font utilitzada és la ROMANS.

L'estructura de nomenclatura dels texts serà la següent:

INICALS DE L'ENTITAT_FONT DEL TEXT_MIDA_CARACTERISTICA

Ex: CBT_ROMANS_3MM_NEGRETA.

6.4.3 ESTILS DE LINIA.

Els estils de línia que s'utilitzaran són:

- Sòlid
- Eix
- Oculta

Per a crear estils de línia se seguirà la següent estructura de nomenclatura:

INICIALS DE L'ENTITAT_TIPUS DE LINIA_COLOR

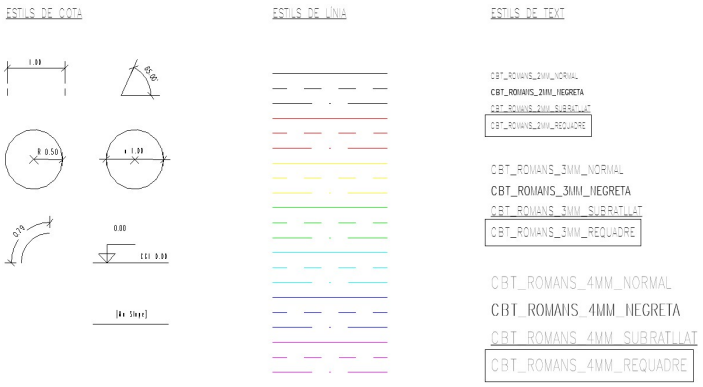
Ex: CBT_SOLID_VERMELL

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 187 de 378
SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41
ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

6.4.4 ESTILS D'ELEMENTS D'ANOTACIÓ.

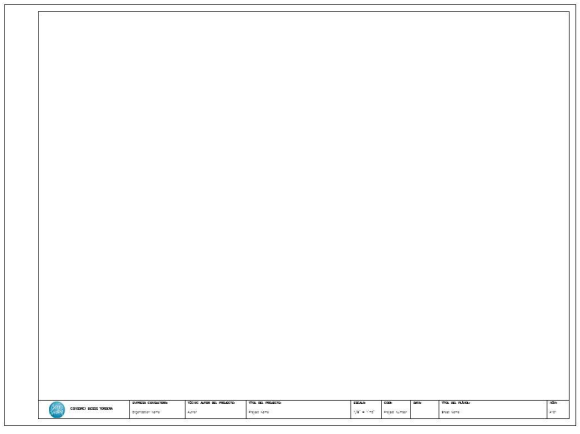
Tal i com s'ha descrit anteriorment, la mida dels text de les anotacions és de 2mm,i la font que s'utilitza és la ROMANS. la marca que hi ha a la intersecció entre la línia de referencia del text de la cota i l'element acotat serà una línia diagonal.



Il·lustració 3: Estils gràfics d'un model.

6.4.5 CAIXETI

Per a la redacció de plànols el CBT fa servir la següent caràtula, que també es troba carregada a la plantilla d'inici de projecte. La mida sempre serà DIN-A3.



Il·lustració 4:Caixeti CBT.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 188 de 378
SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41
ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

6.4.6 MATERIALS.

Tots els elements dels models han de tenir assignat un material i no es pot deixar el material *by category*.

Tenim 3 grups de materials que es diferencien segons la finalitat que tenen:

- Materials per crear els segments de canonades dintre de Revit i visualitzar els colors dels processos de la instal·lació dintre del *middleware.*
- Materials genèrics per aplicar als equips i visualitzar els colors dels processos de la instal·lació dintre del *middleware.*
- Materials per la resta d'elements: obra civil, entorn, etc.

A la següent il·lustració es mostra un exemple dels materials.



Il·lustració 5: Exemple del materials dels elements.

6.4.7 ORGANITZACIÓ DEL NAVEGADOR DE PROJECTE.

Per a mantenir un ordre, el navegador de projecte s'estructurarà segons els paràmetres capítol i subcapítol, que afecten a vistes, taules i plànols. L'estructura de les vistes és:

- 01 TREBALL: aquestes vistes seran les que es faran servir per desenvolupar el model, cada usuari es crearà les vistes de treball que necessiti.
- 02 IMPRESSIO: aquestes vistes són les que es trobaran inserides en algun plànol. Agrupant-les en el grup d'impressió sabrem que són vistes que no es poden eliminar, ja que pot afectar el conjunt d'algun plànol.
- 03 EXPORTACIO: són vistes preparades per a l'exportació del model cap a un altre software. Dintre del grup 03 EXPORTACIO, agruparem les vistes per software d'exportació.
- 04 CONTROL: aquestes vistes es solen crear per garantir la qualitat del model, per exemple, la revisió dels subprojectes.

L'estructura de les taules és:

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

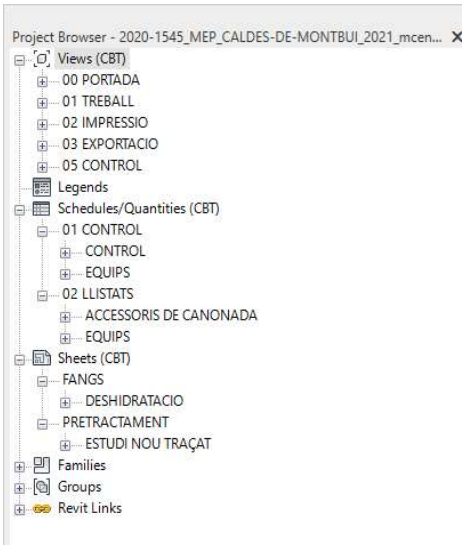
DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 189 de 378
SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41
ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

- 01 CONTROL: taules de control per garantir que la informació del model i dels equips és correcte.
- 02 LLISTATS: taules de treball i/o exportació.

L'estructura dels plànols es farà en base als processos que es duen a terme dintre d'una instal·lació:

- Capítol: farà referència a la línia de tractament
- Subcapitol: farà referència al procés dintre de la línia de tractament
  - Definició geomètrica.
  - Armadures.
  - Equips.

L'organització del navegador de projectes quedarà com a la següent il·lustració.



Il·lustració 6: Organització del navegador de projectes.

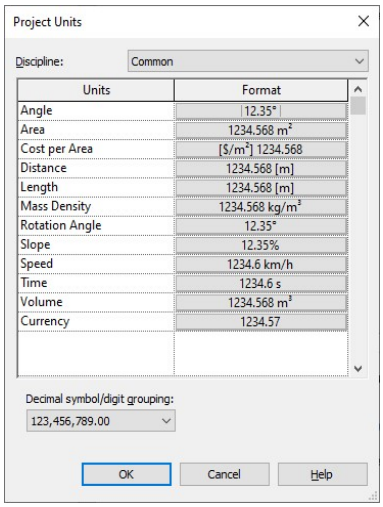
A l'entrega de l'arxiu s'eliminaran totes les vistes o taules que siguin de treball, d'aquesta manera es manté el navegador de projecte net.

6.4.8 UNITATS DE PROJECTE.

Els models estan configurats utilitzant el sistema mètric.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 190 de 378
SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41
ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41



Il·lustració 7: Configuració de les unitats de projecte.

6.4.9 ORIGEN, SISTEMA DE COORDENADES I ORIENTACIÓ.

Al principi del projecte es determinarà el punt de referència de base, que serà el mateix per a tots els models. Aquest punt ha de ser fàcilment identificable i s'ha d'incloure al BEP.

L'origen, el sistema de coordenades i l'orientació serà la mateixa per als diferents models del projecte. S'utilitzarà el sistema de coordenades UTM, Datum ETRS89 i Fus 31T.

6.4.10 NIVELLS.

Tots els models del projecte han de compartir els mateixos nivells, que estaran monitoritzats entre sí.

El nivell 0 serà sempre el nivell del mar, que coincidirà amb el 0 del punt de reconeixement de l'arxiu. L'altura del punt base del projecte serà la de l'origen del projecte.

En el BEP s'inclourà una taula amb el llistat de nivells previstos per al projecte.

NOM DEL NIVELL	COTA ABSOLUTA	COTA RELATIVA AL PUNT BASE DEL PROJECTE
NIVELL_0	0,000 m	-150,000 m
NIVELL_150	150,000 m	0,000 m
NIVELL_155	155,000 m	5,000 m

Taula 9: Exemple de taula de nivells.

L'estructura de nomenclatura dels nivells és: NIVELL_VALOR DE L'ALTURA DEL NIVELL.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 191 de 378
SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41
ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

6.4.11 SUBPROJECTES.

El CBT té un llistat de subprojectes que serviran per agrupar elements segons la seva funció.

FUNCIO	NOM DEL SUBPROJECTE
1_COMUNS	1.1.DATUM
	1.2.LINKS
2_ENTORN	2.1.TOPOGRAFIA
3_EDAR	3.1.OBRA CIVIL
	3.2.LÍNIA D'AIGUA
	3.3.LÍNIA DE FANGS
	3.4.SERVEIS GENERALS
4_AUXILIARS	4.1.HABITACIONS
	4.2.ESPAIS
	4.3.REFERÈNCIES

Taula 10: Llistat de subprojectes.

Per a la revisió de la correcta assignació de subprojectes als elements es faran servir vistes de control on només es deixarà actiu un sòl subprojecte.

En el cas que es requereixi un subprojecte que no aparegui a la taula anterior, es crearà amb la prèvia aprovació per part del CBT.

6.4.12 PARAMETRES COMPARTITS

Els paràmetres de les famílies i de l'arxiu de projecte seran paràmetres compartits.

Els paràmetres compartits són paràmetres que tenen un identificador únic (GUID), que permet identificar un mateix paràmetre entre diferents arxius.

És per això que a cada projecte el CBT cedirà el seu arxiu de paràmetres compartits i els consultors el carregaran en el seu arxiu Revit per crear els paràmetres que siguin necessaris.

L'arxiu de paràmetres compartits conté dos grups:

- Genèrics equips: són paràmetres que afecten a múltiples elements. És per això que es carregaran a l'arxiu de projecte i afectaran a les següents categories:

CATEGORIES DELS EQUIPS GENÈRICS
AIR TERMINALS
CABLE TRAY FITTINGS
CABLE TRAYS

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 192 de 378
SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41
ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

CATEGORIES DELS EQUIPS GENÈRICS
COLUMNS
CONDUIT FITTINGS
CONDUITS
DOORS
DUCT ACCESSORIES
DUCT FITTINGS
DUCTS
ELECTRICAL EQUIPMENT
ELECTRICAL FIXTURES
FIRE ALARM DEVICES
FLEX DUCTS
FLEX PIPES
FLOORS
LIGHTNING DEVICES
LIGHTNING FIXTURES
MECHANICAL EQUIPMENT
PIPE ACCESSORIES
PIPE FITTINGS
PIPES
PLUMBING FIXTURES
SECURITY DEVICES
SPECIALTY EQUIPMENT

Taula 11: Llistat de categories que afecten els paràmetres genèrics.

- ROSMIMAN: són paràmetres específics de cada equip. Es carreguen dintre de l'arxiu de família.

6.4.13 FASES DEL PROJECTE.

Per tal de diferenciar visualment l'obra nova, els enderrocs i l'obra existent farem servir l'eina de fases.

En els projectes del CBT, majoritàriament es donaran els següents casos:

- El projecte es desenvolupa en fase de projecte constructiu: pot ser que la EDAR tingui zones existents. Aquestes zones es modelaran a la fase existent. I les zones d'obra nova es modelaran a la fase d'obra nova.
- El projecte tracta de modelar una EDAR existent: tots els elements es col·locaran a la fase existent.

Mitjançant els filtres, farem que en els plànols d'enderrocs l'obra nova es visualitzi de color verd (0, 255, 0), els enderrocs de color vermell (255, 0, 0) i l'obra existent de color gris (150, 150, 150).

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 193 de 378
SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41
ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

6.5. NIVELL DE DETALL (LOD).

Al principi del projecte el PEB determinarà el nivell de detall dels elements segons fase. Les definicions dels LOD venen definides segons el BIM Forum 2016.

NIVELL DE DETALL	DEFINICIÓ SEGONS BIMFORUM 2016
LOD 100	**Simbòlic**: Representació d'ocupació de l'espai d'un objecte que no te perquè ser a escala o tenir valor dimensional. Informació relativa a l'objecte potser derivada d'altres elements. Qualsevol informació derivada dels elements és aproximada.
LOD 200	**Genèric:** Un model genèric suficientment modelat per a identificar el tipus i els components. Les dimensions, quantitats, orientació i localització poden ser aproximades. Informació no-gràfica pot formar part dels elements del model.
LOD 300	**Específic:** Un objecte específic prou modelat per identificar materials de tipus i components, amb les dimensions exactes. La quantitat, tamany, forma, localització i orientació de l'element del model es poden mesurar directament del model. Informació no-gràfica pot formar part dels elements del model. l'origen del projecte esta ben definit i l'objecte esta localitzat acuradament respecte l'origen del projecte.
LOD 350	**Coordinació:** Un objecte específic prou modelat per identificar materials de tipus i components, amb les dimensions exactes. La quantitat, tampany, forma, localització, i orientació de l'element del model es poden mesurar directament del model. Informació no-gràfica pot formar part dels elements del model. Parts dels objectes que son necessàries per la coordinació o que estan connectades a aquests objectes es modelen. Aquests parts inclouen suports i connexions.
LOD 400	**Construcció**: Un objecte suficientment detallat, precís i concret segons requisits de construcció i que inclou la geometria i dades per a la subcontractaci6 del especialista. Ha d'incloure tots els sub-components necessaris adequats per permetre la construcci6.
LOD 500	**"As built"**: Un model que representa de forma precisa l'objecte construït amb qualsevol irregularitat de construcció. Tots els elements del model han estat verificats i confirmats a l'edifici construït.

Taula 12: Nivells de detall (LOD).

El model es realitzarà seguint els criteris de les taula de l'ANNEX 03: MODELAT D'ELEMENTS. Aquesta taula especifica quin element es modela i quin LOD ha de tenir en cada fase, quina categoria se li ha d'assignar i quin serà el model d'origen. Aquesta taula formarà part del PEB.

6.5.1 NOMENCLATURA DELS ELEMENTS.

Els noms de les famílies i els noms de les tipologies de les famílies han de ser conseqüents amb l'objecte al que defineixen.

Els elements es nombraran seguint l'estructura proposada a la taula de nomenclatura de famílies.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 194 de 378
SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41
ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

NOMENCLATURA DE FAMILIES

OBRA CIVIL						
INCIALS ENTITAT	_	**MATERIAL**	_	**MODEL/CARACTERISTICA**	_	**FUNCIO**
CBT	_	*FORMGO-HA30*	_	*20CM*	_	*EDIFICI-DE-FANGS*
CBT	_	*FORMGO-HA25*	_	*40CM*	_	*DECANTADOR*

CARPINTERIES						
INCIALS ENTITAT	_	**TIPOLOGIA DE CARPINTERIA**	_	**MODEL/CARACTERISTICA**	_	**FABRICANT**
CBT	_	*PORTA-RAPIDA*	_	*PACK*	_	*BMPDOORS*
CBT	_	*FINESTRA-ABATIBLE*	_	*DOBLE-1200x2000*	_	*GENERIC*

CANONADES I UNIONS						
INCIALS ENTITAT	_	**MATERIAL**	_	**UNIO PREFERIDA**	_	**SISTEMA**
CBT	_	ACER-INOXIDABLE	_	*TE*	_	*AIRE*
CBT	_	FONERIA	_	*EMPELT*	_	*FANG*

EQUIPS EDAR						
INCIALS ENTITAT	_	**TIPOLOGIA D'EQUIP**	_	**MODEL/CARACTERISTICA**	_	**FABRICANT**
CBT	_	*BOMBA-SUBMERGIBLE*	_	*PIRAÑA-M70/2*	_	*ABS-BOMBAS*
CBT	_	*BOMBA-DE-CARGOL*	_	*IMPULSIO-FANGS-DESHIDRATATS*	_	*GENERIC*

VALVULES						
INCIALS ENTITAT	_	**TIPOLOGIA VALVULA**	_	**MODEL/CARACTERISTICA**	_	**FABRICANT**
CBT	_	*VALVULA-DE-COMPORTA*	_	*F4-F5-DN300-PN16*	_	*BELGICAST*
CBT	_	*VALVULA-DE-BOLA*	_	*DN25*	_	*GENERIC*

Taula 13: Nomenclatura de famílies.

En el cas que es requereixi d'una estructura de nomenclatura que no es contempli a la taula anterior o qualsevol dubte de com nombrar les tipologies de les famílies consultar amb el CBT per a la corresponent aprovació.

L'idioma que es farà servir pel nom de les famílies i les seves tipologies serà el Català.

6.5.2 SISTEMES DE CANONADES.

Identificarem el fluid que conté cada canonada a través dels sistemes de Revit.

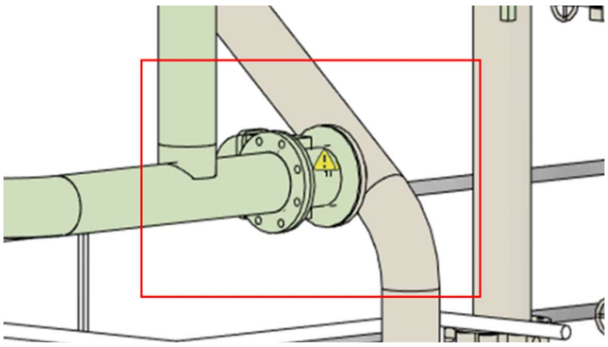
Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 195 de 378
SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41
ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

Els equips, accessoris i trams de canonada han d'estar connectats per garantir la continuïtat del sistema, exceptuant els següents casos:

- Connexions amb pous de drenatge.
- Connexions amb els equips d'obra civil.
- Per evitar que els sistemes es contaminin, no connectar les canonades a on hi hagi un canvi de sistema, simplement deixar-les alineades simulant la seva connexió.

A la següent il·lustració es mostra un exemple de canvi de sistema i com ho deixem alineat i no connectat.



Il·lustració 8: Exemple canvi de sistema.

Tots els sistemes tenen la categoria de Revit *other*. ja estan creats a la plantilla d'inici de projecte del CBT. En el cas que es necessiti un sistema no contemplat a la taula, consultar-ho prèviament i, un cop aprovat, crear-lo a partir d'un sistema ja creat.

El llistat de sistemes de canonades es troba a l''Annex 01.

6.6. REQUISITS D'INFORMACIÓ.

Els models hauran de tenir la informació requerida pel CBT. Es per això que s'han creat taules amb els camps que requereix cada element del model.

Aquestes taules es troben a l'ANNEX 02: REQUERIMENTS D'INFORMACIÓ DELS ELEMENTS. En aquest annex queda marcat quins paràmetres es necessita que s'omplin segons la fase en la que es desenvolupi el model.

6.6.1 CLASSIFICACIÓ DELS ELEMENTS.

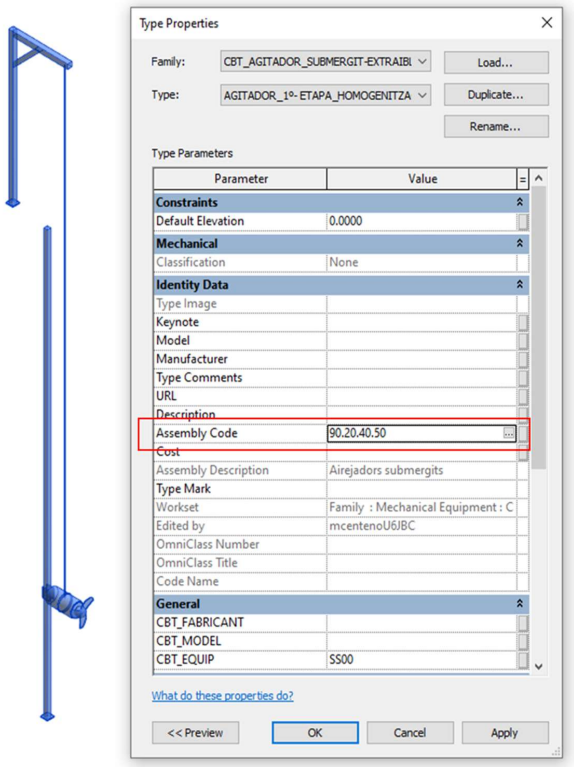
Els elements del model BIM es classificaran segons la codificació GuBIMclass adaptada per incloure els equips propis d'una instal·lació de tractament d'aigua residual. Aquests equips es troben a la numeració 90 EDAR: EQUIPS MECANICS, desenvolupada a continuació de la classificació clàssica creada pel GuBIMCat.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 196 de 378
SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41
ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

El CBT disposa d'un arxiu .txt (CBT_GUBIMCLASS) amb tots els codis. Aquest arxiu s'ha de carregar a dintre del paràmetre de Revit *assembly code*, que serà el paràmetre contenidor del codi de la classificació de cada element.

Podem trobar la classificació dels equips a l'ANNEX 03: MODELAT D'ELEMENTS.



Il·lustració 9: Paràmetre de classificació dels elements.

6.6.2 LOCALITZACIÓ DELS ELEMENTS.

Per ubicar els equips dintre del procés de la EDAR, serà necessari indicar la següent informació:

- CBT_SISTEMA.
- CBT_SUBSISTEMA.
- CBT_LINIA DE TRACTAMENT.
- CBT_PROCES.
- CBT_SUBPROCES.

Aquests camps d'informació pertanyen al grup de genèrics equips.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 197 de 378
SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41
ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

Són conceptes que van de més genèric a més específic, i el valor de cada un dels camps es troba a l'ANNEX 04: LOCALITZACIÓ D'ELEMENTS.

Aquests camps en cap cas es deixaran en blanc.

6.6.3 PROCEDENCIA DE LA INFORMACIÓ.

És necessari tenir identificada la veracitat de la posició, dimensions e informació dels elements modelats. És per això que tenim el camp d'informació CBT_ORIGEN_INFORMACIO.

Aquest camp es pot omplir amb els següents valors:

- VERIFICAT_IN SITU: si s'ha fet una visita a la planta i s'ha verificat la informació in situ.
- OPERARI: informació provinent d'un operari de planta.
- PROJECTE: si la informació prové del projecte as-built de la planta.
- VERIFICAT_NUVOL PUNTS: si la informació prové del núvol de punts.
- NO VERIFICAT: si no s'ha pogut verificar la informació.

Aquest camp en cap cas es deixarà en blanc.

6.6.4 DOCUMENTACIÓ TÈCNICA DELS ELEMENTS.

Totes les fitxes i documentació tècnica dels equips se situarà en el camp CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA en format url, que dirigirà a la carpeta específica de l'element dintre de l'estructura de carpetes del projecte.

6.6.5 IDENTIFICACIÓ DELS EQUIPS I LES SEVES TAULES.

Cada equip que es troba a la instal·lació requereix d'un identificador únic i una taula de característiques tècniques específica.

Aquests camps d'informació són el CBT_TAG i el CBT_TAULA i pertanyen al grup de genèrics equips.

El CBT_TAULA ens permetrà identificar la taula que ha de tenir cada equip. El codi de les taules el trobem a l'ANNEX 02: REQUERIMENTS D'INFORMACIÓ DELS ELEMENTS.

El CBT_TAG ens permetrà identificar cada equip que tenim a la instal·lació de manera individual. En el cas que s'hagi de que crear un TAG nou seguirem la següent estructura:

LLISTAT CODIS ORIGEN	_	LLISTA CODIS EQUIPS	_	Nº CCM	Nº EQUIP	LLETRA
ALFANUMÈRIC		ALFANUMÈRIC		NUMÈRIC	NUMÈRIC	LLETRA
5 DIGITS		4 DIGITS		1 DIGIT	2 DIGITS	1 DIGIT

Taula 14: Estructura del TAG dels equips

Ex: ED001_BCS0_101A: EDAR Granollers_Bomba centrifuga submergible_CCM1 agrupació1 equip A

El llistat de codis d'equips el trobem a l'ANNEX 02: REQUERIMENTS D'INFORMACIÓ DELS ELEMENTS.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 198 de 378
SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41
ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

La numeració dels equips és ascendent en el sentit del fluid i en el cas que hi hagi més d'un equip fent la mateixa funció, l'ordre ascendent de les lletres serà d'esquerra a dreta.

6.6.6 CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES DELS EQUIPS.

A l'hora d'introduir la informació de les característiques tècniques dels equips que hi ha en una instal·lació, es crearan rèpliques de les taules que s'utilitzen en el software de manteniment.

Tenim dos escenaris:

- El model es desenvolupa en fase de projecte bàsic, constructiu o as-built: els camps de les característiques tècniques s'hauran d'omplir.
- El model es desenvolupa sobre una planta existent: es crearan els camps però es deixaran en blanc.

Els paràmetres que necessiten els elements queden definits a l' ANNEX 02: REQUERIMENTS D'INFORMACIÓ DELS ELEMENTS.

En aquest annex apareixen les taules dels elements, on s'indica el codi de l'equip, el codi de la taula i la primera fase de projecte on es comença a omplir el camp.

CODI GUBIMCLASS		50.60.10.10
EQUIP		QUADRES ELECTRICS ALTA TENSIO
CODI EQUIP		QEAT
CODI TAULA		TQEAT
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE BÀSIC
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
ALIMENTACIO	CBT_ALIMENTACIO	PROJECTE BÀSIC
UNITAT_ALIMENTACIO	CBT_UNITAT_ALIMENTACIO	PROJECTE BÀSIC

Taula 15: Taula de camps d'informació d'un equip

Hi ha alguns camps d'informació que el seu contingut queda definit segons unes taules associades, que també es troben adjuntes a l'ANNEX 02. En aquest cas el valor a introduir és el de la columna ID i ens

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 199 de 378
SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41
ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

retornaria la descripció associada al ID. El camps amb taula associada estan identificats al full "PARAMETRES" de l'arxiu Parametres_compartits_BEP_BIM.

CODI TAULA ASSOCIADA	TCOMPORT
NOM TAULA ASSOCIADA	Tipus de comporta
DESCRIPCIÓ	**ID**
Canal	CC
Mural	CM

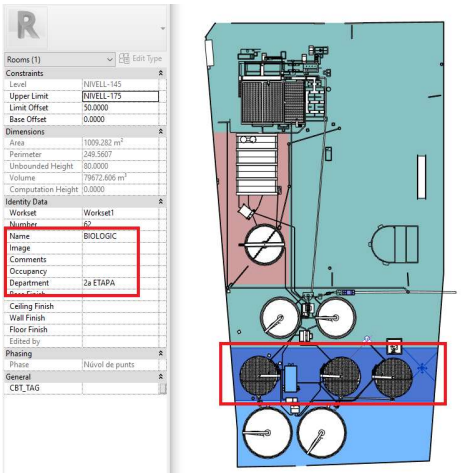
Taula 16: Taula associada de tipus de comporta

6.6.7 ZONIFICACIÓ DE L'EDAR.

Una altra manera d'ubicar els equips dintre de la instal·lació serà dividint-la per zones.

Cada planta tindrà una zonificació específica i s'haurà de consultar amb el CBT. Aquesta zonificació es farà mitjançant elements equivalents a les habitacions del software Revit i tindran les següents especificacions:

- Les habitacions han de cobrir tots els equipaments i actius de el model.
- Una sala continguda dins d'una altra sala amb una funció diferent ha de ser creada expressament. En aquest cas, les sales no han de superposar-se.
- El model contindrà una taula de planificació d'habitacions amb tota la informació relacionada per al lliurament del model d'informació (AIM). No ha d'haver habitacions redundants i assegurar que els límits d'habitacions són correctes.
- S'ha de comprovar que totes les habitacions tenen noms i números correctes i confirmar amb l'organització que aquests són acceptats.
- El camp de nom ha de ser únic.



Il·lustració 10: Exemple de zonificació d'una EDAR.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

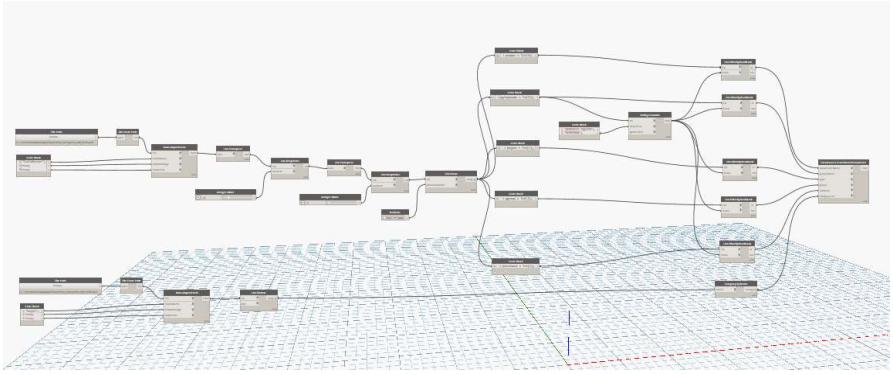
DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 200 de 378
SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41
ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

6.6.8 AUTOMATITZACIONS.

El CBT posarà a disposició dels consultors automatitzacions per facilitar les tasques repetitives com la de creació de paràmetres amb la configuració específica de cada un:

- Nom del paràmetre.
- Format del paràmetre.
- Agrupació del paràmetre.
- Disciplina del paràmetre.
- Instancia o tipus.
- Grup al que pertany el paràmetre.
- Categories a les que s'aplica.

I també la introducció de valors a partir de taules d'Excel.



Il·lustració 11: Exemple d'automatització.

7. COORDINACIÓ I DETECCIÓ DE COLISIONS.

7.1. CARACTERÍSTIQUES DELS ARXIUS.

La coordinació 3D del model, es realitzarà per mitjà d'un arxiu contenidor en format .nwf. Aquest fitxer tindrà vinculats en format .nwc, els diferents arxius del projecte. L'arxiu estarà nomenat de la següent forma:

CODI-DEL-PROJECTE_NOM-DE-LA-EDAR_FASE_COORD_VERSIO

Ex: 2020-1545_EDAR-CALDES-DE-MONTBUI_AB_COORD_2021

7.2. CONTROL DE COLISIONS.

S'efectuaran test de col·lisions entre disciplines i també entre sistemes. Les hipòtesis de col·lisions estan marcades a la matriu que es troba en el PEB.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 201 de 378
SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41
ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

ABREVIATURA DE SISTEMES									
ABREVIATURA DE SISTEMES	ARS	ATP	ATS	ATR	ARG	ASR	ACL	APO	FPR
ARS									
ATP									
ATS									
ATR									
ARG									
ASR									
ACL									
APO									
FPR									

També es generaran informes de cada un dels test efectuats.

AUTODESK' NAVISWORKS' **Clash Report**

Test 1	Tolerance	Clashes	New	Active	Reviewed	Approved	Resolved	Type	Status
	0.010m	16	0	16	0	0	0	Hard	OK

							Item 1				Item 2			
Image	Clash Name	Status	Distance	Description	Date Found	Clash Point	Item ID	Layer	Item Name	Item Type	Item ID	Layer	Item Name	Item Type
	Clash46	Active	-0.246	Hard	2022/5/25 10:52	x:431352.515, y:4606554.178, z:150.557	*Element ID*: 1562949	NIVELL-155	Pipe Types	Line	*Element ID*: 478687	NIVELL-150	CBT_FORMIGO_BLANC	Solid
	Clash47	Active	-0.240	Hard	2022/5/25 10:52	x:431402.867, y:4606545.401, z:152.455	*Element ID*: 1562195	NIVELL-155	Pipe Types	Line	*Element ID*: 510410	NIVELL-155	CBT_FORMIGO_BLANC	Solid
	Clash64	Active	-0.205	Hard	2022/5/25 10:52	x:431382.728, y:4606548.332, z:150.859	*Element ID*: 1678648	NIVELL-155	Pipe Types	Line	*Element ID*: 478421	NIVELL-150	CBT_FORMIGO_BLANC	Solid
	Clash75	Active	-0.195	Hard	2022/5/25 10:52	x:431381.504, y:4606547.235, z:150.664	*Element ID*: 1562415	NIVELL-155	Pipe Types	Line	*Element ID*: 478530	NIVELL-150	CBT_FORMIGO_BLANC	Solid

Il·lustració 12: Exemple d'informe de col·lisions.

Els possibles casos de col·lisions de falsos positius s'hauran de consultar i aprovar amb CBT.

Les tolerància màxima permesa és d'1cm de solapament entre elements .

8. EXPORTACIÓ A MIDDLEWARE.

8.1. VISTES D'EXPORTACIÓ DEL MODEL.

Per a l'exportació del model cap a ECODOMUS és necessari disposar de les següents vistes:

- Vistes amb els equips: Vistes on només es deixaran visibles els equips que contenen el TAG.
- Vista per a l'exportació de la geometria del model: Una vista on es deixen tots els elements visibles i que es fa servir per l'exportació del model sencer.
- Vista amb la zonificació de la planta.

Aquestes vistes s'agruparan de la següent manera dintre del navegador de projecte:

- CBT_CAPITOL: 03 EXPORTACIO

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 202 de 378
SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41
ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

- CBT_SUBCAPÍTOL: ECODOMUS

8.2. ESPECIFICACIONS PER A LES FAMÍLIES I ACTIUS DEL MODEL.

Per al correcte funcionament del model dintre de la plataforma ECODOMUS les famílies han de complir els següents punts:

- Les famílies del model han de ser natives del propi software. No es permet la utilització de geometries CAD.
- Evitar la duplicitat de TAGS en un mateix equip. Els elements d'obra civil es transformaran en una sola família única i se li re assignarà la categoria corresponent, tal i com s'indica a l'ANNEX 03: MODELAT D'ELEMENTS
- Si s'ha utilitzat famílies de fabricants o plataformes online, s'hauran de netejar i eliminar tots aquells camps que no es necessitin.
- Tots els elements hauran de tenir el material corresponent assignat, per garantir la correcte visualització de colors del model.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 203 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

ANNEX 01: MATERIALS I SISTEMES DE CANONADES

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 204 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

ANNEX 01: MATERIALS I SISTEMES DE CANONADES

TAULA DE MATERIALS

GRUP MATERIAL	MATERIAL	ABREVIATURA
ACER	AL CARBONI	SAC
ACER	INOXIDABLE AISI-304	SS4
ACER	INOXIDABLE AISI-316	SS6
ACER	INOXIDABLE AISI-316L	SSL
PLASTIC	POLIETILÈ ALTA	PEHD
PLASTIC	POLICLORUR DE VINIL	PVC
PLASTIC	POLIPROPILÈ	PP
FORMIGO	FORMIGÓ EN MASSA	FM
FORMIGO	FORMIGÓ ARMAT	FA
FORMIGO	FORMIGÓ ARMAT AMB CAMISA DE XAPA	FACX
FORMIGO	FORMIGÓ VIBROPREMSAT	FV
FONERIA	FOSSA DÚCTIL	FD

TAULA DE SISTEMES DE CANONADES

SERVEI	PROCES	NOM DEL TIPUS DE SISTEMA	ABREVIATURA	COLOR (R,G,B)
AIGUA-BRUTA	RESIDUAL	AIGUA-BRUTA_RESIDUAL	ARS0	91,109,63
AIGUA-TRACTADA	PRIMARI	AIGUA-TRACTADA_PRIMARI	ATP0	60,120,40
AIGUA-TRACTADA	SECUNDARI	AIGUA-TRACTADA_SECUNDARI	ATS0	30,140,20
AIGUA-TRACTADA	NETA	AIGUA-TRACTADA_NETA	ATR0	0,153,0
AIGUA-SERVEIS	REGENERADA	AIGUA-SERVEIS_REGENERADA	ARG0	164,126,197
AIGUA-SERVEIS	SERVEIS	AIGUA-SERVEIS_SERVEIS	ASR0	51,204,51
AIGUA-SERVEIS	CALEFACCIO	AIGUA-SERVEIS_CALEFACCIO	ACL0	51,204,51
AIGUA-SERVEIS	POTABLE	AIGUA-SERVEIS_POTABLE	APO0	147,233,143
FANGS	PRIMARIS	FANGS_PRIMARIS	FPR0	153,102,51
FANGS	BIOLOGICS	FANGS_BIOLOGICS	FBI0	153,102,51
FANGS	RECIRCULACIO	FANGS_RECIRCULACIO	FRE0	153,102,51
FANGS	ESPESSITS	FANGS_ESPESSITS	FES0	153,102,51
FANGS	DIGERITS	FANGS_DIGERITS	FDG0	153,102,51
FANGS	DESHIDRATATS	FANGS_DESHIDRATATS	FDH0	153,102,51
FANGS	REHIDRATATS	FANGS_REHIDRATATS	FRH0	153,102,51
GASOS	AIRE	GASOS_AIRE	AIR0	0,0,255
GASOS	AIRE-COMPRIMIT	GASOS_AIRE-COMPRIMIT	ACO0	0,0,255
GASOS	AIRE-DESODORITZACIO	GASOS_AIRE-DESODORITZACIO	ADE0	0,0,255
GASOS	BIOGAS	GASOS_BIOGAS	ABG0	255,255,0
DRENATGES	BUIDAT	DRENATGES_BUIDAT	DRB0	192,192,192
DRENATGES	GREIXOS-I-FLOTANTS	DRENATGES_GREIXOS-I-FLOTANTS	DFL0	95,95,95
DRENATGES	ESCORREGUTS	DRENATGES_ESCORREGUTS	DRE0	41,41,41
REACTIUS	CLORUR-FERRIC	REACTIUS_CLORUR-FERRIC	RCF0	255,153,0
REACTIUS	HIPOCLORIT-SODI	REACTIUS_HIPOCLORIT-SODI	RNC0	255,153,0
REACTIUS	PAC	REACTIUS_PAC	RPA0	255,153,0
REACTIUS	SOLUCIO-HIDROALCOHOLICA	REACTIUS_SOLUCIO-HIDROALCOHOLICA	RAC0	255,153,0
REACTIUS	METANOL	REACTIUS_METANOL	RCH0	255,153,0
REACTIUS	POLIELECTROLIT	REACTIUS_POLIELECTROLIT	RPO0	255,153,0
REACTIUS	SUBSTRATS-CODIGESTIO	REACTIUS_SUBSTRATS-CODIGESTIO	RSC0	255,153,0
VARIS	GAS-OIL	VARIS_GAS-OIL	VGO0	0,255,255

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 205 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

ANNEX 02: REQUERIMENTS D'INFORMACIÓ DELS ELEMENTS

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

NÚM.	EQUIP	CODI EQUIP	CODI TAULA	CODI GUBIMCLASS
1	TERMOACUMULADORS	PTA0	TPTA0	50.30.10.50
2	QUADRES ELECTRICS ALTA TENSIO	QEAT	TQEAT	50.60.10.10
3	QUADRES ELECTRICS BAIXA TENSIO	QEBT	TQEBT	50.60.10.10
4	GRUPS ELECTROGENS	GE00	TGE00	50.60.10.20
5	GRUPS ELECTROGENS COOGENERACIÓ	GEC0	TGEC0	50.60.10.20
6	TRANSFORMADORS ALTA TENSIO	TFAT	TTFAT	50.60.10.40
7	TRANSFORMADORS BAIXA TENSIO	TFBT	TTFBT	50.60.10.40
8	VARIADORS FREQUENCIA	VF00	TVF00	50.60.10.60
9	ARRANCADORS	AET0	TAET0	50.60.10.60
10	BATERIES I SAI	SAI0	TSAI0	50.60.20.10
11	CENTRE CONTROL MOTORS	CCM0	TCCM0	50.60.20.20
12	BATERIES CONDENSADORS	BTC0	TBTC0	50.60.20.30
13	XARXA TERRES	XT00	TXT00	50.60.60
14	PARALLAMPS	PRLL	TPRLL	50.60.60.10
15	POLIPAST MANUAL	PLM0	TPLM0	60.30.30.20
16	POLIPAST AUTOMATIC	PLA0	TPLA0	60.30.30.20
17	PORTES ACCES AUTOMATICA	PAA0	TPAA0	80.10.40.20
18	CANONADES	CN00	TCN00	90.10.10
19	VALVULES COMPORTA MANUAL	VCM0	TVCM0	90.10.20.10
20	VALVULES COMPORTA AUTOMATICA	VCA0	TVCA0	90.10.20.10
21	VALVULES RETENCIO DE BOLA	VRB0	TVRB0	90.10.20.20
22	VALVULES RETENCIO DE CLAPETA	VRC0	TVRC0	90.10.20.20
23	VALVULES RETENCIO DE MITGES CLAPETES	VRMC	TVRMC	90.10.20.20
24	VALVULES PAPALLONA MANUAL	VPM0	TVPM0	90.10.20.30
25	VALVULES PAPALLONA AUTOMATICA	VPA0	TVPA0	90.10.20.30
26	VALVULES BOLA MANUAL	VBM0	TVBM0	90.10.20.40
27	VALVULES BOLA AUTOMATICA	VBA0	TVBA0	90.10.20.40
28	VALVULES BOLA	VM00	TVM00	90.10.20.50
29	VALVULES GUILLOTINA MANUAL	VGM0	TVGM0	90.10.20.60
30	VALVULES GUILLOTINA AUTOMATICA	VGA0	TVGA0	90.10.20.60
31	VALVULES DIAFRAGMA MANUAL	VDM0	TVDM0	90.10.20.70
32	VALVULES DIAFRAGMA AUTOMATICA	VDA0	TVDA0	90.10.20.70
33	VALVULES SEGURETAT MECANICA	VSGM	TVSGM	90.10.20.80
34	VALVULES SEGURETAT HIDRAULICA	VSGH	TVSGH	90.10.20.80
35	VALVULES TRES VIES MANUAL	V3VM	TV3VM	90.10.20.90
36	VALVULES TRES VIES AUTOMATICA	V3VA	TV3VA	90.10.20.90
37	VALVULA GLOBO MANUAL	VGBM	TVGBM	90.10.20.100
38	VALVULA GLOBO AUTOMATICA	VGBA	TVGBA	90.10.20.100
39	ELECTROVALVULES	VEV0	TVEV0	90.10.20.110
40	VALVULA ALLEUJAMENT PRESSIO	VAP0	TVAP0	90.10.20.140
41	VALVULA LIMITADORA PRESSIO	VLP0	TVLP0	90.10.20.150
42	FLUXOMETRE	VFM0	TVFM0	90.10.20.160
43	ACTUADOR MOTORITZAT	ATMT	TATMT	90.10.50.30
44	PONT DECANTADORS	PDC0	TPDC0	90.20.10.10
45	DECANTER	DC00	TDC00	90.20.10.10
46	DECANTADOR LAMEL·LAR	CDL0	TCDL0	90.20.10.20
47	PONT DESSORRADORS	PDS0	TPDS0	90.20.10.30
48	PONT ESPESSIDORS GRAVETAT	PEPG	TPEPG	90.20.10.40
49	PONT ESPESSIDORS FLOTACIO	PEPF	TPEPF	90.20.10.40
50	AGITADORS HORITZONTALS	AH00	TAH00	90.20.10.50
51	AGITADORS VERTICALS	AV00	TAV00	90.20.10.50
52	AGITADORS VEHICULADORS	AVH0	TAVH0	90.20.10.50
53	SEPARADORS GREIXOS FLOTANTS	SGF0	TSGF0	90.20.10.70
54	CLASSIFICADOR SORRES VIS SIN FI	CSVF	TCSVF	90.20.10.80
55	CLASSIFICADOR SORRES CAMELL	CSC0	TCSC0	90.20.10.80
56	ROTORS AIREACIO	RA00	TRA00	90.20.10.90
57	BOMBES CENTRIFUGUES SUBMERGIBLES	BCS0	TBCS0	90.20.20.10
58	BOMBES CENTRIFUGUES SUBMERGIBLES 2 VELOCITATS	BCS2	TBCS2	90.20.20.10
59	BOMBES CENTRIFUGUES CAMBRA SECA	BCCS	TBCCS	90.20.20.20
60	BOMBES CARGOL	BCG0	TBCG0	90.20.20.30
61	BOMBES PISTO-MEMBRANA	BPM0	TBPM0	90.20.20.40
62	BOMBES PISTO	BP00	TBP00	90.20.20.50
63	BOMBES MEMBRANA	BM00	TBM00	90.20.20.60
64	BOMBES GRUP PRESSIO	BGP0	TBGP0	90.20.20.70
65	BOMBES AXIALS	BA00	TBA00	90.20.20.80
66	BOMBES SEMIAXIALS	BSA0	TBSA0	90.20.20.90
67	BOMBES VERTICALS	BV00	TBV00	90.20.20.100
68	BOMBES LOBULARS	BL00	TBL00	90.20.20.110
69	BOMBES PERISTALTIQUES	BPT0	TBPT0	90.20.20.120
70	CARGOL ARQUIMEDES	BCA0	TBCA0	90.20.20.130
71	BOMBES CIRCULATORIA DE ROTOR HUMIT	BCRH	TBCRH	90.20.20.140
72	BOMBES LLAPIS	BLL0	TBLL0	90.20.20.150
73	BOMBES TRITURADORA	BT00	TBT00	90.20.20.160
74	PREPARADORS POLIELECTROLIT	PPL0	TPPL0	90.20.30.10
75	CARGOLS TRANSPORTADORS	CTP0	TCTP0	90.20.30.30
76	CARGOL TRANSPORTADOR COMPACTADOR	CTPC	TCTPC	90.20.30.40

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

NÚM.	EQUIP	CODI EQUIP	CODI TAULA	CODI GUBIMCLASS
1	**TERMOACUMULADORS**	**PTA0**	**TPTA0**	**50.30.10.50**
77	PREMSA RESIDUS	PR00	TPR00	90.20.30.80
78	CULLERES BIVALVA (AMFIBIA)	CB00	TCB00	90.20.30.90
79	BUFADORS	BF00	TBF00	90.20.40.10
80	COMPRESSORS PISTO	CPSP	TCPSP	90.20.40.20
81	COMPRESSORS CARGOL	CPSC	TCPSC	90.20.40.20
82	COMPRESSORS GAS	CPSG	TCPSG	90.20.40.20
83	VENTILADORS HELICOIDAL	VTH0	TVTH0	90.20.40.30
84	VENTILADORS CENTRIFUG	VTC0	TVTC0	90.20.40.30
85	AIREJADORS SUBMERGITS	AJS0	TAJS0	90.20.40.40
86	TURBOCOMPRESSORS	TBC0	TTBC0	90.20.40.50
87	ASSECADOR AIRE COMPRIMIT	AA00	TAA00	90.20.40.60
88	SOBREPRESSOR GAS	SG00	TSG00	90.20.40.70
89	REIXES MANUAL	RXM0	TRXM0	90.20.50.10
90	REIXES AUTOMATICA	RXA0	TRXA0	90.20.50.10
91	TAMIS PANTALLA PINTES	TMP0	TTMP0	90.20.50.20
92	TAMIS ESCALA	TME0	TTME0	90.20.50.20
93	TAMIS ROTATIU	TMR0	TTMR0	90.20.50.20
94	TAMIS CARGOL (PLUVIAL)	TMC0	TTMC0	90.20.50.20
95	TAMIS BARRES HORITZONTALS (PLUVIAL)	TMBH	TTMBH	90.20.50.20
96	TAMIS ESTATIC	TMET	TTMET	90.20.50.20
97	FILTRES ANELLA	FTA0	TFTA0	90.20.50.30
98	FILTRES MALLA	FTM0	TFTM0	90.20.50.30
99	FILTRES SORRES	FTS0	TFTS0	90.20.50.30
100	FILTRES AIRE	FTAR	TFTAR	90.20.50.30
101	FILTRES CARBO ACTIU	FCA0	TFCA0	90.20.50.30
102	FILTRES MEMBRANA	FTME	TFTME	90.20.50.30
103	CENTRIFUGUES	CTF0	TCTF0	90.20.50.40
104	COMPORTES MANUAL	CPM0	TCPM0	90.20.60.10
105	COMPORTES AUTOMATICA	CPA0	TCPA0	90.20.60.10
106	PONTS GRUA	PG00	TPG00	90.20.70.10
107	DIPOSITS ATMOSFERICS	DPA0	TDPA0	90.30.10.10
108	DIPOSITS PRESSIO	DPP0	TDPP0	90.30.10.10
109	SITGES	SJ00	TSJ00	90.30.10.20
110	PLANTA PRETRACTAMENT COMPACTA	PFPT	TPFPT	90.30.20.10
111	BIODISCS	PFBD	TPFBD	90.30.20.20
112	FOSA SEPTICA-FILTRE PREFABRICAT	PFFS	TPFFS	90.30.20.30
113	CABALIMETRES TRANSMISSOR	FTR0	TFTR0	90.40.10.10
114	CABALIMETRES TRANSMISSOR INDICADOR	FIT0	TFIT0	90.40.10.10
115	MESURADORS NIVELL SONDA	LP00	TLP00	90.40.10.20
116	MESURADORS NIVELL TRANSMISSOR	LT00	TLT00	90.40.10.20
117	MESURADORS NIVELL TRANSMISSOR INDICADOR	LIT0	TLIT0	90.40.10.20
118	MESURADORS PH SONDA	PHP0	TPHP0	90.40.10.30
119	MESURADORS OXIGEN DISSOLT SONDA	O2P0	TO2P0	90.40.10.40
120	MESURADORS TURBIDESSA SONDA	TBP0	TTBP0	90.40.10.50
121	MESURADORS POTENCIAL REDOX SONDA	REP0	TREP0	90.40.10.60
122	MESURADORS TEMPERATURA SONDA	TP00	TTP00	90.40.10.70
123	MESURADORS TEMPERATURA TRANSMISSOR	TT00	TTT00	90.40.10.70
124	MESURADORS TEMPERATURA TRANSMISSOR INDICADOR	TIT0	TTIT0	90.40.10.70
125	MESURADORS NITRATS SONDA	NO3P	TNO3P	90.40.10.80
126	MESURADOR PRESSIO SONDA	PP00	TPP00	90.40.10.90
127	MESURADOR PRESSIO TRANSMISSOR	PT00	TPT00	90.40.10.90
128	MESURADOR PRESSIO TRANSMISSOR INDICADOR	PIT0	TPIT0	90.40.10.90
129	MESURADORS CONDUCTIVITAT SONDA	CDP0	TCDP0	90.40.10.100
130	MESURADORS SOLIDS SUSPESOS SONDA	SSP0	TSSP0	90.40.10.110
131	MESURADORS CLOR LLIURE SONDA	CLP0	TCLP0	90.40.10.120
132	MESURADORS AMONI SONDA	NH4P	TNH4P	90.40.10.130
133	MESURADORS AMONI ANALITZADOR	NH4A	TNH4A	90.40.10.130
134	MESURADOR AMONI I NITRATS SONDA	ANP0	TANP0	90.40.10.140
135	MESURADOR VIBRACIONS SONDA	VIP0	TVIP0	90.40.10.160
136	MESURADOR VIBRACIONS TRANSMISSOR	VIT0	TVIT0	90.40.10.160
137	MESURADOR ALCALINITAT ACIDS GRASSOS ANALITZADOR	AGA0	TAGA0	90.40.10.170
138	MESURADOR PES INDICADOR	WI00	TWI00	90.40.10.180
139	MESURADOR PES TRANSMISSOR INDICADOR	WIT0	TWIT0	90.40.10.180
140	ANALITZADOR XARXES	AXI0	TAXI0	90.40.10.190
141	PRESAMOSTRES	PMT0	TPMT0	90.40.10.210
142	TRANSMISSOR MULTIPARAMETRIC	MPT0	TMPT0	90.40.10.220
143	TRANSMISSOR INDICADOR MUTLIPARAMETRIC	MPIT	TMPIT	90.40.10.230
144	SONDA MULTIPARAMETRICA	MPP0	TMPP0	90.40.10.240
145	COMPTADOR ENERGIA ELECTRICA	CEE0	TCEE0	90.40.10.250
146	COMPTADOR DE CALOR	CC00	TCC00	90.40.10.260
147	INTERRUPTORS NIVELL	LS00	TLS00	90.40.10.260
148	INTERRUPTORS FINAL CURSA	ZS00	TZS00	90.40.10.260
149	INTERRUPTORS PRESSOSTAT	PS00	TPS00	90.40.10.260
150	INTERRUPTORS LIMITADOR PARELL	OS00	TOS00	90.40.10.260
151	INTERRUPTORS TEMPERATURA	TS00	TTS00	90.40.10.260

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

NÚM.	EQUIP	CODI EQUIP	CODI TAULA	CODI GUBIMCLASS
1	**TERMOACUMULADORS**	**PTA0**	**TPTA0**	**50.30.10.50**
152	MESURADORS FOSFOR SONDA	P4P0	TP4P0	90.40.10.280
153	MESURADORS FOSFOR ANALITZADOR	P4A0	TP4A0	90.40.10.280
154	DETECTOR GASOS SONDA	GS00	TGS00	90.40.20.10
155	DETECTOR GASOS TRANSMISSOR	GT00	TGT00	90.40.20.10
156	DETECTOR GASOS INDICADOR	GI00	TGI00	90.40.20.10
157	DETECTOR GASOS TRANSMISSOR INDICADOR	GIT0	TGIT0	90.40.20.10
158	DIFUSSORS AIRE	DA00	TDA00	90.50.10.10
159	LLANCES GAS	LLG0	TLLG0	90.50.10.20
160	TORXES	TX00	TTX00	90.50.10.30
161	DETECTOR FLAMA	DF00	TDF00	90.50.10.40
162	APAGA FLAMES	AF00	TAF00	90.50.10.45
163	BESCANVIADORS CALOR TUBULARS	BCT0	TBCT0	90.50.10.50
164	BESCANVIADORS CALOR ESPIRALS	BCE0	TBCE0	90.50.10.50
165	CALDERES	C000	TC000	90.50.10.60
166	GASOMETRES MEMBRANA	GMM0	TGMM0	90.50.10.80
167	VEHICLES	VH00	TVH00	90.50.10.210
168	EQUIP AIRE ACONDICIONAT	EAC0	TEAC0	90.50.10.260
169	GRUP PRESSIO	GP00	TGP00	90.50.10.280
170	PANELL FOTOVOLTAIC	PFT0	TPFT0	90.50.20.10
171	PANELL FOTOVOLTAIC INVERSOR	PFTI	TPFTI	90.50.20.10
172	PUNTS CARREGA VEHICLE ELECTRIC	PCVE	TPCVE	90.50.20.20
173	MICROTURBINES	MT00	TMT00	90.50.20.30
174	SISTEMA ANTIABOCAMENTS	SAB0	TSAB0	90.50.20.40
175	DERIVACIÓ INDIVIDUAL	DI00	TDI00	90.50.20.50
176	CAIXA GENERAL DE PROTECCIÓ	CGP0	TCGP0	90.50.20.60
177	MODEM GSM	MGSM	TMGSM	90.50.30.10
178	MODEM UHF	MUHF	TMUHF	90.50.30.10
179	MODEM SIMM	MSIM	TMSIM	90.50.30.10
180	ROUTER SIMM	RSIM	TRSIM	90.50.30.20
181	ROUTER FIBRA	RF00	TRF00	90.50.30.20
182	ROUTER CAT	RC00	TRC00	90.50.30.20
183	SWITCH CONTROL	SW00	TSW00	90.50.30.30
184	XARXA COURE	XC00	TXC00	90.50.30.40
185	XARXA FIBRA OPTICA	XFO0	TXFO0	90.50.30.40
186	ANTENES	ATN0	TATN0	90.50.30.50
187	SERVIDORS NAS	NAS0	TNAS0	90.50.30.60
188	PLC	PLC0	TPLC0	90.50.30.70
189	SINOPTIC	SN00	TSN00	90.50.30.80
190	PANELL OPERADOR	PO00	TPO00	90.50.30.90
191	ESTACIÓ REMOTA AIGUA INDUSTRIAL	ERAI	TERAI	90.50.30.100
192	ORDINADOR PERSONAL PORTATIL	OPP0	TOPP0	90.50.40.10
193	ORDINADOR PERSONAL SOBRETAULA	OPS0	TOPS0	90.50.40.10
194	ORDINADOR PERSONAL TAULETA	OPT0	TOPT0	90.50.40.10
195	MONITOR THIN CLIENT	MNTC	TMNTC	90.50.40.20
196	MONITOR ESTACIO TREBALL (DOCK)	MNET	TMNET	90.50.40.20
197	POU GRUIXUTS	OCPG	TOCPG	90.60.10.10
198	CAMBRA BOMBAMENT	OCCB	TOCCB	90.60.10.20
199	CANALS DESBAST	OCCD	TOCCD	90.60.10.30
200	DESSORRADOR-DESGREIXADOR	OCDD	TOCDD	90.60.10.40
201	DIPOSIT HOMOGENEITZACIO	OCDH	TOCDH	90.60.10.50
202	DIPOSIT MESCLA I FLOCULACIO	OCDM	TOCDM	90.60.10.60
203	DECANTADOR	OCDC	TOCDC	90.60.10.70
204	REACTOR BIOLOGIC	OCRB	TOCRB	90.60.10.80
205	CAMBRA SORTIDA	OCST	TOCST	90.60.10.90
206	ESPESSIDOR	OCEP	TOCEP	90.60.10.100
207	DIGESTOR AEROBIC	OCDA	TOCDA	90.60.10.110
208	DIGESTOR ANAEROBIC	OCDN	TOCDN	90.60.10.110
209	DIPOSIT FANG	OCDF	TOCDF	90.60.10.120
210	CLASSIFICADOR SORRES	OCCS	TOCCS	90.60.20.10
211	CLASSIFICADOR GREIXOS	OCCG	TOCCG	90.60.20.20
212	ARQUETA REPARTIMENT	OCAR	TOCAR	90.60.20.30
213	CUBETA SEGURETAT	OCCT	TOCCT	90.60.20.40
214	ARQUETES I POUS	OCAP	TOCAP	90.60.20.50
215	VIAL	OCV0	TOCV0	90.60.20.60
215	CLASSIFICADOR SORRES	OCCS	TOCCS	90.60.20.10
216	CLASSIFICADOR GREIXOS	OCCG	TOCCG	90.60.20.20
217	ARQUETA REPARTIMENT	OCAR	TOCAR	90.60.20.30
218	CUBETA SEGURETAT	OCCT	TOCCT	90.60.20.40
219	ARQUETES I POUS	OCAP	TOCAP	90.60.20.50
220	ARQUETES I POUS	OCAP	TOCAP	90.60.20.50
221	CLASSIFICADOR GREIXOS	OCCG	TOCCG	90.60.20.20
222	ARQUETA REPARTIMENT	OCAR	TOCAR	90.60.20.30
223	CUBETA SEGURETAT	OCCT	TOCCT	90.60.20.40
224	ARQUETES I POUS	OCAP	TOCAP	90.60.20.50
225	ARQUETES I POUS	OCAP	TOCAP	90.60.20.50

CODI GUBIMCLASS		50.30.10.50
EQUIP		TERMOACUMULADORS
CODI EQUIP		PTA0
CODI TAULA		TPTA0
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**

CODI GUBIMCLASS		50.60.10.10
EQUIP		QUADRES ELECTRICS ALTA TENSIO
CODI EQUIP		QEAT
CODI TAULA		TQEAT
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE BÀSIC
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
ALIMENTACIO	CBT_ALIMENTACIO	PROJECTE BÀSIC
ALIMENTACIO_UNITAT	CBT_ALIMENTACIO_UNITAT	PROJECTE BÀSIC

CODI GUBIMCLASS		50.60.10.10
EQUIP		QUADRES ELECTRICS BAIXA TENSIO
CODI EQUIP		QEBT
CODI TAULA		TQEBT
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE BÀSIC
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
ALIMENTACIO	CBT_ALIMENTACIO	PROJECTE BÀSIC
ALIMENTACIO_UNITAT	CBT_ALIMENTACIO_UNITAT	PROJECTE BÀSIC

CODI GUBIMCLASS		50.60.10.20
EQUIP		GRUPS ELECTROGENS
CODI EQUIP		GE00
CODI TAULA		TGE00
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE BÀSIC
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
CONSUM_ESPECIFIC_COMBUSTIBLE	CBT_CONSUM_ESPECIFIC_COMBUSTIBLE	PROJECTE CONSTRUCTIU
CONSUM_ESPECIFIC_COMBUSTIBLE_UNITAT	CBT_CONSUM_ESPECIFIC_COMBUSTIBLE_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_MAXIMA_SERVEI_EMERGENCIA	CBT_POTENCIA_MAXIMA_SERVEI_EMERGENCIA	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_MAXIMA_SERVEI_EMERGENCIA_UNITAT	CBT_POTENCIA_MAXIMA_SERVEI_EMERGENCIA_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_MAXIMA_SERVEI_PRINCIPAL	CBT_POTENCIA_MAXIMA_SERVEI_PRINCIPAL	PROJECTE CONSTRUCTIU

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

POTENCIA_MAXIMA_SERVEI_PRINCIPAL_UNITAT	CBT_POTENCIA_MAXIMA_SERVEI_PRINCIPAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
VOLUM_DIPOSIT	CBT_VOLUM_DIPOSIT	PROJECTE CONSTRUCTIU
VOLUM_DIPOSIT_UNITAT	CBT_VOLUM_DIPOSIT_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_SERVEI_EMERGENCIA	CBT_INTENSITAT_SERVEI_EMERGENCIA	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_SERVEI_EMERGENCIA_UNITAT	CBT_INTENSITAT_SERVEI_EMERGENCIA_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_SERVEI_PRINCIPAL	CBT_INTENSITAT_SERVEI_PRINCIPAL	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_SERVEI_PRINCIPAL_UNITAT	CBT_INTENSITAT_SERVEI_PRINCIPAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS		50.60.10.20
EQUIP		GRUPS ELECTROGENS COOGENERACIÓ
CODI EQUIP		GEC0
CODI TAULA		TGEC0
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE BÀSIC
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
CONSUM_ESPECIFIC_COMBUSTIBLE	CBT_CONSUM_ESPECIFIC_COMBUSTIBLE	PROJECTE CONSTRUCTIU
CONSUM_ESPECIFIC_COMBUSTIBLE_UNITAT	CBT_CONSUM_ESPECIFIC_COMBUSTIBLE_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_MAXIMA_SERVEI_EMERGENCIA	CBT_POTENCIA_MAXIMA_SERVEI_EMERGENCIA	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_MAXIMA_SERVEI_EMERGENCIA_UNITAT	CBT_POTENCIA_MAXIMA_SERVEI_EMERGENCIA_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_MAXIMA_SERVEI_PRINCIPAL	CBT_POTENCIA_MAXIMA_SERVEI_PRINCIPAL	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_MAXIMA_SERVEI_PRINCIPAL_UNITAT	CBT_POTENCIA_MAXIMA_SERVEI_PRINCIPAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
VOLUM_DIPOSIT	CBT_VOLUM_DIPOSIT	PROJECTE CONSTRUCTIU
VOLUM_DIPOSIT_UNITAT	CBT_VOLUM_DIPOSIT_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_SERVEI_EMERGENCIA	CBT_INTENSITAT_SERVEI_EMERGENCIA	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_SERVEI_EMERGENCIA_UNITAT	CBT_INTENSITAT_SERVEI_EMERGENCIA_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_SERVEI_PRINCIPAL	CBT_INTENSITAT_SERVEI_PRINCIPAL	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_SERVEI_PRINCIPAL_UNITAT	CBT_INTENSITAT_SERVEI_PRINCIPAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS		50.60.10.40
EQUIP		TRANSFORMADORS ALTA TENSIO
CODI EQUIP		TFAT
CODI TAULA		TTFAT
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE BÀSIC
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
POTENCIA	CBT_POTENCIA	PROJECTE BÀSIC
POTENCIA_UNITAT	CBT_POTENCIA_UNITAT	PROJECTE BÀSIC
ALIMENTACIO	CBT_ALIMENTACIO	PROJECTE BÀSIC
ALIMENTACIO_UNITAT	CBT_ALIMENTACIO_UNITAT	PROJECTE BÀSIC
TENSIO_SECUNDARIA	CBT_TENSIO_SECUNDARIA	PROJECTE BÀSIC
TENSIO_SECUNDARIA_UNITAT	CBT_TENSIO_SECUNDARIA_UNITAT	PROJECTE BÀSIC

CODI GUBIMCLASS		50.60.10.40
EQUIP		TRANSFORMADORS BAIXA TENSIO
CODI EQUIP		TFBT
CODI TAULA		TTFBT
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE BÀSIC
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
POTENCIA	CBT_POTENCIA	PROJECTE BÀSIC
POTENCIA_UNITAT	CBT_POTENCIA_UNITAT	PROJECTE BÀSIC
ALIMENTACIO	CBT_ALIMENTACIO	PROJECTE BÀSIC
ALIMENTACIO_UNITAT	CBT_ALIMENTACIO_UNITAT	PROJECTE BÀSIC
TENSIO_SECUNDARIA	CBT_TENSIO_SECUNDARIA	PROJECTE BÀSIC
TENSIO_SECUNDARIA_UNITAT	CBT_TENSIO_SECUNDARIA_UNITAT	PROJECTE BÀSIC

CODI GUBIMCLASS		50.60.10.60
EQUIP		VARIADORS FREQUENCIA
CODI EQUIP		VF00
CODI TAULA		TVF00
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE BÀSIC
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
POTENCIA	CBT_POTENCIA	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_UNITAT	CBT_POTENCIA_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_ENTRADA	CBT_INTENSITAT_ENTRADA	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_ENTRADA_UNITAT	CBT_INTENSITAT_ENTRADA_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_SORTIDA	CBT_INTENSITAT_SORTIDA	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_SORTIDA_UNITAT	CBT_INTENSITAT_SORTIDA_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS		50.60.10.60
EQUIP		ARRANCADORS
CODI EQUIP		AET0
CODI TAULA		TAET0
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE BÀSIC
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
POTENCIA	CBT_POTENCIA	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_UNITAT	CBT_POTENCIA_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALIMENTACIO	CBT_ALIMENTACIO	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALIMENTACIO_UNITAT	CBT_ALIMENTACIO_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_ENTRADA	CBT_INTENSITAT_ENTRADA	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_ENTRADA_UNITAT	CBT_INTENSITAT_ENTRADA_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_SORTIDA	CBT_INTENSITAT_SORTIDA	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_SORTIDA_UNITAT	CBT_INTENSITAT_SORTIDA_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

CODI GUBIMCLASS		50.60.20.10
EQUIP		BATERIES I SAI
CODI EQUIP		SAI0
CODI TAULA		TSAI0
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE BÀSIC
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
POTENCIA	CBT_POTENCIA	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_UNITAT	CBT_POTENCIA_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALIMENTACIO	CBT_ALIMENTACIO	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALIMENTACIO_UNITAT	CBT_ALIMENTACIO_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS		50.60.20.20
EQUIP		CENTRE CONTROL MOTORS
CODI EQUIP		CCM0
CODI TAULA		TCCM0
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE BÀSIC
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
ALIMENTACIO	CBT_ALIMENTACIO	PROJECTE BÀSIC
ALIMENTACIO_UNITAT	CBT_ALIMENTACIO_UNITAT	PROJECTE BÀSIC

CODI GUBIMCLASS		50.60.20.30
EQUIP		BATERIES CONDENSADORS
CODI EQUIP		BTC0
CODI TAULA		TBTC0
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE BÀSIC
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
COMPOSICIO_POTS_CONDENSADORS	CBT_COMPOSICIO_POTS_CONDENSADORS	PROJECTE CONSTRUCTIU
COMPOSICIO_POTS_CONDENSADORS_UNITAT	CBT_COMPOSICIO_POTS_CONDENSADORS_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
REGULACIO_CONDENSADORS	CBT_REGULACIO_CONDENSADORS	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA	CBT_POTENCIA	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_UNITAT	CBT_POTENCIA_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALIMENTACIO	CBT_ALIMENTACIO	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALIMENTACIO_UNITAT	CBT_ALIMENTACIO_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

CODI GUBIMCLASS		50.60.60
EQUIP		XARXA TERRES
CODI EQUIP		XT00
CODI TAULA		TXT00
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE BÀSIC
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT

CODI GUBIMCLASS		50.60.60.10
EQUIP		PARALLAMPS
CODI EQUIP		PRLL
CODI TAULA		TPRLL
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE BÀSIC
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
ALÇADA	CBT_ALÇADA	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALÇADA_UNITAT	CBT_ALÇADA_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
COBERTURA	CBT_COBERTURA	PROJECTE CONSTRUCTIU
COBERTURA_UNITAT	CBT_COBERTURA_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS		60.30.30.20
EQUIP		POLIPAST MANUAL
CODI EQUIP		PLM0
CODI TAULA		TPLM0
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE BÀSIC
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
ALÇADA_ELEVACIO	CBT_ALÇADA_ELEVACIO	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALÇADA_ELEVACIO_UNITAT	CBT_ALÇADA_ELEVACIO_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
LLARGADA_CABLE	CBT_LLARGADA_CABLE	PROJECTE CONSTRUCTIU
LLARGADA_CABLE_UNITAT	CBT_LLARGADA_CABLE_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
CAPACITAT	CBT_CAPACITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
CAPACITAT_UNITAT	CBT_CAPACITAT_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
DATA_COMPROVACIO_DADES	CBT_DATA_COMPROVACIO_DADES	PROJECTE AS-BUILT
ANY_FABRICACIO	CBT_ANY_FABRICACIO	PROJECTE AS-BUILT

CODI GUBIMCLASS		60.30.30.20
EQUIP		POLIPAST AUTOMATIC
CODI EQUIP		PLA0
CODI TAULA		TPLA0

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 214 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

PARÀMETRE	NOM DEL PARÀMETRE	FASE DE PROJECTE
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE BÀSIC
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
VELOCITAT_ELEVACIO	CBT_VELOCITAT_ELEVACIO	PROJECTE CONSTRUCTIU
VELOCITAT_ELEVACIO_UNITAT	CBT_VELOCITAT_ELEVACIO_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA	CBT_POTENCIA	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_UNITAT	CBT_POTENCIA_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_CABLE	CBT_DIAMETRE_CABLE	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_CABLE_UNITAT	CBT_DIAMETRE_CABLE_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALÇADA_ELEVACIO	CBT_ALÇADA_ELEVACIO	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALÇADA_ELEVACIO_UNITAT	CBT_ALÇADA_ELEVACIO_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
LLARGADA_CABLE	CBT_LLARGADA_CABLE	PROJECTE CONSTRUCTIU
LLARGADA_CABLE_UNITAT	CBT_LLARGADA_CABLE_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
CAPACITAT	CBT_CAPACITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
CAPACITAT_UNITAT	CBT_CAPACITAT_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_NOMINAL_IN	CBT_INTENSITAT_NOMINAL_IN	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_NOMINAL_UNITAT	CBT_INTENSITAT_NOMINAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
DATA_COMPROVACIO_DADES	CBT_DATA_COMPROVACIO_DADES	PROJECTE AS-BUILT
ANY_FABRICACIO	CBT_ANY_FABRICACIO	PROJECTE AS-BUILT

CODI GUBIMCLASS		80.10.40.20
EQUIP		PORTES ACCES AUTOMATICA
CODI EQUIP		PAA0
CODI TAULA		TPAA0
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**

CODI GUBIMCLASS		90.10.10
EQUIP		CANONADES
CODI EQUIP		CN00
CODI TAULA		TCN00
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE CONSTRUCTIU
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
PRESSIO_NOMINAL_P	CBT_PRESSIO_NOMINAL_P	PROJECTE CONSTRUCTIU
PRESSIO_NOMINAL_UNITAT	CBT_PRESSIO_NOMINAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_NOMINAL_DN	CBT_DIAMETRE_NOMINAL_DN	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_NOMINAL_DN_UNITAT	CBT_DIAMETRE_NOMINAL_DN_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
GRUIX_CANONADA	CBT_GRUIX_CANONADA	PROJECTE CONSTRUCTIU
GRUIX_CANONADA_UNITAT	CBT_GRUIX_CANONADA_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MATERIAL	CBT_MATERIAL	PROJECTE CONSTRUCTIU
FLUID	CBT_FLUID	PROJECTE CONSTRUCTIU
ACABAT_SUPERFICIAL	CBT_ACABAT_SUPERFICIAL	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS		90.10.20.10
EQUIP		VALVULES COMPORTA MANUAL
CODI EQUIP		VCM0
CODI TAULA		TVCM0
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE CONSTRUCTIU
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
PRESSIO_NOMINAL_P	CBT_PRESSIO_NOMINAL_P	PROJECTE CONSTRUCTIU
PRESSIO_NOMINAL_UNITAT	CBT_PRESSIO_NOMINAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_NOMINAL_DN	CBT_DIAMETRE_NOMINAL_DN	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_NOMINAL_DN_UNITAT	CBT_DIAMETRE_NOMINAL_DN_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS		90.10.20.10
EQUIP		VALVULES COMPORTA AUTOMATICA
CODI EQUIP		VCA0
CODI TAULA		TVCA0
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE CONSTRUCTIU
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
PRESSIO_NOMINAL_P	CBT_PRESSIO_NOMINAL_P	PROJECTE CONSTRUCTIU
PRESSIO_NOMINAL_UNITAT	CBT_PRESSIO_NOMINAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_NOMINAL_DN	CBT_DIAMETRE_NOMINAL_DN	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_NOMINAL_DN_UNITAT	CBT_DIAMETRE_NOMINAL_DN_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
TIPUS_ACTUADOR	CBT_TIPUS_ACTUADOR	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS		90.10.20.20
EQUIP		VALVULES RETENCIO DE BOLA
CODI EQUIP		VRB0
CODI TAULA		TVRB0
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE CONSTRUCTIU
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
PRESSIO_NOMINAL_P	CBT_PRESSIO_NOMINAL_P	PROJECTE CONSTRUCTIU
PRESSIO_NOMINAL_UNITAT	CBT_PRESSIO_NOMINAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_NOMINAL_DN	CBT_DIAMETRE_NOMINAL_DN	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_NOMINAL_DN_UNITAT	CBT_DIAMETRE_NOMINAL_DN_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS		90.10.20.20
EQUIP		VALVULES RETENCIO DE CLAPETA
CODI EQUIP		VRC0
CODI TAULA		TVRC0
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE CONSTRUCTIU
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
PRESSIO_NOMINAL_P	CBT_PRESSIO_NOMINAL_P	PROJECTE CONSTRUCTIU
PRESSIO_NOMINAL_UNITAT	CBT_PRESSIO_NOMINAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_NOMINAL_DN	CBT_DIAMETRE_NOMINAL_DN	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_NOMINAL_DN_UNITAT	CBT_DIAMETRE_NOMINAL_DN_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS		90.10.20.20
EQUIP		VALVULES RETENCIO DE MITGES CLAPETES
CODI EQUIP		VRMC
CODI TAULA		TVRMC
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE CONSTRUCTIU
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
PRESSIO_NOMINAL_P	CBT_PRESSIO_NOMINAL_P	PROJECTE CONSTRUCTIU
PRESSIO_NOMINAL_UNITAT	CBT_PRESSIO_NOMINAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_NOMINAL_DN	CBT_DIAMETRE_NOMINAL_DN	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_NOMINAL_DN_UNITAT	CBT_DIAMETRE_NOMINAL_DN_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS		90.10.20.30
EQUIP		VALVULES PAPALLONA MANUAL
CODI EQUIP		VPM0
CODI TAULA		TVPM0
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE CONSTRUCTIU
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
PRESSIO_NOMINAL_P	CBT_PRESSIO_NOMINAL_P	PROJECTE CONSTRUCTIU
PRESSIO_NOMINAL_UNITAT	CBT_PRESSIO_NOMINAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_NOMINAL_DN	CBT_DIAMETRE_NOMINAL_DN	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_NOMINAL_DN_UNITAT	CBT_DIAMETRE_NOMINAL_DN_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS		90.10.20.30
EQUIP		VALVULES PAPALLONA AUTOMATICA
CODI EQUIP		VPA0
CODI TAULA		TVPA0
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE CONSTRUCTIU
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
PRESSIO_NOMINAL_P	CBT_PRESSIO_NOMINAL_P	PROJECTE CONSTRUCTIU
PRESSIO_NOMINAL_UNITAT	CBT_PRESSIO_NOMINAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_NOMINAL_DN	CBT_DIAMETRE_NOMINAL_DN	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_NOMINAL_DN_UNITAT	CBT_DIAMETRE_NOMINAL_DN_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
TIPUS_ACTUADOR	CBT_TIPUS_ACTUADOR	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS		90.10.20.40
EQUIP		VALVULES BOLA MANUAL
CODI EQUIP		VBM0
CODI TAULA		TVBM0
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE CONSTRUCTIU
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
PRESSIO_NOMINAL_P	CBT_PRESSIO_NOMINAL_P	PROJECTE CONSTRUCTIU
PRESSIO_NOMINAL_UNITAT	CBT_PRESSIO_NOMINAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_NOMINAL_DN	CBT_DIAMETRE_NOMINAL_DN	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_NOMINAL_DN_UNITAT	CBT_DIAMETRE_NOMINAL_DN_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS		90.10.20.40
EQUIP		VALVULES BOLA AUTOMATICA
CODI EQUIP		VBA0
CODI TAULA		TVBA0
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE CONSTRUCTIU
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
PRESSIO_NOMINAL_P	CBT_PRESSIO_NOMINAL_P	PROJECTE CONSTRUCTIU
PRESSIO_NOMINAL_UNITAT	CBT_PRESSIO_NOMINAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_NOMINAL_DN	CBT_DIAMETRE_NOMINAL_DN	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_NOMINAL_DN_UNITAT	CBT_DIAMETRE_NOMINAL_DN_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
TIPUS_ACTUADOR	CBT_TIPUS_ACTUADOR	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS		90.10.20.50
EQUIP		VALVULES BOLA
CODI EQUIP		VM00
CODI TAULA		TVM00
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE CONSTRUCTIU
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
PRESSIO_NOMINAL_P	CBT_PRESSIO_NOMINAL_P	PROJECTE CONSTRUCTIU
PRESSIO_NOMINAL_UNITAT	CBT_PRESSIO_NOMINAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_NOMINAL_DN	CBT_DIAMETRE_NOMINAL_DN	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_NOMINAL_DN_UNITAT	CBT_DIAMETRE_NOMINAL_DN_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS		90.10.20.60
EQUIP		VALVULES GUILLOTINA MANUAL
CODI EQUIP		VGM0
CODI TAULA		TVGM0
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE CONSTRUCTIU
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
PRESSIO_NOMINAL_P	CBT_PRESSIO_NOMINAL_P	PROJECTE CONSTRUCTIU
PRESSIO_NOMINAL_UNITAT	CBT_PRESSIO_NOMINAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_NOMINAL_DN	CBT_DIAMETRE_NOMINAL_DN	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_NOMINAL_DN_UNITAT	CBT_DIAMETRE_NOMINAL_DN_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS		90.10.20.60
EQUIP		VALVULES GUILLOTINA AUTOMATICA
CODI EQUIP		VGA0
CODI TAULA		TVGA0
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE CONSTRUCTIU
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
PRESSIO_NOMINAL_P	CBT_PRESSIO_NOMINAL_P	PROJECTE CONSTRUCTIU
PRESSIO_NOMINAL_UNITAT	CBT_PRESSIO_NOMINAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_NOMINAL_DN	CBT_DIAMETRE_NOMINAL_DN	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_NOMINAL_DN_UNITAT	CBT_DIAMETRE_NOMINAL_DN_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
TIPUS_ACTUADOR	CBT_TIPUS_ACTUADOR	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS		90.10.20.70
EQUIP		VALVULES DIAFRAGMA MANUAL
CODI EQUIP		VDM0
CODI TAULA		TVDM0
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE CONSTRUCTIU
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
PRESSIO_NOMINAL_P	CBT_PRESSIO_NOMINAL_P	PROJECTE CONSTRUCTIU
PRESSIO_NOMINAL_UNITAT	CBT_PRESSIO_NOMINAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_NOMINAL_DN	CBT_DIAMETRE_NOMINAL_DN	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_NOMINAL_DN_UNITAT	CBT_DIAMETRE_NOMINAL_DN_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS		90.10.20.70
EQUIP		VALVULES DIAFRAGMA AUTOMATICA
CODI EQUIP		VDA0
CODI TAULA		TVDA0
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE CONSTRUCTIU
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
PRESSIO_NOMINAL_P	CBT_PRESSIO_NOMINAL_P	PROJECTE CONSTRUCTIU
PRESSIO_NOMINAL_UNITAT	CBT_PRESSIO_NOMINAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_NOMINAL_DN	CBT_DIAMETRE_NOMINAL_DN	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_NOMINAL_DN_UNITAT	CBT_DIAMETRE_NOMINAL_DN_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
TIPUS_ACTUADOR	CBT_TIPUS_ACTUADOR	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS		90.10.20.80
EQUIP		VALVULES SEGURETAT MECANICA
CODI EQUIP		VSGM
CODI TAULA		TVSGM
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE CONSTRUCTIU
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
PRESSIO_NOMINAL_P	CBT_PRESSIO_NOMINAL_P	PROJECTE CONSTRUCTIU
PRESSIO_NOMINAL_UNITAT	CBT_PRESSIO_NOMINAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_NOMINAL_DN	CBT_DIAMETRE_NOMINAL_DN	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_NOMINAL_DN_UNITAT	CBT_DIAMETRE_NOMINAL_DN_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS		90.10.20.80
EQUIP		VALVULES SEGURETAT HIDRAULICA
CODI EQUIP		VSGH
CODI TAULA		TVSGH
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE CONSTRUCTIU
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
PRESSIO_NOMINAL_P	CBT_PRESSIO_NOMINAL_P	PROJECTE CONSTRUCTIU
PRESSIO_NOMINAL_UNITAT	CBT_PRESSIO_NOMINAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_NOMINAL_DN	CBT_DIAMETRE_NOMINAL_DN	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_NOMINAL_DN_UNITAT	CBT_DIAMETRE_NOMINAL_DN_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS		90.10.20.90
EQUIP		VALVULES TRES VIES MANUAL
CODI EQUIP		V3VM
CODI TAULA		TV3VM
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE CONSTRUCTIU
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
PRESSIO_NOMINAL_P	CBT_PRESSIO_NOMINAL_P	PROJECTE CONSTRUCTIU
PRESSIO_NOMINAL_UNITAT	CBT_PRESSIO_NOMINAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_NOMINAL_DN	CBT_DIAMETRE_NOMINAL_DN	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_NOMINAL_DN_UNITAT	CBT_DIAMETRE_NOMINAL_DN_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS		90.10.20.90
EQUIP		VALVULES TRES VIES AUTOMATICA
CODI EQUIP		V3VA
CODI TAULA		TV3VA
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE CONSTRUCTIU
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
PRESSIO_NOMINAL_P	CBT_PRESSIO_NOMINAL_P	PROJECTE CONSTRUCTIU
PRESSIO_NOMINAL_UNITAT	CBT_PRESSIO_NOMINAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_NOMINAL_DN	CBT_DIAMETRE_NOMINAL_DN	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_NOMINAL_DN_UNITAT	CBT_DIAMETRE_NOMINAL_DN_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
TIPUS_ACTUADOR	CBT_TIPUS_ACTUADOR	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS		90.10.20.100
EQUIP		VALVULA GLOBO MANUAL
CODI EQUIP		VGBM
CODI TAULA		TVGBM

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

PARÀMETRE	NOM DEL PARÀMETRE	FASE DE PROJECTE
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE CONSTRUCTIU
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
PRESSIO_NOMINAL_P	CBT_PRESSIO_NOMINAL_P	PROJECTE CONSTRUCTIU
PRESSIO_NOMINAL_UNITAT	CBT_PRESSIO_NOMINAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_NOMINAL_DN	CBT_DIAMETRE_NOMINAL_DN	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_NOMINAL_DN_UNITAT	CBT_DIAMETRE_NOMINAL_DN_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS		90.10.20.100
EQUIP		VALVULA GLOBO AUTOMATICA
CODI EQUIP		VGBA
CODI TAULA		TVGBA
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE CONSTRUCTIU
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
PRESSIO_NOMINAL_P	CBT_PRESSIO_NOMINAL_P	PROJECTE CONSTRUCTIU
PRESSIO_NOMINAL_UNITAT	CBT_PRESSIO_NOMINAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_NOMINAL_DN	CBT_DIAMETRE_NOMINAL_DN	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_NOMINAL_DN_UNITAT	CBT_DIAMETRE_NOMINAL_DN_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
TIPUS_ACTUADOR	CBT_TIPUS_ACTUADOR	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS		90.10.20.110
EQUIP		ELECTROVALVULES
CODI EQUIP		VEV0
CODI TAULA		TVEV0
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE CONSTRUCTIU
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
PRESSIO_NOMINAL_P	CBT_PRESSIO_NOMINAL_P	PROJECTE CONSTRUCTIU
PRESSIO_NOMINAL_UNITAT	CBT_PRESSIO_NOMINAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_NOMINAL_DN	CBT_DIAMETRE_NOMINAL_DN	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_NOMINAL_DN_UNITAT	CBT_DIAMETRE_NOMINAL_DN_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALIMENTACIO	CBT_ALIMENTACIO	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALIMENTACIO_UNITAT	CBT_ALIMENTACIO_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS	90.10.20.140

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

EQUIP		VALVULA ALLEUJAMENT PRESSIO
CODI EQUIP		VAP0
CODI TAULA		TVAP0
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE CONSTRUCTIU
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
PRESSIO_NOMINAL_P	CBT_PRESSIO_NOMINAL_P	PROJECTE CONSTRUCTIU
PRESSIO_NOMINAL_UNITAT	CBT_PRESSIO_NOMINAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_NOMINAL_DN	CBT_DIAMETRE_NOMINAL_DN	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_NOMINAL_DN_UNITAT	CBT_DIAMETRE_NOMINAL_DN_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS		90.10.20.150
EQUIP		VALVULA LIMITADORA PRESSIO
CODI EQUIP		VLP0
CODI TAULA		TVLP0
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE CONSTRUCTIU
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
PRESSIO_NOMINAL_P	CBT_PRESSIO_NOMINAL_P	PROJECTE CONSTRUCTIU
PRESSIO_NOMINAL_UNITAT	CBT_PRESSIO_NOMINAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_NOMINAL_DN	CBT_DIAMETRE_NOMINAL_DN	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_NOMINAL_DN_UNITAT	CBT_DIAMETRE_NOMINAL_DN_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS		90.10.20.160
EQUIP		FLUXOMETRE
CODI EQUIP		VFM0
CODI TAULA		TVFM0
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE CONSTRUCTIU
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
PRESSIO_NOMINAL_P	CBT_PRESSIO_NOMINAL_P	PROJECTE CONSTRUCTIU
PRESSIO_NOMINAL_UNITAT	CBT_PRESSIO_NOMINAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_NOMINAL_DN	CBT_DIAMETRE_NOMINAL_DN	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_NOMINAL_DN_UNITAT	CBT_DIAMETRE_NOMINAL_DN_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS	90.10.50.30

EQUIP		ACTUADOR MOTORITZAT
CODI EQUIP		ATMT
CODI TAULA		TATMT
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE CONSTRUCTIU
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
VELOCITAT_NOMINAL_N	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_N	PROJECTE CONSTRUCTIU
VELOCITAT_NOMINAL_UNITAT	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_NOMINAL_DN	CBT_DIAMETRE_NOMINAL_DN	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_NOMINAL_DN_UNITAT	CBT_DIAMETRE_NOMINAL_DN_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
PARELL_MAXIM_TANCAR_T	CBT_PARELL_MAXIM_TANCAR_T	PROJECTE CONSTRUCTIU
PARELL_MAXIM_TANCAR_UNITAT	CBT_PARELL_MAXIM_TANCAR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
PARELL_MAXIM_OBRIR_T	CBT_PARELL_MAXIM_OBRIR_T	PROJECTE CONSTRUCTIU
PARELL_MAXIM_OBERT_UNITAT	CBT_PARELL_MAXIM_OBERT_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALIMENTACIO	CBT_ALIMENTACIO	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALIMENTACIO_UNITAT	CBT_ALIMENTACIO_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_COMANDA	CBT_NUMERO_COMANDA	PROJECTE CONSTRUCTIU
TIPUS_SERVEI	CBT_TIPUS_SERVEI	PROJECTE CONSTRUCTIU
TIPUS_COMUNICACIO	CBT_TIPUS_COMUNICACIO	PROJECTE CONSTRUCTIU
IP	CBT_IP	PROJECTE CONSTRUCTIU
CODI_ESQUEMA_ELECTRIC	CBT_CODI_ESQUEMA_ELECTRIC	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_MOTOR	CBT_POTENCIA_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_MOTOR_UNITAT	CBT_POTENCIA_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS		90.20.10.10
EQUIP		PONT DECANTADORS
CODI EQUIP		PDC0
CODI TAULA		TPDC0
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE CONSTRUCTIU
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
LLARGADA_PONT	CBT_LLARGADA_PONT	PROJECTE CONSTRUCTIU
LLARGADA_PONT_UNITAT	CBT_LLARGADA_PONT_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MARCA_MOTOR	CBT_MARCA_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL_MOTOR	CBT_MODEL_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_MOTOR	CBT_POTENCIA_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_MOTOR_UNITAT	CBT_POTENCIA_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_MOTOR	CBT_INTENSITAT_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_MOTOR_UNITAT	CBT_INTENSITAT_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
VELOCITAT_NOMINAL_N_MOTOR	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_N_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
VELOCITAT_NOMINAL_MOTOR_UNITAT	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MARCA_REDUCTOR_1	CBT_MARCA_REDUCTOR_1	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL_REDUCTOR_1	CBT_MODEL_REDUCTOR_1	PROJECTE CONSTRUCTIU
MARCA_REDUCTOR_2	CBT_MARCA_REDUCTOR_2	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL_REDUCTOR_2	CBT_MODEL_REDUCTOR_2	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_REDUCTOR_1	CBT_POTENCIA_REDUCTOR_1	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_REDUCTOR_1_UNITAT	CBT_POTENCIA_REDUCTOR_1_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_REDUCTOR_2	CBT_POTENCIA_REDUCTOR_2	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_REDUCTOR_2_UNITAT	CBT_POTENCIA_REDUCTOR_2_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
RELACIO_TRANSMISSIO_1	CBT_RELACIO_TRANSMISSIO_1	PROJECTE CONSTRUCTIU
RELACIO_TRANSMISSIO_2	CBT_RELACIO_TRANSMISSIO_2	PROJECTE CONSTRUCTIU

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

CODI GUBIMCLASS		90.20.10.10
EQUIP		DECANTER
CODI EQUIP		DC00
CODI TAULA		TDC00
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE CONSTRUCTIU
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
LLARGADA_PONT	CBT_LLARGADA_PONT	PROJECTE CONSTRUCTIU
LLARGADA_PONT_UNITAT	CBT_LLARGADA_PONT_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MARCA_MOTOR	CBT_MARCA_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL_MOTOR	CBT_MODEL_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_MOTOR	CBT_POTENCIA_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_MOTOR_UNITAT	CBT_POTENCIA_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_MOTOR	CBT_INTENSITAT_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_MOTOR_UNITAT	CBT_INTENSITAT_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
VELOCITAT_NOMINAL_N_MOTOR	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_N_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
VELOCITAT_NOMINAL_MOTOR_UNITAT	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MARCA_REDUCTOR_1	CBT_MARCA_REDUCTOR_1	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL_REDUCTOR_1	CBT_MODEL_REDUCTOR_1	PROJECTE CONSTRUCTIU
MARCA_REDUCTOR_2	CBT_MARCA_REDUCTOR_2	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL_REDUCTOR_2	CBT_MODEL_REDUCTOR_2	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_REDUCTOR_1	CBT_POTENCIA_REDUCTOR_1	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_REDUCTOR_1_UNITAT	CBT_POTENCIA_REDUCTOR_1_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_REDUCTOR_2	CBT_POTENCIA_REDUCTOR_2	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_REDUCTOR_2_UNITAT	CBT_POTENCIA_REDUCTOR_2_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
RELACIO_TRANSMISSIO_1	CBT_RELACIO_TRANSMISSIO_1	PROJECTE CONSTRUCTIU
RELACIO_TRANSMISSIO_2	CBT_RELACIO_TRANSMISSIO_2	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS		90.20.10.20
EQUIP		DECANTADOR LAMEL·LAR
CODI EQUIP		CDL0
CODI TAULA		TCDL0
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE CONSTRUCTIU
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
LLARGADA_PONT	CBT_LLARGADA_PONT	PROJECTE CONSTRUCTIU
LLARGADA_PONT_UNITAT	CBT_LLARGADA_PONT_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
SUPERFICIE_LAMEL.LAR	CBT_SUPERFICIE_LAMEL.LAR	PROJECTE CONSTRUCTIU
SUPERFICIE_LAMEL.LAR_UNITAT	CBT_SUPERFICIE_LAMEL.LAR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MARCA_MOTOR	CBT_MARCA_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL_MOTOR	CBT_MODEL_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_MOTOR	CBT_POTENCIA_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_MOTOR_UNITAT	CBT_POTENCIA_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_MOTOR	CBT_INTENSITAT_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_MOTOR_UNITAT	CBT_INTENSITAT_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
VELOCITAT_NOMINAL_N_MOTOR	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_N_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
VELOCITAT_NOMINAL_MOTOR_UNITAT	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MARCA_REDUCTOR_1	CBT_MARCA_REDUCTOR_1	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL_REDUCTOR_1	CBT_MODEL_REDUCTOR_1	PROJECTE CONSTRUCTIU
MARCA_REDUCTOR_2	CBT_MARCA_REDUCTOR_2	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL_REDUCTOR_2	CBT_MODEL_REDUCTOR_2	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_REDUCTOR_1	CBT_POTENCIA_REDUCTOR_1	PROJECTE CONSTRUCTIU

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

POTENCIA_REDUCTOR_1_UNITAT	CBT_POTENCIA_REDUCTOR_1_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_REDUCTOR_2	CBT_POTENCIA_REDUCTOR_2	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_REDUCTOR_2_UNITAT	CBT_POTENCIA_REDUCTOR_2_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
RELACIO_TRANSMISSIO_1	CBT_RELACIO_TRANSMISSIO_1	PROJECTE CONSTRUCTIU
RELACIO_TRANSMISSIO_2	CBT_RELACIO_TRANSMISSIO_2	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS		90.20.10.30
EQUIP		PONT DESSORRADORS
CODI EQUIP		PDS0
CODI TAULA		TPDS0
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE CONSTRUCTIU
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
LLARGADA_PONT	CBT_LLARGADA_PONT	PROJECTE CONSTRUCTIU
LLARGADA_PONT_UNITAT	CBT_LLARGADA_PONT_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MARCA_MOTOR	CBT_MARCA_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL_MOTOR	CBT_MODEL_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_MOTOR	CBT_POTENCIA_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_MOTOR_UNITAT	CBT_POTENCIA_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_MOTOR	CBT_INTENSITAT_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_MOTOR_UNITAT	CBT_INTENSITAT_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
VELOCITAT_NOMINAL_N_MOTOR	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_N_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
VELOCITAT_NOMINAL_MOTOR_UNITAT	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MARCA_REDUCTOR_1	CBT_MARCA_REDUCTOR_1	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL_REDUCTOR_1	CBT_MODEL_REDUCTOR_1	PROJECTE CONSTRUCTIU
MARCA_REDUCTOR_2	CBT_MARCA_REDUCTOR_2	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL_REDUCTOR_2	CBT_MODEL_REDUCTOR_2	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_REDUCTOR_1	CBT_POTENCIA_REDUCTOR_1	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_REDUCTOR_1_UNITAT	CBT_POTENCIA_REDUCTOR_1_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_REDUCTOR_2	CBT_POTENCIA_REDUCTOR_2	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_REDUCTOR_2_UNITAT	CBT_POTENCIA_REDUCTOR_2_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
RELACIO_TRANSMISSIO_1	CBT_RELACIO_TRANSMISSIO_1	PROJECTE CONSTRUCTIU
RELACIO_TRANSMISSIO_2	CBT_RELACIO_TRANSMISSIO_2	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS		90.20.10.40
EQUIP		PONT ESPESSIDORS GRAVETAT
CODI EQUIP		PEPG
CODI TAULA		TPEPG
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE CONSTRUCTIU
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
DIAMETRE	CBT_DIAMETRE	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_UNITAT	CBT_DIAMETRE_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MARCA_MOTOR	CBT_MARCA_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL_MOTOR	CBT_MODEL_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_MOTOR	CBT_POTENCIA_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_MOTOR_UNITAT	CBT_POTENCIA_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_MOTOR	CBT_INTENSITAT_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_MOTOR_UNITAT	CBT_INTENSITAT_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
VELOCITAT_NOMINAL_N_MOTOR	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_N_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
VELOCITAT_NOMINAL_MOTOR_UNITAT	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

MARCA_REDUCTOR	CBT_MARCA_REDUCTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL_REDUCTOR	CBT_MODEL_REDUCTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_REDUCTOR	CBT_POTENCIA_REDUCTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_REDUCTOR_UNITAT	CBT_POTENCIA_REDUCTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
RELACIO_TRANSMISSIO	CBT_RELACIO_TRANSMISSIO	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS		90.20.10.40
EQUIP		PONT ESPESSIDORS FLOTACIO
CODI EQUIP		PEPF
CODI TAULA		TPEPF
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE CONSTRUCTIU
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
DIAMETRE	CBT_DIAMETRE	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_UNITAT	CBT_DIAMETRE_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MARCA_MOTOR	CBT_MARCA_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL_MOTOR	CBT_MODEL_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_MOTOR	CBT_POTENCIA_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_MOTOR_UNITAT	CBT_POTENCIA_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_MOTOR	CBT_INTENSITAT_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_MOTOR_UNITAT	CBT_INTENSITAT_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
VELOCITAT_NOMINAL_N_MOTOR	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_N_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
VELOCITAT_NOMINAL_MOTOR_UNITAT	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MARCA_REDUCTOR	CBT_MARCA_REDUCTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL_REDUCTOR	CBT_MODEL_REDUCTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_REDUCTOR	CBT_POTENCIA_REDUCTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_REDUCTOR_UNITAT	CBT_POTENCIA_REDUCTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
RELACIO_TRANSMISSIO	CBT_RELACIO_TRANSMISSIO	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS		90.20.10.50
EQUIP		AGITADORS HORITZONTALS
CODI EQUIP		AH00
CODI TAULA		TAH00
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE CONSTRUCTIU
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
VELOCITAT_NOMINAL_N	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_N	PROJECTE CONSTRUCTIU
VELOCITAT_NOMINAL_UNITAT	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
PES	CBT_PES	PROJECTE CONSTRUCTIU
PES_UNITAT	CBT_PES_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
CABAL_AGITACIO	CBT_CABAL_AGITACIO	PROJECTE CONSTRUCTIU
CABAL_AGITACIO_UNITAT	CBT_CABAL_AGITACIO_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_HELIX	CBT_DIAMETRE_HELIX	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_HELIX_UNITAT	CBT_DIAMETRE_HELIX_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALIMENTACIO	CBT_ALIMENTACIO	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALIMENTACIO_UNITAT	CBT_ALIMENTACIO_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_NOMINAL_IN	CBT_INTENSITAT_NOMINAL_IN	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_NOMINAL_UNITAT	CBT_INTENSITAT_NOMINAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
DATA_REVISIO_DADES	CBT_DATA_REVISIO_DADES	PROJECTE AS-BUILT
MARCA_MOTOR	CBT_MARCA_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_MOTOR	CBT_POTENCIA_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

POTENCIA_MOTOR_UNITAT	CBT_POTENCIA_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MARCA_REDUCTOR	CBT_MARCA_REDUCTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL_REDUCTOR	CBT_MODEL_REDUCTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_REDUCTOR	CBT_POTENCIA_REDUCTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_REDUCTOR_UNITAT	CBT_POTENCIA_REDUCTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
RELACIO_TRANSMISSIO	CBT_RELACIO_TRANSMISSIO	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS		90.20.10.50
EQUIP		AGITADORS VERTICALS
CODI EQUIP		AV00
CODI TAULA		TAV00
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE CONSTRUCTIU
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
VELOCITAT_NOMINAL_N	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_N	PROJECTE CONSTRUCTIU
VELOCITAT_NOMINAL_UNITAT	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
PES	CBT_PES	PROJECTE CONSTRUCTIU
PES_UNITAT	CBT_PES_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
CABAL_AGITACIO	CBT_CABAL_AGITACIO	PROJECTE CONSTRUCTIU
CABAL_AGITACIO_UNITAT	CBT_CABAL_AGITACIO_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_HELIX	CBT_DIAMETRE_HELIX	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_HELIX_UNITAT	CBT_DIAMETRE_HELIX_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALIMENTACIO	CBT_ALIMENTACIO	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALIMENTACIO_UNITAT	CBT_ALIMENTACIO_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_NOMINAL_IN	CBT_INTENSITAT_NOMINAL_IN	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_NOMINAL_UNITAT	CBT_INTENSITAT_NOMINAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
CODI_PRODUCTE	CBT_CODI_PRODUCTE	PROJECTE CONSTRUCTIU
DATA_REVISIO_DADES	CBT_DATA_REVISIO_DADES	PROJECTE AS-BUILT
MARCA_MOTOR	CBT_MARCA_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_MOTOR	CBT_POTENCIA_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_MOTOR_UNITAT	CBT_POTENCIA_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MARCA_REDUCTOR	CBT_MARCA_REDUCTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL_REDUCTOR	CBT_MODEL_REDUCTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_REDUCTOR	CBT_POTENCIA_REDUCTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_REDUCTOR_UNITAT	CBT_POTENCIA_REDUCTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
RELACIO_TRANSMISSIO	CBT_RELACIO_TRANSMISSIO	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS		90.20.10.50
EQUIP		AGITADORS VEHICULADORS
CODI EQUIP		AVH0
CODI TAULA		TAVH0
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE CONSTRUCTIU
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
VELOCITAT_NOMINAL_N	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_N	PROJECTE CONSTRUCTIU
VELOCITAT_NOMINAL_UNITAT	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
PES	CBT_PES	PROJECTE CONSTRUCTIU
PES_UNITAT	CBT_PES_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
CABAL_AGITACIO	CBT_CABAL_AGITACIO	PROJECTE CONSTRUCTIU
CABAL_AGITACIO_UNITAT	CBT_CABAL_AGITACIO_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_HELIX	CBT_DIAMETRE_HELIX	PROJECTE CONSTRUCTIU

DIAMETRE_HELIX_UNITAT	CBT_DIAMETRE_HELIX_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALIMENTACIO	CBT_ALIMENTACIO	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALIMENTACIO_UNITAT	CBT_ALIMENTACIO_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_NOMINAL_IN	CBT_INTENSITAT_NOMINAL_IN	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_NOMINAL_UNITAT	CBT_INTENSITAT_NOMINAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
DATA_REVISIO_DADES	CBT_DATA_REVISIO_DADES	PROJECTE AS-BUILT
MARCA_MOTOR	CBT_MARCA_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_MOTOR	CBT_POTENCIA_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_MOTOR_UNITAT	CBT_POTENCIA_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MARCA_REDUCTOR	CBT_MARCA_REDUCTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL_REDUCTOR	CBT_MODEL_REDUCTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_REDUCTOR	CBT_POTENCIA_REDUCTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_REDUCTOR_UNITAT	CBT_POTENCIA_REDUCTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
RELACIO_TRANSMISSIO	CBT_RELACIO_TRANSMISSIO	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS	90.20.10.70
EQUIP	SEPARADORS GREIXOS FLOTANTS
CODI EQUIP	SGF0
CODI TAULA	TSGF0

PARÀMETRE	NOM DEL PARÀMETRE	FASE DE PROJECTE
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE CONSTRUCTIU
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
PES_BUIT	CBT_PES_BUIT	PROJECTE CONSTRUCTIU
PES_BUIT_UNITAT	CBT_PES_BUIT_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
PES_PLE	CBT_PES_PLE	PROJECTE CONSTRUCTIU
PES_PLE_UNITAT	CBT_PES_PLE_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
CABAL_MAXIM_QMAX	CBT_CABAL_MAXIM_QMAX	PROJECTE CONSTRUCTIU
CABAL_MAXIM_UNITAT	CBT_CABAL_MAXIM_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
ACCIONAMENT	CBT_ACCIONAMENT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MATERIAL	CBT_MATERIAL	PROJECTE CONSTRUCTIU
MARCA_MOTOR	CBT_MARCA_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL_MOTOR	CBT_MODEL_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_MOTOR	CBT_POTENCIA_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_MOTOR_UNITAT	CBT_POTENCIA_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_MOTOR	CBT_INTENSITAT_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_MOTOR_UNITAT	CBT_INTENSITAT_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
VELOCITAT_NOMINAL_N_MOTOR	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_N_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
VELOCITAT_NOMINAL_MOTOR_UNITAT	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MARCA_REDUCTOR	CBT_MARCA_REDUCTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL_REDUCTOR	CBT_MODEL_REDUCTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_REDUCTOR	CBT_POTENCIA_REDUCTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_REDUCTOR_UNITAT	CBT_POTENCIA_REDUCTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
RELACIO_TRANSMISSIO	CBT_RELACIO_TRANSMISSIO	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS	90.20.10.80
EQUIP	CLASSIFICADOR SORRES VIS SIN FI
CODI EQUIP	CSVF
CODI TAULA	TCSVF

PARÀMETRE	NOM DEL PARÀMETRE	FASE DE PROJECTE
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE CONSTRUCTIU
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

CABAL_50_Hz	CBT_CABAL_50_Hz	PROJECTE CONSTRUCTIU
CABAL_50_Hz_UNITAT	CBT_CABAL_50_Hz_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_EXTERIOR_ESPIRAL	CBT_DIAMETRE_EXTERIOR_ESPIRAL	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_EXTERIOR_ESPIRAL_UNITAT	CBT_DIAMETRE_EXTERIOR_ESPIRAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALÇADA_DESCARREGA	CBT_ALÇADA_DESCARREGA	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALÇADA_DESCARREGA_UNITAT	CBT_ALÇADA_DESCARREGA_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
LLARGADA	CBT_LLARGADA	PROJECTE CONSTRUCTIU
LLARGADA_UNITAT	CBT_LLARGADA_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
AMPLADA_INTERIOR_CANAL	CBT_AMPLADA_INTERIOR_CANAL	PROJECTE CONSTRUCTIU
AMPLADA_INTERIOR_CANAL_UNITAT	CBT_AMPLADA_INTERIOR_CANAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
PAS_ESPIRAL	CBT_PAS_ESPIRAL	PROJECTE CONSTRUCTIU
PAS_ESPIRAL_UNITAT	CBT_PAS_ESPIRAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
SECCIO_ESPIRAL	CBT_SECCIO_ESPIRAL	PROJECTE CONSTRUCTIU
SECCIO_ESPIRAL_UNITAT	CBT_SECCIO_ESPIRAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
GRUIX_CANALETA_LLIT	CBT_GRUIX_CANALETA_LLIT	PROJECTE CONSTRUCTIU
GRUIX_CANALETA_LLIT_UNITAT	CBT_GRUIX_CANALETA_LLIT_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
VOLUM_DIPOSIT	CBT_VOLUM_DIPOSIT	PROJECTE CONSTRUCTIU
VOLUM_DIPOSIT_UNITAT	CBT_VOLUM_DIPOSIT_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MATERIAL_CANAL	CBT_MATERIAL_CANAL	PROJECTE CONSTRUCTIU
MATERIAL_ESPIRAL	CBT_MATERIAL_ESPIRAL	PROJECTE CONSTRUCTIU
MATERIAL_CANALETA_LLIT	CBT_MATERIAL_CANALETA_LLIT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MARCA_MOTOR	CBT_MARCA_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL_MOTOR	CBT_MODEL_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_MOTOR	CBT_POTENCIA_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_MOTOR_UNITAT	CBT_POTENCIA_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_MOTOR	CBT_INTENSITAT_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_MOTOR_UNITAT	CBT_INTENSITAT_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
VELOCITAT_NOMINAL_N_MOTOR	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_N_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
VELOCITAT_NOMINAL_MOTOR_UNITAT	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MARCA_REDUCTOR	CBT_MARCA_REDUCTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL_REDUCTOR	CBT_MODEL_REDUCTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_REDUCTOR	CBT_POTENCIA_REDUCTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_REDUCTOR_UNITAT	CBT_POTENCIA_REDUCTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
RELACIO_TRANSMISSIO	CBT_RELACIO_TRANSMISSIO	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS	90.20.10.80
EQUIP	CLASSIFICADOR SORRES CAMELL
CODI EQUIP	CSC0
CODI TAULA	TCSC0

PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE CONSTRUCTIU
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
CABAL_50_Hz	CBT_CABAL_50_Hz	PROJECTE CONSTRUCTIU
CABAL_50_Hz_UNITAT	CBT_CABAL_50_Hz_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALÇADA_DESCARREGA	CBT_ALÇADA_DESCARREGA	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALÇADA_DESCARREGA_UNITAT	CBT_ALÇADA_DESCARREGA_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
LLARGADA_CANAL	CBT_LLARGADA_CANAL	PROJECTE CONSTRUCTIU
LLARGADA_CANAL_UNITAT	CBT_LLARGADA_CANAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
LLARGADA_RASQUETES	CBT_LLARGADA_RASQUETES	PROJECTE CONSTRUCTIU
LLARGADA_RASQUETES_UNITAT	CBT_LLARGADA_RASQUETES_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
AMPLADA_CANAL	CBT_AMPLADA_CANAL	PROJECTE CONSTRUCTIU
AMPLADA_CANAL_UNITAT	CBT_AMPLADA_CANAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
AMPLADA_RASQUETES	CBT_AMPLADA_RASQUETES	PROJECTE CONSTRUCTIU
AMPLADA_RASQUETES_UNITAT	CBT_AMPLADA_RASQUETES_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MARCA_MOTOR	CBT_MARCA_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL_MOTOR	CBT_MODEL_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_MOTOR	CBT_POTENCIA_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_MOTOR_UNITAT	CBT_POTENCIA_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_MOTOR	CBT_INTENSITAT_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_MOTOR_UNITAT	CBT_INTENSITAT_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
VELOCITAT_NOMINAL_N_MOTOR	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_N_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
VELOCITAT_NOMINAL_MOTOR_UNITAT	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MARCA_REDUCTOR	CBT_MARCA_REDUCTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL_REDUCTOR	CBT_MODEL_REDUCTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_REDUCTOR	CBT_POTENCIA_REDUCTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_REDUCTOR_UNITAT	CBT_POTENCIA_REDUCTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU

RELACIO_TRANSMISSIO	CBT_RELACIO_TRANSMISSIO	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS		90.20.10.90
EQUIP		ROTORS AIREACIO
CODI EQUIP		RA00
CODI TAULA		TRA00
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE CONSTRUCTIU
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
VELOCITAT_NOMINAL_N	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_N	PROJECTE CONSTRUCTIU
VELOCITAT_NOMINAL_UNITAT	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALIMENTACIO	CBT_ALIMENTACIO	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALIMENTACIO_UNITAT	CBT_ALIMENTACIO_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_NOMINAL_IN	CBT_INTENSITAT_NOMINAL_IN	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_NOMINAL_UNITAT	CBT_INTENSITAT_NOMINAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MARCA_MOTOR	CBT_MARCA_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL_MOTOR	CBT_MODEL_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_MOTOR	CBT_POTENCIA_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_MOTOR_UNITAT	CBT_POTENCIA_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_MOTOR	CBT_INTENSITAT_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_MOTOR_UNITAT	CBT_INTENSITAT_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
VELOCITAT_NOMINAL_N_MOTOR	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_N_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
VELOCITAT_NOMINAL_MOTOR_UNITAT	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MARCA_REDUCTOR	CBT_MARCA_REDUCTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL_REDUCTOR	CBT_MODEL_REDUCTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_REDUCTOR	CBT_POTENCIA_REDUCTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_REDUCTOR_UNITAT	CBT_POTENCIA_REDUCTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
RELACIO_TRANSMISSIO	CBT_RELACIO_TRANSMISSIO	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS		90.20.20.10
EQUIP		BOMBES CENTRIFUGUES SUBMERGIBLES
CODI EQUIP		BCS0
CODI TAULA		TBCS0
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE CONSTRUCTIU
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
VELOCITAT_NOMINAL_N	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_N	PROJECTE CONSTRUCTIU
VELOCITAT_NOMINAL_UNITAT	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
PES	CBT_PES	PROJECTE CONSTRUCTIU
PES_UNITAT	CBT_PES_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
CABAL_MAXIM_QMAX	CBT_CABAL_MAXIM_QMAX	PROJECTE CONSTRUCTIU
CABAL_MAXIM_UNITAT	CBT_CABAL_MAXIM_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_NOMINAL_DN_IMPULSIO	CBT_DIAMETRE_NOMINAL_DN_IMPULSIO	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_NOMINAL_IMPULSIO_UNITAT	CBT_DIAMETRE_NOMINAL_IMPULSIO_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALÇADA_MAXIMA_HMAX	CBT_ALÇADA_MAXIMA_HMAX	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALÇADA_MAXIMA_UNITAT	CBT_ALÇADA_MAXIMA_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALIMENTACIO	CBT_ALIMENTACIO	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALIMENTACIO_UNITAT	CBT_ALIMENTACIO_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_NOMINAL_IN	CBT_INTENSITAT_NOMINAL_IN	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_NOMINAL_UNITAT	CBT_INTENSITAT_NOMINAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
CODI_PRODUCTE	CBT_CODI_PRODUCTE	PROJECTE AS-BUILT

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DATA_REVISIO_DADES	CBT_DATA_REVISIO_DADES	PROJECTE AS-BUILT
NUMERO_CORBA	CBT_NUMERO_CORBA	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_PRODUCTE	CBT_NUMERO_PRODUCTE	PROJECTE CONSTRUCTIU
TIPUS_IMPULSOR	CBT_TIPUS_IMPULSOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_MOTOR	CBT_POTENCIA_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_MOTOR_UNITAT	CBT_POTENCIA_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
VELOCITAT_NOMINAL_N_MOTOR	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_N_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
VELOCITAT_NOMINAL_MOTOR_UNITAT	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS		90.20.20.10
EQUIP		BOMBES CENTRIFUGUES SUBMERGIBLES 2 VELOCITATS
CODI EQUIP		BCS2
CODI TAULA		TBCS2
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE CONSTRUCTIU
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
VELOCITAT_NOMINAL_N_LENTA	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_N_LENTA	PROJECTE CONSTRUCTIU
VELOCITAT_NOMINAL_LENTA_UNITAT	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_LENTA_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
VELOCITAT_NOMINAL_N_RAPIDA	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_N_RAPIDA	PROJECTE CONSTRUCTIU
VELOCITAT_NOMINAL_RAPIDA_UNITAT	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_RAPIDA_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
PES	CBT_PES	PROJECTE CONSTRUCTIU
PES_UNITAT	CBT_PES_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALÇADA_MAXIMA_HMAX_LENTA	CBT_ALÇADA_MAXIMA_HMAX_LENTA	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALÇADA_MAXIMA_LENTA_UNITAT	CBT_ALÇADA_MAXIMA_LENTA_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALÇADA_MAXIMA_HMAX_RAPIDA	CBT_ALÇADA_MAXIMA_HMAX_RAPIDA	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALÇADA_MAXIMA_RAPIDA_UNITAT	CBT_ALÇADA_MAXIMA_RAPIDA_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
CABAL_MAXIM_QMAX_LENTA	CBT_CABAL_MAXIM_QMAX_LENTA	PROJECTE CONSTRUCTIU
CABAL_MAXIM_LENTA_UNITAT	CBT_CABAL_MAXIM_LENTA_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
CABAL_MAXIM_QMAX_RAPIDA	CBT_CABAL_MAXIM_QMAX_RAPIDA	PROJECTE CONSTRUCTIU
CABAL_MAXIM_RAPIDA_UNITAT	CBT_CABAL_MAXIM_RAPIDA_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_VELOCITAT_LENTA	CBT_POTENCIA_VELOCITAT_LENTA	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_VELOCITAT_LENTA_UNITAT	CBT_POTENCIA_VELOCITAT_LENTA_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_NOMINAL_DN_IMPULSIO	CBT_DIAMETRE_NOMINAL_DN_IMPULSIO	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_NOMINAL_IMPULSIO_UNITAT	CBT_DIAMETRE_NOMINAL_IMPULSIO_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALIMENTACIO	CBT_ALIMENTACIO	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALIMENTACIO_UNITAT	CBT_ALIMENTACIO_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_VELOCITAT_LENTA	CBT_INTENSITAT_VELOCITAT_LENTA	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_VELOCITAT_LENTA_UNITAT	CBT_INTENSITAT_VELOCITAT_LENTA_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_VELOCITAT_RAPIDA	CBT_INTENSITAT_VELOCITAT_RAPIDA	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_VELOCITAT_RAPIDA_UNITAT	CBT_INTENSITAT_VELOCITAT_RAPIDA_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
CODI_PRODUCTE	CBT_CODI_PRODUCTE	PROJECTE AS-BUILT
DATA_REVISIO_DADES	CBT_DATA_REVISIO_DADES	PROJECTE AS-BUILT
NUMERO_CORBA	CBT_NUMERO_CORBA	PROJECTE CONSTRUCTIU
TIPUS_IMPULSOR	CBT_TIPUS_IMPULSOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_MOTOR_VELOCITAT_LENTA	CBT_POTENCIA_MOTOR_VELOCITAT_LENTA	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_MOTOR_VELOCITAT_LENTA_UNITAT	CBT_POTENCIA_MOTOR_VELOCITAT_LENTA_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_MOTOR_VELOCITAT_RAPIDA	CBT_POTENCIA_MOTOR_VELOCITAT_RAPIDA	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_MOTOR_VELOCITAT_RAPIDA_UNITAT	CBT_POTENCIA_MOTOR_VELOCITAT_RAPIDA_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_MOTOR	CBT_POTENCIA_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_MOTOR_UNITAT	CBT_POTENCIA_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS		90.20.20.20
EQUIP		BOMBES CENTRIFUGUES CAMBRA SECA
CODI EQUIP		BCCS
CODI TAULA		TBCCS
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE CONSTRUCTIU
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
VELOCITAT_NOMINAL_N	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_N	PROJECTE CONSTRUCTIU
VELOCITAT_NOMINAL_UNITAT	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
PES	CBT_PES	PROJECTE CONSTRUCTIU
PES_UNITAT	CBT_PES_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
CABAL_MAXIM_QMAX	CBT_CABAL_MAXIM_QMAX	PROJECTE CONSTRUCTIU
CABAL_MAXIM_UNITAT	CBT_CABAL_MAXIM_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_NOMINAL_DN_ASPIRACIO	CBT_DIAMETRE_NOMINAL_DN_ASPIRACIO	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_NOMINAL_ASPIRACIO_UNITAT	CBT_DIAMETRE_NOMINAL_ASPIRACIO_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_NOMINAL_DN_IMPULSIO	CBT_DIAMETRE_NOMINAL_DN_IMPULSIO	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_NOMINAL_IMPULSIO_UNITAT	CBT_DIAMETRE_NOMINAL_IMPULSIO_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALÇADA_MAXIMA_HMAX	CBT_ALÇADA_MAXIMA_HMAX	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALÇADA_MAXIMA_UNITAT	CBT_ALÇADA_MAXIMA_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALIMENTACIO	CBT_ALIMENTACIO	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALIMENTACIO_UNITAT	CBT_ALIMENTACIO_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_NOMINAL_IN	CBT_INTENSITAT_NOMINAL_IN	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_NOMINAL_UNITAT	CBT_INTENSITAT_NOMINAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
CODI_PRODUCTE	CBT_CODI_PRODUCTE	PROJECTE AS-BUILT
DATA_REVISIO_DADES	CBT_DATA_REVISIO_DADES	PROJECTE AS-BUILT
NUMERO_ETAPES	CBT_NUMERO_ETAPES	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_CORBA	CBT_NUMERO_CORBA	PROJECTE CONSTRUCTIU
TIPUS_IMPULSOR	CBT_TIPUS_IMPULSOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_MOTOR	CBT_POTENCIA_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_MOTOR_UNITAT	CBT_POTENCIA_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS		90.20.20.30
EQUIP		BOMBES CARGOL
CODI EQUIP		BCG0
CODI TAULA		TBCG0
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE CONSTRUCTIU
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
VELOCITAT_NOMINAL_N	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_N	PROJECTE CONSTRUCTIU
VELOCITAT_NOMINAL_UNITAT	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
PES	CBT_PES	PROJECTE CONSTRUCTIU
PES_UNITAT	CBT_PES_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
CABAL_MAXIM_QMAX	CBT_CABAL_MAXIM_QMAX	PROJECTE CONSTRUCTIU
CABAL_MAXIM_UNITAT	CBT_CABAL_MAXIM_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
CABAL_50_Hz	CBT_CABAL_50_Hz	PROJECTE CONSTRUCTIU
CABAL_50_Hz_UNITAT	CBT_CABAL_50_Hz_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
PRESSIO_MAXIMA	CBT_PRESSIO_MAXIMA	PROJECTE CONSTRUCTIU
PRESSIO_MAXIMA_UNITAT	CBT_PRESSIO_MAXIMA_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_NOMINAL_DN_ASPIRACIO	CBT_DIAMETRE_NOMINAL_DN_ASPIRACIO	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_NOMINAL_ASPIRACIO_UNITAT	CBT_DIAMETRE_NOMINAL_ASPIRACIO_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_NOMINAL_DN_IMPULSIO	CBT_DIAMETRE_NOMINAL_DN_IMPULSIO	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_NOMINAL_IMPULSIO_UNITAT	CBT_DIAMETRE_NOMINAL_IMPULSIO_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALÇADA_MAXIMA_HMAX	CBT_ALÇADA_MAXIMA_HMAX	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALÇADA_MAXIMA_UNITAT	CBT_ALÇADA_MAXIMA_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALIMENTACIO	CBT_ALIMENTACIO	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALIMENTACIO_UNITAT	CBT_ALIMENTACIO_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_NOMINAL_IN	CBT_INTENSITAT_NOMINAL_IN	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_NOMINAL_UNITAT	CBT_INTENSITAT_NOMINAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
ACCIONAMENT	CBT_ACCIONAMENT	PROJECTE CONSTRUCTIU
VENTILACIO_FORÇADA	CBT_VENTILACIO_FORÇADA	PROJECTE CONSTRUCTIU
MARCA_MOTOR	CBT_MARCA_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL_MOTOR	CBT_MODEL_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_MOTOR	CBT_POTENCIA_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_MOTOR_UNITAT	CBT_POTENCIA_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_MOTOR	CBT_INTENSITAT_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_MOTOR_UNITAT	CBT_INTENSITAT_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

VELOCITAT_NOMINAL_N_MOTOR	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_N_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
VELOCITAT_NOMINAL_MOTOR_UNITAT	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MARCA_REDUCTOR	CBT_MARCA_REDUCTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL_REDUCTOR	CBT_MODEL_REDUCTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_REDUCTOR	CBT_POTENCIA_REDUCTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_REDUCTOR_UNITAT	CBT_POTENCIA_REDUCTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
RELACIO_TRANSMISSIO	CBT_RELACIO_TRANSMISSIO	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS		90.20.20.40
EQUIP		BOMBES PISTO-MEMBRANA
CODI EQUIP		BPM0
CODI TAULA		TBPM0
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE CONSTRUCTIU
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
CABAL_MAXIM_QMAX	CBT_CABAL_MAXIM_QMAX	PROJECTE CONSTRUCTIU
CABAL_MAXIM_UNITAT	CBT_CABAL_MAXIM_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
PRESSIO_MAXIMA	CBT_PRESSIO_MAXIMA	PROJECTE CONSTRUCTIU
PRESSIO_MAXIMA_UNITAT	CBT_PRESSIO_MAXIMA_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MARCA_MOTOR	CBT_MARCA_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL_MOTOR	CBT_MODEL_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_MOTOR	CBT_POTENCIA_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_MOTOR_UNITAT	CBT_POTENCIA_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_MOTOR	CBT_INTENSITAT_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_MOTOR_UNITAT	CBT_INTENSITAT_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
VELOCITAT_NOMINAL_N_MOTOR	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_N_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
VELOCITAT_NOMINAL_MOTOR_UNITAT	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALIMENTACIO_MOTOR	CBT_ALIMENTACIO_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALIMENTACIO_MOTOR_UNITAT	CBT_ALIMENTACIO_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS		90.20.20.50
EQUIP		BOMBES PISTO
CODI EQUIP		BP00
CODI TAULA		TBP00
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE CONSTRUCTIU
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
CABAL_MAXIM_QMAX	CBT_CABAL_MAXIM_QMAX	PROJECTE CONSTRUCTIU
CABAL_MAXIM_UNITAT	CBT_CABAL_MAXIM_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
PRESSIO_MAXIMA	CBT_PRESSIO_MAXIMA	PROJECTE CONSTRUCTIU
PRESSIO_MAXIMA_UNITAT	CBT_PRESSIO_MAXIMA_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MARCA_MOTOR	CBT_MARCA_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL_MOTOR	CBT_MODEL_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_MOTOR	CBT_POTENCIA_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_MOTOR_UNITAT	CBT_POTENCIA_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_MOTOR	CBT_INTENSITAT_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_MOTOR_UNITAT	CBT_INTENSITAT_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
VELOCITAT_NOMINAL_N_MOTOR	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_N_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
VELOCITAT_NOMINAL_MOTOR_UNITAT	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALIMENTACIO_MOTOR	CBT_ALIMENTACIO_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALIMENTACIO_MOTOR_UNITAT	CBT_ALIMENTACIO_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

CODI GUBIMCLASS		90.20.20.60
EQUIP		BOMBES MEMBRANA
CODI EQUIP		BM00
CODI TAULA		TBM00
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE CONSTRUCTIU
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
CABAL_MAXIM_QMAX	CBT_CABAL_MAXIM_QMAX	PROJECTE CONSTRUCTIU
CABAL_MAXIM_UNITAT	CBT_CABAL_MAXIM_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
PRESSIO_MAXIMA	CBT_PRESSIO_MAXIMA	PROJECTE CONSTRUCTIU
PRESSIO_MAXIMA_UNITAT	CBT_PRESSIO_MAXIMA_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MARCA_MOTOR	CBT_MARCA_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL_MOTOR	CBT_MODEL_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_MOTOR	CBT_POTENCIA_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_MOTOR_UNITAT	CBT_POTENCIA_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_MOTOR	CBT_INTENSITAT_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_MOTOR_UNITAT	CBT_INTENSITAT_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
VELOCITAT_NOMINAL_N_MOTOR	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_N_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
VELOCITAT_NOMINAL_MOTOR_UNITAT	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALIMENTACIO_MOTOR	CBT_ALIMENTACIO_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALIMENTACIO_MOTOR_UNITAT	CBT_ALIMENTACIO_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS		90.20.20.70
EQUIP		BOMBES GRUP PRESSIO
CODI EQUIP		BGP0
CODI TAULA		TBGP0
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE CONSTRUCTIU
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
VELOCITAT_NOMINAL_N	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_N	PROJECTE CONSTRUCTIU
VELOCITAT_NOMINAL_UNITAT	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
PES	CBT_PES	PROJECTE CONSTRUCTIU
PES_UNITAT	CBT_PES_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
CABAL_MAXIM_QMAX	CBT_CABAL_MAXIM_QMAX	PROJECTE CONSTRUCTIU
CABAL_MAXIM_UNITAT	CBT_CABAL_MAXIM_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_NOMINAL_DN_ASPIRACIO	CBT_DIAMETRE_NOMINAL_DN_ASPIRACIO	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_NOMINAL_ASPIRACIO_UNITAT	CBT_DIAMETRE_NOMINAL_ASPIRACIO_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_NOMINAL_DN_IMPULSIO	CBT_DIAMETRE_NOMINAL_DN_IMPULSIO	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_NOMINAL_IMPULSIO_UNITAT	CBT_DIAMETRE_NOMINAL_IMPULSIO_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALÇADA_MAXIMA_HMAX	CBT_ALÇADA_MAXIMA_HMAX	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALÇADA_MAXIMA_UNITAT	CBT_ALÇADA_MAXIMA_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALIMENTACIO	CBT_ALIMENTACIO	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALIMENTACIO_UNITAT	CBT_ALIMENTACIO_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_NOMINAL_IN	CBT_INTENSITAT_NOMINAL_IN	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_NOMINAL_UNITAT	CBT_INTENSITAT_NOMINAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
CODI_PRODUCTE	CBT_CODI_PRODUCTE	PROJECTE AS-BUILT
DATA_REVISIO_DADES	CBT_DATA_REVISIO_DADES	PROJECTE AS-BUILT
NUMERO_ETAPES	CBT_NUMERO_ETAPES	PROJECTE CONSTRUCTIU
TIPUS_IMPULSOR	CBT_TIPUS_IMPULSOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_MOTOR	CBT_POTENCIA_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU

POTENCIA_MOTOR_UNITAT	CBT_POTENCIA_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_MOTOR	CBT_INTENSITAT_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_MOTOR_UNITAT	CBT_INTENSITAT_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
VELOCITAT_NOMINAL_N_MOTOR	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_N_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
VELOCITAT_NOMINAL_MOTOR_UNITAT	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALIMENTACIO_MOTOR	CBT_ALIMENTACIO_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALIMENTACIO_MOTOR_UNITAT	CBT_ALIMENTACIO_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS		90.20.20.80
EQUIP		BOMBES AXIALS
CODI EQUIP		BA00
CODI TAULA		TBA00
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE CONSTRUCTIU
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
CABAL_MAXIM_QMAX	CBT_CABAL_MAXIM_QMAX	PROJECTE CONSTRUCTIU
CABAL_MAXIM_UNITAT	CBT_CABAL_MAXIM_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_NOMINAL_DN_IMPULSIO	CBT_DIAMETRE_NOMINAL_DN_IMPULSIO	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_NOMINAL_IMPULSIO_UNITAT	CBT_DIAMETRE_NOMINAL_IMPULSIO_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALÇADA_MAXIMA_HMAX	CBT_ALÇADA_MAXIMA_HMAX	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALÇADA_MAXIMA_UNITAT	CBT_ALÇADA_MAXIMA_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALIMENTACIO	CBT_ALIMENTACIO	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALIMENTACIO_UNITAT	CBT_ALIMENTACIO_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_NOMINAL_IN	CBT_INTENSITAT_NOMINAL_IN	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_NOMINAL_UNITAT	CBT_INTENSITAT_NOMINAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
TIPUS_IMPULSOR	CBT_TIPUS_IMPULSOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_MOTOR	CBT_POTENCIA_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_MOTOR_UNITAT	CBT_POTENCIA_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_MOTOR	CBT_INTENSITAT_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_MOTOR_UNITAT	CBT_INTENSITAT_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
VELOCITAT_NOMINAL_N_MOTOR	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_N_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
VELOCITAT_NOMINAL_MOTOR_UNITAT	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALIMENTACIO_MOTOR	CBT_ALIMENTACIO_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALIMENTACIO_MOTOR_UNITAT	CBT_ALIMENTACIO_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS		90.20.20.90
EQUIP		BOMBES SEMIAXIALS
CODI EQUIP		BSA0
CODI TAULA		TBSA0
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE CONSTRUCTIU
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
CABAL_MAXIM_QMAX	CBT_CABAL_MAXIM_QMAX	PROJECTE CONSTRUCTIU
CABAL_MAXIM_UNITAT	CBT_CABAL_MAXIM_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_NOMINAL_DN_IMPULSIO	CBT_DIAMETRE_NOMINAL_DN_IMPULSIO	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_NOMINAL_IMPULSIO_UNITAT	CBT_DIAMETRE_NOMINAL_IMPULSIO_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALÇADA_MAXIMA_HMAX	CBT_ALÇADA_MAXIMA_HMAX	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALÇADA_MAXIMA_UNITAT	CBT_ALÇADA_MAXIMA_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALIMENTACIO	CBT_ALIMENTACIO	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALIMENTACIO_UNITAT	CBT_ALIMENTACIO_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_NOMINAL_IN	CBT_INTENSITAT_NOMINAL_IN	PROJECTE CONSTRUCTIU

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

INTENSITAT_NOMINAL_UNITAT	CBT_INTENSITAT_NOMINAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
TIPUS_IMPULSOR	CBT_TIPUS_IMPULSOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_MOTOR	CBT_POTENCIA_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_MOTOR_UNITAT	CBT_POTENCIA_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_MOTOR	CBT_INTENSITAT_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_MOTOR_UNITAT	CBT_INTENSITAT_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
VELOCITAT_NOMINAL_N_MOTOR	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_N_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
VELOCITAT_NOMINAL_MOTOR_UNITAT	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALIMENTACIO_MOTOR	CBT_ALIMENTACIO_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALIMENTACIO_MOTOR_UNITAT	CBT_ALIMENTACIO_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS		90.20.20.100
EQUIP		BOMBES VERTICALS
CODI EQUIP		BV00
CODI TAULA		TBV00
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE CONSTRUCTIU
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
VELOCITAT_NOMINAL_N	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_N	PROJECTE CONSTRUCTIU
VELOCITAT_NOMINAL_UNITAT	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
PES	CBT_PES	PROJECTE CONSTRUCTIU
PES_UNITAT	CBT_PES_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
CABAL_MAXIM_QMAX	CBT_CABAL_MAXIM_QMAX	PROJECTE CONSTRUCTIU
CABAL_MAXIM_UNITAT	CBT_CABAL_MAXIM_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_NOMINAL_DN_ASPIRACIO	CBT_DIAMETRE_NOMINAL_DN_ASPIRACIO	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_NOMINAL_ASPIRACIO_UNITAT	CBT_DIAMETRE_NOMINAL_ASPIRACIO_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_NOMINAL_DN_IMPULSIO	CBT_DIAMETRE_NOMINAL_DN_IMPULSIO	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_NOMINAL_IMPULSIO_UNITAT	CBT_DIAMETRE_NOMINAL_IMPULSIO_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALÇADA_MAXIMA_HMAX	CBT_ALÇADA_MAXIMA_HMAX	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALÇADA_MAXIMA_UNITAT	CBT_ALÇADA_MAXIMA_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALIMENTACIO	CBT_ALIMENTACIO	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALIMENTACIO_UNITAT	CBT_ALIMENTACIO_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_NOMINAL_IN	CBT_INTENSITAT_NOMINAL_IN	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_NOMINAL_UNITAT	CBT_INTENSITAT_NOMINAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
CODI_PRODUCTE	CBT_CODI_PRODUCTE	PROJECTE AS-BUILT
DATA_REVISIO_DADES	CBT_DATA_REVISIO_DADES	PROJECTE AS-BUILT
NUMERO_ETAPES	CBT_NUMERO_ETAPES	PROJECTE CONSTRUCTIU
TIPUS_IMPULSOR	CBT_TIPUS_IMPULSOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_MOTOR	CBT_POTENCIA_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_MOTOR_UNITAT	CBT_POTENCIA_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_MOTOR	CBT_INTENSITAT_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_MOTOR_UNITAT	CBT_INTENSITAT_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
VELOCITAT_NOMINAL_N_MOTOR	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_N_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
VELOCITAT_NOMINAL_MOTOR_UNITAT	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALIMENTACIO_MOTOR	CBT_ALIMENTACIO_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALIMENTACIO_MOTOR_UNITAT	CBT_ALIMENTACIO_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS		90.20.20.110
EQUIP		BOMBES LOBULARS
CODI EQUIP		BL00
CODI TAULA		TBL00
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE CONSTRUCTIU
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
VELOCITAT_NOMINAL_N	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_N	PROJECTE CONSTRUCTIU
VELOCITAT_NOMINAL_UNITAT	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
PES	CBT_PES	PROJECTE CONSTRUCTIU
PES_UNITAT	CBT_PES_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
CABAL_MAXIM_QMAX	CBT_CABAL_MAXIM_QMAX	PROJECTE CONSTRUCTIU
CABAL_MAXIM_UNITAT	CBT_CABAL_MAXIM_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
CABAL_50_Hz	CBT_CABAL_50_Hz	PROJECTE CONSTRUCTIU
CABAL_50_Hz_UNITAT	CBT_CABAL_50_Hz_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
PRESSIO_MAXIMA	CBT_PRESSIO_MAXIMA	PROJECTE CONSTRUCTIU
PRESSIO_MAXIMA_UNITAT	CBT_PRESSIO_MAXIMA_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_NOMINAL_DN_ASPIRACIO	CBT_DIAMETRE_NOMINAL_DN_ASPIRACIO	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_NOMINAL_ASPIRACIO_UNITAT	CBT_DIAMETRE_NOMINAL_ASPIRACIO_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_NOMINAL_DN_IMPULSIO	CBT_DIAMETRE_NOMINAL_DN_IMPULSIO	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_NOMINAL_IMPULSIO_UNITAT	CBT_DIAMETRE_NOMINAL_IMPULSIO_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALÇADA_MAXIMA_HMAX	CBT_ALÇADA_MAXIMA_HMAX	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALÇADA_MAXIMA_UNITAT	CBT_ALÇADA_MAXIMA_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALIMENTACIO	CBT_ALIMENTACIO	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALIMENTACIO_UNITAT	CBT_ALIMENTACIO_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_NOMINAL_IN	CBT_INTENSITAT_NOMINAL_IN	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_NOMINAL_UNITAT	CBT_INTENSITAT_NOMINAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
ACCIONAMENT	CBT_ACCIONAMENT	PROJECTE CONSTRUCTIU
VENTILACIO_FORÇADA	CBT_VENTILACIO_FORÇADA	PROJECTE CONSTRUCTIU
MARCA_MOTOR	CBT_MARCA_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL_MOTOR	CBT_MODEL_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_MOTOR	CBT_POTENCIA_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_MOTOR_UNITAT	CBT_POTENCIA_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_MOTOR	CBT_INTENSITAT_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_MOTOR_UNITAT	CBT_INTENSITAT_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
VELOCITAT_NOMINAL_N_MOTOR	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_N_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
VELOCITAT_NOMINAL_MOTOR_UNITAT	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MARCA_REDUCTOR	CBT_MARCA_REDUCTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL_REDUCTOR	CBT_MODEL_REDUCTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_REDUCTOR	CBT_POTENCIA_REDUCTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_REDUCTOR_UNITAT	CBT_POTENCIA_REDUCTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
RELACIO_TRANSMISSIO	CBT_RELACIO_TRANSMISSIO	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS		90.20.20.120
EQUIP		BOMBES PERISTALTIQUES
CODI EQUIP		BPT0
CODI TAULA		TBPT0
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE CONSTRUCTIU
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
VELOCITAT_NOMINAL_N	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_N	PROJECTE CONSTRUCTIU
VELOCITAT_NOMINAL_UNITAT	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
PES	CBT_PES	PROJECTE CONSTRUCTIU
PES_UNITAT	CBT_PES_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
CABAL_MAXIM_QMAX	CBT_CABAL_MAXIM_QMAX	PROJECTE CONSTRUCTIU
CABAL_MAXIM_UNITAT	CBT_CABAL_MAXIM_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
CABAL_50_Hz	CBT_CABAL_50_Hz	PROJECTE CONSTRUCTIU
CABAL_50_Hz_UNITAT	CBT_CABAL_50_Hz_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
PRESSIO_MAXIMA	CBT_PRESSIO_MAXIMA	PROJECTE CONSTRUCTIU
PRESSIO_MAXIMA_UNITAT	CBT_PRESSIO_MAXIMA_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_NOMINAL_DN_ASPIRACIO	CBT_DIAMETRE_NOMINAL_DN_ASPIRACIO	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_NOMINAL_ASPIRACIO_UNITAT	CBT_DIAMETRE_NOMINAL_ASPIRACIO_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_NOMINAL_DN_IMPULSIO	CBT_DIAMETRE_NOMINAL_DN_IMPULSIO	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_NOMINAL_IMPULSIO_UNITAT	CBT_DIAMETRE_NOMINAL_IMPULSIO_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALÇADA_MAXIMA_HMAX	CBT_ALÇADA_MAXIMA_HMAX	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALÇADA_MAXIMA_UNITAT	CBT_ALÇADA_MAXIMA_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALIMENTACIO	CBT_ALIMENTACIO	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALIMENTACIO_UNITAT	CBT_ALIMENTACIO_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_NOMINAL_IN	CBT_INTENSITAT_NOMINAL_IN	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_NOMINAL_UNITAT	CBT_INTENSITAT_NOMINAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

ACCIONAMENT	CBT_ACCIONAMENT	PROJECTE CONSTRUCTIU
VENTILACIO_FORÇADA	CBT_VENTILACIO_FORÇADA	PROJECTE CONSTRUCTIU
MARCA_MOTOR	CBT_MARCA_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL_MOTOR	CBT_MODEL_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_MOTOR	CBT_POTENCIA_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_MOTOR_UNITAT	CBT_POTENCIA_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_MOTOR	CBT_INTENSITAT_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_MOTOR_UNITAT	CBT_INTENSITAT_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
VELOCITAT_NOMINAL_N_MOTOR	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_N_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
VELOCITAT_NOMINAL_MOTOR_UNITAT	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MARCA_REDUCTOR	CBT_MARCA_REDUCTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL_REDUCTOR	CBT_MODEL_REDUCTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_REDUCTOR	CBT_POTENCIA_REDUCTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_REDUCTOR_UNITAT	CBT_POTENCIA_REDUCTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
RELACIO_TRANSMISSIO	CBT_RELACIO_TRANSMISSIO	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS		90.20.20.130
EQUIP		CARGOL ARQUIMEDES
CODI EQUIP		BCA0
CODI TAULA		TBCA0
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE CONSTRUCTIU
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
CABAL_50_Hz	CBT_CABAL_50_Hz	PROJECTE CONSTRUCTIU
CABAL_50_Hz_UNITAT	CBT_CABAL_50_Hz_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_EXTERIOR_ESPIRAL	CBT_DIAMETRE_EXTERIOR_ESPIRAL	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_EXTERIOR_ESPIRAL_UNITAT	CBT_DIAMETRE_EXTERIOR_ESPIRAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
LLARGADA	CBT_LLARGADA	PROJECTE CONSTRUCTIU
LLARGADA_UNITAT	CBT_LLARGADA_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
PAS_ESPIRAL	CBT_PAS_ESPIRAL	PROJECTE CONSTRUCTIU
PAS_ESPIRAL_UNITAT	CBT_PAS_ESPIRAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
SECCIO_ESPIRAL	CBT_SECCIO_ESPIRAL	PROJECTE CONSTRUCTIU
SECCIO_ESPIRAL_UNITAT	CBT_SECCIO_ESPIRAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
GRUIX_CANALETA_LLIT	CBT_GRUIX_CANALETA_LLIT	PROJECTE CONSTRUCTIU
GRUIX_CANALETA_LLIT_UNITAT	CBT_GRUIX_CANALETA_LLIT_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALIMENTACIO	CBT_ALIMENTACIO	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALIMENTACIO_UNITAT	CBT_ALIMENTACIO_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_NOMINAL_IN	CBT_INTENSITAT_NOMINAL_IN	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_NOMINAL_UNITAT	CBT_INTENSITAT_NOMINAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MARCA_MOTOR	CBT_MARCA_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL_MOTOR	CBT_MODEL_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_MOTOR	CBT_POTENCIA_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_MOTOR_UNITAT	CBT_POTENCIA_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_MOTOR	CBT_INTENSITAT_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_MOTOR_UNITAT	CBT_INTENSITAT_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
VELOCITAT_NOMINAL_N_MOTOR	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_N_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
VELOCITAT_NOMINAL_MOTOR_UNITAT	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALIMENTACIO_MOTOR	CBT_ALIMENTACIO_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALIMENTACIO_MOTOR_UNITAT	CBT_ALIMENTACIO_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MARCA_REDUCTOR	CBT_MARCA_REDUCTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL_REDUCTOR	CBT_MODEL_REDUCTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_REDUCTOR	CBT_POTENCIA_REDUCTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_REDUCTOR_UNITAT	CBT_POTENCIA_REDUCTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
RELACIO_TRANSMISSIO	CBT_RELACIO_TRANSMISSIO	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS		90.20.20.140
EQUIP		BOMBES CIRCULATORIA DE ROTOR HUMIT
CODI EQUIP		BCRH
CODI TAULA		TBCRH
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE CONSTRUCTIU
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
VELOCITAT_NOMINAL_N	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_N	PROJECTE CONSTRUCTIU
VELOCITAT_NOMINAL_UNITAT	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
PES	CBT_PES	PROJECTE CONSTRUCTIU
PES_UNITAT	CBT_PES_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
CABAL_MAXIM_QMAX	CBT_CABAL_MAXIM_QMAX	PROJECTE CONSTRUCTIU
CABAL_MAXIM_UNITAT	CBT_CABAL_MAXIM_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_NOMINAL_DN_ASPIRACIO	CBT_DIAMETRE_NOMINAL_DN_ASPIRACIO	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_NOMINAL_ASPIRACIO_UNITAT	CBT_DIAMETRE_NOMINAL_ASPIRACIO_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_NOMINAL_DN_IMPULSIO	CBT_DIAMETRE_NOMINAL_DN_IMPULSIO	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_NOMINAL_IMPULSIO_UNITAT	CBT_DIAMETRE_NOMINAL_IMPULSIO_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALÇADA_MAXIMA_HMAX	CBT_ALÇADA_MAXIMA_HMAX	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALÇADA_MAXIMA_UNITAT	CBT_ALÇADA_MAXIMA_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALIMENTACIO	CBT_ALIMENTACIO	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALIMENTACIO_UNITAT	CBT_ALIMENTACIO_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_NOMINAL_IN	CBT_INTENSITAT_NOMINAL_IN	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_NOMINAL_UNITAT	CBT_INTENSITAT_NOMINAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
CODI_PRODUCTE	CBT_CODI_PRODUCTE	PROJECTE AS-BUILT
DATA_REVISIO_DADES	CBT_DATA_REVISIO_DADES	PROJECTE AS-BUILT
NUMERO_ETAPES	CBT_NUMERO_ETAPES	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_CORBA	CBT_NUMERO_CORBA	PROJECTE CONSTRUCTIU
TIPUS_IMPULSOR	CBT_TIPUS_IMPULSOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_MOTOR	CBT_POTENCIA_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_MOTOR_UNITAT	CBT_POTENCIA_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS		90.20.20.150
EQUIP		BOMBES LLAPIS
CODI EQUIP		BLL0
CODI TAULA		TBLL0
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE CONSTRUCTIU
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
VELOCITAT_NOMINAL_N	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_N	PROJECTE CONSTRUCTIU
VELOCITAT_NOMINAL_UNITAT	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
PES	CBT_PES	PROJECTE CONSTRUCTIU
PES_UNITAT	CBT_PES_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
CABAL_MAXIM_QMAX	CBT_CABAL_MAXIM_QMAX	PROJECTE CONSTRUCTIU
CABAL_MAXIM_UNITAT	CBT_CABAL_MAXIM_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_NOMINAL_DN_ASPIRACIO	CBT_DIAMETRE_NOMINAL_DN_ASPIRACIO	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_NOMINAL_ASPIRACIO_UNITAT	CBT_DIAMETRE_NOMINAL_ASPIRACIO_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_NOMINAL_DN_IMPULSIO	CBT_DIAMETRE_NOMINAL_DN_IMPULSIO	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_NOMINAL_IMPULSIO_UNITAT	CBT_DIAMETRE_NOMINAL_IMPULSIO_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALÇADA_MAXIMA_HMAX	CBT_ALÇADA_MAXIMA_HMAX	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALÇADA_MAXIMA_UNITAT	CBT_ALÇADA_MAXIMA_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALIMENTACIO	CBT_ALIMENTACIO	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALIMENTACIO_UNITAT	CBT_ALIMENTACIO_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_NOMINAL_IN	CBT_INTENSITAT_NOMINAL_IN	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_NOMINAL_UNITAT	CBT_INTENSITAT_NOMINAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
CODI_PRODUCTE	CBT_CODI_PRODUCTE	PROJECTE AS-BUILT
DATA_REVISIO_DADES	CBT_DATA_REVISIO_DADES	PROJECTE AS-BUILT
NUMERO_ETAPES	CBT_NUMERO_ETAPES	PROJECTE CONSTRUCTIU
TIPUS_IMPULSOR	CBT_TIPUS_IMPULSOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_MOTOR	CBT_POTENCIA_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_MOTOR_UNITAT	CBT_POTENCIA_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_MOTOR	CBT_INTENSITAT_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_MOTOR_UNITAT	CBT_INTENSITAT_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU

VELOCITAT_NOMINAL_N_MOTOR	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_N_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
VELOCITAT_NOMINAL_MOTOR_UNITAT	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALIMENTACIO_MOTOR	CBT_ALIMENTACIO_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALIMENTACIO_MOTOR_UNITAT	CBT_ALIMENTACIO_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS		90.20.20.160
EQUIP		BOMBES TRITURADORA
CODI EQUIP		BT00
CODI TAULA		TBT00
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE CONSTRUCTIU
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
VELOCITAT_NOMINAL_N	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_N	PROJECTE CONSTRUCTIU
VELOCITAT_NOMINAL_UNITAT	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
PES	CBT_PES	PROJECTE CONSTRUCTIU
PES_UNITAT	CBT_PES_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
CABAL_MAXIM_QMAX	CBT_CABAL_MAXIM_QMAX	PROJECTE CONSTRUCTIU
CABAL_MAXIM_UNITAT	CBT_CABAL_MAXIM_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_NOMINAL_DN_ASPIRACIO	CBT_DIAMETRE_NOMINAL_DN_ASPIRACIO	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_NOMINAL_ASPIRACIO_UNITAT	CBT_DIAMETRE_NOMINAL_ASPIRACIO_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_NOMINAL_DN_IMPULSIO	CBT_DIAMETRE_NOMINAL_DN_IMPULSIO	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_NOMINAL_IMPULSIO_UNITAT	CBT_DIAMETRE_NOMINAL_IMPULSIO_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALÇADA_MAXIMA_HMAX	CBT_ALÇADA_MAXIMA_HMAX	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALÇADA_MAXIMA_UNITAT	CBT_ALÇADA_MAXIMA_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALIMENTACIO	CBT_ALIMENTACIO	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALIMENTACIO_UNITAT	CBT_ALIMENTACIO_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_NOMINAL_IN	CBT_INTENSITAT_NOMINAL_IN	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_NOMINAL_UNITAT	CBT_INTENSITAT_NOMINAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
CODI_PRODUCTE	CBT_CODI_PRODUCTE	PROJECTE AS-BUILT
DATA_REVISIO_DADES	CBT_DATA_REVISIO_DADES	PROJECTE AS-BUILT
NUMERO_ETAPES	CBT_NUMERO_ETAPES	PROJECTE CONSTRUCTIU
TIPUS_IMPULSOR	CBT_TIPUS_IMPULSOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_MOTOR	CBT_POTENCIA_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_MOTOR_UNITAT	CBT_POTENCIA_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_MOTOR	CBT_INTENSITAT_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_MOTOR_UNITAT	CBT_INTENSITAT_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
VELOCITAT_NOMINAL_N_MOTOR	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_N_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
VELOCITAT_NOMINAL_MOTOR_UNITAT	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALIMENTACIO_MOTOR	CBT_ALIMENTACIO_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALIMENTACIO_MOTOR_UNITAT	CBT_ALIMENTACIO_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS		90.20.30.10
EQUIP		PREPARADORS POLIELECTROLIT
CODI EQUIP		PPL0
CODI TAULA		TPPL0
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE CONSTRUCTIU
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
CABAL_MAXIM_QMAX	CBT_CABAL_MAXIM_QMAX	PROJECTE CONSTRUCTIU
CABAL_MAXIM_UNITAT	CBT_CABAL_MAXIM_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
VOLUM	CBT_VOLUM	PROJECTE CONSTRUCTIU

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 241 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

VOLUM_UNITAT	CBT_VOLUM_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
CAPACITAT	CBT_CAPACITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
CAPACITAT_UNITAT	CBT_CAPACITAT_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALIMENTACIO	CBT_ALIMENTACIO	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALIMENTACIO_UNITAT	CBT_ALIMENTACIO_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_NOMINAL_IN	CBT_INTENSITAT_NOMINAL_IN	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_NOMINAL_UNITAT	CBT_INTENSITAT_NOMINAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MATERIAL_DIPOSIT	CBT_MATERIAL_DIPOSIT	PROJECTE CONSTRUCTIU
NOMBRE_CAMBRES	CBT_NOMBRE_CAMBRES	PROJECTE CONSTRUCTIU
NOMBRE_AGITADORS	CBT_NOMBRE_AGITADORS	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS		90.20.30.30
EQUIP		CARGOLS TRANSPORTADORS
CODI EQUIP		CTP0
CODI TAULA		TCTP0
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE CONSTRUCTIU
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
CABAL_50_Hz	CBT_CABAL_50_Hz	PROJECTE CONSTRUCTIU
CABAL_50_Hz_UNITAT	CBT_CABAL_50_Hz_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_EXTERIOR_ESPIRAL	CBT_DIAMETRE_EXTERIOR_ESPIRAL	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_EXTERIOR_ESPIRAL_UNITAT	CBT_DIAMETRE_EXTERIOR_ESPIRAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
LLARGADA	CBT_LLARGADA	PROJECTE CONSTRUCTIU
LLARGADA_UNITAT	CBT_LLARGADA_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
AMPLADA_INTERIOR_CANAL	CBT_AMPLADA_INTERIOR_CANAL	PROJECTE CONSTRUCTIU
AMPLADA_INTERIOR_CANAL_UNITAT	CBT_AMPLADA_INTERIOR_CANAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
PAS_ESPIRAL	CBT_PAS_ESPIRAL	PROJECTE CONSTRUCTIU
PAS_ESPIRAL_UNITAT	CBT_PAS_ESPIRAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
SECCIO_ESPIRAL	CBT_SECCIO_ESPIRAL	PROJECTE CONSTRUCTIU
SECCIO_ESPIRAL_UNITAT	CBT_SECCIO_ESPIRAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
GRUIX_CANALETA_LLIT	CBT_GRUIX_CANALETA_LLIT	PROJECTE CONSTRUCTIU
GRUIX_CANALETA_LLIT_UNITAT	CBT_GRUIX_CANALETA_LLIT_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MATERIAL_CANAL	CBT_MATERIAL_CANAL	PROJECTE CONSTRUCTIU
MATERIAL_ESPIRAL	CBT_MATERIAL_ESPIRAL	PROJECTE CONSTRUCTIU
MATERIAL_CANALETA_LLIT	CBT_MATERIAL_CANALETA_LLIT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MARCA_MOTOR	CBT_MARCA_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL_MOTOR	CBT_MODEL_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_MOTOR	CBT_POTENCIA_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_MOTOR_UNITAT	CBT_POTENCIA_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_MOTOR	CBT_INTENSITAT_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_MOTOR_UNITAT	CBT_INTENSITAT_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
VELOCITAT_NOMINAL_N_MOTOR	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_N_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
VELOCITAT_NOMINAL_MOTOR_UNITAT	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MARCA_REDUCTOR	CBT_MARCA_REDUCTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL_REDUCTOR	CBT_MODEL_REDUCTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_REDUCTOR	CBT_POTENCIA_REDUCTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_REDUCTOR_UNITAT	CBT_POTENCIA_REDUCTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
RELACIO_TRANSMISSIO	CBT_RELACIO_TRANSMISSIO	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS		90.20.30.40
EQUIP		CARGOL TRANSPORTADOR COMPACTADOR
CODI EQUIP		CTPC
CODI TAULA		TCTPC
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE CONSTRUCTIU
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
CABAL_50_Hz	CBT_CABAL_50_Hz	PROJECTE CONSTRUCTIU
CABAL_50_Hz_UNITAT	CBT_CABAL_50_Hz_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_EXTERIOR_ESPIRAL	CBT_DIAMETRE_EXTERIOR_ESPIRAL	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_EXTERIOR_ESPIRAL_UNITAT	CBT_DIAMETRE_EXTERIOR_ESPIRAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
LLARGADA	CBT_LLARGADA	PROJECTE CONSTRUCTIU
LLARGADA_UNITAT	CBT_LLARGADA_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
AMPLADA_INTERIOR_CANAL	CBT_AMPLADA_INTERIOR_CANAL	PROJECTE CONSTRUCTIU
AMPLADA_INTERIOR_CANAL_UNITAT	CBT_AMPLADA_INTERIOR_CANAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
PAS_ESPIRAL	CBT_PAS_ESPIRAL	PROJECTE CONSTRUCTIU
PAS_ESPIRAL_UNITAT	CBT_PAS_ESPIRAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
SECCIO_ESPIRAL	CBT_SECCIO_ESPIRAL	PROJECTE CONSTRUCTIU
SECCIO_ESPIRAL_UNITAT	CBT_SECCIO_ESPIRAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
GRUIX_CANALETA_LLIT	CBT_GRUIX_CANALETA_LLIT	PROJECTE CONSTRUCTIU
GRUIX_CANALETA_LLIT_UNITAT	CBT_GRUIX_CANALETA_LLIT_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MATERIAL_CANAL	CBT_MATERIAL_CANAL	PROJECTE CONSTRUCTIU
MATERIAL_ESPIRAL	CBT_MATERIAL_ESPIRAL	PROJECTE CONSTRUCTIU
MATERIAL_CANALETA_LLIT	CBT_MATERIAL_CANALETA_LLIT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MARCA_MOTOR	CBT_MARCA_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL_MOTOR	CBT_MODEL_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_MOTOR	CBT_POTENCIA_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_MOTOR_UNITAT	CBT_POTENCIA_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_MOTOR	CBT_INTENSITAT_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_MOTOR_UNITAT	CBT_INTENSITAT_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
VELOCITAT_NOMINAL_N_MOTOR	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_N_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
VELOCITAT_NOMINAL_MOTOR_UNITAT	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MARCA_REDUCTOR	CBT_MARCA_REDUCTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL_REDUCTOR	CBT_MODEL_REDUCTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_REDUCTOR	CBT_POTENCIA_REDUCTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_REDUCTOR_UNITAT	CBT_POTENCIA_REDUCTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
RELACIO_TRANSMISSIO	CBT_RELACIO_TRANSMISSIO	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS		90.20.30.80
EQUIP		PREMSA RESIDUS
CODI EQUIP		PR00
CODI TAULA		TPR00
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE CONSTRUCTIU
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
CABAL_50_Hz	CBT_CABAL_50_Hz	PROJECTE CONSTRUCTIU
CABAL_50_Hz_UNITAT	CBT_CABAL_50_Hz_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_EXTERIOR_ESPIRAL	CBT_DIAMETRE_EXTERIOR_ESPIRAL	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_EXTERIOR_ESPIRAL_UNITAT	CBT_DIAMETRE_EXTERIOR_ESPIRAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
LLARGADA	CBT_LLARGADA	PROJECTE CONSTRUCTIU
LLARGADA_UNITAT	CBT_LLARGADA_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
AMPLADA_INTERIOR_CANAL	CBT_AMPLADA_INTERIOR_CANAL	PROJECTE CONSTRUCTIU
AMPLADA_INTERIOR_CANAL_UNITAT	CBT_AMPLADA_INTERIOR_CANAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
PAS_ESPIRAL	CBT_PAS_ESPIRAL	PROJECTE CONSTRUCTIU
PAS_ESPIRAL_UNITAT	CBT_PAS_ESPIRAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
SECCIO_ESPIRAL	CBT_SECCIO_ESPIRAL	PROJECTE CONSTRUCTIU
SECCIO_ESPIRAL_UNITAT	CBT_SECCIO_ESPIRAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
GRUIX_CANALETA_LLIT	CBT_GRUIX_CANALETA_LLIT	PROJECTE CONSTRUCTIU
GRUIX_CANALETA_LLIT_UNITAT	CBT_GRUIX_CANALETA_LLIT_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
CAPACITAT	CBT_CAPACITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
CAPACITAT_UNITAT	CBT_CAPACITAT_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MATERIAL_CANAL	CBT_MATERIAL_CANAL	PROJECTE CONSTRUCTIU
MATERIAL_ESPIRAL	CBT_MATERIAL_ESPIRAL	PROJECTE CONSTRUCTIU
MATERIAL_CANALETA_LLIT	CBT_MATERIAL_CANALETA_LLIT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MARCA_MOTOR	CBT_MARCA_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL_MOTOR	CBT_MODEL_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_MOTOR	CBT_POTENCIA_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_MOTOR_UNITAT	CBT_POTENCIA_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU

INTENSITAT_MOTOR	CBT_INTENSITAT_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_MOTOR_UNITAT	CBT_INTENSITAT_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
VELOCITAT_NOMINAL_N_MOTOR	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_N_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
VELOCITAT_NOMINAL_MOTOR_UNITAT	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MARCA_REDUCTOR	CBT_MARCA_REDUCTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL_REDUCTOR	CBT_MODEL_REDUCTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_REDUCTOR	CBT_POTENCIA_REDUCTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_REDUCTOR_UNITAT	CBT_POTENCIA_REDUCTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
RELACIO_TRANSMISSIO	CBT_RELACIO_TRANSMISSIO	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS	90.20.30.90
EQUIP	CULLERES BIVALVA (AMFIBIA)
CODI EQUIP	CB00
CODI TAULA	TCB00

PARÀMETRE	NOM DEL PARÀMETRE	FASE DE PROJECTE
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE CONSTRUCTIU
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
PES	CBT_PES	PROJECTE CONSTRUCTIU
PES_UNITAT	CBT_PES_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
TEMPS_APERTURA_CARREGA	CBT_TEMPS_APERTURA_CARREGA	PROJECTE CONSTRUCTIU
TEMPS_APERTURA_CARREGA_UNITAT	CBT_TEMPS_APERTURA_CARREGA_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
TEMPS_TANCAMENT_CARREGA	CBT_TEMPS_TANCAMENT_CARREGA	PROJECTE CONSTRUCTIU
TEMPS_TANCAMENT_CARREGA_UNITAT	CBT_TEMPS_TANCAMENT_CARREGA_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
PRESSIO_TREBALL	CBT_PRESSIO_TREBALL	PROJECTE CONSTRUCTIU
PRESSIO_TREBALL_UNITAT	CBT_PRESSIO_TREBALL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
CAPACITAT	CBT_CAPACITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
CAPACITAT_UNITAT	CBT_CAPACITAT_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MATERIAL	CBT_MATERIAL	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_MOTOR	CBT_POTENCIA_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_MOTOR_UNITAT	CBT_POTENCIA_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS	90.20.40.10
EQUIP	BUFADORS
CODI EQUIP	BF00
CODI TAULA	TBF00

PARÀMETRE	NOM DEL PARÀMETRE	FASE DE PROJECTE
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE CONSTRUCTIU
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
VELOCITAT_NOMINAL_N	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_N	PROJECTE CONSTRUCTIU
VELOCITAT_NOMINAL_UNITAT	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
VELOCITAT_REAL_N	CBT_VELOCITAT_REAL_N	PROJECTE CONSTRUCTIU
VELOCITAT_REAL_UNITAT	CBT_VELOCITAT_REAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
CABAL_MAXIM_QMAX	CBT_CABAL_MAXIM_QMAX	PROJECTE CONSTRUCTIU
CABAL_MAXIM_UNITAT	CBT_CABAL_MAXIM_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
PRESSIO_1	CBT_PRESSIO_1	PROJECTE CONSTRUCTIU
PRESSIO_1_UNITAT	CBT_PRESSIO_1_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
PRESSIO_2	CBT_PRESSIO_2	PROJECTE CONSTRUCTIU
PRESSIO_2_UNITAT	CBT_PRESSIO_2_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_POLITJA_BUFANT	CBT_DIAMETRE_POLITJA_BUFANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_POLITJA_BUFANT_UNITAT	CBT_DIAMETRE_POLITJA_BUFANT_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_POLITJA_MOTOR	CBT_DIAMETRE_POLITJA_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DIAMETRE_POLITJA_MOTOR_UNITAT	CBT_DIAMETRE_POLITJA_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
CODI_CORRETJA	CBT_CODI_CORRETJA	PROJECTE CONSTRUCTIU
NOMBRE_CANALS_POLITGES	CBT_NOMBRE_CANALS_POLITGES	PROJECTE CONSTRUCTIU
MARCA_MOTOR	CBT_MARCA_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL_MOTOR	CBT_MODEL_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_MOTOR	CBT_POTENCIA_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_MOTOR_UNITAT	CBT_POTENCIA_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
VELOCITAT_NOMINAL_N_MOTOR	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_N_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
VELOCITAT_NOMINAL_MOTOR_UNITAT	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS		90.20.40.20
EQUIP		COMPRESSORS PISTO
CODI EQUIP		CPSP
CODI TAULA		TCPSP
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE CONSTRUCTIU
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
VELOCITAT_NOMINAL_N	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_N	PROJECTE CONSTRUCTIU
VELOCITAT_NOMINAL_UNITAT	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
CABAL_Q	CBT_CABAL_Q	PROJECTE CONSTRUCTIU
CABAL_UNITAT	CBT_CABAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
PRESSIO_P	CBT_PRESSIO_P	PROJECTE CONSTRUCTIU
PRESSIO_UNITAT	CBT_PRESSIO_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_MOTOR	CBT_POTENCIA_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_MOTOR_UNITAT	CBT_POTENCIA_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS		90.20.40.20
EQUIP		COMPRESSORS CARGOL
CODI EQUIP		CPSC
CODI TAULA		TCPSC
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE CONSTRUCTIU
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
VELOCITAT_NOMINAL_N	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_N	PROJECTE CONSTRUCTIU
VELOCITAT_NOMINAL_UNITAT	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
CABAL_Q	CBT_CABAL_Q	PROJECTE CONSTRUCTIU
CABAL_UNITAT	CBT_CABAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
PRESSIO_P	CBT_PRESSIO_P	PROJECTE CONSTRUCTIU
PRESSIO_UNITAT	CBT_PRESSIO_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_MOTOR	CBT_POTENCIA_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_MOTOR_UNITAT	CBT_POTENCIA_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS		90.20.40.20
EQUIP		COMPRESSORS GAS
CODI EQUIP		CPSG
CODI TAULA		TCPSG
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE CONSTRUCTIU
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
VELOCITAT_NOMINAL_N	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_N	PROJECTE CONSTRUCTIU
VELOCITAT_NOMINAL_UNITAT	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
CABAL_Q	CBT_CABAL_Q	PROJECTE CONSTRUCTIU
CABAL_UNITAT	CBT_CABAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
PRESSIO_P	CBT_PRESSIO_P	PROJECTE CONSTRUCTIU
PRESSIO_UNITAT	CBT_PRESSIO_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_MOTOR	CBT_POTENCIA_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_MOTOR_UNITAT	CBT_POTENCIA_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS		90.20.40.30
EQUIP		VENTILADORS HELICOIDAL
CODI EQUIP		VTH0
CODI TAULA		TVTH0
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE CONSTRUCTIU
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
VELOCITAT_NOMINAL_N	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_N	PROJECTE CONSTRUCTIU
VELOCITAT_NOMINAL_UNITAT	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
CABAL_MAXIM_QMAX	CBT_CABAL_MAXIM_QMAX	PROJECTE CONSTRUCTIU
CABAL_MAXIM_UNITAT	CBT_CABAL_MAXIM_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
CABAL_50_Hz	CBT_CABAL_50_Hz	PROJECTE CONSTRUCTIU
CABAL_50_Hz_UNITAT	CBT_CABAL_50_Hz_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
CABAL_Q	CBT_CABAL_Q	PROJECTE CONSTRUCTIU
CABAL_UNITAT	CBT_CABAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
PRESSIO_P	CBT_PRESSIO_P	PROJECTE CONSTRUCTIU
PRESSIO_UNITAT	CBT_PRESSIO_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_NOMINAL_IN	CBT_INTENSITAT_NOMINAL_IN	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_NOMINAL_UNITAT	CBT_INTENSITAT_NOMINAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_MOTOR	CBT_POTENCIA_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_MOTOR_UNITAT	CBT_POTENCIA_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS		90.20.40.30
EQUIP		VENTILADORS CENTRIFUG
CODI EQUIP		VTC0
CODI TAULA		TVTC0
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE CONSTRUCTIU
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

VELOCITAT_NOMINAL_N	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_N	PROJECTE CONSTRUCTIU
VELOCITAT_NOMINAL_UNITAT	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
CABAL_MAXIM_QMAX	CBT_CABAL_MAXIM_QMAX	PROJECTE CONSTRUCTIU
CABAL_MAXIM_UNITAT	CBT_CABAL_MAXIM_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
CABAL_50_Hz	CBT_CABAL_50_Hz	PROJECTE CONSTRUCTIU
CABAL_50_Hz_UNITAT	CBT_CABAL_50_Hz_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
CABAL_Q	CBT_CABAL_Q	PROJECTE CONSTRUCTIU
CABAL_UNITAT	CBT_CABAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
PRESSIO_P	CBT_PRESSIO_P	PROJECTE CONSTRUCTIU
PRESSIO_UNITAT	CBT_PRESSIO_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_NOMINAL_IN	CBT_INTENSITAT_NOMINAL_IN	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_NOMINAL_UNITAT	CBT_INTENSITAT_NOMINAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_MOTOR	CBT_POTENCIA_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_MOTOR_UNITAT	CBT_POTENCIA_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS	90.20.40.40
EQUIP	AIREJADORS SUBMERGITS
CODI EQUIP	AJS0
CODI TAULA	TAJS0

PARÀMETRE	NOM DEL PARÀMETRE	FASE DE PROJECTE
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE CONSTRUCTIU
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
VELOCITAT_NOMINAL_N	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_N	PROJECTE CONSTRUCTIU
VELOCITAT_NOMINAL_UNITAT	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
CAPACITAT	CBT_CAPACITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
CAPACITAT_UNITAT	CBT_CAPACITAT_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALIMENTACIO	CBT_ALIMENTACIO	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALIMENTACIO_UNITAT	CBT_ALIMENTACIO_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_NOMINAL_IN	CBT_INTENSITAT_NOMINAL_IN	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_NOMINAL_UNITAT	CBT_INTENSITAT_NOMINAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_MOTOR	CBT_POTENCIA_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_MOTOR_UNITAT	CBT_POTENCIA_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS	90.20.40.50
EQUIP	TURBOCOMPRESSORS
CODI EQUIP	TBC0
CODI TAULA	TTBC0

PARÀMETRE	NOM DEL PARÀMETRE	FASE DE PROJECTE
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE CONSTRUCTIU
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
VELOCITAT_NOMINAL_N	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_N	PROJECTE CONSTRUCTIU
VELOCITAT_NOMINAL_UNITAT	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
VELOCITAT_REAL_N	CBT_VELOCITAT_REAL_N	PROJECTE CONSTRUCTIU
VELOCITAT_REAL_UNITAT	CBT_VELOCITAT_REAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
CABAL_MAXIM_QMAX	CBT_CABAL_MAXIM_QMAX	PROJECTE CONSTRUCTIU
CABAL_MAXIM_UNITAT	CBT_CABAL_MAXIM_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
PRESSIO_1	CBT_PRESSIO_1	PROJECTE CONSTRUCTIU
PRESSIO_1_UNITAT	CBT_PRESSIO_1_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
PRESSIO_2	CBT_PRESSIO_2	PROJECTE CONSTRUCTIU
PRESSIO_2_UNITAT	CBT_PRESSIO_2_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_POLITJA_BUFANT	CBT_DIAMETRE_POLITJA_BUFANT	PROJECTE CONSTRUCTIU

DIAMETRE_POLITJA_BUFANT_UNITAT	CBT_DIAMETRE_POLITJA_BUFANT_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_POLITJA_MOTOR	CBT_DIAMETRE_POLITJA_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_POLITJA_MOTOR_UNITAT	CBT_DIAMETRE_POLITJA_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
CODI_CORRETJA	CBT_CODI_CORRETJA	PROJECTE CONSTRUCTIU
NOMBRE_CANALS_POLITGES	CBT_NOMBRE_CANALS_POLITGES	PROJECTE CONSTRUCTIU
MARCA_MOTOR	CBT_MARCA_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL_MOTOR	CBT_MODEL_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_MOTOR	CBT_POTENCIA_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_MOTOR_UNITAT	CBT_POTENCIA_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
VELOCITAT_NOMINAL_N_MOTOR	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_N_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
VELOCITAT_NOMINAL_MOTOR_UNITAT	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS	90.20.40.60
EQUIP	ASSECADOR AIRE COMPRIMIT
CODI EQUIP	AA00
CODI TAULA	TAA00

PARÀMETRE	NOM DEL PARÀMETRE	FASE DE PROJECTE
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE CONSTRUCTIU
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
CAPACITAT	CBT_CAPACITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
CAPACITAT_UNITAT	CBT_CAPACITAT_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALIMENTACIO	CBT_ALIMENTACIO	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALIMENTACIO_UNITAT	CBT_ALIMENTACIO_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_NOMINAL_IN	CBT_INTENSITAT_NOMINAL_IN	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_NOMINAL_UNITAT	CBT_INTENSITAT_NOMINAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
TEMPERATURA_ROSADA	CBT_TEMPERATURA_ROSADA	PROJECTE CONSTRUCTIU
TEMPERATURA_ROSADA_UNITAT	CBT_TEMPERATURA_ROSADA_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS	90.20.40.70
EQUIP	SOBREPRESSOR GAS
CODI EQUIP	SG00
CODI TAULA	TSG00

PARÀMETRE	NOM DEL PARÀMETRE	FASE DE PROJECTE
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE CONSTRUCTIU
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
VELOCITAT_NOMINAL_N	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_N	PROJECTE CONSTRUCTIU
VELOCITAT_NOMINAL_UNITAT	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
VELOCITAT_REAL_N	CBT_VELOCITAT_REAL_N	PROJECTE CONSTRUCTIU
VELOCITAT_REAL_UNITAT	CBT_VELOCITAT_REAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
CABAL_MAXIM_QMAX	CBT_CABAL_MAXIM_QMAX	PROJECTE CONSTRUCTIU
CABAL_MAXIM_UNITAT	CBT_CABAL_MAXIM_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
PRESSIO_1	CBT_PRESSIO_1	PROJECTE CONSTRUCTIU
PRESSIO_1_UNITAT	CBT_PRESSIO_1_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
PRESSIO_2	CBT_PRESSIO_2	PROJECTE CONSTRUCTIU
PRESSIO_2_UNITAT	CBT_PRESSIO_2_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_POLITJA_BUFANT	CBT_DIAMETRE_POLITJA_BUFANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_POLITJA_BUFANT_UNITAT	CBT_DIAMETRE_POLITJA_BUFANT_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_POLITJA_MOTOR	CBT_DIAMETRE_POLITJA_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_POLITJA_MOTOR_UNITAT	CBT_DIAMETRE_POLITJA_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
CODI_CORRETJA	CBT_CODI_CORRETJA	PROJECTE CONSTRUCTIU
NOMBRE_CANALS_POLITGES	CBT_NOMBRE_CANALS_POLITGES	PROJECTE CONSTRUCTIU

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

MARCA_MOTOR	CBT_MARCA_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL_MOTOR	CBT_MODEL_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_MOTOR	CBT_POTENCIA_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_MOTOR_UNITAT	CBT_POTENCIA_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
VELOCITAT_NOMINAL_N_MOTOR	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_N_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
VELOCITAT_NOMINAL_MOTOR_UNITAT	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS		90.20.50.10
EQUIP		REIXES MANUAL
CODI EQUIP		RXM0
CODI TAULA		TRXM0
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE CONSTRUCTIU
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
CABAL_TRACTAR	CBT_CABAL_TRACTAR	GENERAL
CABAL_TRACTAR_UNITAT	CBT_CABAL_TRACTAR_UNITAT	GENERAL
ALÇADA_CANAL	CBT_ALÇADA_CANAL	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALÇADA_CANAL_UNITAT	CBT_ALÇADA_CANAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
LLARGADA_BARROTS_REIXETA_FILTRANT	CBT_LLARGADA_BARROTS_REIXETA_FILTRANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
LLARGADA_BARROTS_REIXETA_FILTRANT_UNITAT	CBT_LLARGADA_BARROTS_REIXETA_FILTRANT_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
AMPLADA_CANAL	CBT_AMPLADA_CANAL	PROJECTE CONSTRUCTIU
AMPLADA_CANAL_UNITAT	CBT_AMPLADA_CANAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
PAS_LLIURE_AIGUA	CBT_PAS_LLIURE_AIGUA	PROJECTE CONSTRUCTIU
PAS_LLIURE_AIGUA_UNITAT	CBT_PAS_LLIURE_AIGUA_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
SECCIO_BARROT	CBT_SECCIO_BARROT	PROJECTE CONSTRUCTIU
SECCIO_BARROT_UNITAT	CBT_SECCIO_BARROT_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
PAS_LLIURE_BARROTS	CBT_PAS_LLIURE_BARROTS	PROJECTE CONSTRUCTIU
PAS_LLIURE_BARROTS_UNITAT	CBT_PAS_LLIURE_BARROTS_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MATERIAL	CBT_MATERIAL	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS		90.20.50.10
EQUIP		REIXES AUTOMATICA
CODI EQUIP		RXA0
CODI TAULA		TRXA0
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE CONSTRUCTIU
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
VELOCITAT_TRANSLACIO_PINTA_NETEJA	CBT_VELOCITAT_TRANSLACIO_PINTA_NETEJA	PROJECTE CONSTRUCTIU
VELOCITAT_TRANSLACIO_PINTA_NETEJA_UNITAT	CBT_VELOCITAT_TRANSLACIO_PINTA_NETEJA_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
CABAL_TRACTAR	CBT_CABAL_TRACTAR	PROJECTE CONSTRUCTIU
CABAL_TRACTAR_UNITAT	CBT_CABAL_TRACTAR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
CARREGA_MAXIMA	CBT_CARREGA_MAXIMA	PROJECTE CONSTRUCTIU
CARREGA_MAXIMA_UNITAT	CBT_CARREGA_MAXIMA_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALÇADA_CANAL	CBT_ALÇADA_CANAL	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALÇADA_CANAL_UNITAT	CBT_ALÇADA_CANAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALÇADA_AIGUA	CBT_ALÇADA_AIGUA	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALÇADA_AIGUA_UNITAT	CBT_ALÇADA_AIGUA_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALÇADA_DESCARREGA	CBT_ALÇADA_DESCARREGA	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALÇADA_DESCARREGA_UNITAT	CBT_ALÇADA_DESCARREGA_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
LLARGADA_BARROTS_REIXETA_FILTRANT	CBT_LLARGADA_BARROTS_REIXETA_FILTRANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
LLARGADA_BARROTS_REIXETA_FILTRANT_UNITAT	CBT_LLARGADA_BARROTS_REIXETA_FILTRANT_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
AMPLADA_CANAL	CBT_AMPLADA_CANAL	PROJECTE CONSTRUCTIU

AMPLADA_CANAL_UNITAT	CBT_AMPLADA_CANAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
AMPLADA_EQUIP	CBT_AMPLADA_EQUIP	PROJECTE CONSTRUCTIU
AMPLADA_EQUIP_UNITAT	CBT_AMPLADA_EQUIP_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
PAS_LLIURE_AIGUA	CBT_PAS_LLIURE_AIGUA	PROJECTE CONSTRUCTIU
PAS_LLIURE_AIGUA_UNITAT	CBT_PAS_LLIURE_AIGUA_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
SECCIO_BARROT	CBT_SECCIO_BARROT	PROJECTE CONSTRUCTIU
SECCIO_BARROT_UNITAT	CBT_SECCIO_BARROT_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
PAS_LLIURE_BARROTS	CBT_PAS_LLIURE_BARROTS	PROJECTE CONSTRUCTIU
PAS_LLIURE_BARROTS_UNITAT	CBT_PAS_LLIURE_BARROTS_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
INCLINACIO_EQUIP_SOBRE_HORITZONTAL	CBT_INCLINACIO_EQUIP_SOBRE_HORITZONTAL	PROJECTE CONSTRUCTIU
INCLINACIO_EQUIP_SOBRE_HORITZONTAL_UNITAT	CBT_INCLINACIO_EQUIP_SOBRE_HORITZONTAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_PINTES_NETEJA	CBT_NUMERO_PINTES_NETEJA	PROJECTE CONSTRUCTIU
DATA_FABRICACIO	CBT_DATA_FABRICACIO	PROJECTE CONSTRUCTIU
MARCA_MOTOR	CBT_MARCA_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL_MOTOR	CBT_MODEL_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_MOTOR	CBT_POTENCIA_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_MOTOR_UNITAT	CBT_POTENCIA_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_MOTOR	CBT_INTENSITAT_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_MOTOR_UNITAT	CBT_INTENSITAT_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MARCA_REDUCTOR	CBT_MARCA_REDUCTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL_REDUCTOR	CBT_MODEL_REDUCTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_REDUCTOR	CBT_POTENCIA_REDUCTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_REDUCTOR_UNITAT	CBT_POTENCIA_REDUCTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
RELACIO_TRANSMISSIO	CBT_RELACIO_TRANSMISSIO	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS		90.20.50.20
EQUIP		TAMIS PANTALLA PINTES
CODI EQUIP		TMP0
CODI TAULA		TTMP0
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE CONSTRUCTIU
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
CABAL_50_Hz	CBT_CABAL_50_Hz	PROJECTE CONSTRUCTIU
CABAL_50_Hz_UNITAT	CBT_CABAL_50_Hz_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALÇADA_CANAL	CBT_ALÇADA_CANAL	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALÇADA_CANAL_UNITAT	CBT_ALÇADA_CANAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
AMPLADA_CANAL	CBT_AMPLADA_CANAL	PROJECTE CONSTRUCTIU
AMPLADA_CANAL_UNITAT	CBT_AMPLADA_CANAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
LLUM_MALLA	CBT_LLUM_MALLA	PROJECTE CONSTRUCTIU
LLUM_MALLA_UNITAT	CBT_LLUM_MALLA_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MARCA_MOTOR_1	CBT_MARCA_MOTOR_1	PROJECTE CONSTRUCTIU
MARCA_MOTOR_2	CBT_MARCA_MOTOR_2	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL_MOTOR_1	CBT_MODEL_MOTOR_1	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL_MOTOR_2	CBT_MODEL_MOTOR_2	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_MOTOR_1	CBT_POTENCIA_MOTOR_1	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_MOTOR_1_UNITAT	CBT_POTENCIA_MOTOR_1_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_MOTOR_2	CBT_POTENCIA_MOTOR_2	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_MOTOR_2_UNITAT	CBT_POTENCIA_MOTOR_2_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_MOTOR_1	CBT_INTENSITAT_MOTOR_1	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_MOTOR_1_UNITAT	CBT_INTENSITAT_MOTOR_1_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_MOTOR_2	CBT_INTENSITAT_MOTOR_2	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_MOTOR_2_UNITAT	CBT_INTENSITAT_MOTOR_2_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
VELOCITAT_NOMINAL_N_MOTOR_1	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_N_MOTOR_1	PROJECTE CONSTRUCTIU
VELOCITAT_NOMINAL_MOTOR_1_UNITAT	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_MOTOR_1_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
VELOCITAT_NOMINAL_N_MOTOR_2	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_N_MOTOR_2	PROJECTE CONSTRUCTIU
VELOCITAT_NOMINAL_MOTOR_2_UNITAT	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_MOTOR_2_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MARCA_REDUCTOR_1	CBT_MARCA_REDUCTOR_1	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL_REDUCTOR_1	CBT_MODEL_REDUCTOR_1	PROJECTE CONSTRUCTIU
MARCA_REDUCTOR_2	CBT_MARCA_REDUCTOR_2	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL_REDUCTOR_2	CBT_MODEL_REDUCTOR_2	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_REDUCTOR_1	CBT_POTENCIA_REDUCTOR_1	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_REDUCTOR_1_UNITAT	CBT_POTENCIA_REDUCTOR_1_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_REDUCTOR_2	CBT_POTENCIA_REDUCTOR_2	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_REDUCTOR_2_UNITAT	CBT_POTENCIA_REDUCTOR_2_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
RELACIO_TRANSMISSIO_1	CBT_RELACIO_TRANSMISSIO_1	PROJECTE CONSTRUCTIU
RELACIO_TRANSMISSIO_2	CBT_RELACIO_TRANSMISSIO_2	PROJECTE CONSTRUCTIU

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 250 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

CODI GUBIMCLASS		90.20.50.20
EQUIP		TAMIS ESCALA
CODI EQUIP		TME0
CODI TAULA		TTME0
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE CONSTRUCTIU
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
CABAL_50_Hz	CBT_CABAL_50_Hz	PROJECTE CONSTRUCTIU
CABAL_50_Hz_UNITAT	CBT_CABAL_50_Hz_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALÇADA_CANAL	CBT_ALÇADA_CANAL	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALÇADA_CANAL_UNITAT	CBT_ALÇADA_CANAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
AMPLADA_CANAL	CBT_AMPLADA_CANAL	PROJECTE CONSTRUCTIU
AMPLADA_CANAL_UNITAT	CBT_AMPLADA_CANAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
LLUM_MALLA	CBT_LLUM_MALLA	PROJECTE CONSTRUCTIU
LLUM_MALLA_UNITAT	CBT_LLUM_MALLA_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MARCA_MOTOR	CBT_MARCA_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL_MOTOR	CBT_MODEL_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_MOTOR	CBT_POTENCIA_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_MOTOR_UNITAT	CBT_POTENCIA_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_MOTOR	CBT_INTENSITAT_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_MOTOR_UNITAT	CBT_INTENSITAT_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
VELOCITAT_NOMINAL_N_MOTOR	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_N_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
VELOCITAT_NOMINAL_MOTOR_UNITAT	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MARCA_REDUCTOR	CBT_MARCA_REDUCTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL_REDUCTOR	CBT_MODEL_REDUCTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_REDUCTOR	CBT_POTENCIA_REDUCTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_REDUCTOR_UNITAT	CBT_POTENCIA_REDUCTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
RELACIO_TRANSMISSIO	CBT_RELACIO_TRANSMISSIO	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS		90.20.50.20
EQUIP		TAMIS ROTATIU
CODI EQUIP		TMR0
CODI TAULA		TTMR0
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE CONSTRUCTIU
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
CABAL_50_Hz	CBT_CABAL_50_Hz	PROJECTE CONSTRUCTIU
CABAL_50_Hz_UNITAT	CBT_CABAL_50_Hz_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
LLUM_MALLA	CBT_LLUM_MALLA	PROJECTE CONSTRUCTIU
LLUM_MALLA_UNITAT	CBT_LLUM_MALLA_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MARCA_MOTOR	CBT_MARCA_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL_MOTOR	CBT_MODEL_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_MOTOR	CBT_POTENCIA_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_MOTOR_UNITAT	CBT_POTENCIA_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_MOTOR	CBT_INTENSITAT_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_MOTOR_UNITAT	CBT_INTENSITAT_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
VELOCITAT_NOMINAL_N_MOTOR	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_N_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
VELOCITAT_NOMINAL_MOTOR_UNITAT	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MARCA_REDUCTOR	CBT_MARCA_REDUCTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL_REDUCTOR	CBT_MODEL_REDUCTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

POTENCIA_REDUCTOR	CBT_POTENCIA_REDUCTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_REDUCTOR_UNITAT	CBT_POTENCIA_REDUCTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
RELACIO_TRANSMISSIO	CBT_RELACIO_TRANSMISSIO	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS		90.20.50.20
EQUIP		TAMIS CARGOL (PLUVIAL)
CODI EQUIP		TMC0
CODI TAULA		TTMC0
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE CONSTRUCTIU
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
CABAL_50_Hz	CBT_CABAL_50_Hz	PROJECTE CONSTRUCTIU
CABAL_50_Hz_UNITAT	CBT_CABAL_50_Hz_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MARCA_MOTOR	CBT_MARCA_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL_MOTOR	CBT_MODEL_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_MOTOR	CBT_POTENCIA_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_MOTOR_UNITAT	CBT_POTENCIA_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_MOTOR	CBT_INTENSITAT_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_MOTOR_UNITAT	CBT_INTENSITAT_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
VELOCITAT_NOMINAL_N_MOTOR	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_N_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
VELOCITAT_NOMINAL_MOTOR_UNITAT	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MARCA_REDUCTOR	CBT_MARCA_REDUCTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL_REDUCTOR	CBT_MODEL_REDUCTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_REDUCTOR	CBT_POTENCIA_REDUCTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_REDUCTOR_UNITAT	CBT_POTENCIA_REDUCTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
RELACIO_TRANSMISSIO	CBT_RELACIO_TRANSMISSIO	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS		90.20.50.20
EQUIP		TAMIS BARRES HORITZONTALS (PLUVIAL)
CODI EQUIP		TMBH
CODI TAULA		TTMBH
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE CONSTRUCTIU
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
CABAL_50_Hz	CBT_CABAL_50_Hz	PROJECTE CONSTRUCTIU
CABAL_50_Hz_UNITAT	CBT_CABAL_50_Hz_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALÇADA_CANAL	CBT_ALÇADA_CANAL	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALÇADA_CANAL_UNITAT	CBT_ALÇADA_CANAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
AMPLADA_CANAL	CBT_AMPLADA_CANAL	PROJECTE CONSTRUCTIU
AMPLADA_CANAL_UNITAT	CBT_AMPLADA_CANAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MARCA_MOTOR	CBT_MARCA_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL_MOTOR	CBT_MODEL_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_MOTOR	CBT_POTENCIA_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_MOTOR_UNITAT	CBT_POTENCIA_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_MOTOR	CBT_INTENSITAT_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_MOTOR_UNITAT	CBT_INTENSITAT_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
VELOCITAT_NOMINAL_N_MOTOR	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_N_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
VELOCITAT_NOMINAL_MOTOR_UNITAT	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MARCA_REDUCTOR	CBT_MARCA_REDUCTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL_REDUCTOR	CBT_MODEL_REDUCTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_REDUCTOR	CBT_POTENCIA_REDUCTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 252 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

POTENCIA_REDUCTOR_UNITAT	CBT_POTENCIA_REDUCTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
RELACIO_TRANSMISSIO	CBT_RELACIO_TRANSMISSIO	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS		90.20.50.20
EQUIP		TAMIS ESTATIC
CODI EQUIP		TMET
CODI TAULA		TTMET
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE CONSTRUCTIU
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
CABAL_50_Hz	CBT_CABAL_50_Hz	PROJECTE CONSTRUCTIU
CABAL_50_Hz_UNITAT	CBT_CABAL_50_Hz_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
LLUM_MALLA	CBT_LLUM_MALLA	PROJECTE CONSTRUCTIU
LLUM_MALLA_UNITAT	CBT_LLUM_MALLA_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS		90.20.50.30
EQUIP		FILTRES ANELLA
CODI EQUIP		FTA0
CODI TAULA		TFTA0
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE CONSTRUCTIU
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
CABAL_MAXIM_QMAX	CBT_CABAL_MAXIM_QMAX	PROJECTE CONSTRUCTIU
CABAL_MAXIM_UNITAT	CBT_CABAL_MAXIM_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
PRESSIO_P	CBT_PRESSIO_P	PROJECTE CONSTRUCTIU
PRESSIO_UNITAT	CBT_PRESSIO_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
VOLUM	CBT_VOLUM	PROJECTE CONSTRUCTIU
VOLUM_UNITAT	CBT_VOLUM_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS		90.20.50.30
EQUIP		FILTRES MALLA
CODI EQUIP		FTM0
CODI TAULA		TFTM0
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE CONSTRUCTIU
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

CABAL_MAXIM_QMAX	CBT_CABAL_MAXIM_QMAX	PROJECTE CONSTRUCTIU
CABAL_MAXIM_UNITAT	CBT_CABAL_MAXIM_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
PRESSIO_P	CBT_PRESSIO_P	PROJECTE CONSTRUCTIU
PRESSIO_UNITAT	CBT_PRESSIO_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
VOLUM	CBT_VOLUM	PROJECTE CONSTRUCTIU
VOLUM_UNITAT	CBT_VOLUM_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS		90.20.50.30
EQUIP		FILTRES SORRES
CODI EQUIP		FTS0
CODI TAULA		TFTS0
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE CONSTRUCTIU
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
CABAL_MAXIM_QMAX	CBT_CABAL_MAXIM_QMAX	PROJECTE CONSTRUCTIU
CABAL_MAXIM_UNITAT	CBT_CABAL_MAXIM_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
PRESSIO_P	CBT_PRESSIO_P	PROJECTE CONSTRUCTIU
PRESSIO_UNITAT	CBT_PRESSIO_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
VOLUM	CBT_VOLUM	PROJECTE CONSTRUCTIU
VOLUM_UNITAT	CBT_VOLUM_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS		90.20.50.30
EQUIP		FILTRES AIRE
CODI EQUIP		FTAR
CODI TAULA		TFTAR
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE CONSTRUCTIU
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
CABAL_MAXIM_QMAX	CBT_CABAL_MAXIM_QMAX	PROJECTE CONSTRUCTIU
CABAL_MAXIM_UNITAT	CBT_CABAL_MAXIM_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
PRESSIO_P	CBT_PRESSIO_P	PROJECTE CONSTRUCTIU
PRESSIO_UNITAT	CBT_PRESSIO_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
VOLUM	CBT_VOLUM	PROJECTE CONSTRUCTIU
VOLUM_UNITAT	CBT_VOLUM_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS		90.20.50.30
EQUIP		FILTRES CARBO ACTIU
CODI EQUIP		FCA0
CODI TAULA		TFCA0
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE CONSTRUCTIU
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
CABAL_MAXIM_QMAX	CBT_CABAL_MAXIM_QMAX	PROJECTE CONSTRUCTIU
CABAL_MAXIM_UNITAT	CBT_CABAL_MAXIM_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
PRESSIO_P	CBT_PRESSIO_P	PROJECTE CONSTRUCTIU
PRESSIO_UNITAT	CBT_PRESSIO_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
VOLUM	CBT_VOLUM	PROJECTE CONSTRUCTIU
VOLUM_UNITAT	CBT_VOLUM_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS		90.20.50.30
EQUIP		FILTRES MEMBRANA
CODI EQUIP		FTME
CODI TAULA		TFTME
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE CONSTRUCTIU
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
CABAL_MAXIM_QMAX	CBT_CABAL_MAXIM_QMAX	PROJECTE CONSTRUCTIU
CABAL_MAXIM_UNITAT	CBT_CABAL_MAXIM_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
PRESSIO_P	CBT_PRESSIO_P	PROJECTE CONSTRUCTIU
PRESSIO_UNITAT	CBT_PRESSIO_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
VOLUM	CBT_VOLUM	PROJECTE CONSTRUCTIU
VOLUM_UNITAT	CBT_VOLUM_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS		90.20.50.40
EQUIP		CENTRIFUGUES
CODI EQUIP		CTF0
CODI TAULA		TCTF0
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE CONSTRUCTIU
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
VELOCITAT_MAXIMA	CBT_VELOCITAT_MAXIMA	PROJECTE CONSTRUCTIU
VELOCITAT_MAXIMA_UNITAT	CBT_VELOCITAT_MAXIMA_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
VELOCITAT_MAXIMA_ROTOR	CBT_VELOCITAT_MAXIMA_ROTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
VELOCITAT_MAXIMA_ROTOR_UNITAT	CBT_VELOCITAT_MAXIMA_ROTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
CABAL_MAXIM_QMAX	CBT_CABAL_MAXIM_QMAX	PROJECTE CONSTRUCTIU
CABAL_MAXIM_UNITAT	CBT_CABAL_MAXIM_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
TEMPERATURA_MINIMA	CBT_TEMPERATURA_MINIMA	PROJECTE CONSTRUCTIU
TEMPERATURA_MINIMA_UNITAT	CBT_TEMPERATURA_MINIMA_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
TEMPERATURA_MAXIMA	CBT_TEMPERATURA_MAXIMA	PROJECTE CONSTRUCTIU
TEMPERATURA_MAXIMA_UNITAT	CBT_TEMPERATURA_MAXIMA_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
DENSITAT_MAXIMA_FANG	CBT_DENSITAT_MAXIMA_FANG	PROJECTE CONSTRUCTIU
DENSITAT_MAXIMA_FANG_UNITAT	CBT_DENSITAT_MAXIMA_FANG_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_INTERIOR_ROTOR	CBT_DIAMETRE_INTERIOR_ROTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_INTERIOR_ROTOR_UNITAT	CBT_DIAMETRE_INTERIOR_ROTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_CILINDRE	CBT_DIAMETRE_CILINDRE	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_CILINDRE_UNITAT	CBT_DIAMETRE_CILINDRE_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA_CONTROL	CBT_SISTEMA_CONTROL	PROJECTE CONSTRUCTIU

DATA_COMPROVACIO_DADES	CBT_DATA_COMPROVACIO_DADES	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_MOTOR	CBT_POTENCIA_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_MOTOR_UNITAT	CBT_POTENCIA_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_MOTOR	CBT_INTENSITAT_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_MOTOR_UNITAT	CBT_INTENSITAT_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
VELOCITAT_NOMINAL_N_MOTOR	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_N_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
VELOCITAT_NOMINAL_MOTOR_UNITAT	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS		90.20.60.10
EQUIP		COMPORTES MANUAL
CODI EQUIP		CPM0
CODI TAULA		TCPM0
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE CONSTRUCTIU
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
ALÇADA_TAULER	CBT_ALÇADA_TAULER	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALÇADA_TAULER_UNITAT	CBT_ALÇADA_TAULER_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
AMPLADA_TAULER	CBT_AMPLADA_TAULER	PROJECTE CONSTRUCTIU
AMPLADA_TAULER_UNITAT	CBT_AMPLADA_TAULER_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
ACCIONAMENT	CBT_ACCIONAMENT	PROJECTE CONSTRUCTIU
TIPUS	CBT_TIPUS	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS		90.20.60.10
EQUIP		COMPORTES AUTOMATICA
CODI EQUIP		CPA0
CODI TAULA		TCPA0
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE CONSTRUCTIU
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
ALÇADA_TAULER	CBT_ALÇADA_TAULER	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALÇADA_TAULER_UNITAT	CBT_ALÇADA_TAULER_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
AMPLADA_TAULER	CBT_AMPLADA_TAULER	PROJECTE CONSTRUCTIU
AMPLADA_TAULER_UNITAT	CBT_AMPLADA_TAULER_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
ACCIONAMENT	CBT_ACCIONAMENT	PROJECTE CONSTRUCTIU
TIPUS	CBT_TIPUS	PROJECTE CONSTRUCTIU
MARCA_MOTOR	CBT_MARCA_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL_MOTOR	CBT_MODEL_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_MOTOR	CBT_POTENCIA_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_MOTOR_UNITAT	CBT_POTENCIA_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_MOTOR	CBT_INTENSITAT_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_MOTOR_UNITAT	CBT_INTENSITAT_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
VELOCITAT_NOMINAL_N_MOTOR	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_N_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
VELOCITAT_NOMINAL_MOTOR_UNITAT	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MARCA_REDUCTOR	CBT_MARCA_REDUCTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL_REDUCTOR	CBT_MODEL_REDUCTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_REDUCTOR	CBT_POTENCIA_REDUCTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_REDUCTOR_UNITAT	CBT_POTENCIA_REDUCTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
RELACIO_TRANSMISSIO	CBT_RELACIO_TRANSMISSIO	PROJECTE CONSTRUCTIU

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

CODI GUBIMCLASS		90.20.70.10
EQUIP		PONTS GRUA
CODI EQUIP		PG00
CODI TAULA		TPG00
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE BÀSIC
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
VELOCITAT_ELEVACIO	CBT_VELOCITAT_ELEVACIO	PROJECTE CONSTRUCTIU
VELOCITAT_ELEVACIO_UNITAT	CBT_VELOCITAT_ELEVACIO_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA	CBT_POTENCIA	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_UNITAT	CBT_POTENCIA_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_CABLE	CBT_DIAMETRE_CABLE	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_CABLE_UNITAT	CBT_DIAMETRE_CABLE_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALÇADA_ELEVACIO	CBT_ALÇADA_ELEVACIO	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALÇADA_ELEVACIO_UNITAT	CBT_ALÇADA_ELEVACIO_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
LLARGADA_CABLE	CBT_LLARGADA_CABLE	PROJECTE CONSTRUCTIU
LLARGADA_CABLE_UNITAT	CBT_LLARGADA_CABLE_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
CAPACITAT	CBT_CAPACITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
CAPACITAT_UNITAT	CBT_CAPACITAT_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_NOMINAL_IN	CBT_INTENSITAT_NOMINAL_IN	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_NOMINAL_UNITAT	CBT_INTENSITAT_NOMINAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
DATA_COMPROVACIO_DADES	CBT_DATA_COMPROVACIO_DADES	PROJECTE AS-BUILT
ANY_FABRICACIO	CBT_ANY_FABRICACIO	PROJECTE AS-BUILT

CODI GUBIMCLASS		90.30.10.10
EQUIP		DIPOSITS ATMOSFERICS
CODI EQUIP		DPA0
CODI TAULA		TDPA0
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE BÀSIC
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
PRESSIO_DISSENY	CBT_PRESSIO_DISSENY	PROJECTE CONSTRUCTIU
PRESSIO_DISSENY_UNITAT	CBT_PRESSIO_DISSENY_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_DIPOSIT	CBT_DIAMETRE_DIPOSIT	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_DIPOSIT_UNITAT	CBT_DIAMETRE_DIPOSIT_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
LLARGADA_DIPOSIT	CBT_LLARGADA_DIPOSIT	PROJECTE CONSTRUCTIU
LLARGADA_DIPOSIT_UNITAT	CBT_LLARGADA_DIPOSIT_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
VOLUM_DIPOSIT	CBT_VOLUM_DIPOSIT	PROJECTE CONSTRUCTIU
VOLUM_DIPOSIT_UNITAT	CBT_VOLUM_DIPOSIT_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MATERIAL_DIPOSIT	CBT_MATERIAL_DIPOSIT	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS		90.30.10.10
EQUIP		DIPOSITS PRESSIO
CODI EQUIP		DPP0
CODI TAULA		TDPP0
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 257 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE BÀSIC
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
PRESSIO_AIRE	CBT_PRESSIO_AIRE	PROJECTE CONSTRUCTIU
PRESSIO_AIRE_UNITAT	CBT_PRESSIO_AIRE_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
PRESSIO_MAXIMA	CBT_PRESSIO_MAXIMA	PROJECTE CONSTRUCTIU
PRESSIO_MAXIMA_UNITAT	CBT_PRESSIO_MAXIMA_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
VOLUM_DIPOSIT	CBT_VOLUM_DIPOSIT	PROJECTE CONSTRUCTIU
VOLUM_DIPOSIT_UNITAT	CBT_VOLUM_DIPOSIT_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS		90.30.10.20
EQUIP		SITGES
CODI EQUIP		SJ00
CODI TAULA		TSJ00
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE BÀSIC
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
VOLUM	CBT_VOLUM	PROJECTE CONSTRUCTIU
VOLUM_UNITAT	CBT_VOLUM_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MATERIAL_DIPOSIT	CBT_MATERIAL_DIPOSIT	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS		90.30.20.10
EQUIP		PLANTA PRETRACTAMENT COMPACTA
CODI EQUIP		PFPT
CODI TAULA		TPFPT
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE BÀSIC
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
CAPACITAT	CBT_CAPACITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
CAPACITAT_UNITAT	CBT_CAPACITAT_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALIMENTACIO	CBT_ALIMENTACIO	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALIMENTACIO_UNITAT	CBT_ALIMENTACIO_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_NOMINAL_IN	CBT_INTENSITAT_NOMINAL_IN	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_NOMINAL_UNITAT	CBT_INTENSITAT_NOMINAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS		90.30.20.20
EQUIP		BIODISCS
CODI EQUIP		PFBD
CODI TAULA		TPFBD
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE BÀSIC
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
CAPACITAT	CBT_CAPACITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
CAPACITAT_UNITAT	CBT_CAPACITAT_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALIMENTACIO	CBT_ALIMENTACIO	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALIMENTACIO_UNITAT	CBT_ALIMENTACIO_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_NOMINAL_IN	CBT_INTENSITAT_NOMINAL_IN	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_NOMINAL_UNITAT	CBT_INTENSITAT_NOMINAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MARCA_MOTOR	CBT_MARCA_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL_MOTOR	CBT_MODEL_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_MOTOR	CBT_POTENCIA_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_MOTOR_UNITAT	CBT_POTENCIA_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_MOTOR	CBT_INTENSITAT_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_MOTOR_UNITAT	CBT_INTENSITAT_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
VELOCITAT_NOMINAL_N_MOTOR	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_N_MOTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
VELOCITAT_NOMINAL_MOTOR_UNITAT	CBT_VELOCITAT_NOMINAL_MOTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MARCA_REDUCTOR	CBT_MARCA_REDUCTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL_REDUCTOR	CBT_MODEL_REDUCTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_REDUCTOR	CBT_POTENCIA_REDUCTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_REDUCTOR_UNITAT	CBT_POTENCIA_REDUCTOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
RELACIO_TRANSMISSIO	CBT_RELACIO_TRANSMISSIO	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS		90.30.20.30
EQUIP		FOSA SEPTICA-FILTRE PREFABRICAT
CODI EQUIP		PFFS
CODI TAULA		TPFFS
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE BÀSIC
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
CAPACITAT	CBT_CAPACITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
CAPACITAT_UNITAT	CBT_CAPACITAT_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS		90.40.10.10
EQUIP		CABALIMETRES TRANSMISSOR
CODI EQUIP		FTR0
CODI TAULA		TFTR0
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE BÀSIC
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
DIAMETRE_NOMINAL_DN	CBT_DIAMETRE_NOMINAL_DN	PROJECTE CONSTRUCTIU

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DIAMETRE_NOMINAL_DN_UNITAT	CBT_DIAMETRE_NOMINAL_DN_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_INTERN	CBT_DIAMETRE_INTERN	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_INTERN_UNITAT	CBT_DIAMETRE_INTERN_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
LLARGADA_TUB_INSERCIO	CBT_LLARGADA_TUB_INSERCIO	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALIMENTACIO	CBT_ALIMENTACIO	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALIMENTACIO_UNITAT	CBT_ALIMENTACIO_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_CONTACTES_DIGITALS	CBT_NUMERO_CONTACTES_DIGITALS	PROJECTE CONSTRUCTIU
SORTIDA_ANALOGICA	CBT_SORTIDA_ANALOGICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
TIPUS_FLUID	CBT_TIPUS_FLUID	PROJECTE CONSTRUCTIU
TIPUS_CABALIMATRE	CBT_TIPUS_CABALIMATRE	PROJECTE CONSTRUCTIU
TIPUS_COMUNICACIO	CBT_TIPUS_COMUNICACIO	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS		90.40.10.10
EQUIP		CABALIMETRES TRANSMISSOR INDICADOR
CODI EQUIP		FIT0
CODI TAULA		TFIT0
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE BÀSIC
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
DIAMETRE_NOMINAL_DN	CBT_DIAMETRE_NOMINAL_DN	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_NOMINAL_DN_UNITAT	CBT_DIAMETRE_NOMINAL_DN_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_INTERN	CBT_DIAMETRE_INTERN	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_INTERN_UNITAT	CBT_DIAMETRE_INTERN_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
LLARGADA_TUB_INSERCIO	CBT_LLARGADA_TUB_INSERCIO	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALIMENTACIO	CBT_ALIMENTACIO	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALIMENTACIO_UNITAT	CBT_ALIMENTACIO_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_CONTACTES_DIGITALS	CBT_NUMERO_CONTACTES_DIGITALS	PROJECTE CONSTRUCTIU
SORTIDA_ANALOGICA	CBT_SORTIDA_ANALOGICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
TIPUS_FLUID	CBT_TIPUS_FLUID	PROJECTE CONSTRUCTIU
TIPUS_CABALIMATRE	CBT_TIPUS_CABALIMATRE	PROJECTE CONSTRUCTIU
TIPUS_COMUNICACIO	CBT_TIPUS_COMUNICACIO	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS		90.40.10.20
EQUIP		MESURADORS NIVELL SONDA
CODI EQUIP		LP00
CODI TAULA		TLP00
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE BÀSIC
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
DISTANCIA_MAXIMA_MESURA	CBT_DISTANCIA_MAXIMA_MESURA	PROJECTE CONSTRUCTIU
DISTANCIA_MAXIMA_MESURA_UNITAT	CBT_DISTANCIA_MAXIMA_MESURA_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
TIPUS_SENSOR	CBT_TIPUS_SENSOR	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS		90.40.10.20
EQUIP		MESURADORS NIVELL TRANSMISSOR
CODI EQUIP		LT00
CODI TAULA		TLT00
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE BÀSIC
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
DISTANCIA_MAXIMA_MESURA	CBT_DISTANCIA_MAXIMA_MESURA	PROJECTE CONSTRUCTIU
DISTANCIA_MAXIMA_MESURA_UNITAT	CBT_DISTANCIA_MAXIMA_MESURA_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALIMENTACIO	CBT_ALIMENTACIO	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALIMENTACIO_UNITAT	CBT_ALIMENTACIO_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_CONTACTES_DIGITALS	CBT_NUMERO_CONTACTES_DIGITALS	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL_TRANSMISSOR	CBT_MODEL_TRANSMISSOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL_SENSOR	CBT_MODEL_SENSOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
SORTIDA_ANALOGICA	CBT_SORTIDA_ANALOGICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
TIPUS_SENSOR	CBT_TIPUS_SENSOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
TIPUS_COMUNICACIO	CBT_TIPUS_COMUNICACIO	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS	90.40.10.20
EQUIP	MESURADORS NIVELL TRANSMISSOR INDICADOR
CODI EQUIP	LIT0
CODI TAULA	TLIT0

PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE BÀSIC
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
DISTANCIA_MAXIMA_MESURA	CBT_DISTANCIA_MAXIMA_MESURA	PROJECTE CONSTRUCTIU
DISTANCIA_MAXIMA_MESURA_UNITAT	CBT_DISTANCIA_MAXIMA_MESURA_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALIMENTACIO	CBT_ALIMENTACIO	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALIMENTACIO_UNITAT	CBT_ALIMENTACIO_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_CONTACTES_DIGITALS	CBT_NUMERO_CONTACTES_DIGITALS	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL_TRANSMISSOR	CBT_MODEL_TRANSMISSOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL_SENSOR	CBT_MODEL_SENSOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
SORTIDA_ANALOGICA	CBT_SORTIDA_ANALOGICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
TIPUS_SENSOR	CBT_TIPUS_SENSOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
TIPUS_COMUNICACIO	CBT_TIPUS_COMUNICACIO	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS	90.40.10.30
EQUIP	MESURADORS PH SONDA
CODI EQUIP	PHP0
CODI TAULA	TPHP0

PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE BÀSIC
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 261 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

CODI GUBIMCLASS		90.40.10.40
EQUIP		MESURADORS OXIGEN DISSOLT SONDA
CODI EQUIP		O2P0
CODI TAULA		TO2P0
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE BÀSIC
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT

CODI GUBIMCLASS		90.40.10.50
EQUIP		MESURADORS TURBIDESSA SONDA
CODI EQUIP		TBP0
CODI TAULA		TTBP0
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE BÀSIC
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT

CODI GUBIMCLASS		90.40.10.60
EQUIP		MESURADORS POTENCIAL REDOX SONDA
CODI EQUIP		REP0
CODI TAULA		TREP0
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE BÀSIC
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT

CODI GUBIMCLASS		90.40.10.70
EQUIP		MESURADORS TEMPERATURA SONDA
CODI EQUIP		TP00
CODI TAULA		TTP00
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE BÀSIC
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
TEMPERATURA_MINIMA	CBT_TEMPERATURA_MINIMA	PROJECTE CONSTRUCTIU
TEMPERATURA_MINIMA_UNITAT	CBT_TEMPERATURA_MINIMA_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
TEMPERATURA_MAXIMA	CBT_TEMPERATURA_MAXIMA	PROJECTE CONSTRUCTIU
TEMPERATURA_MAXIMA_UNITAT	CBT_TEMPERATURA_MAXIMA_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS	90.40.10.70
EQUIP	MESURADORS TEMPERATURA TRANSMISSOR
CODI EQUIP	TT00
CODI TAULA	TTT00

PARÀMETRE	NOM DEL PARÀMETRE	FASE DE PROJECTE
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE BÀSIC
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
TEMPERATURA_MINIMA	CBT_TEMPERATURA_MINIMA	PROJECTE CONSTRUCTIU
TEMPERATURA_MINIMA_UNITAT	CBT_TEMPERATURA_MINIMA_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
TEMPERATURA_MAXIMA	CBT_TEMPERATURA_MAXIMA	PROJECTE CONSTRUCTIU
TEMPERATURA_MAXIMA_UNITAT	CBT_TEMPERATURA_MAXIMA_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALIMENTACIO	CBT_ALIMENTACIO	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALIMENTACIO_UNITAT	CBT_ALIMENTACIO_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
SORTIDA_ANALOGICA	CBT_SORTIDA_ANALOGICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
TIPUS_SENSOR	CBT_TIPUS_SENSOR	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS	90.40.10.70
EQUIP	MESURADORS TEMPERATURA TRANSMISSOR INDICADOR
CODI EQUIP	TIT0
CODI TAULA	TTIT0

PARÀMETRE	NOM DEL PARÀMETRE	FASE DE PROJECTE
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE BÀSIC
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
TEMPERATURA_MINIMA	CBT_TEMPERATURA_MINIMA	PROJECTE CONSTRUCTIU
TEMPERATURA_MINIMA_UNITAT	CBT_TEMPERATURA_MINIMA_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
TEMPERATURA_MAXIMA	CBT_TEMPERATURA_MAXIMA	PROJECTE CONSTRUCTIU
TEMPERATURA_MAXIMA_UNITAT	CBT_TEMPERATURA_MAXIMA_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALIMENTACIO	CBT_ALIMENTACIO	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALIMENTACIO_UNITAT	CBT_ALIMENTACIO_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
SORTIDA_ANALOGICA	CBT_SORTIDA_ANALOGICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
TIPUS_SENSOR	CBT_TIPUS_SENSOR	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS	90.40.10.80
EQUIP	MESURADORS NITRATS SONDA

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

CODI EQUIP		NO3P
CODI TAULA		TNO3P
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE BÀSIC
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT

CODI GUBIMCLASS		90.40.10.90
EQUIP		MESURADOR PRESSIO SONDA
CODI EQUIP		PP00
CODI TAULA		TPP00
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE BÀSIC
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT

CODI GUBIMCLASS		90.40.10.90
EQUIP		MESURADOR PRESSIO TRANSMISSOR
CODI EQUIP		PT00
CODI TAULA		TPT00
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE BÀSIC
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
PRESSIO_MAXIMA	CBT_PRESSIO_MAXIMA	PROJECTE CONSTRUCTIU
PRESSIO_MAXIMA_UNITAT	CBT_PRESSIO_MAXIMA_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
PRESSIO_MINIMA	CBT_PRESSIO_MINIMA	PROJECTE CONSTRUCTIU
PRESSIO_MINIMA_UNITAT	CBT_PRESSIO_MINIMA_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALIMENTACIO	CBT_ALIMENTACIO	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALIMENTACIO_UNITAT	CBT_ALIMENTACIO_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
SORTIDA_ANALOGICA	CBT_SORTIDA_ANALOGICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
TIPUS_SENSOR	CBT_TIPUS_SENSOR	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS		90.40.10.90
EQUIP		MESURADOR PRESSIO TRANSMISSOR INDICADOR
CODI EQUIP		PIT0
CODI TAULA		TPIT0
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE BÀSIC
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
PRESSIO_MAXIMA	CBT_PRESSIO_MAXIMA	PROJECTE CONSTRUCTIU
PRESSIO_MAXIMA_UNITAT	CBT_PRESSIO_MAXIMA_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
PRESSIO_MINIMA	CBT_PRESSIO_MINIMA	PROJECTE CONSTRUCTIU
PRESSIO_MINIMA_UNITAT	CBT_PRESSIO_MINIMA_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALIMENTACIO	CBT_ALIMENTACIO	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALIMENTACIO_UNITAT	CBT_ALIMENTACIO_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
SORTIDA_ANALOGICA	CBT_SORTIDA_ANALOGICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
TIPUS_SENSOR	CBT_TIPUS_SENSOR	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS		90.40.10.100
EQUIP		MESURADORS CONDUCTIVITAT SONDA
CODI EQUIP		CDP0
CODI TAULA		TCDP0
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE BÀSIC
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT

CODI GUBIMCLASS		90.40.10.110
EQUIP		MESURADORS SOLIDS SUSPESOS SONDA
CODI EQUIP		SSP0
CODI TAULA		TSSP0
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE BÀSIC
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT

CODI GUBIMCLASS		90.40.10.120
EQUIP		MESURADORS CLOR LLIURE SONDA
CODI EQUIP		CLP0
CODI TAULA		TCLP0
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE BÀSIC
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT

CODI GUBIMCLASS		90.40.10.130
EQUIP		MESURADORS AMONI SONDA
CODI EQUIP		NH4P
CODI TAULA		TNH4P
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE BÀSIC
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT

CODI GUBIMCLASS		90.40.10.130
EQUIP		MESURADORS AMONI ANALITZADOR
CODI EQUIP		NH4A
CODI TAULA		TNH4A
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE BÀSIC
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT

CODI GUBIMCLASS		90.40.10.140
EQUIP		MESURADOR AMONI I NITRATS SONDA
CODI EQUIP		ANP0
CODI TAULA		TANP0
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE BÀSIC
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 266 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

CODI GUBIMCLASS		90.40.10.160
EQUIP		MESURADOR VIBRACIONS SONDA
CODI EQUIP		VIP0
CODI TAULA		TVIP0
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE BÀSIC
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
VIBRACIONS_MINIMA	CBT_VIBRACIONS_MINIMA	PROJECTE CONSTRUCTIU
VIBRACIONS_MINIMA_UNITAT	CBT_VIBRACIONS_MINIMA_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
VIBRACIONS_MAXIMA	CBT_VIBRACIONS_MAXIMA	PROJECTE CONSTRUCTIU
VIBRACIONS_MAXIMA_UNITAT	CBT_VIBRACIONS_MAXIMA_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
FREQUENCIA_MINIMA	CBT_FREQUENCIA_MINIMA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FREQUENCIA_MINIMA_UNITAT	CBT_FREQUENCIA_MINIMA_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
FREQUENCIA_MAXIMA	CBT_FREQUENCIA_MAXIMA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FREQUENCIA_MAXIMA_UNITAT	CBT_FREQUENCIA_MAXIMA_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
SORTIDA_ANALOGICA	CBT_SORTIDA_ANALOGICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
TIPUS_FLUID	CBT_TIPUS_FLUID	PROJECTE CONSTRUCTIU
IP	CBT_IP	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS		90.40.10.160
EQUIP		MESURADOR VIBRACIONS TRANSMISSOR
CODI EQUIP		VIT0
CODI TAULA		TVIT0
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE BÀSIC
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
VIBRACIONS_MINIMA	CBT_VIBRACIONS_MINIMA	PROJECTE CONSTRUCTIU
VIBRACIONS_MINIMA_UNITAT	CBT_VIBRACIONS_MINIMA_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
VIBRACIONS_MAXIMA	CBT_VIBRACIONS_MAXIMA	PROJECTE CONSTRUCTIU
VIBRACIONS_MAXIMA_UNITAT	CBT_VIBRACIONS_MAXIMA_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
FREQUENCIA_MINIMA	CBT_FREQUENCIA_MINIMA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FREQUENCIA_MINIMA_UNITAT	CBT_FREQUENCIA_MINIMA_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
FREQUENCIA_MAXIMA	CBT_FREQUENCIA_MAXIMA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FREQUENCIA_MAXIMA_UNITAT	CBT_FREQUENCIA_MAXIMA_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALIMENTACIO	CBT_ALIMENTACIO	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALIMENTACIO_UNITAT	CBT_ALIMENTACIO_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
SORTIDA_ANALOGICA	CBT_SORTIDA_ANALOGICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
TIPUS_FLUID	CBT_TIPUS_FLUID	PROJECTE CONSTRUCTIU
IP	CBT_IP	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS		90.40.10.170
EQUIP		MESURADOR ALCALINITAT ACIDS GRASSOS ANALITZADOR
CODI EQUIP		AGA0
CODI TAULA		TAGA0
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE BÀSIC
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT

CODI GUBIMCLASS		90.40.10.180
EQUIP		MESURADOR PES INDICADOR
CODI EQUIP		WI00
CODI TAULA		TWI00
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE BÀSIC
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT

CODI GUBIMCLASS		90.40.10.180
EQUIP		MESURADOR PES TRANSMISSOR INDICADOR
CODI EQUIP		WIT0
CODI TAULA		TWIT0
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE BÀSIC
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT

CODI GUBIMCLASS		90.40.10.190
EQUIP		ANALITZADOR XARXES
CODI EQUIP		AXI0
CODI TAULA		TAXI0
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE BÀSIC
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

CODI GUBIMCLASS		90.40.10.210
EQUIP		PRESAMOSTRES
CODI EQUIP		PMT0
CODI TAULA		TPMT0
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE BÀSIC
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT

CODI GUBIMCLASS		90.40.10.220
EQUIP		TRANSMISSOR MULTIPARAMETRIC
CODI EQUIP		MPT0
CODI TAULA		TMPT0
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE BÀSIC
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT

CODI GUBIMCLASS		90.40.10.230
EQUIP		TRANSMISSOR INDICADOR MUTLIPARAMETRIC
CODI EQUIP		MPIT
CODI TAULA		TMPIT
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE BÀSIC
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
ALIMENTACIO	CBT_ALIMENTACIO	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALIMENTACIO_UNITAT	CBT_ALIMENTACIO_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_CONTACTES_DIGITALS	CBT_NUMERO_CONTACTES_DIGITALS	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_CANALS	CBT_NUMERO_CANALS	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL_TRANSMISSOR	CBT_MODEL_TRANSMISSOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
SORTIDA_ANALOGICA	CBT_SORTIDA_ANALOGICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
TIPUS_COMUNICACIO	CBT_TIPUS_COMUNICACIO	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS		90.40.10.240
EQUIP		SONDA MULTIPARAMETRICA
CODI EQUIP		MPP0
CODI TAULA		TMPP0

PARÀMETRE	NOM DEL PARÀMETRE	FASE DE PROJECTE
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE BÀSIC
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT

CODI GUBIMCLASS		90.40.10.250
EQUIP		COMPTADOR ENERGIA ELECTRICA
CODI EQUIP		CEE0
CODI TAULA		TCEE0
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE BÀSIC
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
RELACIO_TRANSFORMACIO_TOROIDAL	CBT_RELACIO_TRANSFORMACIO_TOROIDAL	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_VELOCITAT_LENTA	CBT_INTENSITAT_VELOCITAT_LENTA	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_VELOCITAT_LENTA_UNITAT	CBT_INTENSITAT_VELOCITAT_LENTA_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_VELOCITAT_RAPIDA	CBT_INTENSITAT_VELOCITAT_RAPIDA	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_VELOCITAT_RAPIDA_UNITAT	CBT_INTENSITAT_VELOCITAT_RAPIDA_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_SERVEI_EMERGENCIA	CBT_INTENSITAT_SERVEI_EMERGENCIA	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_SERVEI_EMERGENCIA_UNITAT	CBT_INTENSITAT_SERVEI_EMERGENCIA_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_SERVEI_PRINCIPAL	CBT_INTENSITAT_SERVEI_PRINCIPAL	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_SERVEI_PRINCIPAL_UNITAT	CBT_INTENSITAT_SERVEI_PRINCIPAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
CARACTERISTIQUES TECNIQUES		PROJECTE CONSTRUCTIU
CODI_PRODUCTE	CBT_CODI_PRODUCTE	PROJECTE CONSTRUCTIU
DATA_REVISIO_DADES	CBT_DATA_REVISIO_DADES	PROJECTE CONSTRUCTIU
ACCIONAMENT	CBT_ACCIONAMENT	PROJECTE CONSTRUCTIU
VENTILACIO_FORÇADA	CBT_VENTILACIO_FORÇADA	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA_REGULACIO	CBT_SISTEMA_REGULACIO	PROJECTE CONSTRUCTIU
CODI_CORRETJA	CBT_CODI_CORRETJA	PROJECTE CONSTRUCTIU
MATERIAL	CBT_MATERIAL	PROJECTE CONSTRUCTIU
MATERIAL_CANAL	CBT_MATERIAL_CANAL	PROJECTE CONSTRUCTIU
MATERIAL_ESPIRAL	CBT_MATERIAL_ESPIRAL	PROJECTE CONSTRUCTIU
MATERIAL_CANALETA_LLIT	CBT_MATERIAL_CANALETA_LLIT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MATERIAL_DIPOSIT	CBT_MATERIAL_DIPOSIT	PROJECTE CONSTRUCTIU
BORNA	CBT_BORNA	PROJECTE CONSTRUCTIU
ARRANCADA	CBT_ARRANCADA	PROJECTE CONSTRUCTIU
AJUSTAMENT_TERMIC	CBT_AJUSTAMENT_TERMIC	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA_CONTROL	CBT_SISTEMA_CONTROL	PROJECTE CONSTRUCTIU
DATA_COMPROVACIO_DADES	CBT_DATA_COMPROVACIO_DADES	PROJECTE CONSTRUCTIU
SENTIT_ROSCA_FUSET	CBT_SENTIT_ROSCA_FUSET	PROJECTE CONSTRUCTIU
REFERENCIA_EVAPORADORA	CBT_REFERENCIA_EVAPORADORA	PROJECTE CONSTRUCTIU
REFERENCIA_CONDENSADORA	CBT_REFERENCIA_CONDENSADORA	PROJECTE CONSTRUCTIU
DESCRIPCIO	CBT_DESCRIPCIO	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_ PLACA	CBT_POTENCIA_ PLACA	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_PLACA_UNITAT	CBT_POTENCIA_PLACA_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_ INVERSOR	CBT_POTENCIA_ INVERSOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_ INVERSOR_UNITAT	CBT_POTENCIA_ INVERSOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL_PLACA	CBT_MODEL_PLACA	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_PLAQUES	CBT_NUMERO_PLAQUES	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_ETAPES	CBT_NUMERO_ETAPES	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_CORBA	CBT_NUMERO_CORBA	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_PRODUCTE	CBT_NUMERO_PRODUCTE	PROJECTE CONSTRUCTIU
NOMBRE_CANALS_POLITGES	CBT_NOMBRE_CANALS_POLITGES	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE_CONDENSADORA	CBT_NUMERO_SERIE_CONDENSADORA	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE_EVAPORADORA	CBT_NUMERO_SERIE_EVAPORADORA	PROJECTE CONSTRUCTIU

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

NOMBRE_GRAELLES/REACTOR	CBT_NOMBRE_GRAELLES/REACTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
NOMBRE_COL·LECTORS/REACTOR	CBT_NOMBRE_COL·LECTORS/REACTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
NOMBRE_DIFUSORS/REACTOR	CBT_NOMBRE_DIFUSORS/REACTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_PINTES_NETEJA	CBT_NUMERO_PINTES_NETEJA	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_CONTACTES_DIGITALS	CBT_NUMERO_CONTACTES_DIGITALS	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_CANALS	CBT_NUMERO_CANALS	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_COMANDA	CBT_NUMERO_COMANDA	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE_ACTUADOR	CBT_NUMERO_SERIE_ACTUADOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
NOMBRE_CAMBRES	CBT_NOMBRE_CAMBRES	PROJECTE CONSTRUCTIU
NOMBRE_AGITADORS	CBT_NOMBRE_AGITADORS	PROJECTE CONSTRUCTIU
NOMBRE_RANURES/UNITARI	CBT_NOMBRE_RANURES/UNITARI	PROJECTE CONSTRUCTIU
NOMBRE_RANURES/UNITARI_UNITAT	CBT_NOMBRE_RANURES/UNITARI_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
CONNEXIO	CBT_CONNEXIO	PROJECTE CONSTRUCTIU
MATERIAL_MEMBRANA_DIFUSOR	CBT_MATERIAL_MEMBRANA_DIFUSOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
ANY_FABRICACIO	CBT_ANY_FABRICACIO	PROJECTE CONSTRUCTIU
DATA_FABRICACIO	CBT_DATA_FABRICACIO	PROJECTE CONSTRUCTIU
INDEX_REDUCCIO	CBT_INDEX_REDUCCIO	PROJECTE CONSTRUCTIU
MARCA_DIFUSOR	CBT_MARCA_DIFUSOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL_DIFUSOR	CBT_MODEL_DIFUSOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL_TIPUS	CBT_MODEL_TIPUS	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL_TRANSMISSOR	CBT_MODEL_TRANSMISSOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL_SENSOR	CBT_MODEL_SENSOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
MARCA	CBT_MARCA	PROJECTE CONSTRUCTIU
SORTIDA_ANALOGICA	CBT_SORTIDA_ANALOGICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
TEMPERATURA_ROSADA	CBT_TEMPERATURA_ROSADA	PROJECTE CONSTRUCTIU
TEMPERATURA_ROSADA_UNITAT	CBT_TEMPERATURA_ROSADA_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
TIPUS	CBT_TIPUS	PROJECTE CONSTRUCTIU
TIPUS_GAS	CBT_TIPUS_GAS	PROJECTE CONSTRUCTIU
TIPUS_QUADRE_CONTROL	CBT_TIPUS_QUADRE_CONTROL	PROJECTE CONSTRUCTIU
TIPUS_SENSOR	CBT_TIPUS_SENSOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
TIPUS_FLUID	CBT_TIPUS_FLUID	PROJECTE CONSTRUCTIU
TIPUS_ACTUADOR	CBT_TIPUS_ACTUADOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
TIPUS_SERVEI	CBT_TIPUS_SERVEI	PROJECTE CONSTRUCTIU
TIPUS_IMPULSOR	CBT_TIPUS_IMPULSOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
TIPUS_COMUNICACIO	CBT_TIPUS_COMUNICACIO	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS		90.40.10.260
EQUIP		COMPTADOR DE CALOR
CODI EQUIP		CC00
CODI TAULA		TCC00
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE BÀSIC
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
RELACIO_TRANSFORMACIO_TOROIDAL	CBT_RELACIO_TRANSFORMACIO_TOROIDAL	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_VELOCITAT_LENTA	CBT_INTENSITAT_VELOCITAT_LENTA	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_VELOCITAT_LENTA_UNITAT	CBT_INTENSITAT_VELOCITAT_LENTA_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_VELOCITAT_RAPIDA	CBT_INTENSITAT_VELOCITAT_RAPIDA	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_VELOCITAT_RAPIDA_UNITAT	CBT_INTENSITAT_VELOCITAT_RAPIDA_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_SERVEI_EMERGENCIA	CBT_INTENSITAT_SERVEI_EMERGENCIA	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_SERVEI_EMERGENCIA_UNITAT	CBT_INTENSITAT_SERVEI_EMERGENCIA_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_SERVEI_PRINCIPAL	CBT_INTENSITAT_SERVEI_PRINCIPAL	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_SERVEI_PRINCIPAL_UNITAT	CBT_INTENSITAT_SERVEI_PRINCIPAL_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
CARACTERISTIQUES TECNIQUES		PROJECTE CONSTRUCTIU
CODI_PRODUCTE	CBT_CODI_PRODUCTE	PROJECTE CONSTRUCTIU
DATA_REVISIO_DADES	CBT_DATA_REVISIO_DADES	PROJECTE CONSTRUCTIU
ACCIONAMENT	CBT_ACCIONAMENT	PROJECTE CONSTRUCTIU
VENTILACIO_FORÇADA	CBT_VENTILACIO_FORÇADA	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA_REGULACIO	CBT_SISTEMA_REGULACIO	PROJECTE CONSTRUCTIU
CODI_CORRETJA	CBT_CODI_CORRETJA	PROJECTE CONSTRUCTIU
MATERIAL	CBT_MATERIAL	PROJECTE CONSTRUCTIU
MATERIAL_CANAL	CBT_MATERIAL_CANAL	PROJECTE CONSTRUCTIU
MATERIAL_ESPIRAL	CBT_MATERIAL_ESPIRAL	PROJECTE CONSTRUCTIU
MATERIAL_CANALETA_LLIT	CBT_MATERIAL_CANALETA_LLIT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MATERIAL_DIPOSIT	CBT_MATERIAL_DIPOSIT	PROJECTE CONSTRUCTIU
BORNA	CBT_BORNA	PROJECTE CONSTRUCTIU
ARRANCADA	CBT_ARRANCADA	PROJECTE CONSTRUCTIU

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

AJUSTAMENT_TERMIC	CBT_AJUSTAMENT_TERMIC	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA_CONTROL	CBT_SISTEMA_CONTROL	PROJECTE CONSTRUCTIU
DATA_COMPROVACIO_DADES	CBT_DATA_COMPROVACIO_DADES	PROJECTE CONSTRUCTIU
SENTIT_ROSCA_FUSET	CBT_SENTIT_ROSCA_FUSET	PROJECTE CONSTRUCTIU
REFERENCIA_EVAPORADORA	CBT_REFERENCIA_EVAPORADORA	PROJECTE CONSTRUCTIU
REFERENCIA_CONDENSADORA	CBT_REFERENCIA_CONDENSADORA	PROJECTE CONSTRUCTIU
DESCRIPCIO	CBT_DESCRIPCIO	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_ PLACA	CBT_POTENCIA_ PLACA	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_PLACA_UNITAT	CBT_POTENCIA_PLACA_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_ INVERSOR	CBT_POTENCIA_ INVERSOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_ INVERSOR_UNITAT	CBT_POTENCIA_ INVERSOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL_PLACA	CBT_MODEL_PLACA	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_PLAQUES	CBT_NUMERO_PLAQUES	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_ETAPES	CBT_NUMERO_ETAPES	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_CORBA	CBT_NUMERO_CORBA	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_PRODUCTE	CBT_NUMERO_PRODUCTE	PROJECTE CONSTRUCTIU
NOMBRE_CANALS_POLITGES	CBT_NOMBRE_CANALS_POLITGES	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE_CONDENSADORA	CBT_NUMERO_SERIE_CONDENSADORA	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE_EVAPORADORA	CBT_NUMERO_SERIE_EVAPORADORA	PROJECTE CONSTRUCTIU
NOMBRE_GRAELLES/REACTOR	CBT_NOMBRE_GRAELLES/REACTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
NOMBRE_COL·LECTORS/REACTOR	CBT_NOMBRE_COL·LECTORS/REACTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
NOMBRE_DIFUSORS/REACTOR	CBT_NOMBRE_DIFUSORS/REACTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_PINTES_NETEJA	CBT_NUMERO_PINTES_NETEJA	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_CONTACTES_DIGITALS	CBT_NUMERO_CONTACTES_DIGITALS	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_CANALS	CBT_NUMERO_CANALS	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_COMANDA	CBT_NUMERO_COMANDA	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE_ACTUADOR	CBT_NUMERO_SERIE_ACTUADOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
NOMBRE_CAMBRES	CBT_NOMBRE_CAMBRES	PROJECTE CONSTRUCTIU
NOMBRE_AGITADORS	CBT_NOMBRE_AGITADORS	PROJECTE CONSTRUCTIU
NOMBRE_RANURES/UNITARI	CBT_NOMBRE_RANURES/UNITARI	PROJECTE CONSTRUCTIU
NOMBRE_RANURES/UNITARI_UNITAT	CBT_NOMBRE_RANURES/UNITARI_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
CONNEXIO	CBT_CONNEXIO	PROJECTE CONSTRUCTIU
MATERIAL_MEMBRANA_DIFUSOR	CBT_MATERIAL_MEMBRANA_DIFUSOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
ANY_FABRICACIO	CBT_ANY_FABRICACIO	PROJECTE CONSTRUCTIU
DATA_FABRICACIO	CBT_DATA_FABRICACIO	PROJECTE CONSTRUCTIU
INDEX_REDUCCIO	CBT_INDEX_REDUCCIO	PROJECTE CONSTRUCTIU
MARCA_DIFUSOR	CBT_MARCA_DIFUSOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL_DIFUSOR	CBT_MODEL_DIFUSOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL_TIPUS	CBT_MODEL_TIPUS	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL_TRANSMISSOR	CBT_MODEL_TRANSMISSOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL_SENSOR	CBT_MODEL_SENSOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
MARCA	CBT_MARCA	PROJECTE CONSTRUCTIU
SORTIDA_ANALOGICA	CBT_SORTIDA_ANALOGICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
TEMPERATURA_ROSADA	CBT_TEMPERATURA_ROSADA	PROJECTE CONSTRUCTIU
TEMPERATURA_ROSADA_UNITAT	CBT_TEMPERATURA_ROSADA_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
TIPUS	CBT_TIPUS	PROJECTE CONSTRUCTIU
TIPUS_GAS	CBT_TIPUS_GAS	PROJECTE CONSTRUCTIU
TIPUS_QUADRE_CONTROL	CBT_TIPUS_QUADRE_CONTROL	PROJECTE CONSTRUCTIU
TIPUS_SENSOR	CBT_TIPUS_SENSOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
TIPUS_FLUID	CBT_TIPUS_FLUID	PROJECTE CONSTRUCTIU
TIPUS_ACTUADOR	CBT_TIPUS_ACTUADOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
TIPUS_SERVEI	CBT_TIPUS_SERVEI	PROJECTE CONSTRUCTIU
TIPUS_IMPULSOR	CBT_TIPUS_IMPULSOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
TIPUS_COMUNICACIO	CBT_TIPUS_COMUNICACIO	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS	90.40.10.260
EQUIP	INTERRUPTORS NIVELL
CODI EQUIP	LS00
CODI TAULA	TLS00

PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE BÀSIC
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT

CODI GUBIMCLASS	90.40.10.260

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

EQUIP		INTERRUPTORS FINAL CURSA
CODI EQUIP		ZS00
CODI TAULA		TZS00
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE BÀSIC
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT

CODI GUBIMCLASS		90.40.10.260
EQUIP		INTERRUPTORS PRESSOSTAT
CODI EQUIP		PS00
CODI TAULA		TPS00
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE BÀSIC
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT

CODI GUBIMCLASS		90.40.10.260
EQUIP		INTERRUPTORS LIMITADOR PARELL
CODI EQUIP		OS00
CODI TAULA		TOS00
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE BÀSIC
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT

CODI GUBIMCLASS		90.40.10.260
EQUIP		INTERRUPTORS TEMPERATURA
CODI EQUIP		TS00
CODI TAULA		TTS00
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE BÀSIC
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT

DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT

CODI GUBIMCLASS	90.40.10.280
EQUIP	MESURADORS FOSFOR SONDA
CODI EQUIP	P4P0
CODI TAULA	TP4P0

PARÀMETRE	NOM DEL PARÀMETRE	FASE DE PROJECTE
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE BÀSIC
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT

CODI GUBIMCLASS	90.40.10.280
EQUIP	MESURADORS FOSFOR ANALITZADOR
CODI EQUIP	P4A0
CODI TAULA	TP4A0

PARÀMETRE	NOM DEL PARÀMETRE	FASE DE PROJECTE
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE BÀSIC
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT

CODI GUBIMCLASS	90.40.20.10
EQUIP	DETECTOR GASOS SONDA
CODI EQUIP	GS00
CODI TAULA	TGS00

PARÀMETRE	NOM DEL PARÀMETRE	FASE DE PROJECTE
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE BÀSIC
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT

CODI GUBIMCLASS	90.40.20.10
EQUIP	DETECTOR GASOS TRANSMISSOR

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

CODI EQUIP		GT00
CODI TAULA		TGT00
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE BÀSIC
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT

CODI GUBIMCLASS		90.40.20.10
EQUIP		DETECTOR GASOS INDICADOR
CODI EQUIP		GI00
CODI TAULA		TGI00
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE BÀSIC
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT

CODI GUBIMCLASS		90.40.20.10
EQUIP		DETECTOR GASOS TRANSMISSOR INDICADOR
CODI EQUIP		GIT0
CODI TAULA		TGIT0
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE BÀSIC
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT

CODI GUBIMCLASS		90.50.10.10
EQUIP		DIFUSSORS AIRE
CODI EQUIP		DA00
CODI TAULA		TDA00
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE BÀSIC
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
CABAL_PUNTA_UNITARI	CBT_CABAL_PUNTA_UNITARI	PROJECTE CONSTRUCTIU
CABAL_PUNTAT_UNITARI_UNITAT	CBT_CABAL_PUNTAT_UNITARI_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
CABAL_DISSENY_UNITARI	CBT_CABAL_DISSENY_UNITARI	PROJECTE CONSTRUCTIU
CABAL_DISSENY_UNITARI_UNITAT	CBT_CABAL_DISSENY_UNITARI_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
SOTE	CBT_SOTE	PROJECTE CONSTRUCTIU
SOTE_UNITAT	CBT_SOTE_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE	CBT_DIAMETRE	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_UNITAT	CBT_DIAMETRE_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_NOMINAL_DN_COL.LECTORS	CBT_DIAMETRE_NOMINAL_DN_COL.LECTORS	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_NOMINAL_COL.LECTORS_UNITAT	CBT_DIAMETRE_NOMINAL_COL.LECTORS_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
DENSITAT_DIFUSORS	CBT_DENSITAT_DIFUSORS	PROJECTE CONSTRUCTIU
DENSITAT_DIFUSORS_UNITAT	CBT_DENSITAT_DIFUSORS_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
SUPERFICIE_UNITARIA	CBT_SUPERFICIE_UNITARIA	PROJECTE CONSTRUCTIU
SUPERFICIE_UNITARIA_UNITAT	CBT_SUPERFICIE_UNITARIA_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
NOMBRE_COL·LECTORS/REACTOR	CBT_NOMBRE_COL·LECTORS/REACTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
NOMBRE_DIFUSORS/REACTOR	CBT_NOMBRE_DIFUSORS/REACTOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
NOMBRE_RANURES/UNITARI	CBT_NOMBRE_RANURES/UNITARI	PROJECTE CONSTRUCTIU
NOMBRE_RANURES/UNITARI_UNITAT	CBT_NOMBRE_RANURES/UNITARI_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
CONNEXIO	CBT_CONNEXIO	PROJECTE CONSTRUCTIU
MATERIAL_MEMBRANA_DIFUSOR	CBT_MATERIAL_MEMBRANA_DIFUSOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
MARCA_DIFUSOR	CBT_MARCA_DIFUSOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL_DIFUSOR	CBT_MODEL_DIFUSOR	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS		90.50.10.20
EQUIP		LLANCES GAS
CODI EQUIP		LLG0
CODI TAULA		TLLG0
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE BÀSIC
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT

CODI GUBIMCLASS		90.50.10.30
EQUIP		TORXES
CODI EQUIP		TX00
CODI TAULA		TTX00
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE BÀSIC
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
POTENCIA	CBT_POTENCIA	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_UNITAT	CBT_POTENCIA_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
DATA_COMPROVACIO_DADES	CBT_DATA_COMPROVACIO_DADES	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL_TIPUS	CBT_MODEL_TIPUS	PROJECTE CONSTRUCTIU
MARCA	CBT_MARCA	PROJECTE CONSTRUCTIU
TIPUS_GAS	CBT_TIPUS_GAS	PROJECTE CONSTRUCTIU

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

CODI GUBIMCLASS		90.50.10.40
EQUIP		DETECTOR FLAMA
CODI EQUIP		DF00
CODI TAULA		TDF00
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE BÀSIC
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT

CODI GUBIMCLASS		90.50.10.45
EQUIP		APAGA FLAMES
CODI EQUIP		AF00
CODI TAULA		TAF00
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE BÀSIC
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
DIAMETRE	CBT_DIAMETRE	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_UNITAT	CBT_DIAMETRE_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MATERIAL	CBT_MATERIAL	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS		90.50.10.50
EQUIP		BESCANVIADORS CALOR TUBULARS
CODI EQUIP		BCT0
CODI TAULA		TBCT0
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE BÀSIC
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
POTENCIA_CALENT	CBT_POTENCIA_CALENT	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_CALENT_UNITAT	CBT_POTENCIA_CALENT_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE	CBT_DIAMETRE	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_UNITAT	CBT_DIAMETRE_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS		90.50.10.50
EQUIP		BESCANVIADORS CALOR ESPIRALS
CODI EQUIP		BCE0

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

CODI TAULA		TBCE0
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE BÀSIC
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
POTENCIA_CALENT	CBT_POTENCIA_CALENT	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_CALENT_UNITAT	CBT_POTENCIA_CALENT_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS		90.50.10.60
EQUIP		CALDERES
CODI EQUIP		C000
CODI TAULA		TC000
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE BÀSIC
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
PES_BUIT	CBT_PES_BUIT	PROJECTE CONSTRUCTIU
PES_BUIT_UNITAT	CBT_PES_BUIT_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
PES_PLE	CBT_PES_PLE	PROJECTE CONSTRUCTIU
PES_PLE_UNITAT	CBT_PES_PLE_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
CONSUM_NOMINAL_GAS	CBT_CONSUM_NOMINAL_GAS	PROJECTE CONSTRUCTIU
CONSUM_NOMINAL_GAS_UNITAT	CBT_CONSUM_NOMINAL_GAS_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
TEMPERATURA_MAXIMA	CBT_TEMPERATURA_MAXIMA	PROJECTE CONSTRUCTIU
TEMPERATURA_MAXIMA_UNITAT	CBT_TEMPERATURA_MAXIMA_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
PRESSIO_MAXIMA	CBT_PRESSIO_MAXIMA	PROJECTE CONSTRUCTIU
PRESSIO_MAXIMA_UNITAT	CBT_PRESSIO_MAXIMA_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
PRESSIO_GAS	CBT_PRESSIO_GAS	PROJECTE CONSTRUCTIU
PRESSIO_GAS_UNITAT	CBT_PRESSIO_GAS_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA	CBT_POTENCIA	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_UNITAT	CBT_POTENCIA_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS		90.50.10.80
EQUIP		GASOMETRES MEMBRANA
CODI EQUIP		GMM0
CODI TAULA		TGMM0
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE BÀSIC
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
DIAMETRE_EXTERIOR	CBT_DIAMETRE_EXTERIOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
DIAMETRE_EXTERIOR_UNITAT	CBT_DIAMETRE_EXTERIOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

ALÇADA	CBT_ALÇADA	PROJECTE CONSTRUCTIU
ALÇADA_UNITAT	CBT_ALÇADA_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
CAPACITAT	CBT_CAPACITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
CAPACITAT_UNITAT	CBT_CAPACITAT_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS	90.50.10.210
EQUIP	VEHICLES
CODI EQUIP	VH00
CODI TAULA	TVH00

PARÀMETRE	NOM DEL PARÀMETRE	FASE DE PROJECTE
TAG	CBT_TAG	FASE MANTENIMENT
SISTEMA	CBT_SISTEMA	FASE MANTENIMENT
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	FASE MANTENIMENT
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	FASE MANTENIMENT
PROCES	CBT_PROCES	FASE MANTENIMENT
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	FASE MANTENIMENT
TAULA	CBT_TAULA	FASE MANTENIMENT
ACTIU	CBT_ACTIU	FASE MANTENIMENT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	FASE MANTENIMENT
FABRICANT	CBT_FABRICANT	FASE MANTENIMENT
MODEL	CBT_MODEL	FASE MANTENIMENT
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	FASE MANTENIMENT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	FASE MANTENIMENT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	FASE MANTENIMENT
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	FASE MANTENIMENT

CODI GUBIMCLASS	90.50.10.260
EQUIP	EQUIP AIRE ACONDICIONAT
CODI EQUIP	EAC0
CODI TAULA	TEAC0

PARÀMETRE	NOM DEL PARÀMETRE	FASE DE PROJECTE
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE BÀSIC
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
POTENCIA_FRED	CBT_POTENCIA_FRED	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_FRED_UNITAT	CBT_POTENCIA_FRED_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_CALENT	CBT_POTENCIA_CALENT	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_CALENT_UNITAT	CBT_POTENCIA_CALENT_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
DATA_REVISIO_DADES	CBT_DATA_REVISIO_DADES	PROJECTE CONSTRUCTIU
REFERENCIA_EVAPORADORA	CBT_REFERENCIA_EVAPORADORA	PROJECTE CONSTRUCTIU
REFERENCIA_CONDENSADORA	CBT_REFERENCIA_CONDENSADORA	PROJECTE CONSTRUCTIU
DESCRIPCIO	CBT_DESCRIPCIO	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE_CONDENSADORA	CBT_NUMERO_SERIE_CONDENSADORA	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE_EVAPORADORA	CBT_NUMERO_SERIE_EVAPORADORA	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS	90.50.10.280
EQUIP	GRUP PRESSIO
CODI EQUIP	GP00
CODI TAULA	TGP00

PARÀMETRE	NOM DEL PARÀMETRE	FASE DE PROJECTE
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE BÀSIC
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT

CODI GUBIMCLASS		90.50.20.10
EQUIP		PANELL FOTOVOLTAIC
CODI EQUIP		PFT0
CODI TAULA		TPFT0
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE BÀSIC
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
POTENCIA_ PLACA	CBT_POTENCIA_ PLACA	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_PLACA_UNITAT	CBT_POTENCIA_PLACA_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_ INVERSOR	CBT_POTENCIA_ INVERSOR	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_ INVERSOR_UNITAT	CBT_POTENCIA_ INVERSOR_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL_PLACA	CBT_MODEL_PLACA	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_PLAQUES	CBT_NUMERO_PLAQUES	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS		90.50.20.10
EQUIP		PANELL FOTOVOLTAIC INVERSOR
CODI EQUIP		PFTI
CODI TAULA		TPFTI
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE BÀSIC
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT

CODI GUBIMCLASS		90.50.20.20
EQUIP		PUNTS CARREGA VEHICLE ELECTRIC
CODI EQUIP		PCVE
CODI TAULA		TPCVE
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE BÀSIC
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT
INTENSITAT_ENTRADA	CBT_INTENSITAT_ENTRADA	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_ENTRADA_UNITAT	CBT_INTENSITAT_ENTRADA_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_SORTIDA	CBT_INTENSITAT_SORTIDA	PROJECTE CONSTRUCTIU
INTENSITAT_SORTIDA_UNITAT	CBT_INTENSITAT_SORTIDA_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 280 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

POTENCIA_ENTRADA	CBT_POTENCIA_ENTRADA	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_ENTRADA_UNITAT	CBT_POTENCIA_ENTRADA_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_SORTIDA	CBT_POTENCIA_SORTIDA	PROJECTE CONSTRUCTIU
POTENCIA_SORTIDA_UNITAT	CBT_POTENCIA_SORTIDA_UNITAT	PROJECTE CONSTRUCTIU

CODI GUBIMCLASS		90.50.20.30
EQUIP		MICROTURBINES
CODI EQUIP		MT00
CODI TAULA		TMT00
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE BÀSIC
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT

CODI GUBIMCLASS		90.50.20.40
EQUIP		SISTEMA ANTIABOCAMENTS
CODI EQUIP		SAB0
CODI TAULA		TSAB0
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE BÀSIC
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT

CODI GUBIMCLASS		90.50.20.50
EQUIP		DERIVACIÓ INDIVIDUAL
CODI EQUIP		DI00
CODI TAULA		TDI00
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE BÀSIC
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT

CODI GUBIMCLASS		90.50.20.60
EQUIP		CAIXA GENERAL DE PROTECCIÓ
CODI EQUIP		CGP0
CODI TAULA		TCGP0
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE BÀSIC
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT

CODI GUBIMCLASS	90.50.30.10
EQUIP	MODEM GSM
CODI EQUIP	MGSM
CODI TAULA	TMGSM

PARÀMETRE	NOM DEL PARÀMETRE	FASE DE PROJECTE
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE BÀSIC
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT

CODI GUBIMCLASS	90.50.30.10
EQUIP	MODEM UHF
CODI EQUIP	MUHF
CODI TAULA	TMUHF

PARÀMETRE	NOM DEL PARÀMETRE	FASE DE PROJECTE
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE BÀSIC
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT

CODI GUBIMCLASS	90.50.30.10
EQUIP	MODEM SIMM
CODI EQUIP	MSIM
CODI TAULA	TMSIM

PARÀMETRE	NOM DEL PARÀMETRE	FASE DE PROJECTE
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE BÀSIC
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT

CODI GUBIMCLASS		90.50.30.20
EQUIP		ROUTER SIMM
CODI EQUIP		RSIM
CODI TAULA		TRSIM
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE BÀSIC
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT

CODI GUBIMCLASS		90.50.30.20
EQUIP		ROUTER FIBRA
CODI EQUIP		RF00
CODI TAULA		TRF00
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE BÀSIC
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT

CODI GUBIMCLASS		90.50.30.20
EQUIP		ROUTER CAT
CODI EQUIP		RC00
CODI TAULA		TRC00
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE BÀSIC
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT

CODI GUBIMCLASS		90.50.30.30
EQUIP		SWITCH CONTROL
CODI EQUIP		SW00
CODI TAULA		TSW00
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE BÀSIC
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT

CODI GUBIMCLASS	90.50.30.40
EQUIP	XARXA COURE
CODI EQUIP	XC00
CODI TAULA	TXC00

PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE BÀSIC
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT

CODI GUBIMCLASS	90.50.30.40
EQUIP	XARXA FIBRA OPTICA
CODI EQUIP	XFO0
CODI TAULA	TXFO0

PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE BÀSIC
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT

CODI GUBIMCLASS	90.50.30.50
EQUIP	ANTENES
CODI EQUIP	ATN0
CODI TAULA	TATN0

PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE BÀSIC
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT

CODI GUBIMCLASS		90.50.30.60
EQUIP		SERVIDORS NAS
CODI EQUIP		NAS0
CODI TAULA		TNAS0
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE BÀSIC
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT

CODI GUBIMCLASS		90.50.30.70
EQUIP		PLC
CODI EQUIP		PLC0
CODI TAULA		TPLC0
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE BÀSIC
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT

CODI GUBIMCLASS		90.50.30.80
EQUIP		SINOPTIC
CODI EQUIP		SN00
CODI TAULA		TSN00
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE BÀSIC
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT

CODI GUBIMCLASS		90.50.30.90
EQUIP		PANELL OPERADOR
CODI EQUIP		PO00
CODI TAULA		TPO00
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE BÀSIC
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT

CODI GUBIMCLASS		90.50.30.100
EQUIP		ESTACIÓ REMOTA AIGUA INDUSTRIAL
CODI EQUIP		ERAI
CODI TAULA		TERAI
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE BÀSIC
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT

CODI GUBIMCLASS		90.50.40.10
EQUIP		ORDINADOR PERSONAL PORTATIL
CODI EQUIP		OPP0
CODI TAULA		TOPP0
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	FASE MANTENIMENT
SISTEMA	CBT_SISTEMA	FASE MANTENIMENT
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	FASE MANTENIMENT
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	FASE MANTENIMENT
PROCES	CBT_PROCES	FASE MANTENIMENT
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	FASE MANTENIMENT
TAULA	CBT_TAULA	FASE MANTENIMENT
ACTIU	CBT_ACTIU	FASE MANTENIMENT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	FASE MANTENIMENT
FABRICANT	CBT_FABRICANT	FASE MANTENIMENT
MODEL	CBT_MODEL	FASE MANTENIMENT
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	FASE MANTENIMENT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	FASE MANTENIMENT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	FASE MANTENIMENT
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	FASE MANTENIMENT

CODI GUBIMCLASS		90.50.40.10
EQUIP		ORDINADOR PERSONAL SOBRETAULA
CODI EQUIP		OPS0
CODI TAULA		TOPS0
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	FASE MANTENIMENT
SISTEMA	CBT_SISTEMA	FASE MANTENIMENT
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	FASE MANTENIMENT
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	FASE MANTENIMENT
PROCES	CBT_PROCES	FASE MANTENIMENT
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	FASE MANTENIMENT
TAULA	CBT_TAULA	FASE MANTENIMENT
ACTIU	CBT_ACTIU	FASE MANTENIMENT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	FASE MANTENIMENT
FABRICANT	CBT_FABRICANT	FASE MANTENIMENT
MODEL	CBT_MODEL	FASE MANTENIMENT
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	FASE MANTENIMENT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	FASE MANTENIMENT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	FASE MANTENIMENT

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	FASE MANTENIMENT

CODI GUBIMCLASS		90.50.40.10
EQUIP		ORDINADOR PERSONAL TAULETA
CODI EQUIP		OPT0
CODI TAULA		TOPT0
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	FASE MANTENIMENT
SISTEMA	CBT_SISTEMA	FASE MANTENIMENT
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	FASE MANTENIMENT
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	FASE MANTENIMENT
PROCES	CBT_PROCES	FASE MANTENIMENT
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	FASE MANTENIMENT
TAULA	CBT_TAULA	FASE MANTENIMENT
ACTIU	CBT_ACTIU	FASE MANTENIMENT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	FASE MANTENIMENT
FABRICANT	CBT_FABRICANT	FASE MANTENIMENT
MODEL	CBT_MODEL	FASE MANTENIMENT
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	FASE MANTENIMENT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	FASE MANTENIMENT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	FASE MANTENIMENT
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	FASE MANTENIMENT

CODI GUBIMCLASS		90.50.40.20
EQUIP		MONITOR THIN CLIENT
CODI EQUIP		MNTC
CODI TAULA		TMNTC
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE BÀSIC
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT

CODI GUBIMCLASS		90.50.40.20
EQUIP		MONITOR ESTACIO TREBALL (DOCK)
CODI EQUIP		MNET
CODI TAULA		TMNET
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	PROJECTE CONSTRUCTIU
SISTEMA	CBT_SISTEMA	PROJECTE BÀSIC
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	PROJECTE BÀSIC
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	PROJECTE BÀSIC
PROCES	CBT_PROCES	PROJECTE BÀSIC
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	PROJECTE BÀSIC
TAULA	CBT_TAULA	PROJECTE BÀSIC
ACTIU	CBT_ACTIU	PROJECTE AS-BUILT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	PROJECTE CONSTRUCTIU
FABRICANT	CBT_FABRICANT	PROJECTE CONSTRUCTIU
MODEL	CBT_MODEL	PROJECTE CONSTRUCTIU
NUMERO_SERIE	CBT_NUMERO_SERIE	PROJECTE AS-BUILT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	PROJECTE AS-BUILT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	PROJECTE BÀSIC
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	PROJECTE AS-BUILT

CODI GUBIMCLASS		90.60.10.10
EQUIP		POU GRUIXUTS
CODI EQUIP		OCPG
CODI TAULA		TOCPG
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	FASE MANTENIMENT
SISTEMA	CBT_SISTEMA	FASE MANTENIMENT
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	FASE MANTENIMENT

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	FASE MANTENIMENT
PROCES	CBT_PROCES	FASE MANTENIMENT
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	FASE MANTENIMENT
ACTIU	CBT_ACTIU	FASE MANTENIMENT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	FASE MANTENIMENT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	FASE MANTENIMENT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	FASE MANTENIMENT
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	FASE MANTENIMENT

CODI GUBIMCLASS		90.60.10.20
EQUIP		CAMBRA BOMBAMENT
CODI EQUIP		OCCB
CODI TAULA		TOCCB
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	FASE MANTENIMENT
SISTEMA	CBT_SISTEMA	FASE MANTENIMENT
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	FASE MANTENIMENT
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	FASE MANTENIMENT
PROCES	CBT_PROCES	FASE MANTENIMENT
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	FASE MANTENIMENT
ACTIU	CBT_ACTIU	FASE MANTENIMENT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	FASE MANTENIMENT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	FASE MANTENIMENT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	FASE MANTENIMENT
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	FASE MANTENIMENT

CODI GUBIMCLASS		90.60.10.30
EQUIP		CANALS DESBAST
CODI EQUIP		OCCD
CODI TAULA		TOCCD
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	FASE MANTENIMENT
SISTEMA	CBT_SISTEMA	FASE MANTENIMENT
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	FASE MANTENIMENT
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	FASE MANTENIMENT
PROCES	CBT_PROCES	FASE MANTENIMENT
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	FASE MANTENIMENT
ACTIU	CBT_ACTIU	FASE MANTENIMENT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	FASE MANTENIMENT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	FASE MANTENIMENT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	FASE MANTENIMENT
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	FASE MANTENIMENT

CODI GUBIMCLASS		90.60.10.40
EQUIP		DESSORRADOR-DESGREIXADOR
CODI EQUIP		OCDD
CODI TAULA		TOCDD
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	FASE MANTENIMENT
SISTEMA	CBT_SISTEMA	FASE MANTENIMENT
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	FASE MANTENIMENT
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	FASE MANTENIMENT
PROCES	CBT_PROCES	FASE MANTENIMENT
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	FASE MANTENIMENT
ACTIU	CBT_ACTIU	FASE MANTENIMENT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	FASE MANTENIMENT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	FASE MANTENIMENT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	FASE MANTENIMENT
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	FASE MANTENIMENT

CODI GUBIMCLASS		90.60.10.50
EQUIP		DIPOSIT HOMOGENEÏTZACIO
CODI EQUIP		OCDH
CODI TAULA		TOCDH
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	FASE MANTENIMENT
SISTEMA	CBT_SISTEMA	FASE MANTENIMENT
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	FASE MANTENIMENT
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	FASE MANTENIMENT
PROCES	CBT_PROCES	FASE MANTENIMENT
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	FASE MANTENIMENT
ACTIU	CBT_ACTIU	FASE MANTENIMENT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	FASE MANTENIMENT

ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	FASE MANTENIMENT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	FASE MANTENIMENT
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	FASE MANTENIMENT

CODI GUBIMCLASS		90.60.10.60
EQUIP		DIPOSIT MESCLA I FLOCULACIO
CODI EQUIP		OCDM
CODI TAULA		TOCDM
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	FASE MANTENIMENT
SISTEMA	CBT_SISTEMA	FASE MANTENIMENT
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	FASE MANTENIMENT
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	FASE MANTENIMENT
PROCES	CBT_PROCES	FASE MANTENIMENT
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	FASE MANTENIMENT
ACTIU	CBT_ACTIU	FASE MANTENIMENT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	FASE MANTENIMENT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	FASE MANTENIMENT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	FASE MANTENIMENT
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	FASE MANTENIMENT

CODI GUBIMCLASS		90.60.10.70
EQUIP		DECANTADOR
CODI EQUIP		OCDC
CODI TAULA		TOCDC
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	FASE MANTENIMENT
SISTEMA	CBT_SISTEMA	FASE MANTENIMENT
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	FASE MANTENIMENT
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	FASE MANTENIMENT
PROCES	CBT_PROCES	FASE MANTENIMENT
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	FASE MANTENIMENT
ACTIU	CBT_ACTIU	FASE MANTENIMENT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	FASE MANTENIMENT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	FASE MANTENIMENT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	FASE MANTENIMENT
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	FASE MANTENIMENT

CODI GUBIMCLASS		90.60.10.80
EQUIP		REACTOR BIOLOGIC
CODI EQUIP		OCRB
CODI TAULA		TOCRB
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	FASE MANTENIMENT
SISTEMA	CBT_SISTEMA	FASE MANTENIMENT
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	FASE MANTENIMENT
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	FASE MANTENIMENT
PROCES	CBT_PROCES	FASE MANTENIMENT
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	FASE MANTENIMENT
ACTIU	CBT_ACTIU	FASE MANTENIMENT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	FASE MANTENIMENT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	FASE MANTENIMENT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	FASE MANTENIMENT
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	FASE MANTENIMENT

CODI GUBIMCLASS		90.60.10.90
EQUIP		CAMBRA SORTIDA
CODI EQUIP		OCST
CODI TAULA		TOCST
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	FASE MANTENIMENT
SISTEMA	CBT_SISTEMA	FASE MANTENIMENT
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	FASE MANTENIMENT
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	FASE MANTENIMENT
PROCES	CBT_PROCES	FASE MANTENIMENT
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	FASE MANTENIMENT
ACTIU	CBT_ACTIU	FASE MANTENIMENT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	FASE MANTENIMENT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	FASE MANTENIMENT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	FASE MANTENIMENT
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	FASE MANTENIMENT

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

CODI GUBIMCLASS		90.60.10.100
EQUIP		ESPESSIDOR
CODI EQUIP		OCEP
CODI TAULA		TOCEP
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	FASE MANTENIMENT
SISTEMA	CBT_SISTEMA	FASE MANTENIMENT
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	FASE MANTENIMENT
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	FASE MANTENIMENT
PROCES	CBT_PROCES	FASE MANTENIMENT
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	FASE MANTENIMENT
ACTIU	CBT_ACTIU	FASE MANTENIMENT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	FASE MANTENIMENT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	FASE MANTENIMENT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	FASE MANTENIMENT
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	FASE MANTENIMENT

CODI GUBIMCLASS		90.60.10.110
EQUIP		DIGESTOR AEROBIC
CODI EQUIP		OCDA
CODI TAULA		TOCDA
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	FASE MANTENIMENT
SISTEMA	CBT_SISTEMA	FASE MANTENIMENT
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	FASE MANTENIMENT
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	FASE MANTENIMENT
PROCES	CBT_PROCES	FASE MANTENIMENT
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	FASE MANTENIMENT
ACTIU	CBT_ACTIU	FASE MANTENIMENT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	FASE MANTENIMENT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	FASE MANTENIMENT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	FASE MANTENIMENT
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	FASE MANTENIMENT

CODI GUBIMCLASS		90.60.10.110
EQUIP		DIGESTOR ANAEROBIC
CODI EQUIP		OCDN
CODI TAULA		TOCDN
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	FASE MANTENIMENT
SISTEMA	CBT_SISTEMA	FASE MANTENIMENT
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	FASE MANTENIMENT
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	FASE MANTENIMENT
PROCES	CBT_PROCES	FASE MANTENIMENT
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	FASE MANTENIMENT
ACTIU	CBT_ACTIU	FASE MANTENIMENT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	FASE MANTENIMENT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	FASE MANTENIMENT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	FASE MANTENIMENT
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	FASE MANTENIMENT

CODI GUBIMCLASS		90.60.10.120
EQUIP		DIPOSIT FANG
CODI EQUIP		OCDF
CODI TAULA		TOCDF
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	FASE MANTENIMENT
SISTEMA	CBT_SISTEMA	FASE MANTENIMENT
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	FASE MANTENIMENT
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	FASE MANTENIMENT
PROCES	CBT_PROCES	FASE MANTENIMENT
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	FASE MANTENIMENT
ACTIU	CBT_ACTIU	FASE MANTENIMENT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	FASE MANTENIMENT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	FASE MANTENIMENT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	FASE MANTENIMENT
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	FASE MANTENIMENT

CODI GUBIMCLASS	90.60.20.10
EQUIP	CLASSIFICADOR SORRES
CODI EQUIP	OCCS
CODI TAULA	TOCCS

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

PARÀMETRE	NOM DEL PARÀMETRE	FASE DE PROJECTE
TAG	CBT_TAG	FASE MANTENIMENT
SISTEMA	CBT_SISTEMA	FASE MANTENIMENT
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	FASE MANTENIMENT
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	FASE MANTENIMENT
PROCES	CBT_PROCES	FASE MANTENIMENT
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	FASE MANTENIMENT
ACTIU	CBT_ACTIU	FASE MANTENIMENT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	FASE MANTENIMENT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	FASE MANTENIMENT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	FASE MANTENIMENT
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	FASE MANTENIMENT

CODI GUBIMCLASS		90.60.20.20
EQUIP		CLASSIFICADOR GREIXOS
CODI EQUIP		OCCG
CODI TAULA		TOCCG
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	FASE MANTENIMENT
SISTEMA	CBT_SISTEMA	FASE MANTENIMENT
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	FASE MANTENIMENT
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	FASE MANTENIMENT
PROCES	CBT_PROCES	FASE MANTENIMENT
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	FASE MANTENIMENT
ACTIU	CBT_ACTIU	FASE MANTENIMENT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	FASE MANTENIMENT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	FASE MANTENIMENT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	FASE MANTENIMENT
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	FASE MANTENIMENT

CODI GUBIMCLASS		90.60.20.30
EQUIP		ARQUETA REPARTIMENT
CODI EQUIP		OCAR
CODI TAULA		TOCAR
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	FASE MANTENIMENT
SISTEMA	CBT_SISTEMA	FASE MANTENIMENT
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	FASE MANTENIMENT
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	FASE MANTENIMENT
PROCES	CBT_PROCES	FASE MANTENIMENT
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	FASE MANTENIMENT
ACTIU	CBT_ACTIU	FASE MANTENIMENT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	FASE MANTENIMENT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	FASE MANTENIMENT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	FASE MANTENIMENT
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	FASE MANTENIMENT

CODI GUBIMCLASS		90.60.20.40
EQUIP		CUBETA SEGURETAT
CODI EQUIP		OCCT
CODI TAULA		TOCCT
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	FASE MANTENIMENT
SISTEMA	CBT_SISTEMA	FASE MANTENIMENT
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	FASE MANTENIMENT
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	FASE MANTENIMENT
PROCES	CBT_PROCES	FASE MANTENIMENT
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	FASE MANTENIMENT
ACTIU	CBT_ACTIU	FASE MANTENIMENT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	FASE MANTENIMENT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	FASE MANTENIMENT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	FASE MANTENIMENT
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	FASE MANTENIMENT

CODI GUBIMCLASS		90.60.20.50
EQUIP		ARQUETES I POUS
CODI EQUIP		OCAP
CODI TAULA		TOCAP
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	FASE MANTENIMENT
SISTEMA	CBT_SISTEMA	FASE MANTENIMENT
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	FASE MANTENIMENT
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	FASE MANTENIMENT

PROCES	CBT_PROCES	FASE MANTENIMENT
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	FASE MANTENIMENT
ACTIU	CBT_ACTIU	FASE MANTENIMENT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	FASE MANTENIMENT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	FASE MANTENIMENT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	FASE MANTENIMENT
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	FASE MANTENIMENT

CODI GUBIMCLASS		90.60.20.60
EQUIP		VIAL
CODI EQUIP		OCV0
CODI TAULA		TOCV0
PARÀMETRE	**NOM DEL PARÀMETRE**	**FASE DE PROJECTE**
TAG	CBT_TAG	FASE MANTENIMENT
SISTEMA	CBT_SISTEMA	FASE MANTENIMENT
SUBSISTEMA	CBT_SUBSISTEMA	FASE MANTENIMENT
LINIA_DE_TRACTAMENT	CBT_LINIA_DE_TRACTAMENT	FASE MANTENIMENT
PROCES	CBT_PROCES	FASE MANTENIMENT
SUBPROCES	CBT_SUBPROCES	FASE MANTENIMENT
ACTIU	CBT_ACTIU	FASE MANTENIMENT
DOCUMENTACIO_TECNICA	CBT_DOCUMENTACIO_TECNICA	FASE MANTENIMENT
ANY_INSTAL.LACIO	CBT_ANY_INSTAL.LACIO	FASE MANTENIMENT
OBSERVACIONS	CBT_OBSERVACIONS	FASE MANTENIMENT
ORIGEN_INFORMACIO	CBT_ORIGEN_INFORMACIO	FASE MANTENIMENT

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 292 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

ANNEX 03: MODELAT D'ELEMENTS

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 293 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

ANNEX 03: MODELAT D'ELEMENTS

	LOD	PB	LOD PB	PC	LOD PE	AB	LOD AB	FM	LOD FM		CATEGORIA ELEMENT	MODEL ORIGEN	COMENTARIS
00													
00.10	Treballs previs i condicions generals												
00.10	Elements auxiliars replantejo del model												
00.10.10	Origen coordenades	SI	N/A	SI	N/A	SI	N/A	SI	N/A		Site	Topografia, Estructura, MEP	El model ha estar georeferenciat. L'origen del projecte es colocara segons especifiqui el BEP
00.10.20	Elements almacen model	SI	N/A	SI	N/A	SI	N/A	SI	N/A		Referencia planes	Topografia, Estructura, MEP	
00.10.30	Eixos	SI	N/A	SI	N/A	SI	N/A	SI	N/A		Grids	Topografia, Estructura, MEP	L'estructura dels eixos variara segons projecte. En el cas que no es requereixi el model·lats eixos quedara especificat en el BEP
00.10.40	Nivells	SI	N/A	SI	N/A	SI	N/A	SI	N/A		Levels	Topografia, Estructura, MEP	El nivell 00 sera el nivell del mar. La distribucio dels altres nivells quedara especificada en el BEP
00.20	Preexistencies												
00.20.10	Edificacions colindants preexistents	SI	200	SI	100	SI	500	SI	500				
00.20.20	Elements entorn urba preexistent	SI	200	SI	100	SI	500	SI	500				
00.20.30	Serveis urbans preexistents	SI	200	SI	100	SI	500	SI	500				
00.30	Assaigs previs												
00.30.10	Assaig a terreny			No		No		No					
00.30.10.10	Sondeig			No		No		No					
00.30.10.20	Penetrometre			No		No		No					
00.30.10.30	Piezometre			No		No		No					
00.30.20	Assaig elements estructurals												
00.30.20.10	Assaig sobre element formigo			No		No		No					
00.30.20.20	Assaig sobre estructura acer			No		No		No					
00.30.20.30	Assaig sobre estructura fabrica			No		No		No					
10	Adequacio del terreny i sustentacio l'edifici												
10.10	Actuacions per reduir i controlar les afectacions a edifics veins, serveis i altres elements												
10.10.10	Apuntalaments i estrebades												
10.10.10.10	Puntals metal·lics	No		No		No		No					
10.10.10.20	Acroatges temporals	No		No		No		No					
10.10.20	Altres actuacions per a controlar afectacions	No		No		No		No					
10.20	Moviment terres												
10.20.10	Topografia	SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Topography	Topografia final	Topografia final
10.20.20	Excavacions	SI	200	SI	300	SI	500	No	500				
10.20.20.10	Excavacio general	No		No		No		No					
10.20.20.20	Excavacio forcenrtada												
10.20.30	Rebaix freatic	SI	200	SI	300	SI	500	No	500		Topography	Topografia	
10.20.30.10	Tancament	No		No		No		No					
10.20.30.20	Millora del terreny	No		No		No		No					
10.20.30.30	Rebert trasdos del mur	No		No		No		No					
10.30	Esgotament del nivell freatic												
10.30.10	Elements generals esgotament del nivell freatic												
10.30.10.10	Decantador	SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Mechanical equipment	MEP	
10.30.10.20	Tuberia per a esgotaments	SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Pipes	MEP	
10.30.10.30	Comptador per a esgotaments	SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Mechanical equipment	MEP	
10.30.20	Esgotament amb sistema bombeig												
10.30.20.10	Pou bombeig	SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Mechanical equipment	MEP	
10.30.30	Esgotament amb sistema Wellpoint	SI	200	SI	300	SI	500	SI	500				
10.30.30.10	Llarga sucsio	SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Mechanical equipment	MEP	
20	Sistema estructural												
20.10	Forjaments contenen terres												
20.10.10	Elements superficials	SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Foundations	Estructura	
20.10.10.10	Trams	SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Foundations	Estructura	
20.10.10.20	Sabates	SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Foundations	Estructura	
20.10.10.30	Estintolaments	SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Foundations	Estructura	
20.10.10.40	Llosses foramentades	SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Foundations	Estructura	
20.10.10.50	Formigo neteja	SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Foundations	Estructura	
20.10.10.60	Pous foramentados	SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Foundations	Estructura	
20.10.20	Elements profunds												
20.10.20.20	Pantalles foramentades	SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Walls	Estructura	
20.10.20.30	Pilons foramentados	SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Foundations	Estructura	
20.10.20.40	Micropilons	SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Foundations	Estructura	
20.10.20.50	Jet-grouting	SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Foundations	Estructura	
20.10.30	Elements contencio												
20.10.30.10	Murs contencio	SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Walls	Estructura	
20.10.30.15	Mur guntat	SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Walls	Estructura	
20.10.30.20	Pantalles contencio	SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Walls	Estructura	
20.10.30.30	Pilons contencio	SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Structural framing	Estructura	

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 294 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

ANNEX 03: MODELAT D'ELEMENTS

		LOD	PB	LOD PB	PC	LOD PE	AB	LOD AB	FM	LOD FM		CATEGORIA ELEMENT	MODEL ORIGEN	COMENTARIS
20.10.30.40	Murs micropilons		Sí	200	Sí	300	Sí	500	Sí	500		Walls	Estructura	
20.10.30.50	Murs jet-grouting		Sí	200	Sí	300	Sí	500	Sí	500		Walls	Estructura	
20.10.30.60	Murs pal·planques		Sí	200	Sí	300	Sí	500	Sí	500		Walls	Estructura	
20.10.30.70	Sistemes ancoratge i apuntalament elements contenció definitius		Sí	200	Sí	300	Sí	500	Sí	500		Structural framing	Estructura	
20.10.40	Bases		Sí	200	No	500	No	500	Sí	500				
20.10.40.10	Soleres		Sí	200	Sí	300	Sí	500	Sí	500		Foundations	Estructura	
20.10.40.20	Rampes		Sí	200	Sí	300	Sí	500	Sí	500		Ramp	Estructura	
20.10.40.30	Subbases		Sí	200	Sí	300	Sí	500	Sí	500			Estructura	
20.20	Estructura													
20.20.10	Estructura vertical													
20.20.10.10	Pilars		Sí	200	Sí	300	Sí	500	Sí	500		Structural columns	Estructura	
20.20.10.20	Mènsules		Sí	200	Sí	300	Sí	500	Sí	500			Estructura	
20.20.10.30	Murs estructurals		Sí	200	Sí	300	Sí	500	Sí	500		Walls	Estructura	
20.20.10.40	Escales estructura		Sí	200	Sí	300	Sí	500	Sí	500		Stair	Estructura	
20.20.10.50	Rampes estructura		Sí	200	Sí	300	Sí	500	Sí	500		Ramp	Estructura	
20.20.10.60	Tensors verticals		No		No		No		No					
20.20.20	Estructura horitzontal													
20.20.20.10	Forjats		Sí	200	Sí	300	Sí	500	Sí	500		Floors	Estructura	
20.20.20.20	Jàsseres		Sí	200	Sí	300	Sí	500	Sí	500		Structural framing	Estructura	
20.20.20.30	Encavallades		Sí	200	Sí	300	Sí	500	Sí	500		Structural framing	Estructura	
20.20.20.40	Bigues		Sí	200	Sí	300	Sí	500	Sí	500		Structural framing	Estructura	
20.20.20.50	Tensors horitzontals		No		No		No		No					
20.20.30	Estructura tridimensional													
20.20.30.10	Volta		Sí	200	Sí	300	Sí	500	Sí	500				
20.20.30.20	Arc		Sí	200	Sí	300	Sí	500	Sí	500				
20.20.30.30	Cúpula		Sí	200	Sí	300	Sí	500	Sí	500				
20.20.30.40	Malla espacial		Sí	200	Sí	300	Sí	500	Sí	500				
30	**Sistemes envolvent i acabats exteriors**													
30.10	Envolvent vertical													
30.10.10	Façanes		Sí	200	Sí	300	Sí	500	Sí	500		Walls	Estructura	
30.10.10.10	Façanes in situ		Sí	200	Sí	300	Sí	500	Sí	500		Walls	Estructura	
30.10.10.20	Façanes prefabricades		Sí	200	Sí	300	Sí	500	Sí	500		Walls	Estructura	
30.10.10.30	Sistemes especials façanes		Sí	200	Sí	300	Sí	500	Sí	500		Walls	Estructura	
30.10.10.40	Acabats façanes		No		No		No		No					
30.10.10.50	Remats façanes													
30.10.20	Fusteria façana													
30.10.20.10	Finestres façana		Sí	200	Sí	300	Sí	500	Sí	500		Windows	Estructura	
30.10.20.20	Portes façanes		Sí	200	Sí	300	Sí	500	Sí	500		Doors	Estructura	
30.10.20.30	Proteccions solars façanes		Sí	200	Sí	300	Sí	500	Sí	500			Estructura	
30.10.20.40	Proteccions seguretat façanes		Sí	200	Sí	300	Sí	500	Sí	500			Estructura	
30.20	Envolvent horizontal superior													
30.20.10	Cobertes													
30.20.10.10	Cobertes in-situ		Sí	200	Sí	300	Sí	500	Sí	500		Roofs	Estructura	
30.20.10.20	Cobertes Pre-fabricades		Sí	200	Sí	300	Sí	500	Sí	500		Roofs	Estructura	
30.20.10.30	Sistemes especials cobertes		Sí	200	Sí	300	Sí	500	Sí	500		Roofs	Estructura	
30.20.10.40	Acabats cobertes		Sí	200	Sí	300	Sí	500	Sí	500		Roofs	Estructura	
30.20.10.50	Remats cobertes		No		No		No		No					
30.20.20	Fusteria cobertes													
30.20.20.10	Finestres cobertes		Sí	200	Sí	300	Sí	500	Sí	500		Windows	Estructura	
30.20.20.20	Portes cobertes		Sí	200	Sí	300	Sí	500	Sí	500		Doors	Estructura	
30.20.20.30	Proteccions solars cobertes		Sí	200	Sí	300	Sí	500	Sí	500			Estructura	
30.20.20.40	Proteccions seguretat cobertes		Sí	200	Sí	300	Sí	500	Sí	500			Estructura	
30.30	Envolvent exterior													
30.30.10	Compartimentació exterior Horitzontal													
30.30.10.10	Falsos sostres exteriors		Sí	200	Sí	300	Sí	500	Sí	500		Ceilings	Estructura	
30.30.10.20	Remats compartimentació exterior horitzontal		No		No		No		No					
30.30.20	Acabats envolvent horitzontal inferior													
30.30.20.10	Revestiments continus envolvent inferior		Sí	200	Sí	300	Sí	500	Sí	500		Walls	Estructura	
30.30.20.20	Remats envolvent inferior		No		No		No		No					
30.40	Escales i rampes exteriors													
30.40.10	Esglaonament exterior													
30.40.10.10	Graons exteriors		Sí	200	Sí	300	Sí	500	Sí	500		Stair	Estructura	
30.40.10.20	Recrescut graons exteriors		Sí	200	Sí	300	Sí	500	Sí	500		Stair	Estructura	
30.40.20	Acabats esglaonament i rampes exteriors		Sí	200	Sí	300	Sí	500	Sí	500		Ramp	Estructura	
30.40.20.10	Acabat tram exterior													

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 295 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

ANNEX 03: MODELAT D'ELEMENTS

		LOD	PB	LOD PB	PC	LOD PE	AB	LOD AB	FM	LOD FM		CATEGORIA ELEMENT	MODEL ORIGEN	COMENTARIS
30.40.20.20	Acabat rajola exterior		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Ramp	Estructura	
40	Sistema compartimentació i acabats interiors													
40.10	Compartimentació acabats interiors verticals													
40.10.10	Compartimentació interior vertical													
40.10.10.10	Envans		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Walls	Estructura	
40.10.10.20	Miramparas		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Walls	Estructura	
40.10.10.30	Extradossats		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Walls	Estructura	
40.10.10.40	Fusteria interior		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500			Estructura	
40.10.10.50	Proteccions interiors		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500			Estructura	
40.10.20	Acabats interiors verticals													
40.10.20.10	Revestiments continus		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Walls	Estructura	
40.10.20.20	Revestiments discontinus		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Walls	Estructura	
40.10.20.30	Revestiments continus		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Walls	Estructura	
40.10.20.40	Remats interiors		NO	N/A	NO	N/A	NO	N/A	NO	N/A				
40.10.20.40	Cintures i vells		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Walls	Estructura	
40.20	Compartimentació acabats interiors horitzontals													
40.20.10	Compartimentació interior horitzontal													
40.20.10.10	Falsos sostres interiors		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Ceilings	Estructura	
40.20.10.20	Taniers tècnics		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Floors	Estructura	
40.20.10.30	Recreixits		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Floors	Estructura	
40.20.20	Acabats interiors horitzontals													
40.20.20.10	Revestiments sostres		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Ceilings	Estructura	
40.20.20.20	Paviments		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Floors	Estructura	
40.30	Escales i rampes interiors													
40.30.10	Esglaonament interior													
40.30.10.10	Graons interiors		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Stair	Estructura	
40.30.10.20	Recrescut graons interiors		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Stair	Estructura	
40.30.20	Acabats esglaonament i rampes interiors													
40.30.20.10	Acabat tram interior		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Ramp	Estructura	
40.30.20.20	Acabat rajola interior		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Ramp	Estructura	
40.40	Elements especials acabats interiors													
40.40.10	Elements senyalització		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Signage	Estructura	
40.40.10.10	Senyalització sostre		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Signage	Estructura	
40.40.10.20	Senyalització mural		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Signage	Estructura	
40.40.10.30	Senyalització terra		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Signage	Estructura	
40.40.20	Altres elements especials acabats interiors		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Signage	Estructura	
50	Sistema condicionaments, instal·lacions i serveis													
50.10	Fontaneria													
50.10	Instal·lació aigua potable		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Mechanical equipment	MEP	Conjunt de la instal·lació d'aigua potable, a tots els elements que formin part d'aquesta instal·lació se li assignarà el mateix TAG.
50.10	Instal·lació aigua calenta sanitària		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Mechanical equipment	MEP	Conjunt de la instal·lació d'aigua potable, a tots els elements que formin part d'aquesta instal·lació se li assignarà el mateix TAG.
50.10.10	Equips principals fontaneria													
50.10.10.10	Equips mesura i control fontaneria		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Mechanical equipment	MEP	
50.10.10.20	Grups pressió fontaneria		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Mechanical equipment	MEP	
50.10.10.30	Dipòsits, acumuladors i escalfadors		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Mechanical equipment	MEP	
50.10.20	Xarxa distribució fontaneria													
50.10.20.10	Vàlvules i instruments mesura i control fluxe fontaneria		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Pipe accessories	MEP	
50.10.20.20	Dispositius fontaneria		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Mechanical equipment	MEP	
50.10.20.30	Canalitzacions aigua sanitària		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Pipes	MEP	
50.10.20.40	Canalitzacions aigua tractada		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Pipes	MEP	
50.10.20.50	Aïllaments fontaneria		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Mechanical equipment	MEP	
50.10.20.60	Aquetes i post fontaneria		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Mechanical equipment	MEP	
50.20	Evacuació aigües													
50.20.10	Equips principals evacuació aigües													
50.20.10.10	Equips mesura i control evacuació aigües		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Mechanical equipment	MEP	
50.20.10.20	Grups pressió evacuació aigües		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Mechanical equipment	MEP	
50.20.10.30	Dipòsits evacuació aigües		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Mechanical equipment	MEP	
50.20.10.40	Dispositius evacuació aigües		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Mechanical equipment	MEP	
50.20.20	Xarxa recollida													
50.20.20.10	Canalitzacions aigües pluvials		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Pipes	MEP	
50.20.20.20	Canalitzacions aigües residuals		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Pipes	MEP	
50.20.20.30	Canalitzacions aigües grises		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Pipes	MEP	
50.20.20.40	Canalitzacions per a ventilació sanejament		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Pipes	MEP	
50.20.20.50	Arquetes i pous evacuació aigües		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Mechanical equipment	MEP	
50.20.20.60	Terminals d'entrada		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Mechanical equipment	MEP	

DOCUMENT

ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES

Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 296 de 378

SIGNATURES

1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT

SIGNAT
18/04/2024 12:41

ANNEX 03: MODELAT D'ELEMENTS

		LOD	PB	LOD PB	PC	LOD PE	AB	LOD AB	FM	LOD FM		CATEGORIA ELEMENT	MODEL ORIGEN	COMENTARIS
50.30	Instal·lacions tèrmiques i ventilació													
50.30.10	Equips producció instal·lacions tèrmiques													
50.30.10.10	Torres refrigeració		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Mechanical equipment	MEP	
50.30.10.20	Unitats exteriors instal·lacions tèrmiques		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Mechanical equipment	MEP	
50.30.10.30	Unitats interiors instal·lacions tèrmiques		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Mechanical equipment	MEP	
50.30.10.40	Caldares		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Mechanical equipment	MEP	
50.30.10.50	Termoacumuladors		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Mechanical equipment	MEP	
50.30.10.60	Geotèrmia		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Mechanical equipment	MEP	
50.30.10.70	Captadors solars tèrmics		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Mechanical equipment	MEP	
50.30.10.80	Ventiladors		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Mechanical equipment	MEP	
50.30.10.90	Recuperadors		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Mechanical equipment	MEP	
50.30.20	Equips secundaris instal·lacions tèrmiques													
50.30.20.10	Equips bombeig instal·lacions tèrmiques		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Mechanical equipment	MEP	
50.30.20.20	Silenciadors		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Mechanical equipment	MEP	
50.30.20.30	Compotes		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Mechanical equipment	MEP	
50.30.20.40	Reguladors		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Mechanical equipment	MEP	
50.30.20.50	Colzadors		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Mechanical equipment	MEP	
50.30.20.60	Vàlvules i instruments mesura i control fluxe climatització		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Pipe accessories	MEP	
50.30.30	Circuits distribució fluids frefcalor													
50.30.30.10	Línies frigorífiques		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Pipes	MEP	
50.30.30.20	Línies hidràuliques		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Pipes	MEP	
50.30.40	Conductes distribució aire													
50.30.40.10	Aportació aire primari		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Ducts	MEP	
50.30.40.20	Extracció aire primari		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Ducts	MEP	
50.30.40.30	Impulsió aire tractat		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Ducts	MEP	
50.30.40.40	Retorn aire tractat		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Ducts	MEP	
50.30.40.50	Extracció fums		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Ducts	MEP	
50.30.50	Terminals i difusors													
50.30.50.10	Radiadors		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Mechanical equipment	MEP	
50.30.50.20	Difusors		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Air terminals	MEP	
50.30.50.30	Terra radiant		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Mechanical equipment	MEP	
50.30.50.40	Forjats radiants		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Mechanical equipment	MEP	
50.30.50.50	Reixetes		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Air terminals	MEP	
50.30.60	Dispositius monitorització i control													
50.30.60.10	Cablejat i BUS climatització			No		No								
50.30.60.20	Detectors CO2		SI	200	SI	300	SI	500	No			Security devices	MEP	
50.40	Subministrament combustibles													
50.40.10	Equips principals subministrament combustibles													
50.40.10.10	Equips mesura, regulació i control combustibles		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Mechanical equipment	MEP	
50.40.10.20	Dipòsits combustible		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Mechanical equipment	MEP	
50.40.10.30	Grups pressió combustible		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Mechanical equipment	MEP	
50.40.20	Equips secundaris subministrament combustibles													
50.40.20.10	Vàlvules i instruments mesura i control fluxe combustibles		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Pipe accessories	MEP	
50.40.20.20	Dispositius subministrament combustibles		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Pipe accessories	MEP	
50.40.30	Xarxa distribució subministrament combustibles													
50.40.30.10	Canalitzacions subministrament combustibles		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Pipes	MEP	
50.40.30.20	Arquetes i pous subministrament combustibles		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Mechanical equipment	MEP	
50.40.40	Terminals subministrament combustibles													
50.40.40.10	Axetes subministrament combustibles		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Pipe accessories	MEP	
50.40.40.20	Cremadors		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Mechanical equipment	MEP	
50.40.50	Dispositius monitorització i control													
50.40.50.10	Cablejat i BUS per a subministrament combustibles			No	N/A	No	N/A	No	N/A					
50.40.50.20	Detectors gasos		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Mechanical equipment	MEP	
50.50	Protecció contra incendis													
50.50.10	Extinció incendis													
50.50.10.10	Dipòsits extinció incendis		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Mechanical equipment	MEP	
50.50.10.20	Grups pressió extinció incendis		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Mechanical equipment	MEP	
50.50.10.30	Vàlvules i instruments mesura i control fluxe extinció incendis		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Pipe accessories	MEP	
50.50.10.40	Dispositius extinció incendis		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Mechanical equipment	MEP	
50.50.10.50	Canalitzacions extinció incendis		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Pipes	MEP	
50.50.10.60	Rociadors		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Pipe accessories	MEP	
50.50.10.70	BIES		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Mechanical equipment	MEP	
50.50.10.80	Extintors		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Mechanical equipment	MEP	
50.50.20	Detecció incendis													
50.50.20.10	Centraletes i racks detecció incendis													

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

ANNEX 03: MODELAT D'ELEMENTS

| | | |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

ANNEX 03: MODELAT D'ELEMENTS

		LOD	PB	LOD PB	PC	LOD PE	AB	LOD AB	FM	LOD FM		CATEGORIA ELEMENT	MODEL ORIGEN	COMENTARIS
50.70.20.60	Routers i Modems		No				No		No					
50.70.30	Monitors		No				No		No					
50.70.30	Canalitzacions distribucio per a senyals debils													
50.70.30.10	Canalitzacions distribucio per a senyals debils													
50.70.30.20	Safates distribucio per a senyals debils		Si	200	Si	300	Si	500	Si	500		Cable trays	MEP	
50.70.30.30	Canals superfice per a senyals debils		Si	200	Si	300	Si	500	Si	500		Cable trays	MEP	
50.70.30.40	Caixes distribucio per a senyals debils		Si	200	Si	300	Si	500	Si	500		Electrical equipment	MEP	
50.70.30.50	Cablejat senyals debils		No		No		No		No					
50.70.30.60	Manegues i tubs distribucio per a senyals debils											Conduits		
50.70.40	Arquetes i pous per a senyals debils		Si	200	Si	300	Si	500	Si	500		Electrical equipment	MEP	
50.70.40.10	Dispositius memoria i control telecomunicacions													
50.70.40.20	Presses telecomunicacions		Si	200	Si	300	Si	500	Si	500		Electrical equipment	MEP	
50.70.50	Quadres comandament telecomunicacions		Si	200	Si	300	Si	500	Si	500		Electrical equipment	MEP	
50.70.50.10	Terminals telecomunicacions													
50.70.50.20	Equips telecomunicacions		Si	200	Si	300	Si	500	Si	500		Electrical equipment	MEP	
50.80	Sistemes telecomunicacions		Si	200	Si	300	Si	500	Si	500		Electrical equipment	MEP	
50.80.10	Sistemes seguretat i antiintruso													
50.80.10.10	Equips seguretat i antiintruso		No		No		No		No					
50.80.10.20	Racks per seguretat i antiintruso		No		No		No		No					
50.80.10.30	Centralitas seguretat		No		No		No		No					
50.80.20	Telefonia		No		No		No		No					
50.80.20.10	Sistemes anti-intruso													
50.80.20.20	Detectors anti-intruso		No		No		No		No					
50.80.20.20	Circuits TV		No		No		No		No					
50.80.20.20	Camares		Si	200	Si	300	Si	500	Si	500		Electrical equipment	MEP	
50.80.20.20	Gravadora		No		No		No		No					
50.80.30	Sensors anti-intruso		No		No		No		No					
50.80.30.10	Elements control persones													
50.80.40	Control accessos		Si	200	Si	300	Si	500	Si	500		Electrical equipment	MEP	
50.80.40.10	Elements control vehicles													
50.80.50	Gestio tarsat		No		No				No					
50.80.50.10	Elements avis i alarma													
50.90	Sirenes		Si	200	Si	300	Si	500	Si	500		Electrical equipment	MEP	
50.90.10	Instal·lacions especials													
50.90.10	Equips especials instal·lacions especials		Si	200	Si	300	Si	500	Si	500		Electrical equipment	MEP	
50.90.10.10	Equips mesura regulacio i control especials		Si	200	Si	300	Si	500	Si	500				
50.90.10.20	Dipositi instal·lacions especials		Si	200	Si	300	Si	500	Si	500				
50.90.10.30	Grups pressio instal·lacions especials		Si	200	Si	300	Si	500	Si	500				
50.90.20	Equips secundaris instal·lacions especials													
50.90.20.10	Valvules i instruments mesura i control fluxe especials		Si	200	Si	300	Si	500	Si	500				
50.90.20.20	Dispositius especials		Si	200	Si	300	Si	500	Si	500				
50.90.30	Xarxa distribucio instal·lacions especials													
50.90.30.10	Canalitzacions especials		Si	200	Si	300	Si	500	Si	500				
50.90.30.20	Arquetes i pous instal·lacions especials		Si	200	Si	300	Si	500	Si	500				
50.90.40	Terminals instal·lacions especials													
50.90.40.10	Axetos instal·lacions especials													
50.90.40.20	Altres terminals especials		Si	200	Si	300	Si	500	Si	500				
50.90.50	Dispositius memoria i control													
50.90.50.10	Comandaments		No		No		No		No					
50.90.50.20	Detectors especials		No		No		No		No					
50.90.50.30	Sensors especials		No		No		No		No					
50.90.50.40	Altres dispositius memoria i control especials		No		No		No		No					
50.100	Altres instal·lacions especials													
50.100.10	Elements comuns instal·lacions		Si	200	Si	300	Si	500	Si	500		Structural Framing	Estructura	
50.100.10.10	Elements suport		Si	200	Si	300	Si	500	Si	500		Stair	Estructura	
50.100.10.20	Passarel·les i escales acces per a mantenment		Si	200	Si	300	Si	500	Si	500		Mechanical equipment	MEP	
50.100.10.30	Canalitzacions i arquetes comuns instal·lacions		Si	200	Si	300	Si	500	Si	500				
60	Equipaments i mobiliari													
60.10	Equipaments													
60.10.10	Cantines humides / sanitaris		Si	200	Si	300	Si	500	Si	500		Mechanical equipment	MEP	
60.10.10.10	Inodors		Si	200	Si	300	Si	500	Si	500		Mechanical equipment	MEP	
60.10.10.20	Urinaris		Si	200	Si	300	Si	500	Si	500		Mechanical equipment	MEP	
60.10.10.30	Bidets		Si	200	Si	300	Si	500	Si	500		Mechanical equipment	MEP	
60.10.10.40	Plats dutxa		Si	200	Si	300	Si	500	Si	500		Mechanical equipment	MEP	
60.10.10.50	Banyeres		Si	200	Si	300	Si	500	Si	500		Mechanical equipment	MEP	
60.10.10.60	Rentamans		Si	200	Si	300	Si	500	Si	500		Mechanical equipment	MEP	

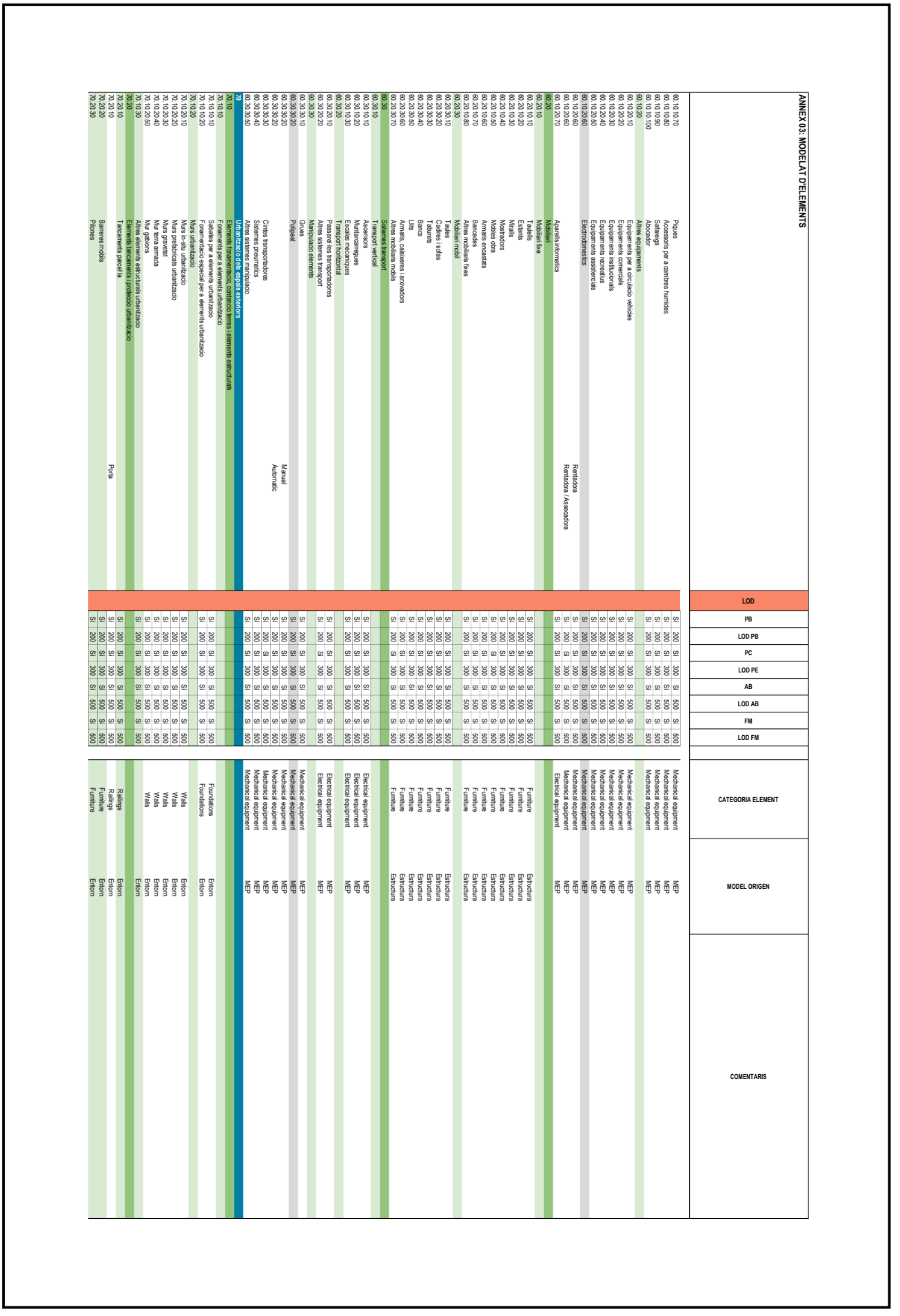
DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 299 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 300 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

ANNEX 03: MODELAT D'ELEMENTS

		LOD	PB	LOD PB	PC	LOD PE	AB	LOD AB	FM	LOD FM		CATEGORIA ELEMENT	MODEL ORIGEN	COMENTARIS
70.30	Fems i paviments													
70.30.10	Bases i subbases		Sí	200	Sí	300	Sí	500	Sí	500		Floors	Entorn	
70.30.20	Paviments pedonals		Sí	200	Sí	300	Sí	500	Sí	500		Floors	Entorn	
70.30.30	Paviments per a trànsit rodat		Sí	200	Sí	300	Sí	500	Sí	500		Floors	Entorn	
70.30.40	Esglaonaments urbanització		Sí	200	Sí	300	Sí	500	Sí	500		Stair	Entorn	
70.30.50	Rampes urbanització		Sí	200	Sí	300	Sí	500	Sí	500		Ramp	Entorn	
70.40	Instal·lacions i serveis													
70.40.10	Enllumenat													
70.40.10.10	Lluminàries i bàculs		Sí	200	Sí	300	Sí	500	Sí	500		Lighting fixtures	MEP	
70.40.10.20	Elements abalisament		No		No		No		No					
70.40.10.30	Elements la xarxa i control													
70.40.20	Reg i abastament font		No		No		No		No					
70.40.20.10	Canalitzacions reg		Sí	200	Sí	300	Sí	500	Sí	500		Pipes	MEP	
70.40.20.20	Accessoris reg		Sí	200	Sí	300	Sí	500	Sí	500		Pipe accessories	MEP	
70.40.20.30	Aixetells reg		Sí	200	Sí	300	Sí	500	Sí	500		Mechanical equipment	MEP	
70.40.30	Clavegueram													
70.40.30.10	Canalitzacions clavegueram		Sí	200	Sí	300	Sí	500	Sí	500		Pipes	MEP	
70.40.30.20	Reixes i buneres		Sí	200	Sí	300	Sí	500	Sí	500		Pipe accessories	MEP	
70.40.30.30	Arquetes i pous clavegueram		Sí	200	Sí	300	Sí	500	Sí	500		Mechanical equipment	MEP	
70.50	Jardineria													
70.50.10	Plantacions													
70.50.10.10	Arbrats		Sí	200	Sí	300	Sí	500	Sí	500		Planting	Entorn	
70.50.10.20	Gespa		Sí	200	Sí	300	Sí	500	Sí	500		Planting	Entorn	
70.50.10.30	Arbustives		Sí	200	Sí	300	Sí	500	Sí	500		Planting	Entorn	
70.50.20	Parterres													
70.50.20.10	Parterres fixos		Sí	200	Sí	300	Sí	500	Sí	500		Planting	Entorn	
70.50.20.20	Parterres mòbils		Sí	200	Sí	300	Sí	500	Sí	500		Planting	Entorn	
70.60	Mobiliari urbà i elements senyalització													
70.60.10	Mobiliari exterior		Sí	200	Sí	300	Sí	500	Sí	500		Furniture	Entorn	
70.60.20	Jocs infantils		No		No		No		No					
70.60.30	Mobiliari exterior especial		Sí	200	Sí	300	Sí	500	Sí	500		Furniture	Entorn	
70.60.40	Senyalització horitzontal		Sí	200	Sí	300	Sí	500	Sí	500		Signage	Entorn	
70.60.50	Senyalització vertical		Sí	200	Sí	300	Sí	500	Sí	500		Signage	Entorn	
80	Construcció i instal·lacions temporals													
80.10	Implantació obra													
80.10.10	Bastides		No		No		No		No					
80.10.10.10	Pont volant		No		No		No		No					
80.10.10.20	Bastida fixa		No		No		No		No					
80.10.10.30	Cavallet		No		No		No		No					
80.10.10.40	Bastida movil		No		No		No		No					
80.10.10.50	Marquesines		No		No		No		No					
80.10.10.60	Lones		No		No		No		No					
80.10.20	Grues													
80.10.20.10	Grua torre		No		No		No		No					
80.10.20.20	Grueta		No		No		No		No					
80.10.20.30	Muntacarregues obra		No		No		No		No					
80.10.20.40	Corrioles i polipasts		No		No		No		No					
80.10.30	Casetes													
80.10.30.10	Casetes obra		No		No		No		No					
80.10.30.20	Casetes portàtils		No		No		No		No					
80.10.30.30	Casetes emmagatzematge		No		No		No		No					
80.10.30.40	Altres casetes		No		No		No		No					
80.10.40	Tancaments i senyalització													
80.10.40.10	Tancaments perimetrals		No		No		No		No					
80.10.40.20	Portes accés		No		No		No		No					
80.10.40.30	Manual		No		No		No		No					
80.10.40.40	Automàtica		No		No		No		No					
80.10.50	Rebuts													
80.10.50.10	Balises senyalització		No		No		No		No					
80.10.50.20	Apilo terres i aids		No		No		No		No					
80.10.50.30	Apilo productes		No		No		No		No					
80.10.60	Palets		No		No		No		No					
80.10.60.10	Altres elements implantació obra													
Sitja		No												

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=28idioma=1

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 301 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

ANNEX 03: MODELAT D'ELEMENTS

		LOD	PB	LOD PB	PC	LOD PE	AB	LOD AB	FM	LOD FM		CATEGORIA ELEMENT	MODEL ORIGEN	COMENTARIS
80.10.60.20	Dipòsits obra		No		No		No		No					
80.10.70	Gestió residus													
80.10.70.10	Saca runa		No		No		No		No					
80.10.70.20	Contenidor runa		No		No		No		No					
80.10.70.30	Runa		No		No		No		No					
80.10.70.40	Residus especials		No		No		No		No					
80.10.70.50	Femella		No		No		No		No					
80.10.70.60	Tub desarrega runa		No		No		No		No					
80.10.70.70	Tremuja		No		No		No		No					
80.20	Construccions temporals		No		No		No		No					
80.20.10	Estructures auxiliars i estintolaments													
80.20.10.10	Foramentacions auxiliars		No		No		No		No					
80.20.10.20	Estintolament tàgenes		No		No		No		No					
80.20.10.30	Estintolament serves		No		No		No		No					
80.20.10.40	Estintolats auxiliars		No		No		No		No					
80.20.20	Instal·lacions provisionals													
80.20.20.10	Instal·lació provisional elèctrica		No		No		No		No					
80.20.20.20	Instal·lació provisional aigua		No		No		No		No					
80.20.20.30	Instal·lació provisional sanejament		No		No		No		No					
80.20.20.40	Altres instal·lacions provisionals		No		No		No		No					
80.20.30	Altres construccions temporals		No		No		No		No					
80.20.30.10	Altres construccions temporals		No		No		No		No					
80.30	Equips i eines		No		No		No		No					
80.30.10	Maquinaria													
80.30.10.10	Maquinaria excavació i foramentacio		No		No		No		No					
80.30.10.20	Maquinaria per a enderrocs		No		No		No		No					
80.30.10.30	Maquinaria elevació		No		No		No		No					
80.30.10.40	Maquinaria transport		No		No		No		No					
80.30.10.50	Maquinaria tractament materials													
80.30.10.60	Altres tipus maquinaria		No		No		No		No					
80.30.20	Eines													
80.30.20.10	Eines manuals		No		No		No		No					
80.30.20.20	Eines no manuals		No		No		No		No					
80.40	Seguretat i salut													
80.40.10	Proteccions individuals i col·lectives													
80.40.10.10	Equips protecció individual		No		No		No		No					
80.40.10.20	Tanques protecció caigudes		No		No		No		No					
80.40.10.30	Xarxes protecció		No		No		No		No					
80.40.10.40	Línies vida		Si	200	Si	300	Si	500	Si	500		Security devices	MEP	
80.40.10.50	Altres mitjans protecció col·lectiva		No		No		No		No					
80.40.20	Equips mesura preventiva													
80.40.20.10	Equips mesura i detecció seguretat i salut		No		No		No		No					
80.40.30	Delimitacions zones seguretat													
80.40.30.10	Zones transit rodat i maquinaria		No		No		No		No					
80.40.30.20	Zones pas persones		No		No		No		No					
90	EDAR: EQUIPS MECANICS													
90.10	Equips Generals													
90.10.10	Canonades													
90.10.10.10	Canonades acer galvanitzat	Si	200	Si	300	Si	500	Si	500			Pipes	MEP	
90.10.10.20	Canonades acer inoxidable	Si	200	Si	300	Si	500	Si	500			Pipes	MEP	
90.10.10.30	Canonades fosa	Si	200	Si	300	Si	500	Si	500			Pipes	MEP	
90.10.10.40	Canonades PVC	Si	200	Si	300	Si	500	Si	500			Pipes	MEP	
90.10.10.50	Canonades Polietil·lè alta densitat	Si	200	Si	300	Si	500	Si	500			Pipes	MEP	
90.10.10.60	Canonades PRFV	Si	200	Si	300	Si	500	Si	500			Pipes	MEP	
90.10.10.70	Canonades polietil·lè baixa densitat	Si	200	Si	300	Si	500	Si	500			Pipes	MEP	
90.10.80	Canonades formigo	Si	200	Si	300	Si	500	Si	500			Pipes	MEP	
90.10.20	Vàlvules													
90.10.20.10	Vàlvules comporta													
90.10.20.10	Manual	Si	200	Si	300	Si	500	Si	500			Pipe accessories	MEP	
90.10.20.10	Automatica	Si	200	Si	300	Si	500	Si	500			Pipe accessories	MEP	
90.10.20.20	Vàlvules retenció													
90.10.20.20	De bola	Si	200	Si	300	Si	500	Si	500			Pipe accessories	MEP	
90.10.20.20	De Clapeta	Si	200	Si	300	Si	500	Si	500			Pipe accessories	MEP	
90.10.20.20	De mitges clapetes	Si	200	Si	300	Si	500	Si	500			Pipe accessories	MEP	
90.10.20.30	Vàlvules papallona	Si	200	Si	300	Si	500	Si	500			Pipe accessories	MEP	

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

ANNEX 03: MODELAT D'ELEMENTS

| | | |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

ANNEX 03: MODELAT D'ELEMENTS

		LOD	PB	LOD PB	PC	LOD PE	AB	LOD AB	FM	LOD FM		CATEGORIA ELEMENT	MODEL ORIGEN	COMENTARIS
90.20.10.90	Rotors airejats													
90.20.20	Bombes													
90.20.20.10	Bombes centrífugues submergibles													
90.20.20.10		2 velocitats	SI	200	SI	300	SI	500	SI	500	SI	Mecànical equipment	MEP	
90.20.20.10	Bombes centrífugues cambra seca		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500	SI	Mecànical equipment	MEP	
90.20.20.20	Bombes cargol		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500	SI	Mecànical equipment	MEP	
90.20.20.30	Bombes pistó-membrana		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500	SI	Mecànical equipment	MEP	
90.20.20.40	Bombes pistó		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500	SI	Mecànical equipment	MEP	
90.20.20.50	Bombes membrana		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500	SI	Mecànical equipment	MEP	
90.20.20.60	Bombes grup pressió		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500	SI	Mecànical equipment	MEP	
90.20.20.70	Bombes axials		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500	SI	Mecànical equipment	MEP	
90.20.20.80	Bombes semiaxials		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500	SI	Mecànical equipment	MEP	
90.20.20.90	Bombes verticals		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500	SI	Mecànical equipment	MEP	
90.20.20.100	Bombes tubulars		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500	SI	Mecànical equipment	MEP	
90.20.20.110	Bombes per sèrfegues		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500	SI	Mecànical equipment	MEP	
90.20.20.120	Cargol excèntriques		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500	SI	Mecànical equipment	MEP	
90.20.20.140	Bombes peristàltiques de rotor humit		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500	SI	Mecànical equipment	MEP	
90.20.20.150	Bombes llapa		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500	SI	Mecànical equipment	MEP	
90.20.20.160	Bombes trituradora		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500	SI	Mecànical equipment	MEP	
90.20.30	Manipulació sòlids													
90.20.30.10	Preparadors polielectrolit		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500	SI	Mecànical equipment	MEP	
90.20.30.20	Dosificadors volumètrics		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500	SI	Mecànical equipment	MEP	
90.20.30.30	Cargols transportadors		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500	SI	Mecànical equipment	MEP	
90.20.30.40	Cargol transportador compactador		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500	SI	Mecànical equipment	MEP	
90.20.30.50	Elevadors cadenes		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500	SI	Mecànical equipment	MEP	
90.20.30.60	Sistemes aeroliscadors		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500	SI	Mecànical equipment	MEP	
90.20.30.70	Extractors sitges		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500	SI	Mecànical equipment	MEP	
90.20.30.80	Premsa resolus		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500	SI	Mecànical equipment	MEP	
90.20.30.90	Cullers bivalva (Anfibia)		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500	SI	Mecànical equipment	MEP	
90.20.40	Bufadors i Compressors													
90.20.40.10	Bufadors		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500	SI	Mecànical equipment	MEP	
90.20.40.20	Compressors	Pistó	SI	200	SI	300	SI	500	SI	500	SI	Mecànical equipment	MEP	
90.20.40.20		Cargol	SI	200	SI	300	SI	500	SI	500	SI	Mecànical equipment	MEP	
90.20.40.20		Gas	SI	200	SI	300	SI	500	SI	500	SI	Mecànical equipment	MEP	
90.20.40.30	Ventiladors		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500	SI	Mecànical equipment	MEP	
90.20.40.30		Hèlicoidal	SI	200	SI	300	SI	500	SI	500	SI	Mecànical equipment	MEP	
90.20.40.30		Centrífug	SI	200	SI	300	SI	500	SI	500	SI	Mecànical equipment	MEP	
90.20.40.40	Airejadors submergits		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500	SI	Mecànical equipment	MEP	
90.20.40.50	Turbocompressors		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500	SI	Mecànical equipment	MEP	
90.20.40.60	Assecador aire comprimit		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500	SI	Mecànical equipment	MEP	
90.20.40.70	Sobrepressor gas		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500	SI	Mecànical equipment	MEP	
90.20.50	Tamissos i filtres													
90.20.50.10	Reixes													
90.20.50.10		Manual	SI	200	SI	300	SI	500	SI	500	SI	Mecànical equipment	MEP	
90.20.50.10		Automàtica	SI	200	SI	300	SI	500	SI	500	SI	Mecànical equipment	MEP	
90.20.50.20	Tamis		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500	SI	Mecànical equipment	MEP	
90.20.50.20		pantalla pintes	SI	200	SI	300	SI	500	SI	500	SI	Mecànical equipment	MEP	
90.20.50.20		Escala	SI	200	SI	300	SI	500	SI	500	SI	Mecànical equipment	MEP	
90.20.50.20		Rotatiu	SI	200	SI	300	SI	500	SI	500	SI	Mecànical equipment	MEP	
90.20.50.20		Cargol (Pluvial)	SI	200	SI	300	SI	500	SI	500	SI	Mecànical equipment	MEP	
90.20.50.20		Banda transportadora (Pluvial)	SI	200	SI	300	SI	500	SI	500	SI	Mecànical equipment	MEP	
90.20.50.20		Estàtic	SI	200	SI	300	SI	500	SI	500	SI	Mecànical equipment	MEP	
90.20.50.30	Filtres		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500	SI	Mecànical equipment	MEP	
90.20.50.30		Anella	SI	200	SI	300	SI	500	SI	500	SI	Mecànical equipment	MEP	
90.20.50.30		Malla	SI	200	SI	300	SI	500	SI	500	SI	Mecànical equipment	MEP	
90.20.50.30		Sorres	SI	200	SI	300	SI	500	SI	500	SI	Mecànical equipment	MEP	
90.20.50.30		Aire	SI	200	SI	300	SI	500	SI	500	SI	Mecànical equipment	MEP	
90.20.50.30		Carbo actiu	SI	200	SI	300	SI	500	SI	500	SI	Mecànical equipment	MEP	
90.20.50.30		Membrana	SI	200	SI	300	SI	500	SI	500	SI	Mecànical equipment	MEP	
90.20.50.40	Centrífugues		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500	SI	Mecànical equipment	MEP	
90.20.50.50	Filtres Banda		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500	SI	Mecànical equipment	MEP	
90.20.50.60	Filtres Premsa		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500	SI	Mecànical equipment	MEP	
90.20.60	Organs lançament													
90.20.60.10	Comportes		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500	SI	Mecànical equipment	MEP	

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AE841875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=28&idioma=1

ANNEX 03: MODELAT D'ELEMENTS

		LOD	PB	LOD PB	PC	LOD PE	AB	LOD AB	FM	LOD FM		CATEGORIA ELEMENT	MODEL ORIGEN	COMENTARIS
90.20.60.10			SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Mecànical equipment	MEP	
90.20.60.10	Manual		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Mecànical equipment	MEP	
90.20.70	Automàtica		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Mecànical equipment	MEP	
90.20.70	Manteniment													
90.20.70.10	Ponts grua		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Mecànical equipment	MEP	
90.20.70.20	Equips auxiliars manteniment		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Mecànical equipment	MEP	
90.30	Caldereria estructures													
90.30.10	Caldereria estructures													
90.30.10.10	Dipòsits		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Mecànical equipment	MEP	
90.30.10.10	Atmosfèrics		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Mecànical equipment	MEP	
90.30.10.10	Pressió		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Mecànical equipment	MEP	
90.30.10.20	Stops		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Mecànical equipment	MEP	
90.30.10.30	Contenidors		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Mecànical equipment	MEP	
90.30.10.40	Elements auxiliars per maquinaria		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Mecànical equipment	MEP	
90.30.20	Processos prefabricats													
90.30.20.10	Planta Prefabricat Compacta		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Mecànical equipment	MEP	
90.30.20.20	Bombes		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Mecànical equipment	MEP	
90.30.20.30	Fossa sèptica filtre prefabricat		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Mecànical equipment	MEP	
90.40	Control													
90.40.10	Instrumentació													
90.40.10.10	Cabalímetres		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Mecànical equipment	MEP	
90.40.10.10	Sonda		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Mecànical equipment	MEP	
90.40.10.10	Transmissor		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Mecànical equipment	MEP	
90.40.10.10	Indicador		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Mecànical equipment	MEP	
90.40.10.10	Transmissor indicador		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Mecànical equipment	MEP	
90.40.10.20	Mesuradors nivell													
90.40.10.20	Sonda		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Mecànical equipment	MEP	
90.40.10.20	Transmissor		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Mecànical equipment	MEP	
90.40.10.20	Indicador		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Mecànical equipment	MEP	
90.40.10.20	Transmissor indicador		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Mecànical equipment	MEP	
90.40.10.30	Mesuradors pH		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Mecànical equipment	MEP	
90.40.10.30	Sonda		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Mecànical equipment	MEP	
90.40.10.30	Transmissor		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Mecànical equipment	MEP	
90.40.10.30	Indicador		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Mecànical equipment	MEP	
90.40.10.30	Transmissor indicador		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Mecànical equipment	MEP	
90.40.10.40	Mesuradors oxigen disolt		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Mecànical equipment	MEP	
90.40.10.40	Sonda		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Mecànical equipment	MEP	
90.40.10.40	Transmissor		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Mecànical equipment	MEP	
90.40.10.40	Indicador		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Mecànical equipment	MEP	
90.40.10.40	Transmissor indicador		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Mecànical equipment	MEP	
90.40.10.50	Mesuradors turbidessa		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Mecànical equipment	MEP	
90.40.10.50	Sonda		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Mecànical equipment	MEP	
90.40.10.50	Transmissor		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Mecànical equipment	MEP	
90.40.10.50	Indicador		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Mecànical equipment	MEP	
90.40.10.50	Transmissor indicador		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Mecànical equipment	MEP	
90.40.10.60	Mesuradors potencial redox		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Mecànical equipment	MEP	
90.40.10.60	Sonda		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Mecànical equipment	MEP	
90.40.10.60	Transmissor		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Mecànical equipment	MEP	
90.40.10.60	Indicador		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Mecànical equipment	MEP	
90.40.10.60	Transmissor indicador		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Mecànical equipment	MEP	
90.40.10.70	Mesuradors Temperatura		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Mecànical equipment	MEP	
90.40.10.70	Sonda		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Mecànical equipment	MEP	
90.40.10.70	Transmissor		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Mecànical equipment	MEP	
90.40.10.70	Indicador		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Mecànical equipment	MEP	
90.40.10.70	Transmissor indicador		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Mecànical equipment	MEP	
90.40.10.80	Mesuradors Nitrats		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Mecànical equipment	MEP	
90.40.10.80	Sonda		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Mecànical equipment	MEP	
90.40.10.80	Transmissor		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Mecànical equipment	MEP	
90.40.10.80	Indicador		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Mecànical equipment	MEP	
90.40.10.80	Transmissor indicador		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Mecànical equipment	MEP	
90.40.10.90	Mesurador pressió		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Mecànical equipment	MEP	
90.40.10.90	Sonda		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Mecànical equipment	MEP	
90.40.10.90	Transmissor		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Mecànical equipment	MEP	
90.40.10.90	Indicador		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Mecànical equipment	MEP	
90.40.10.90	Transmissor indicador		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Mecànical equipment	MEP	
90.40.10.100	Mesuradors conductivitat		SI	200	SI	300	SI	500	SI	500		Mecànical equipment	MEP	

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

ANNEX 03: MODELAT D'ELEMENTS

| | | |

DOCUMENT

ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES

Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 306 de 378

SIGNATURES

1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT

SIGNAT
18/04/2024 12:41

ANNEX 03: MODELAT D'ELEMENTS

			LOD	PB	LOD PB	PC	LOD PE	AB	LOD AB	FM	LOD FM		CATEGORIA ELEMENT	MODEL ORIGEN	COMENTARIS
90.40.10.260		Temperatura	Si	200	Si	300	Si	500	Si	500	Si	500	Mecànical equipment	MEP	
90.40.10.270	Rotàmetre		Si	200	Si	300	Si	500	Si	500	Si	500	Mecànical equipment	MEP	
90.40.10.280	Mesuradors fosfor		Si	200	Si	300	Si	500	Si	500	Si	500	Mecànical equipment	MEP	
90.40.10.280		Sonda	Si	200	Si	300	Si	500	Si	500	Si	500	Mecànical equipment	MEP	
90.40.10.280		Transmissor	Si	200	Si	300	Si	500	Si	500	Si	500	Mecànical equipment	MEP	
90.40.10.280		Indicador	Si	200	Si	300	Si	500	Si	500	Si	500	Mecànical equipment	MEP	
90.40.10.280		Transmissor indicador	Si	200	Si	300	Si	500	Si	500	Si	500	Mecànical equipment	MEP	
90.40.10.280		Analitzador	Si	200	Si	300	Si	500	Si	500	Si	500	Mecànical equipment	MEP	
90.40.10.290	Mesurador DOO		Si	200	Si	300	Si	500	Si	500	Si	500	Mecànical equipment	MEP	
90.40.10.290		Sonda	Si	200	Si	300	Si	500	Si	500	Si	500	Mecànical equipment	MEP	
90.40.10.290		Transmissor	Si	200	Si	300	Si	500	Si	500	Si	500	Mecànical equipment	MEP	
90.40.10.290		Indicador	Si	200	Si	300	Si	500	Si	500	Si	500	Mecànical equipment	MEP	
90.40.10.290		Transmissor indicador	Si	200	Si	300	Si	500	Si	500	Si	500	Mecànical equipment	MEP	
90.40.10.300	Mesurador sulfats		Si	200	Si	300	Si	500	Si	500	Si	500	Mecànical equipment	MEP	
90.40.10.310		Sonda	Si	200	Si	300	Si	500	Si	500	Si	500	Mecànical equipment	MEP	
90.40.10.310	Mesurador nitrogen amoniacal		Si	200	Si	300	Si	500	Si	500	Si	500	Mecànical equipment	MEP	
90.40.10.310		Sonda	Si	200	Si	300	Si	500	Si	500	Si	500	Mecànical equipment	MEP	
90.40.10.310	Mesurador TOC		Si	200	Si	300	Si	500	Si	500	Si	500	Mecànical equipment	MEP	
90.40.10.310		Analitzador	Si	200	Si	300	Si	500	Si	500	Si	500	Mecànical equipment	MEP	
90.40.20	Seguretat														
90.40.20.10	Detector gasos		Si	200	Si	300	Si	500	Si	500	Si	500	Mecànical equipment	MEP	
90.40.20.10		Sonda	Si	200	Si	300	Si	500	Si	500	Si	500	Mecànical equipment	MEP	
90.40.20.10		Transmissor	Si	200	Si	300	Si	500	Si	500	Si	500	Mecànical equipment	MEP	
90.40.20.10		Indicador	Si	200	Si	300	Si	500	Si	500	Si	500	Mecànical equipment	MEP	
90.40.20.10		Transmissor indicador	Si	200	Si	300	Si	500	Si	500	Si	500	Mecànical equipment	MEP	
90.40.20.20	Armes		Si	200	Si	300	Si	500	Si	500	Si	500	Mecànical equipment	MEP	
90.40.20.30	Punts Ancoratge		Si	200	Si	300	Si	500	Si	500	Si	500	Mecànical equipment	MEP	
90.40.20.40	Grup respiració autonoma		Si	200	Si	300	Si	500	Si	500	Si	500	Mecànical equipment	MEP	
90.40.20.50	Duba Rentaulls		Si	200	Si	300	Si	500	Si	500	Si	500	Mecànical equipment	MEP	
90.40.20.60	Equip protecció individual		Si	200	Si	300	Si	500	Si	500	Si	500	Mecànical equipment	MEP	
90.40.20.70	Trípode		Si	200	Si	300	Si	500	Si	500	Si	500	Mecànical equipment	MEP	
90.40.20.80	Base resbalador		Si	200	Si	300	Si	500	Si	500	Si	500	Mecànical equipment	MEP	
90.40.20.90	Senyalització de riscos		Si	200	Si	300	Si	500	Si	500	Si	500	Mecànical equipment	MEP	
90.40.20.100	Farmaciola		Si	200	Si	300	Si	500	Si	500	Si	500	Mecànical equipment	MEP	
90.50	Altres equips														
90.50.10	Altres equips														
90.50.10.10	Difusors aire		Si	200	Si	300	Si	500	Si	500	Si	500	Mecànical equipment	MEP	
90.50.10.20	Llances gas		Si	200	Si	300	Si	500	Si	500	Si	500	Mecànical equipment	MEP	
90.50.10.30	Torxes		Si	200	Si	300	Si	500	Si	500	Si	500	Mecànical equipment	MEP	
90.50.10.40	Detector Flama		Si	200	Si	300	Si	500	Si	500	Si	500	Mecànical equipment	MEP	
90.50.10.45	Apaga flames		Si	200	Si	300	Si	500	Si	500	Si	500	Mecànical equipment	MEP	
90.50.10.50	Bescanviadors calor		Si	200	Si	300	Si	500	Si	500	Si	500	Mecànical equipment	MEP	
90.50.10.50		TUbulars	Si	200	Si	300	Si	500	Si	500	Si	500	Mecànical equipment	MEP	
90.50.10.50		Espirals	Si	200	Si	300	Si	500	Si	500	Si	500	Mecànical equipment	MEP	
90.50.10.60	Calderes		Si	200	Si	300	Si	500	Si	500	Si	500	Mecànical equipment	MEP	
90.50.10.70	Cremadors		Si	200	Si	300	Si	500	Si	500	Si	500	Mecànical equipment	MEP	
90.50.10.80	Gasòmetres		Si	200	Si	300	Si	500	Si	500	Si	500	Mecànical equipment	MEP	
90.50.10.80		Membrana	Si	200	Si	300	Si	500	Si	500	Si	500	Mecànical equipment	MEP	
90.50.10.80		Metàl.lics	Si	200	Si	300	Si	500	Si	500	Si	500	Mecànical equipment	MEP	
90.50.10.90	Materials rebuts		Si	200	Si	300	Si	500	Si	500	Si	500	Mecànical equipment	MEP	
90.50.10.100	Desodorització		Si	200	Si	300	Si	500	Si	500	Si	500	Mecànical equipment	MEP	
90.50.10.110	Bufitre		Si	200	Si	300	Si	500	Si	500	Si	500	Mecànical equipment	MEP	
90.50.10.120	Cobertes PRFV		Si	200	Si	300	Si	500	Si	500	Si	500	Mecànical equipment	MEP	
90.50.10.120	Equips taller		No		No		No				No				
90.50.10.120		Nafeja difusors	No		No										
90.50.10.120		Netejador peces													
90.50.10.120		Peu Rei	No		No										
90.50.10.120		Torn					No								
90.50.10.120		Plegadora	No		No		No								
90.50.10.120		Premsa hidraulica	No		No		No								
90.50.10.120		Mola peu	No		No		No								
90.50.10.120		Trepant peu	No		No		No								
90.50.10.120		Serra cinta	No		No		No								
90.50.10.120		Dinamometre	No		No		No								
90.50.10.120		Camara termogràfica	No		No		No				No				

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 307 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

ANNEX 03: MODELAT D'ELEMENTS

| | | |

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AE841875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

ANNEX 03: MODELAT D'ELEMENTS

		LOD	PB	LOD PB	PC	LOD PE	AB	LOD AB	FM	LOD FM		CATEGORIA ELEMENT	MODEL ORIGEN	COMENTARIS
90.60	Obra civil													
90.60.10	Elements principals													
90.60.10.10	Pou gruixut		Si	200	Si	300	Si	500	Si	500		Walls,Floors,Roof	Estructura	Es murs, terres i cobertes de l'obra civil que requereixin TAG es canviaran a la categoria de Mechanical Equipment a la fase FM com a família carregable
90.60.10.20	Cambra bombament		Si	200	Si	300	Si	500	Si	500		Walls,Floors,Roof	Estructura	Es murs, terres i cobertes de l'obra civil que requereixin TAG es canviaran a la categoria de Mechanical Equipment a la fase FM com a família carregable
90.60.10.30	Canals desbast		Si	200	Si	300	Si	500	Si	500		Walls,Floors,Roof	Estructura	Es murs, terres i cobertes de l'obra civil que requereixin TAG es canviaran a la categoria de Mechanical Equipment a la fase FM com a família carregable
90.60.10.40	Desarrodor-Desgreixador		Si	200	Si	300	Si	500	Si	500		Walls,Floors,Roof	Estructura	Es murs, terres i cobertes de l'obra civil que requereixin TAG es canviaran a la categoria de Mechanical Equipment a la fase FM com a família carregable
90.60.10.50	Dipòsit homogeneïtzacio		Si	200	Si	300	Si	500	Si	500		Walls,Floors,Roof	Estructura	Es murs, terres i cobertes de l'obra civil que requereixin TAG es canviaran a la categoria de Mechanical Equipment a la fase FM com a família carregable
90.60.10.60	Dipòsit mesclà i floculacio		Si	200	Si	300	Si	500	Si	500		Walls,Floors,Roof	Estructura	Es murs, terres i cobertes de l'obra civil que requereixin TAG es canviaran a la categoria de Mechanical Equipment a la fase FM com a família carregable
90.60.10.70	Decantador		Si	200	Si	300	Si	500	Si	500		Walls,Floors,Roof	Estructura	Es murs, terres i cobertes de l'obra civil que requereixin TAG es canviaran a la categoria de Mechanical Equipment a la fase FM com a família carregable
90.60.10.80	Reactor biologic		Si	200	Si	300	Si	500	Si	500		Walls,Floors,Roof	Estructura	Es murs, terres i cobertes de l'obra civil que requereixin TAG es canviaran a la categoria de Mechanical Equipment a la fase FM com a família carregable
90.60.10.90	Cambra sortida		Si	200	Si	300	Si	500	Si	500		Walls,Floors,Roof	Estructura	Es murs, terres i cobertes de l'obra civil que requereixin TAG es canviaran a la categoria de Mechanical Equipment a la fase FM com a família carregable
90.60.10.100	Espessidor		Si	200	Si	300	Si	500	Si	500		Walls,Floors,Roof	Estructura	Es murs, terres i cobertes de l'obra civil que requereixin TAG es canviaran a la categoria de Mechanical Equipment a la fase FM com a família carregable
90.60.10.110	Digestor	Aerobic	Si	200	Si	300	Si	500	Si	500		Walls,Floors,Roof	Estructura	Es murs, terres i cobertes de l'obra civil que requereixin TAG es canviaran a la categoria de Mechanical Equipment a la fase FM com a família carregable
90.60.10.110		Anaerobic	Si	200	Si	300	Si	500	Si	500		Walls,Floors,Roof	Estructura	Es murs, terres i cobertes de l'obra civil que requereixin TAG es canviaran a la categoria de Mechanical Equipment a la fase FM com a família carregable
90.60.10.110			Si	200	Si	300	Si	500	Si	500		Walls,Floors,Roof	Estructura	Es murs, terres i cobertes de l'obra civil que requereixin TAG es canviaran a la categoria de Mechanical Equipment a la fase FM com a família carregable
90.60.10.120	Dipòsit fang		Si	200	Si	300	Si	500	Si	500		Walls,Floors,Roof	Estructura	Es murs, terres i cobertes de l'obra civil que requereixin TAG es canviaran a la categoria de Mechanical Equipment a la fase FM com a família carregable
90.60.20	Elements secundaris													
90.60.20.10	Classificador sorres		Si	200	Si	300	Si	500	Si	500		Walls,Floors,Roof	Estructura	Es murs, terres i cobertes de l'obra civil que requereixin TAG es canviaran a la categoria de Mechanical Equipment a la fase FM com a família carregable
90.60.20.20	Classificador greixos		Si	200	Si	300	Si	500	Si	500		Walls,Floors,Roof	Estructura	Es murs, terres i cobertes de l'obra civil que requereixin TAG es canviaran a la categoria de Mechanical Equipment a la fase FM com a família carregable
90.60.20.30	Arqueta repartiment		Si	200	Si	300	Si	500	Si	500		Walls,Floors,Roof	Estructura	Es murs, terres i cobertes de l'obra civil que requereixin TAG es canviaran a la categoria de Mechanical Equipment a la fase FM com a família carregable
90.60.20.40	Cubeta seguretat		Si	200	Si	300	Si	500	Si	500		Walls,Floors,Roof	Estructura	Es murs, terres i cobertes de l'obra civil que requereixin TAG es canviaran a la categoria de Mechanical Equipment a la fase FM com a família carregable
90.60.20.50	Arquetes i pous		Si	200	Si	300	Si	500	Si	500		Walls,Floors,Roof	Estructura	Es murs, terres i cobertes de l'obra civil que requereixin TAG es canviaran a la categoria de Mechanical Equipment a la fase FM com a família carregable
90.60.20.60	Vial		Si	200	Si	300	Si	500	Si	500		Walls,Floors,Roof	Estructura	Es murs, terres i cobertes de l'obra civil que requereixin TAG es canviaran a la categoria de Mechanical Equipment a la fase FM com a família carregable
90.60.30	Edificis		Si	200	Si	300	Si	500	Si	500		Walls,Floors,Roof	Estructura	Es murs, terres i cobertes de l'obra civil que requereixin TAG es canviaran a la categoria de Mechanical Equipment a la fase FM com a família carregable

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 309 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

ANNEX 04: LOCALITZACIÓ D'ELEMENTS

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

ANNEX 04: LOCALITZACIÓ D'ELEMENTS

SISTEMA	SUBSISTEMA	LÍNIA DE TRACTAMENT	PROCÉS	SUBPROCÉS	LINIA
GRANOLLERS	COL·LECTORS	RAMAL	CONDUCCIÓ	SUBPROCÈS 1	A,B,C...
LA GARRIGA			EBAR	SUBPROCÈS 1	A,B,C...
SANT ANTONI DE VILAMAJOR			SOBREEIXIDOR	SUBPROCÈS 1	A,B,C...
MONTORNES DEL VALLÈS			ESCOMESA	SUBPROCÈS 1	A,B,C...
LA LLAGOSTA			POU	SUBPROCÈS 1	A,B,C...
SANTA EULÀLIA DE RONÇANA	EDAR	LÍNIA D'AIGUA	PRETRACTAMENT	ENTRADA AIGUA	A,B,C...
SANT FELIU DE CODINES				ELEVACIÓ	A,B,C...
CALDES DE MONTBUI				DESSORRADOR	A,B,C...
CONGOST				DESGREIXADOR	A,B,C...
VILANOVA DEL VALLES				HOMOGENEÏTZACIÓ	A,B,C...
BIGUES I RIELLS				SUBPROCÈS 1	A,B,C...
SANT QUIRZE SAFAJA			FÍSIC QUÍMIC	MESCLA I FLOCULACIÓ	A,B,C...
CÀNOVES I SAMALÚS				DOSIFICACIÓ REACTIUS	A,B,C...
CORRÓ D'AMUNT				SUBPROCÈS 1	A,B,C...
CAN CANYAMERES			1a ETAPA	DOSIFICACIÓ REACTIUS	A,B,C...
CASTELLAR DEL VALLÈS				BIOLÒGIC	A,B,C...
SANT CELONI				DECANTACIÓ	A,B,C...
STA MARIA PALAUTORDERA				TANC LAMINACIÓ	A,B,C...
CAMPINS				ELEVACIÓ	A,B,C...
CAN RAM				SUBPROCÈS 1	A,B,C...
PERTEGÀS			2a ETAPA	DOSIFICACIÓ REACTIUS	A,B,C...
ST. LLORENÇ DE SAVALL				BIOLÒGIC	A,B,C...
CAN CABANYES				DECANTACIÓ	A,B,C...
VILALBA SASSERRA				ELEVACIÓ	A,B,C...
GUALBA				SUBPROCÈS 1	A,B,C...
VALLGORGUINA			OBRA DE SORTIDA	SUBPROCÈS 1	A,B,C...
LA ROCA DEL VALLÈS		LÍNIA DE FANGS	PURGA DE FANGS	REPARTIMENT	A,B,C...
MONTSENY				HOMOGENEÏTZACIÓ	A,B,C...
				BARREJA	A,B,C...
				1a ETAPA	A,B,C...
				2a ETAPA	A,B,C...
				SUBPROCÈS 1	A,B,C...
			DESHIDRATACIÓ	IMPULSIÓ FANG	A,B,C...
				DOSIFICACIÓ REACTIUS	A,B,C...
				SUBPROCÈS 1	A,B,C...
			DIGESTIÓ	GAS	A,B,C...
				SUBSTRAT CODIGESTIÓ	A,B,C...
				DOSIFICACIÓ REACTIUS	A,B,C...
				SUBPROCÈS 1	A,B,C...
		SERVEIS GENERALS	AIRE DE SERVEIS	SUBPROCÈS 1	A,B,C...
			AIGUA DE SERVEIS	CLORACIÓ	A,B,C...
				PLANTA	A,B,C...
				POLI	A,B,C...
				REG	A,B,C...
				SUBPROCÈS 1	A,B,C...
			DRENATGES	SUBPROCÈS 1	A,B,C...
			EDIFICIS	EXPLOTACIÓ	A,B,C...
				ELEVACIÓ	A,B,C...
				GALERIA DE SERVEIS	A,B,C...
				CENTRÍFUGUES ESPESIDORES	A,B,C...
				FANGS ESPESITS	A,B,C...
				DIGESTIÓ	A,B,C...
				TALLER	A,B,C...
				SERVEIS AUXILIARS	A,B,C...
				BIOLÒGIC	A,B,C...
				CONTROL	A,B,C...
				TRANSFORMACIÓ	A,B,C...
				DESHIDRATACIÓ	A,B,C...
				FLOTACIÓ	A,B,C...
				PRETRACTAMENT	A,B,C...
				OFICINES	A,B,C...
				BUFANTS	A,B,C...
				SUBPROCÈS 1	A,B,C...
			SERVEI ELÈCTRIC	INSTAL·LACIÓ ALTA TENSIO	
				INSTAL·LACIÓ BAIXA TENSIO	
				INSTAL·LACIÓ ZONA ATEX	
				SUBPROCÈS 1	

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 311 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

SISTEMA	SUBSISTEMA	LÍNIA DE TRACTAMENT	PROCÉS	SUBPROCÉS	LINIA
			SISTEMA AUTOMÀTIC	PLC PLANTA	
				GESTIÓ ENERGÉTICA	
				SCADA	
				EXPERT	
				SUBPROCÈS 1	
			SEGURETAT HIGIENE	PARALLAMPS	
				DETECTORS DE GASOS	
				VIDEOVIGILANCIA	
				SUBPROCÈS 1	
			TRACTAMENT D'OLORS	DESODORITZACIÓ	A,B,C...
				SUBPROCÈS 1	A,B,C...
	ERA	LINIA D'AIGUA	ELEVACIÓ	SUBPROCÈS 1	A,B,C...
			FÍSIC QUÍMIC	SUBPROCÈS 1	A,B,C...
			FILTRACIÓ	SUBPROCÈS 1	A,B,C...
			NANOFILTRACIÓ	SUBPROCÈS 1	A,B,C...
			ÒSMOSI	SUBPROCÈS 1	A,B,C...
		SERVEIS GENERALS	AIRE DE SERVEIS	SUBPROCÈS 1	A,B,C...
			AIGUA DE SERVEIS	SUBPROCÈS 1	A,B,C...
			DRENATGES	SUBPROCÈS 1	A,B,C...
			OBRA CIVIL	SUBPROCÈS 1	A,B,C...
			SERVEI ELÈCTRIC	SUBPROCÈS 1	A,B,C...
			SISTEMA AUTOMÀTIC	SUBPROCÈS 1	A,B,C...
			REACTIUS	SUBPROCÈS 1	A,B,C...

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 312 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

ANNEX 05: CODIS DE LES INSTAL·LACIONS

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 313 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

ANNEX 05: CODIS DE LES INSTAL·LACIONS

CODI EDAR	NOM EDAR
ED001	EDAR GRANOLLERS
ED002	EDAR LA GARRIGA
ED003	EDAR ST ANTONI DE VILAMAJOR
ED004	EDAR MONTORNES DEL VALLÈS
ED005	EDAR LA LLAGOSTA
ED006	EDAR STA. EULALIA DE RONÇANA
ED007	EDAR ST. FELIU DE CODINES
ED008	EDAR CALDES DE MONTBUI
ED009	EDAR CONGOST
ED010	EDAR VILANOVA DEL VALLES
ED011	EDAR BIGUES I RIELLS
ED012	EDAR SANT QUIRZE
ED013	EDAR CÀNOVES I SAMALÚS
ED014	EDAR CORRÓ D'AMUNT
ED016	EDAR CAN CANYAMERES
ED017	EDAR CASTELLAR DEL VALLÈS
ED018	EDAR SANT CELONI
ED019	EDAR STA MARIA PALAUTORDERA
ED020	EDAR CAMPINS
ED021	EDAR CAN RAM
ED022	EDAR PERTEGÀS
ED023	EDAR LES MARINES
ED024	ERA CAN CABANYES
ED025	EBAR BATLLORIA
ED026	EDAR ST. LLORENÇ DE SAVALL
ED027	EDAR VILALBA SASSERRA
ED028	EDAR GUALBA
ED029	EDAR VALLGORGUINA
ED030	EDAR LA ROCA DEL VALLÈS
ED031	EDAR MONTSENY
ED034	EDAR COSTA DEL MONTSENY
ISC01	EBAR PERTEGÀS
ISC02	EBAR OLZINELLES
IPT01	EBAR PRINCIPAL
IPT02	EBAR CAN SALA
IPT03	EBAR SANT ESTEVE
IVG01	EBAR PUIGDEMIR
ICA01	EBAR CANOVES
ICA02	EBAR CANOVES RESIDENCIAL
ICA03	EBAR FALDES DEL MONTSENY 1
ICA04	EBAR FALDES DEL MONTSENY 2
ICA05	EBAR ESMANDIA 1
ICA06	EBAR ESMANDIA 2
ICA07	EBAR ESMANDIA 3
ICA08	EBAR CAN SUQUET
IAV01	EBAR CAN VILA
ILR01	EBAR LLINARS
ILR02	EBAR ALFOU
ILR03	EBAR CAN MIRET
ILR04	EBAR EL XARGALL
ILR05	EBAR SANT ESTEVE
ILR06	EBAR LA GARSA
ICV02	EBAR OEST
ICV03	EBAR NORD

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 314 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

CODI EDAR	NOM EDAR
ILA01	EBAR SANTIGA (CADERNERA)
IMN01	EBAR VALLROMANES
IMN02	EBAR CAN FARRELL 1
IMN03	EBAR CAN FARRELL 2
IMN04	EBAR CAN FALGUERA
ICO01	EBAR FIGARÓ - LA ROMPUDA
ICO02	EBAR CAMÍ
ICO03	EBAR BENZINERA
ICO04	EBAR SANTA EUGENIA
ICO05	EBAR SUBESTACIÓ PEDRERA
ICO06	EBAR AIGUAFREDA NORD
ICM01	EBAR CAN VALLS PRINCIPAL
ICM02	EBAR CAN VALLS INTERMIG
ICM03	EBAR CAN VALLS PETIT
ICM04	EBAR EL REMEI
ICM05	EBAR FONT DELS ENAMORATS
ICM06	EBAR LES CREMADES
ISF01	EBAR SF GRAN
ISF02	EBAR SF PETIT
ISQ01	EBAR CAMPING
ISQ02	EBAR CASTELLCIR
ISQ03	EBAR CASTELLTERÇOL POLÍGON
ISQ04	EBAR CASTELLTERÇOL CAVALLS
ISE01	EBAR CAN REGASOL
ISE02	EBAR CAN CAMP LLEDONER
ISE03	EBAR FONT D'ABRIL
ISE04	EBAR PRINCIPAL
ISE05	EBAR VALLBONA
ISE06	EBAR CAN MASPONS
ISE07	EBAR MASPONS
ISE08	EBAR PRIMAVERA
ISE09	EBAR CAMÍ DE CALDES
IMNR1	EDAR MUNICIPAL LA ROCA 1
IMNR2	EDAR MUNICIPAL LA ROCA 2
ICO07	EDAR FIGARÓ

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

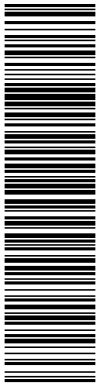
DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 315 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

IDAE Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía

BIO GAS

Besòs Tordera

ANNEX NÚM.7. MODEL DE PEB

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 316 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 317 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

PLA D'EXECUCIO BIM DEL CONSORCI BESOS TORDERA PER AL PROJECTE:

FASE DEL PROJECTE			
	TIPUS		
	TITOL		
	COMARCA	**TERME MUNICIPAL**	
	CONCA	**DATA REDACCIO**	**VERSIO**
	DEPARTAMENT	**AREA**	
		CLAU	

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 318 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

INDEX

1 ROLS I CONTACTES
2 OBJECTIUS BIM
3 USOS BIM
4 PROGRAMARI
5 CONFIGURACIO DEL MODEL
- 5.1 UNITATS
- 5.2 ORIGEN DEL MODEL
- 5.3 NIVELLS
- 5.4 FASES

6 ZONIFICACIO EDAR
- 6.1 ZONIFICACIO DEL NUVOL DE PUNTS
- 6.2 ZONIFICACIO FOTOGRAFIES
- 6.3 LOCALITZACIO ASSAJOS

7 NOMENCLATURES
- 7.1 FASES DE PROJECTE
- 7.2 DISCIPLINES
- 7.3 TIPUS DOCUMENTACIO
- 7.4 MODELS
- 7.5 TAG CANONADES
- 7.6 TAG DELS EQUIPS EDAR I COL·LECTORS
- 7.7 TAG SCADA I BBDD
- 7.8 TAG PLC
- 7.9 DOCUMENTACIO LEGAL
- 7.10 CONTROL DE QUALITAT
- 7.11 FOTOGRAFIES
- 7.12 INSTAL·LACIONS

8 LLIURABLES
9 LLISTAT DE PLANOLS
10 GESTIO DE COL·LISIONS
11 CALENDARI

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 319 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

1. ROLS I CONTACTES

ROL	NOM I COGNOM	EMPRESA	CONTACTE
RESPONSABLE DEL PROJECTE CBT	SIMON RIERA	CBT	sriera@besos-tordera.cat
RESPONSABLE BIM CBT	MARC CENTENO	CCB	mcenteno@besos-tordera.cat
RESPONSABLE DIRECCIO D'OBRA			
RESPONSABLE BIM DO			
COORDINADOR BIM DO			
RESPONSABLE BIM CONSULTOR			
COORDINADOR BIM CONSULTOR			
MODELADOR BIM CONSULTOR			

2. OBJECTIUS BIM

OBJECTIU	US BIM	APLICA
FACILITAR LA INTERPRETACIO I COMUNICACIO DEL PROCES CONSTRUCTIU.	GENERACIO DOCUMENTACIO 2D	
	VISUALITZACIO DE LES DIFERENTS DISCIPLINES	
	COORDINACIO 3D I GESTIO DE COL·LISIONS	
	CONTENIDOR, VISUALITZADOR I VERIFICACIO DE DADES	
	AUTORIA DEL DISSENY	
COHERENCIA EN LA INFORMACIO I OBTENIR DADES FIABLES PER A MINIMITZAR ELS ERRORS	GENERACIO DOCUMENTACIO 2D	
	VISUALITZACIO DE LES DIFERENTS DISCIPLINES	
	MODELATGE CONDICIONS EXISTENTS	
	CONTENIDOR, VISUALITZADOR I VERIFICACIO DE DADES	
	COORDINACIO 3D I GESTIO DE COL·LISIONS	
FACILITAR LA COORDINACIO ENTRE DISCIPLINES DEL PROCES CONSTRUCTIU	COORDINACIO 3D I GESTIO DE COL·LISIONS	
	VISUALITZACIO DE LES DIFERENTS DISCIPLINES	
	RENDERITZATS	
	AUTORIA DEL DISSENY	
FACILITAR LA TRAÇABILITAT DE L'AVANÇ DEL PROJECTE	MODELATGE CONDICIONS EXISTENTS	
	COORDINACIO DE LES DIFERENTS DISCIPLINES	
	COORDINACIO 3D I GESTIO DE COL·LISIONS	
	SEGUIMENT D'OBRA	
	MODEL AS-BUILT	
	VERIFICACIO AS-BUILT AMB NUVOL DE PUNTS	
CONTROLAR L'ESTIMACIO DEL PRESSUPOST DURANT TOT EL PROCES	AMIDAMENTS	
	GENERACIO DOCUMENTACIO 2D	
	COORDINACIO 3D I GESTIO DE COL·LISIONS	
MILLORAR LA SEGURETAT I SALUT DURANT L'EXECUCIO DE LES OBRES	SEGUIMENT D'OBRA	
	COORDINACIO SEGURETAT I SALUT	

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 320 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

2. OBJECTIUS BIM

OBJECTIU	US BIM	APLICA
AUGMENT DE LA FIABILITAT DE LA DOCUMENTACIO I EFICIENCIA EN LA CONSULTA	AMIDAMENTS	
	VISUALITZACIO DE LES DIFERENTS DISCIPLINES	
	GENERACIO DOCUMENTACIO 2D	
	CONTENIDOR, VISUALITZADOR I VERIFICACIO DE DADES	
	MODEL AS-BUILT	
	VERIFICACIO AS-BUILT AMB NUVOL DE PUNTS	
FACILITAR LA GESTIO DE LA INFRAESTRUCTURA	MODEL AS-BUILT	
	VERIFICACIO AS-BUILT AMB NUVOL DE PUNTS	
	GESTIO D'ACTIUS	
	INVENTARIAT	
	PROGRAMACIO DE MANTENIMENT	

3. USOS BIM

FASE DEL PROJECTE	US BIM
PLANIFICACIO	MODELATGE CONDICIONS EXISTENTS
	AMIDAMENTS
	VISUALITZACIO DE LES DIFERENTS DISCIPLINES
	COORDINACIO DE LES DIFERENTS DISCIPLINES
	GENERACIO DOCUMENTACIO 2D
	RENDERITZATS
DISSENY	MODELATGE CONDICIONS EXISTENTS
	AMIDAMENTS
	VISUALITZACIO DE LES DIFERENTS DISCIPLINES
	COORDINACIO DE LES DIFERENTS DISCIPLINES
	GENERACIO DOCUMENTACIO 2D
	COORDINACIO 3D I GESTIO DE COL·LISIONS
	CONTENIDOR, VISUALITZADOR I VERIFICACIO DE DADES
	AUTORIA DEL DISSENY
	RENDERITZATS
CONSTRUCCIO	AMIDAMENTS
	VISUALITZACIO DE LES DIFERENTS DISCIPLINES
	COORDINACIO DE LES DIFERENTS DISCIPLINES
	GENERACIO DOCUMENTACIO 2D
	COORDINACIO 3D I GESTIO DE COL·LISIONS
	CONTENIDOR, VISUALITZADOR I VERIFICACIO DE DADES
	SEGUIMENT D'OBRA
	COORDINACIO SEGURETAT I SALUT
	MODEL AS-BUILT

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 321 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

3. USOS BIM

FASE DEL PROJECTE	US BIM
OPERACIO I MANTENIMENT	AMIDAMENTS
	VISUALITZACIO DE LES DIFERENTS DISCIPLINES
	COORDINACIO DE LES DIFERENTS DISCIPLINES
	GENERACIO DOCUMENTACIO 2D
	CONTENIDOR, VISUALITZADOR I VERIFICACIO DE DADES
	MODEL AS-BUILT
	VERIFICACIO AS-BUILT AMB NUVOL DE PUNTS
	GESTIO D'ACTIUS
	INVENTARIAT
	PROGRAMACIO DE MANTENIMENT

4. PROGRAMARI

FUNCIO	SOFTWARE	VERSIO	IDIOMA	FORMAT
MODELAT	REVIT		ENG	.RVT
COORDINACIO	REVIT/NAVISWORKS		ENG	.RVT/.NWF/.NWD
CONTROL DE COL·LISIONS	NAVISWORKS		ENG	.NWF/.NWD
AUTOMATITZACIONS	DYNAMO		ENG	,DYN/,DYF
PLANOLS	REVIT		ENG	.RVT
PRESSUPOST/AMIDAMENTS	TCQ		CAT	.TCQ
P&ID	PLANT 3D		ENG	.DWG
NUVOL DE PUNTS	RECAP		ENG	.RCP/.E57
TAULA MASTER			CAT	.XLXS
MANUAL BIM			CAT	.PDF

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 322 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

5. CONFIGURACIO DEL MODEL

5.1. UNITATS	
MAGNITUD	**UNITAT**
LONGITUD	
SUPERFICIE	
VOLUM	
ANGLE	
PENDENT	
PRESICIO	

5. CONFIGURACIO DEL MODEL

5.2. ORIGEN DEL MODEL	
SISTEMA DE REFERENCIA DE COORDENADES UTM	ETRS89
N/S	
E/O	
ELEVACIO	
ANGLE NORD REAL	
AFEGIR IMATGE ON ES VEGI LA POSICIO DEL PUNT D'ORIGEN INTERN AMB RELACIO AL MODEL	
ENLLAÇ AL ECD	

5.3. NIVELLS		
NOM DEL NIVELL	**COTA ABSOLUTA**	**COTA RELATIVA AL PUNT BASE**
NIVELL_0	0,000 m	X,XXX m
NIVELL_XXX	X,XXX m	X,XXX m

5.4. FASES	
NOM DE LA FASE	**DESCRIPCIO DE LA FASE**
EXISTENT	ELEMENTS EXISTENTS
OBRA NOVA	ELEMENTS DE NOVA CONSTRUCCIO

6. ZONIFICACIO EDAR

6.1. ZONIFICACIO DEL NUVOL DE PUNTS	
AFEGIR UNA IMATGE AMB LES ZONES EN LES QUE S'HA DIVIDIT EL NUVOL DE PUNTS	
ENLLAÇ AL ECD	

6.2. ZONIFICACIO FOTOGRAFIES
AFEGIR UNA IMATGE AMB LES ZONES EN LES QUE S'HA DIVIDIT LA PLANTA

ENLLAÇ AL ECD	

6.3. LOCALITZACIO ASSAJOS	
AFEGIR UNA UNA PLANTA AMB ELS PUNTS ON S'HAN PRACTICAT ELS ASSAJOS	
ENLLAÇ AL ECD	

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 324 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

7. NOMENCLATURES

7.1. FASES DE PROJECTE	
FASE DE PROJECTE	**CODI DE LA FASE**
PROJECTE BASIC	PB
PROJECTE CONSTRUCTIU	PC
PROJECTE DETALL	PD
AS-BUILT	AB
FASE MANTENIMENT	FM

7. NOMENCLATURES

7.2. DISCIPLINES	
NOM DE LA DISCIPLINA	**CODI DE LA DISCIPLINA**
ENTORN	ENT
ESTRUCTURA	EST
INSTAL·LACIONS	MEP
NUVOL DE PUNTS	NP

7.3. TIPUS DOCUMENTACIO	
NOM DE LA DOCUMENTACIO	**CODI DE LA DOCUMENTACIO**
INSPECCIONS	INS
REVISIONS	REV
LEGALITZACIONS	LEG
FITXA DADES TECNIQUES	FDT
CONTROL DE QUALITAT	CDQ
FOTOGRAFIES	FOT

7.4. MODELS
CODI-DEL-PROJECTE_NOM-DE-LA-EDAR_FASE-DEL-PROJECTE_DISCIPLINA_VERSIO PROGRAMARI

7.5. TAG CANONADES		
CONCEPTE VALOR	**PROCEDENCIA VALOR**	**FORMAT VALOR**
UBICACIO	LLISTAT CODI INSTAL·LACIO	ALFANUMERIC 5 DIGITS
SEPARADOR	_	GUIO BAIX
EQUIP	CODI EQUIP	ALFANUMERIC 4 DIGITS
SEPARADOR	_	GUIO BAIX
ATRIBUT	SERVEI	ALFANUMERIC 4 DIGITS
SEPARADOR	_	GUIO BAIX
LINIA	CANONADA D'EQUIP A EQUIP	NUMERIC 2 DIGITS
TRAM	PEÇA DESMUNTABLE, DE BRIDA A	NUMERIC 2 DIGITS
AGRUPACIO	LLETRA	LLETRA 1 DIGIT
EXEMPLE	ED008_CN00_ARS0_0101A	

7.6. TAG DELS EQUIPS EDAR I COL·LECTORS		
CONCEPTE VALOR	**PROCEDENCIA VALOR**	**FORMAT VALOR**
ORIGEN DADA	LLISTAT CODI INSTAL·LACIO	ALFANUMERIC 5 DIGITS
SEPARADOR	_	GUIO BAIX
EQUIP	CODI EQUIP	ALFANUMERIC 4 DIGITS
SEPARADOR	_	GUIO BAIX
UBICACIO	NUMERO CCM	NUMERIC 1 DIGIT
NUMERO AGRUPACIO D'EQUIPS PER TIPUS	NUMERO EQUIP	NUMERIC 2 DIGITS
LLETRA EQUIP DE L'AGRUPACIO	LLETRA	LLETRA 1 DIGIT
EXEMPLE	ED008_BCG0_101A	

7.7. TAG SCADA I BBDD

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 325 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

CONCEPTE VALOR	PROCEDENCIA VALOR	FORMAT VALOR
ORIGEN DADA	LLISTAT CODI INSTAL·LACIO	ALFANUMERIC 5 DIGITS
SEPARADOR	_	GUIO BAIX
EQUIP	CODI EQUIP	ALFANUMERIC 4 DIGITS
SEPARADOR	_	GUIO BAIX
UBICACIO	NUMERO CCM	NUMERIC 1 DIGIT
NUMERO AGRUPACIO D'EQUIPS PER TIPUS	NUMERO EQUIP	NUMERIC 2 DIGITS
LLETRA EQUIP DE L'AGRUPACIO	LLETRA	LLETRA 1 DIGIT
SEPARADOR	_	GUIO BAIX
ATRIBUT	LLISTAT ATRIBUTS	ALFANUMERIC
EXEMPLE	ED008_BCG0_101A_Tot_Hores	

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 326 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

7. NOMENCLATURES

7.8. TAG PLC

CONCEPTE VALOR	PROCEDENCIA VALOR	FORMAT VALOR
ORIGEN DADA	LLISTAT CODI INSTAL·LACIO	ALFANUMERIC 5 DIGITS
SEPARADOR	_	GUIO BAIX
EQUIP	CODI EQUIP	ALFANUMERIC 4 DIGITS
SEPARADOR	_	GUIO BAIX
UBICACIO	NUMERO CCM	NUMERIC 1 DIGIT
NUMERO AGRUPACIO D'EQUIPS PER TIPUS	NUMERO EQUIP	NUMERIC 2 DIGITS
LLETRA EQUIP DE L'AGRUPACIO	LLETRA	LLETRA 1 DIGIT
SEPARADOR	.	PUNT
ATRIBUT	LLISTAT ATRIBUTS	ALFANUMERIC
EXEMPLE	ED008_BCG0_101A.Tot_Hores	

7.9. DOCUMENTACIO LEGAL

CONCEPTE VALOR	PROCEDENCIA VALOR	FORMAT VALOR
ORIGEN DADA	LLISTAT CODI INSTAL·LACIO	ALFANUMERIC 5 DIGITS
SEPARADOR	_	GUIO BAIX
EQUIP	CODI EQUIP	ALFANUMERIC 4 DIGITS
SEPARADOR	_	GUIO BAIX
UBICACIO	NUUMERO CCM	NUMERIC 1 DIGIT
NUMERO AGRUPACIO D'EQUIPS PER TIPUS	NUMERO EQUIP	NUMERIC 2 DIGITS
LLETRA EQUIP DE L'AGRUPACIO	LLETRA	LLETRA 1 DIGIT
SEPARADOR	_	GUIO BAIX
TIPUS DE DOCUMENTACIO	CODI DOCUMENTACIO	ALFANUMERIC
SEPARADOR	_	GUIO BAIX
DATA DOCUMENT	DATA DOCUMENT	AAMMDD
SEPARADOR	_	GUIO BAIX
INFORMACIO ADICIONAL	DESCRIPCIO	ALFANUMERIC
EXEMPLE	ED008_BCG0_101A_INS_220506_REVISIO-MOTOR-BOMBA	

7.10. CONTROL DE QUALITAT

CONCEPTE VALOR	PROCEDENCIA VALOR	FORMAT VALOR
ORIGEN DADA	LLISTAT CODI INSTAL·LACIO	ALFANUMERIC 5 DIGITS
SEPARADOR	_	GUIO BAIX
OBJECTE	ELEMENT ASSAJAT	ALFANUMERIC
SEPARADOR	_	GUIO BAIX
TIPUS DE DOCUMENTACIO	CODI DOCUMENTACIO	ALFANUMERIC
SEPARADOR	_	GUIO BAIX
DATA DOCUMENT	DATA DOCUMENT	AAMMDD
SEPARADOR	_	GUIO BAIX
INFORMACIO ADICIONAL	CODI GUBIMCLASS	NUMERIC
EXEMPLE	ED008_ESTRUCTURES-FORMIGO_CDQ_220506_90.60.10.120	

7.11. FOTOGRAFIES

CONCEPTE VALOR	PROCEDENCIA VALOR	FORMAT VALOR
ORIGEN DADA	LLISTAT CODI INSTAL·LACIO	ALFANUMERIC 5 DIGITS
SEPARADOR	_	GUIO BAIX
ZONA	ZONA EDAR	ALFANUMERIC
SEPARADOR	_	GUIO BAIX
TIPUS DE DOCUMENTACIO	CODI DOCUMENTACIO	ALFANUMERIC
SEPARADOR	_	GUIO BAIX
DATA DOCUMENT	DATA DOCUMENT	AAMMDD
SEPARADOR	_	GUIO BAIX
NUMERACIO	NUMERACIO	NUMERIC

SEPARADOR	_	GUIO BAIX
INFORMACIO ADICIONAL	DESCRIPCIO	ALFANUMERIC
EXEMPLE	ED008_PRETRACTAMENT_FOT_220506_01_ARMADURES-POU-ENTRADA	

7.12. INSTAL·LACIONS	
NOM DE LA INSTAL·LACIO	**CODI DE LA INSTAL·LACIO**
EDAR GRANOLLERS	ED001
EDAR LA GARRIGA	ED002
EDAR ST ANTONI DE VILAMAJOR	ED003
EDAR MONTORNES DEL VALLES	ED004
EDAR LA LLAGOSTA	ED005
EDAR STA. EULALIA DE RONÇANA	ED006
EDAR ST. FELIU DE CODINES	ED007
EDAR CALDES DE MONTBUI	ED008
EDAR CONGOST	ED009
EDAR VILANOVA DEL VALLES	ED010
EDAR BIGUES I RIELLS	ED011
EDAR SANT QUIRZE	ED012

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 328 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

7. NOMENCLATURES

7.12. INSTAL·LACIONS

NOM DE LA INSTAL·LACIO	CODI DE LA INSTAL·LACIO
EDAR CANOVES I SAMALUS	ED013
EDAR CORRO D'AMUNT	ED014
EDAR CAN CANYAMERES	ED016
EDAR CASTELLAR DEL VALLES	ED017
EDAR SANT CELONI	ED018
EDAR STA MARIA PALAUTORDERA	ED019
EDAR CAMPINS	ED020
EDAR CAN RAM	ED021
EDAR PERTEGAS	ED022
EDAR LES MARINES	ED023
ERA CAN CABANYES	ED024
EBAR BATLLORIA	ED025
EDAR ST. LLORENÇ DE SAVALL	ED026
EDAR VILALBA SASSERRA	ED027
EDAR GUALBA	ED028
EDAR VALLGORGUINA	ED029
EDAR LA ROCA DEL VALLES	ED030
EDAR MONTSENY	ED031
EDAR COSTA DEL MONTSENY	ED034
EBAR PERTEGAS	ISC01
EBAR OLZINELLES	ISC02
EBAR PRINCIPAL	IPT01
EBAR CAN SALA	IPT02
EBAR SANT ESTEVE	IPT03
EBAR PUIGDEMIR	IVG01
EBAR CANOVES	ICA01
EBAR CANOVES RESIDENCIAL	ICA02
EBAR FALDES DEL MONTSENY 1	ICA03
EBAR FALDES DEL MONTSENY 2	ICA04
EBAR ESMANDIA 1	ICA05
EBAR ESMANDIA 2	ICA06
EBAR ESMANDIA 3	ICA07
EBAR CAN SUQUET	ICA08
EBAR CAN VILA	IAV01
EBAR LLINARS	ILR01
EBAR ALFOU	ILR02
EBAR CAN MIRET	ILR03
EBAR EL XARGALL	ILR04
EBAR SANT ESTEVE	ILR05
EBAR LA GARSA	ILR06
EBAR OEST	ICV02

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

7. NOMENCLATURES

7.12. INSTAL·LACIONS

NOM DE LA INSTAL·LACIO	CODI DE LA INSTAL·LACIO
EBAR NORD	ICV03
EBAR SANTIGA (CADERNERA)	ILA01
EBAR VALLROMANES	IMN01
EBAR CAN FARRELL 1	IMN02
EBAR CAN FARRELL 2	IMN03
EBAR CAN FALGUERA	IMN04
EBAR FIGARO - LA ROMPUDA	ICO01
EBAR CAMI	ICO02
EBAR BENZINERA	ICO03
EBAR SANTA EUGENIA	ICO04
EBAR SUBESTACIO PEDRERA	ICO05
EBAR AIGUAFREDA NORD	ICO06
EBAR CAN VALLS PRINCIPAL	ICM01
EBAR CAN VALLS INTERMIG	ICM02
EBAR CAN VALLS PETIT	ICM03
EBAR EL REMEI	ICM04
EBAR FONT DELS ENAMORATS	ICM05
EBAR LES CREMADES	ICM06
EBAR SF GRAN	ISF01
EBAR SF PETIT	ISF02
EBAR CAMPING	ISQ01
EBAR CASTELLCIR	ISQ02
EBAR CASTELLTERÇOL POLIGON	ISQ03
EBAR CASTELLTERÇOL CAVALLS	ISQ04
EBAR CAN REGASOL	ISE01
EBAR CAN CAMP LLEDONER	ISE02
EBAR FONT D'ABRIL	ISE03
EBAR PRINCIPAL	ISE04
EBAR VALLBONA	ISE05
EBAR CAN MASPONS	ISE06
EBAR MASPONS	ISE07
EBAR PRIMAVERA	ISE08
EBAR CAMI DE CALDES	ISE09
EDAR MUNICIPAL LA ROCA 1	IMNR1
EDAR MUNICIPAL LA ROCA 2	IMNR2
EDAR FIGARO	ICO07

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 330 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

10. GESTIO DE COL·LISIONS

FER PROPOSTA DE LA MATRIU PER A LA GESTIO DE COL·LISIONS A NAVISWORKS

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 331 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

11. CALENDARI

MATRIU DE REUNIONS I ENTREGUES DEL PROJECTE		
FITA	**OBJECTIU**	**DATA**
REUNIO KICK-OFF		
REUNIO DE SEGUIMENT		
ENTREGA PARCIAL		
REUNIO DE SEGUIMENT		
REUNIO DE SEGUIMENT		
ENTREGA PARCIAL		
REUNIO DE SEGUIMENT		
REUNIO DE SEGUIMENT		
REUNIO DE SEGUIMENT		
ENTREGA FINAL		

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

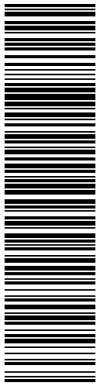
DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 332 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

IDAE Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía

BIO GAS

Besòs Tordera

ANNEX NÚM.8. MANUAL REDACCIÓ DE PROJECTES.

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 333 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

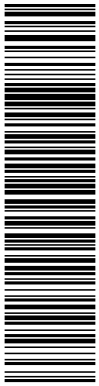
DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 334 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

CONSORCI Besòs Tordera

MANUAL PER A LA REDACCIÓ DE PROJECTES

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 335 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 336 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

Índex

1. OBJECTIU I ABAST. 1
2. ESTRUCTURA I CONTINGUT. 1
2.1. DOCUMENT NÚM.1. MEMÒRIA I ANNEXOS. 1
2.1.1. MEMÒRIA. 1
2.1.2. ANNEXOS. 3
2.1.2.1. RESUM DE LES CARACTERÍSTIQUES GENERALS DEL PROJECTE. 4
2.1.2.2. RECOPILACIÓ I ANÀLISI DE LA INFORMACIÓ EXISTENT. 4
2.1.2.3. CARACTERITZACIÓ DE LES AIGÜES. 4
2.1.2.4. TREBALLS TOTPOGRÀFICS. 5
2.1.2.5. GEOTÈCNIA. 8
2.1.2.6. REPORTATGE FOTOGRÀFIC. 11
2.1.2.7. DETERMINACIÓ DE PARÀMETRES DE DISSENY. 12
2.1.2.8. ESTUDI D'ALTERNATIVES. 12
2.1.2.9. CÀLCULS DE PROCÉS. 13
2.1.2.10. CÀLCULS HIDRÀULICS. 13
2.1.2.11. TRAÇAT. 15
2.1.2.12. ESTUDI D'INUNDABILITAT DE LA PARCEL·LA. 15
2.1.2.13. DEFINICIÓ DE L'OBRA CIVIL I EDIFICACIÓ. 16
2.1.2.14. DEFINICIÓ D'EQUIPAMENT ELÈCTRIC. 17
2.1.2.15. AUTOMATITZACIÓ I CONTROL 19
2.1.2.16. ESCOMESA ELÈCTRICA I ESCOMESES DE SERVEIS. 19
2.1.2.17. PROCESSOS CONSTRUCTIUS 19
2.1.2.18. PLA D'OBRA. 20
2.1.2.19. PLA DE CONTROL DE QUALITAT. 21
2.1.2.20. JUSTIFICACIÓ DE PREUS. 21
2.1.2.21. EXPROPIACIONS I SERVEIS AFECTATS. 21
2.1.2.22. PRESSUPOST PER A CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ. 24
2.1.2.23. ESTUDI D'EXPLOTACIÓ. 24
2.1.2.24. AFECCIONS A LLERA PÚBLICA, ESPAIS D'INTERÈS NATURAL I ZMT. 24
2.1.2.25. ESTUDI D'IMPACTE AMBIENTAL (O DOCUMENT AMBIENTAL QUE CORRESPONGUI). 25
2.1.2.26. PROJECTE CONSTRUCTIU DEL CAMÍ D'ACCÉS. 26
2.1.2.27. ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT (O ESTUDI BÀSIC). 27
2.1.2.28. GESTIÓ DE RESIDUS. 27
2.1.2.29. RECANVIS, MANUAL DE MUNTATGE I D'EXPLOTACIÓ. 27
2.1.2.30. AFECCIÓ DE LES OBRES AL SISTEMA DE SANEJAMENT. 28
2.2. DOCUMENT NÚM.2. PLÀNOLS. 29
2.3. DOCUMENT NÚM.3. PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES. 29
2.4. DOCUMENT NÚM.4. PRESSUPOST. 31
3. AUTORIA DEL PROJECTE. 33
4. RELACIÓ ENTRE EL CONSULTOR I L'ADMINISTRACIÓ. 33
5. FASES DE REDACCIÓ. 33
5.1. INICI. 33
5.2. REDACCIÓ DEL PROJECTE. 34
5.3. ENTREGA DEL PROJECTE. 34
6. EDICIÓ I PRESENTACIÓ. 34
6.1. SEPARATA D'EXPROPIACIONS. 34
6.2. PROJECTE CONSTRUCTIU. 34
6.3. ESTRUCTURACIÓ DE LA DOCUMENTACIÓ. 35
6.3.1. MEMÒRIA I ANNEXOS. 35

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 337 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

6.3.2. PLÀNOLS. 35
6.3.3. PLEC DE PRESCRIPCIONS. 36
6.3.4. PRESSUPOST. 36
7. FORMAT DELS DOCUMENTS 36
7.1. PORTADA 36
7.2. DOCUMENTS 37
8. GIS 37

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 338 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

1. OBJECTIU I ABAST.

L'objectiu del present manual és definir el contingut que han de tenir els diferents documents que integren els projectes constructius redactats per Al Consorci Besòs Tordera, així com les directrius de presentació i edició del document.

Tot el que es recull és d'aplicació també per altres tipus de documents tècnics, com ara avantprojectes, projectes bàsics, documents d'obra executada, memòries valorades, etc.

D'aquesta manera es pretén aconseguir documents tècnics amb contingut homogeni i coherent amb independència de en qui recaigui l'autoria dels treballs i la supervisió dels mateixos.

2. ESTRUCTURA I CONTINGUT.

2.1. DOCUMENT NÚM.1. MEMÒRIA I ANNEXOS.

2.1.1. MEMÒRIA.

En aquest document es consideraran factors econòmics, socials i administratius, així com les justificacions de la solució adoptada en els seus aspectes tècnic i econòmic, i de les característiques de totes i cadascuna de les obres projectades.

La memòria contindrà una descripció completa i concisa dels antecedents del projecte, les obres que en són objecte, la seva justificació i els criteris que han regit en el seu dimensionament, mesura, valoració i sistemes d'execució.

A la memòria s'indicaran les dades prèvies, mètodes de càlcul i assaigs efectuats, els detalls dels quals i el seu desenvolupament s'inclouran en annexos separats.

També figuraran en altres annexos la definició dels materials a utilitzar i dels equips a instal·lar, la justificació dels preus adoptats, les bases fixades per a la valoració de les unitats d'obra i de les partides alçades proposades, i el pressupost per a coneixement de l'administració.

A continuació es descriu el contingut de la memòria i dels annexos que la complementen, sense que aquest sigui limitatiu:

- Memòria
    - Índex (Punts que conté aquesta memòria).
    - Antecedents. Tots els informes i documents tècnics que han estat consultats per a la redacció del projecte hauran d'estar correctament mencionats.
    - Situació actual. El projectista definirà i farà una descripció de la situació i problemàtica existent. En el cas d'existir una instal·lació prèvia, farà una descripció exhaustiva d'aquesta, bé a la memòria o en l'annex corresponent.
    - Objecte del projecte. Descripció de l'objectiu o objectius que es pretenen assolir una vegada desenvolupat el projecte.
    - Tràmits, Permisos i llicencies, El projectista farà un llistat de tots aquells organismes als que sigui necessari sol·licitar un permís abans d'iniciar les obres (ACA, DIBA, etc), així com el llistat de tots els organismes als que s'ha consultat i/o demanat permís per a la solució adoptada en el projecte.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 339 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

- Dades bàsiques de partida. Haurà de definir totes les condicions de disseny de partida com cabal, contaminació, objectius de qualitat, pendent de canonades, etc.
- Geologia i Geotècnia. Caldrà realitzar un estudi geotècnic d'acord a l'apartat corresponent. En la memòria es farà un resum de les conclusions de dit estudi, i es mencionaran els estudis geotècnics previs existents de la zona que s'ha consultat, que hauran de quedar recollits a l'annex corresponent.
- Justificació de la solució adoptada. Caldrà justificar l'elecció escollida, fent un resum de l'estudi d'alternatives.
- Línia de tractament. Es descriurà breument la línia de tractament adoptada.
- Descripció de les obres i instal·lacions. Es realitzarà una descripció detallada de les obres.
- Procediments constructius. Descripció dels procediments constructius que es duran a terme per a l'execució de les obres, parant una atenció especial a aquelles obres i/o actuacions auxiliars necessàries per al manteniment de la instal·lació en servei, quan sigui el cas.
- Inundabilitat de la parcel·la (si és el cas). Es presentarà un resum del resultats i conclusions obtinguts a l'annex corresponent.
- Expropiacions i serveis afectats. Es recollirà en una taula resum les superfícies afectades per les obres. S'especificarà el tipus d'afecció i el tipus de sol. S'inclourà la valoració d'aquestes afeccions.
- Afeccions a la llera pública, espais d'interès naturals (PEIN o Xarxa Natura i altres figures de protecció) i zona de domini públic marítimo-terrestre (ZMT). S'acompanyarà de plànols de situació.
- Avaluació d'impacte ambiental. Es presentarà un resum del resultats i conclusions obtinguts a l'annex corresponent.
- Seguretat i salut. Es recolliran els objectius i el marc normatiu relatiu a Seguretat i salut.
- Gestió de residus. Es recolliran els objectius i el marc normatiu relatiu a la gestió de residus.
- Accessibilitat i supressió de barreres. Només si és d'aplicació.
- Termini d'execució. Es detallarà el termini d'execució previst.
- Termini de garantia. Es definirà el termini de garantia de l'obra. Per norma general serà d'un (1) any per a l'obra civil i de dos (2) anys per als equips electromecànics.
- Revisió de preus. Es definirà si és d'aplicació la revisió de preus, i en cas de ser així, s'establirà la fórmula corresponent.
- Classificació del contractista. Es definirà la classificació o classificacions del contractista d'acord amb la legislació vigent.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 340 de 378
SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41
ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

- Manual d'operació i manteniment. Es descriurà el contingut del manual d'operació i manteniment de l'obra executada.
- Declaració d'obra completa. Justificació expressa de que el projecte comprèn una obra completa o fraccionada.
- Documents que conté el projecte.
- Pressupost (pressupost general i pressupost per a coneixement de l'Administració).
- Conclusió.

2.1.2. ANNEXOS.

La memòria anirà acompanyada dels corresponents annexos, d'acord amb les indicacions del Director del Projecte en cada cas. A títol indicatiu seran els següents:

1. Resum de característiques generals del projecte.
2. Recopilació i anàlisi de la informació existent.
3. Caracterització de les aigües.
4. Treballs topogràfics.
5. Estudi geotècnic.
6. Reportatge fotogràfic.
7. Determinació de paràmetres de disseny.
8. Estudi d'alternatives.
9. Càlculs de procés.
10. Càlculs hidràulics.
11. Traçat.
12. Estudi d'inundabilitat de la parcel·la.
13. Definició de l'obra civil i edificació.
14. Definició d'equipament elèctric.
15. Automatització i control.
16. Escomesa elèctrica i escomeses de serveis.
17. Processos constructius.
18. Pla d'obra.
19. Pla de control de qualitat.
20. Justificació de preus.
21. Expropiacions i serveis afectats.
22. Pressupost per a coneixement de l'Administració.
23. Estudi d'explotació.
24. Afeccions a llera pública, espais d'interès natural i ZMT.
25. Estudi d'impacte ambiental (o document ambiental que correspongui).
26. Projecte constructiu del camí d'accés.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 341 de 378
SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41
ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

27. Estudi de Seguretat i Salut (o Estudi Bàsic).
28. Gestió de residus.
29. Recanvis, manual de muntatge i d'explotació.
30. Afecció de les obres al sistema de sanejament.

2.1.2.1. RESUM DE LES CARACTERÍSTIQUES GENERALS DEL PROJECTE.

S'inclourà de manera esquemàtica i resumida les principals característiques de l'obra projectada, tant pel que respecta a dades de disseny com a elements projectats. Inclourà:

- Un plànol general explicatiu del conjunt de les obres. Aquest plànol inclourà tota la informació gràfica, així com la llegenda corresponent per a la perfecta comprensió de l'abast de l'obra projectada.
- Un full resum amb les dades principals del projecte, tant hidràuliques, geomètriques i de règim de funcionament.

2.1.2.2. RECOPILACIÓ I ANÀLISI DE LA INFORMACIÓ EXISTENT.

Es realitzarà una recopilació i anàlisi de tots els estudis, informes, projectes i qualsevulla altra informació relacionada amb la infraestructura objecte del projecte que pugui ser utilitzada en el decurs de la seva redacció.

El Consultor demanarà la informació Al Consorci Besòs Tordera, als Ajuntaments i als diferents organismes responsables de la zona de projecte.

En els projectes de sanejament es recopilaran dades de població, demanda d'aigua, planejament, infraestructura sanitària existent, inventari d'abocaments, objectius de qualitat, així com altres dades que puguin ser necessàries per a la redacció del projecte.

El Consultor informarà de l'avanç dels treballs previs al Director del Projecte, que dictaminarà de la suficiència de la informació recopilada com base per a la redacció del projecte.

2.1.2.3. CARACTERITZACIÓ DE LES AIGÜES.

Com a caràcter general, en projectes de remodelació i/o noves EDAR, es prendran un mínim de 10 mostres integrades diàries, en cadascun del punts d'abocament de la xarxa de sanejament existent, a les que s'analitzaran els següents paràmetres:

- MES.
- MESV.
- $CDBO_{5.}$
- $DQO_{tot.}$
- NTK.
- $N\text{-}NH_{4.}$
- Pt.
- $P\text{-}PO_{4.}$

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 342 de 378
SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41
ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

A més dels paràmetres anteriors, per cadascuna de les mostres s'haurà de determinar les diferents fraccions de la DQO, realitzant les analítiques i procediments que el Consultor consideri necessaris, i que haurà justificat en la seva oferta tècnica.

- DQO soluble biodegradable.
- DQO soluble no biodegradable.
- DQO particulada inert.
- DQO particulada biodegradable.
- DQO particulada biodegradable no col·loïdal.

A més de les analítiques anteriorment mencionades, el Consultor haurà d'aforar el cabal en cadascun del punts d'abocament de la xarxa de sanejament existent. Els dies d'aquests aforaments hauran de coincidir amb els dies en els que es recull la mostra integrada. A més de l'aforament del cabal total diari, el Consultor obtindrà els cabals horaris de cada un dels punts d'abocament.

En el cas d'Estacions Regeneradores d'Aigües, es prendrà un mínim de 3 mostres integrades diàries a la sortida de cadascuna de les instal·lacions existents, a les que el Consultor realitzarà assaigs Jar-Test, utilitzant dos coagulants i dos floculants diferents. El consultor haurà de tenir en compte possibles contraindicacions dels productes utilitzats en processos posteriors.

A les mateixes mostres anteriors, es realitzarà la mesura de la transmitància de l'aigua a 254 nm (transmitància UV).

Addicionalment, a les mostres anteriors, també s'analitzarà el contingut d'Escherichia Coli i Terbolesa.

Addicionalment, el Consorci Besòs Tordera facilitarà al Consultor les analítiques de qualitat de l'aigua de sortida de l'EDAR durant els últims dos anys. Amb aquestes dades, el Consultor realitzarà un estudi estadístic per a determinar la qualitat de l'aigua d'entrada al tractament. En tot cas, i sigui quin sigui el resultat obtingut, la instal·lació haurà de ser capaç de tractar un aigua afluent amb un **contingut de sòlids de 35 mg/L**.

Pel que fa al cabal d'entrada a la instal·lació, el Consorci Besòs Tordera facilitarà al Consultor les dades diàries del cabal tractat per l'EDAR durant els últims cinc (5) anys. El Consultor realitzarà un estudi estadístic per a determinar el cabal diari de disseny de la instal·lació, no essent el cabal d'aigua producte inferior al cabal que determini el Director del Projecte.

Finalment, es realitzarà un estudi dels cabals horaris efluents de les diferents instal·lacions per a obtenir la corba horària de cabal afluent a la instal·lació, base pel dimensionament del dipòsit de regulació previ a la instal·lació.

En tots els casos, el Consultor informarà de la proposta de campanya al Director del Projecte per al seu vist i plau.

2.1.2.4. TREBALLS TOTPOGRÀFICS.

El Consultor informarà al Director del Projecte, que haurà de donar el seu vist i plau, de la proposta dels treballs de topografia que haurà de portarà terme l'empresa consultora especialista en cartografia per a la caracterització del projecte amb els requeriments exigits en aquest Plec.

L'aixecament topogràfic tindrà el detall suficient per permetre la perfecta implantació de les infraestructures projectades, així com per a la localització dels serveis afectats existents. L'annex inclourà la relació de les bases de replanteig en coordenades UTM.

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 343 de 378
SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41
ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

En el següents apartats es defineixen els límits dels serveis d'assistència tècnica i consultoria per a la realització dels treballs topogràfics encomanats i l'obtenció de la cartografia digital a diferents escales mitjançant restitució fotogramètrica, a partir de vols fotogramètrics o aixecament taquimètrics, amb l'execució de la Xarxa de Vèrtex Topogràfics, que permetran obtenir la cartografia i topografia necessàries pels treballs del contracte.

2.1.2.4.1. MARC DE REFERÈNCIA.

Sistema de referència.

El sistema geodèsic de referència serà, en principi, el sistema oficial vigent en el moment de l'inici del projecte. A Catalunya el sistema de referència és l'anomenat ETRS89 (European Terrestrial Reference System 1989), establert com a reglamentari pel Real Decret 1071/2007 de 27 de juliol, i constituït per:

- El·lipsoide de referència: GRS80
- Marc de referència: xarxa REGENTE.

Com a sistema de referència altimètric s'adoptarà el nivell mitjà del mar a Alacant, valor que serà definit i publicat per la Direcció General de l'Institut Geogràfic Nacional.

Els orígens de les coordenades geodèsiques seran els següents:

- Latituds: referides a l'Equador i considerades positives al nord del mateix.
- Longituds: Referides al meridià de Greenwich i considerades positives a l'Est i negatives a l'Oest.

Precisions.

Planimetria (X,Y).

La posició planimètrica del 90% dels elements ben definits i recollits per fotogrametria no diferirà de la veritable en més de 0,2 mm a l'escala de la cartografia i de 0,4 mm per al 10% restant.

Relleu (Z).

En general, les altituds del 90% dels punts acotats no diferiran de les veritables en més d'un quart de l'interval entre corbes de nivell i el 10% restant no ho farà en més de la meitat de l'interval.

2.1.2.4.2. PRESCRIPCIONS PER A LA REALITZACIÓ DE TOPOGRAFIA.

Poligonal Bàsica.

S'establirà una poligonal oberta o tancada segons el tipus de treball a realitzar i s'estableix que, com a mínim, es prenguin els següents nombre de bases amb GPS segons el tipus de poligonal:

- Oberta: Es materialitzaran al terreny, de la manera mes fàcilment identificable possible, (fites Feno, Geopunts, Claus de ferro amb volandera, Speets amb pintura indeleble...) i garantint en la mesura del possible la seva permanència i fàcil localització, un mínim de dos punts en l'inici de la poligonal i dos més al final de la mateixa, de tal manera que la radiació dels punts que composin l'aixecament es faci sempre des de bases de la poligonal compensada.

  La mesura de les bases amb GPS es farà en mode estàtic de llarga durada, per obtenir unes precisions mínimes de ±10mm per punt, tant planimètrica com altimètricament i s'haurà d'adjuntar el document en el qual es veuran els càlculs i precisions obtingudes per cada vèrtex.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 344 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

- Tancada: Es prendrà un mínim de dues bases a l'inici de la zona de treball. El procediment de materialització, identificació, mesura, i bondat de l'amidament de les mateixes, tindrà els mateixos paràmetres que el descrit en el paràgraf immediatament anterior. La compensació de la poligonal haurà de tenir el seu inici i final en els dos punts mesurats amb GPS.

Tots els vèrtex que composin les poligonals compensades, tant obertes com tancades, hauran de tenir la seva ressenya en la memòria descriptiva dels treballs realitzats, en la qual, a part de les coordenades del punt, es podrà veure un croquis de l'entorn del mateix i una fotografia identificativa per la seva fàcil localització.

Les mesures de poligonal, tant angulars com de distància, es faran un mínim de dues vegades en cercle directe i invers.

S'estabiliran amb la màxima precisió les coordenades dels vèrtexs de l'esmentada poligonal, de forma que puguin ser restituïts en cas de ser remoguts.

Les coordenades i cotes s'obtindran per compensació de la poligonal amb els errors de tancament visibles dins els càlculs de cadascuna.

Bases de replanteig.

Partint de vèrtexs de la poligonal bàsica, en els casos en que sigui necessari, s'establiran noves poligonals d'aproximació al traçat definitiu, i com a recolzament de la principal efectuada.

Els vèrtexs se situaran a distàncies que permetin el seu ús satisfactori per a les necessitats de les obres (distància mitja de l'ordre d'uns 200 m), de forma que permetin la seva utilització com a bases de replanteig del traçat, un cop definit aquest, i al mateix temps, serveixin per realitzar els aixecaments topogràfics per obtenir la cartografia de detall necessària per a la correcta definició d'elements concrets del projecte, tals com estructures, obres de fàbrica, canalitzacions, interseccions, cruïlles amb serveis i servituds, etc.

Les bases se situaran fora de la zona d'obres i allunyades de l'eix.

Les bases de replanteig es senyalitzaran amb el sistema més adequat, en funció de la zona de la seva implantació, però sempre en forma tal que es garanteixi, en la mesura del que sigui possible, la seva permanència, emprant fites Feno, claus sobre obres de fàbrica o tubs de ferro embotits en massissos de formigó.

Entre les bases de replanteig, s'establiran enllaços senzills que permetin facilitar la seva reposició. Es representaran en els plànols de planta del traçat junt amb els eixos i la línia que delimita l'explanació. D'aquesta forma quedarà establert un control permanent de planimetria i altimetria, per a les fases de replanteig i per a la de construcció de les obres.

De les bases de replanteig, s'adjuntaran també, en la memòria dels treballs, una ressenya de cadascuna, amb les seves coordenades, croquis orientatiu i fotografia de l'entorn, per la seva bona localització.

2.1.2.4.3. AIXECAMENT TAQUIMÈTRIC.

Es realitzarà l'aixecament taquimètric a escala 1:500 ó 1:200, segons prescripcions del Director del Projecte, amb les seves característiques habituals en quant a densitat de punts i elements a reflexar, amb corbes de nivell cada 0,50 m de forma genèrica, podent ser modificada aquesta equidistància pel Director del Projecte, en el cas de que el relleu de l'àmbit així ho aconselli.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 345 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

Per a l'obtenció de les coordenades dels punts de l'aixecament, es realitzarà una radiació directa amb estació total des de les bases de replanteig o des de les de la poligonal bàsica. També es podran prendre punts amb GPS (RTK) en els quals s'exigirà un error màxim per punt de 3 centímetres en cota i 2 centímetres en planta.

2.1.2.5. GEOTÈCNIA.

El Consultor haurà d'especificar a la seva oferta la campanya geotècnica a realitzar, definint sondeigs, cales, penetròmetres, etc. i assaigs necessaris per la realització del projecte.

Amb objecte d'avaluar les alternatives referents als processos constructius, es procedirà a realitzar un estudi geotècnic de la zona d'ubicació de les instal·lacions projectades, el qual comprendrà com a mínim els següents punts:

- Litografia i estratigrafia
- Tectònica
- Geomorfologia
- Hidrogeologia

L'estudi Geològic descriurà el marc geològic general, les característiques geològiques del tram objecte de les obres (geologia de detall), tectònica de detall, geomorfologia, hidrologia que correlacioni els aqüífers inventariats amb els nivells freàtics dels sondeigs i cales disponibles, el gruix de terra vegetal i la sismicitat. S'indicaran les zones a estudiar de forma especial a la campanya geotècnica o es donaran unes recomanacions sobre els mètodes de excavació i aprofitament de materials.

Per als treballs bàsics es realitzarà l'estudi geològic general a escala 1:50.000, amb treballs de gabinet. Per al plantejament de solucions es realitzarà la geologia i la geotècnia general a escala 1:25.000 amb treballs de gabinet i recorregut de camp. Per a l'estudi d'alternatives de traçat la geologia i geotècnia es realitzaran a escala 1:10.000 de les alternatives contemplades, amb reconeixement de camp i campanya de cales per determinar els diferents tipus litològics existents a cada un dels traçats (1 cala cada 5 km).

En l'estudi de la solució adoptada es realitzarà un plànol de planta geològica a escala 1:5.000 amb una amplada de banda mínima de 500 m, acompanyat de la llegenda estratigràfica corresponent i de la informació hidrogeològica (punts d'aigua, fonts, surgències, etc.). A l'esmentat plànol de la planta geològica es reflectirà tota la informació d'interès a la zona cartografiada: Afloraments existents, contactes litològics i mecànics, estacions de mesura, rumb i bussament de les capes, fenòmens tectònics, canteres i graveres amb indicació del seu estat d'activitat, ubicació de les prospeccions geotècniques realitzades, delimitació de zones inundables o amb drenatge insuficient, delimitació d'inestabilitats, etc. Així mateix, s'hi reflectirà la planta la planta del traçat amb el seu camí de servitud i el seu corresponent moviment de terres. S'adjuntaran els plànols a escala 1:200.000 i 1:50.000 que estiguin disponibles.

Per altra part, es dibuixarà un perfil geològic escala 1/5.000 horitzontal, 1/500 vertical, on es reflecteixi la disposició estructural de la zona, els col·luvions, replens, nivells freàtics, etc.

2.1.2.5.1. GEOTÈCNIA DE L'EMPLAÇAMENT

L'Estudi Geotècnic a realitzar pel Consultor del Projecte té per finalitat definir les característiques geotècniques necessàries per al disseny de les obres i del seu sistema constructiu.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 346 de 378
SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41
ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

2.1.2.5.2. ESTABLIMENT PEL CONSULTOR DE LA CAMPANYA GEOTÈCNICA A REALITZAR

La campanya geotècnica per l'estudi d'alternatives i de la solució adoptada estarà fonamentada en la investigació sistemàtica dels terrenys a estudiar.

El Consultor haurà d'especificar la campanya geotècnica a realitzar, definint els sondeigs, cales, penetròmetre, etc. i assaigs necessaris per la realització del Projecte. Definirà així mateix el termini d'execució d'acord amb la programació contractual i el pressupost necessari.

Un cop revisada i aprovada la campanya encarregarà la seva realització a l'Empresa especialitzada, inclosa a l'oferta, posant en el seu coneixement les funcions de supervisió tècnica, econòmica i de termini que corresponen al Consultor del Projecte, i enviarà còpia de la comunicació al Consorci Besòs Tordera.

Pel que fa a la qualitat dels treballs realitzats el Consultor haurà de disposar d'un tècnic que supervisi el desenvolupament de les prospeccions, el maneig de les caixes, el transport de mostres i la realització dels assaigs. Si per raó de no realitzar aquesta tasca es produís alguna incidència durant l'obra i posteriorment, se li demanarà la responsabilitat corresponent.

En relació amb la planificació, en cas de produir-se retards per part de l'empresa proposada pel Consultor per la realització de les prospeccions i assaigs, haurà de ser comunicat al Director del Projecte proposant la penalització a aplicar, entenent que de no fer-ho així el Consultor no podrà argumentar retard en el seu projecte, carregant amb la penalització que per retard pugui, en el seu cas, establir-se.

Els treballs que el Consultor adjudicatari del present Concurs haurà de realitzar seran els que permetin obtenir almenys, les següents dades:

- Capacitat portant del terreny.
- Possibilitat d'utilització com a replè dels materials extrets de les excavacions.
- Talús d'excavacions.
- Estabilitat.
- Erosionabilitat.
- Profunditat del substrat més resistent.
- Presència de nivells freàtics.
- Estudi de drenatge del Nivell Freàtic.
- Qualitat química de l'aigua i grau d'agressivitat al formigó.
- Agressivitat química del sòl.
- Determinació de la forma d'excavació.
- Capacitat portant per a suport del ferm.

El Consultor proposarà els treballs geotècnics que considera adient efectuar amb la seva corresponent justificació, que hauran de ser aprovats expressament pel Director del Projecte.

Aquests treballs han de ser els necessaris i suficients per a l'estudi d'alternatives i l'adequada redacció del projecte, independentment dels ajustos necessaris que es produeixin durant el desenvolupament dels treballs.

La investigació ha de plantejar-se esglaonadament, de manera que es tingui coneixement del terreny que vagi del general al particular. Per tant s'ha de prioritzar aquelles investigacions, cales, sondeigs i penetracions dinàmiques que són més ràpides d'execució i permeten tenir un primer coneixement de la naturalesa del terreny, així com contribuir a detectar problemes no previstos.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 347 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

2.1.2.5.3. REALITZACIÓ DE LES PROSPECCIONS DE CAMP

Durant la realització de les prospeccions de camp serà present un tècnic qualificat per part del Consultor del Projecte, que en verificarà la realització per part de l'empresa que a l'efecte hagi rebut el vist i plau del Consorci Besòs Tordera d'entre les proposades pel Consultor, essent aquest per tant responsable de la correcta presa de dades i la seva interpretació, independentment de l'informe que pugui realitzar l'empresa executora de les prospeccions.

2.1.2.5.4. INFORME FINAL. CONCLUSIONS I RECOMANACIONS

En base a la informació geològica, les observacions de camp i la investigació geotècnica de detall tant de camp com de laboratori, el Consultor del projecte redactarà un informe final que inclourà almenys:

- Presentació.
  - Antecedents i treballs realitzats.
  - Mètodes de treball utilitzats.
- Característiques del subsòl.
  - Descripció geotècnia.
  - Nivell freàtic. Hidrogeologia.
  - Qualitat química de l'aigua del subsòl.
  - Càrregues admissibles a trencament.
  - Expansivitat dels materials del subsòl.
  - Agressivitat química del sol.
  - Sismicitat.
- Bases de càlcul.
  - Anàlisi geotècnica.
  - Càrregues admissibles.
  - Assentaments.
  - Càlcul dels pilots.
- Conclusions.
  - Recomanacions de fonamentació.
  - Assentaments.
  - Paràmetres geotècnics.
  - Qualitat de les terres del subsòl.
  - Tipus d'esplanada.
  - Excavabilitat dels materials del subsòl.
  - Estabilitat de les excavacions i talussos.
  - Observacions finals.
- Gràfics
  - Plànol de situació.
  - Columnes dels sondeigs.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 348 de 378
SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41
ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

- Perfils geotècnics.
- Quadre d'assaigs.
- Quadre de símbols.
- Actes dels assaigs de laboratori.
- Actes de resultats.
- Reportatge fotogràfic.

En cas de ser necessari l'esgotament del Nivell freàtic per a l'execució de les obres, també s'inclourà la següent documentació:

- Estudi hidrogeològic de l'emplaçament on es pretén realitzar l'esgotament de freàtic.
- Resultat de la concentració dels paràmetres següents, en base a l'analítica efectuada:
  - Paràmetres "in situ": Temperatura, pH, conductivitat elèctrica, oxigen dissolt (O2), terbolesa i potencial redox (Eh).
  - Generals: Matèries en Suspensió, MI (matèries inhibidores), clorurs, sulfats, sulfurs totals, fòsfor total, carbonats, calci, magnesi, sodi, potassi, sílice, nitrogen amoniacal, nitrats, amoni, Nitrogen total Kjeldahl i fluorurs
  - Orgànics 1: Compostos orgànics volàtils (COV), AOX (Halogenats orgànics absorbibles), nitrogen orgànic, Carboni Orgànic Total, Cianurs totals, DBO5, DQO, Índex de fenols, olis i greixos i Tensioactius aniònics.
  - Orgànics 2: Hidrocarburs (TPH amb identificació de cadena, BTEX, MTBE, ETBE i HAPs), Policlorobifenils (PCB), Cloroform, 1,2-dicloroetà, Tricloroetilè, Tetracloroetilè, Triclorobenzè, Tetraclorur de carboni, Plaguicides, Triazines totals, Nonilfenol, Tributilestany.
  - Metalls: alumini, antimoni, arsènic, bari, beril·li, cadmi, cobalt, coure, crom total, crom hexavalent, crom total, estany, ferro, manganès, mercuri, molibdè, níquel, plom, seleni, zinc i vanadi.
- Xarxa de control perimetral prevista, característiques dels punts de control i paràmetres a determinar i freqüència de determinació (nivell,qualitat i volums).
- Assaigs de bombeig realitzats (explicació, interpretació de l'assaig i dades de partida) i justificació dels models aplicats a l'estudi hidrogeològic.
- Justificació de la temporalitat, del cabal sol·licitat i de la no afecció a altres aprofitaments ja existents.

2.1.2.6. REPORTATGE FOTOGRÀFIC.

Durant la realització dels diferents treballs de camp previs a la redacció del projecte, es farà un complet reportatge fotogràfic de la zona prevista per a l'execució de les obres, indicant en un plànol la situació de cada fotografia.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 349 de 378
SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41
ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

2.1.2.7. DETERMINACIÓ DE PARÀMETRES DE DISSENY.

En el cas d'EDAR, per a la determinació dels paràmetres de disseny es tindrà en compte allò que determina la Directiva Marc de l'Aigua per l'assoliment del bon estat de les aigües, i més concretament, allò que defineix l'annex V del programa de mesures del Pla de gestió del Districte de conca fluvial de Catalunya.

El consultor procedirà a la determinació dels paràmetres de disseny segons la tipologia del projecte (població, demandes, cabals, contaminació, superfícies, etc.). Tot això en base a la informació recopilada i estudis i campanyes realitzats (estudis hidrològics, campanyes de caracterització, aforaments, etc.).

En el cas d'ERA, l'aigua producte haurà de complir amb la qualitat d'aigua més restrictiva en funció dels usos, per cadascun dels paràmetres, segons el Real Decret 1620/2007, de 7 de desembre, pel que s'estableix el règim jurídic de la reutilització de les aigües depurades, i el "Proposal for a Regulation of the European parliament and of the Council on minimum requirements for water reuse COM/2018/337 final".

En tots els casos, la conductivitat de l'aigua producte serà **inferior a 1.500 µS/cm**.

2.1.2.8. ESTUDI D'ALTERNATIVES.

Es desenvoluparà un estudi d'alternatives plantejant diferents alternatives analitzant-les des dels punts de vista mediambiental, d'implantació, construcció, inversió i explotació a fi de que sigui possible triar la solució més adient. Es farà una descripció de les diverses alternatives analitzades, tot indicant el criteri seguit per a fixar els paràmetres que varien d'una a altra solució.

L'estudi d'alternatives haurà d'incloure la valoració de l'obra per a cada alternativa de disseny, tant pel que respecta al seu cost d'inversió com a les despeses d'explotació, considerant un període de retorn de la inversió de 20 anys.

Caldrà prendre en consideració alternatives de tractament tant per a la línia d'aigua com per a la línia de fangs.

Amb els aspectes identificats i analitzats, es realitzarà una avaluació global, portant a terme un anàlisi multicriteri que permeti valorar la millor en funció dels diferents aspectes.

1. Tècnics:
    a) Traçat i dimensionament dels col·lectors, si n'hi ha.
    b) Dimensionament i processos de l'ERA.
    c) Estudi d'explotació de les diferents alternatives.
    d) Duració de les obres.
    e) Etc.
2. Econòmics:
    a) CAPEX.
    b) OPEX.
3. Ambientals.
4. Socials.

Finalment es justificarà la solució finalment adoptada a desenvolupar en el Projecte.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 350 de 378
SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41
ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

Per a la continuació i desenvolupament del Projecte serà imprescindible l'aprovació de l'alternativa més adequada per part del Director del Projecte.

2.1.2.9. CÀLCULS DE PROCÉS.

En el cas d'EDAR i ERA, es procedirà al dimensionament del procés, especificant clarament la línia de tractament adoptada i calculant-ne tots els elements, tant per a la línia d'aigua com per a les línies de fangs, aire, reactius, gas, desodorització, i d'altres que siguin necessàries.

Es desenvoluparà una memòria de càlcul, en la que s'indicarà com a mínim el següent per cadascun del elements que composen la instal·lació i per cadascun dels escenaris:

- Descripció del criteris de dimensionament, mètodes de càlcul i normativa utilitzada.
- Configuració de la instal·lació (dimensions) i instal·lacions auxiliars.
- Paràmetres operacionals de funcionament.
- Resultats previstos.
- Dimensionament dels equips electromecànics necessaris i de la instrumentació associada.

Es modelitzarà mitjançant un software específic (BioWin o equivalent) les instal·lacions projectades, establint-se diferent hipòtesi de càrrega i de temperatures (escenaris) en funció de l'objectiu de càlcul de dit escenari, com pot ser la producció de fangs, la demanda d'oxigen, etc.

El Consultor informarà de la proposta d'escenaris al Director del Projecte per al seu vist i plau.

En la modelització es descriurà, com a mínim, el següent:

- Descripció del model de simulació.
- Configuració de la instal·lació.
- Condicions operatives.
- Escenaris de la simulació.
- Resultats de la simulació.
- Definició dels equips a instal·lar.

Aquesta modelització es realitzarà amb càrregues estàtiques i dinàmiques pels diferents escenaris de càlcul.

El consultor lliurarà al Consorci Besòs Tordera tots els arxius en format obert utilitzats per a la realització dels diferents càlculs i de la simulació.

2.1.2.10. CÀLCULS HIDRÀULICS.

S'estudiaran amb detall els càlculs hidràulics i de dimensionament de tots els elements, canonades i instal·lacions.

S'especificaran els mètodes de càlcul emprats, normatives, hipòtesis (escenaris) i dades de partida. S'inclourà un quadre resum amb tots els elements hidràulics calculats indicant les principals dades de disseny i les seves característiques principals atenent als resultats del càlcul efectuat.

El consultor lliurarà al Consorci Besòs Tordera tots els arxius en format obert utilitzats per a la realització dels diferents càlculs.

Estacions de bombament

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 351 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

S'analitzarà el dimensionament geomètric dels col·lectors i ramals d'aspiració i impulsió així com el de les cambres d'aspiració de les bombes.

Pel càlcul de les alçades geomètriques es tindrà en compte:

- Alçades màximes i mínimes de les cambres d'aspiració de les bombes
- Alçades màximes i mínimes dels dipòsits o cambres de recepció (en funció del punt d'entrada a les mateixes).

Pel càlcul de les alçades manomètriques es tindran en compte tant les pèrdues de càrrega lineals (hipòtesis amb coeficients de rugositat absoluta mínima i màxima) com les localitzades en les diferents peces especials i en la valvuleria.

El rang de funcionament de les bombes es definirà tenint en compte les diferents hipòtesis pel que fa a alçades geomètriques i manomètriques possibles i indicades anteriorment. El punt de funcionament es definirà tenint en compte la hipòtesi de funcionament més probable que es definirà durant la redacció del projecte.

Les instal·lacions hauran d'estar dimensionades per a resistir el cop de moltó àdhuc sense comptar amb dispositius antiariet (com calderins, vàlvules de retenció, arrencadors electrònics, etc...), independentment que aquests equips estiguin presents a la instal·lació.

En el cas que siguin necessaris, el dimensionament dels calderons s'ha de fer en el context d'un càlcul prou aproximat del fenomen de cop de moltó en el qual es considerin depressions i sobrepressions.

Es justificarà el volum del pou de bombament adoptat en funció del cabal influent i de la capacitat de les bombes i en funció del règim de funcionament, és a dir, si les bombes es paren seqüencialment o totes a l'hora. Aquest càlcul es realitzarà independentment de que les bombes funcionin amb variador de freqüència.

Col·lectors.

La velocitat mínima admesa serà aquella que no permeti la sedimentació de material o bé la formació de gasos perillosos.

La velocitat màxima admesa serà la recomanada pel fabricant en funció del tipus de material de la canonada i de les característiques del líquid a transportar.

En el cas de col·lectors en règim de làmina lliure, el grau màxim d'ompliment de la canonada no passarà en cap cas del 75% de la seva secció útil.

En el cas de col·lectors a pressió, es disposarà de ventoses, purgadors i desguassos en els llocs adients per tal de garantir una correcta posada en marxa, el seu funcionament i posterior manteniment.

Per últim, es limita superiorment la velocitat de circulació de l'aigua pels col·lectors: s'admet com a punt de partida que la màxima velocitat per a aigües residuals sigui inferior a 3 m/s i, en el cas d'aigües pluvials, inferior a 6 m/s. El cabal de disseny serà un múltiple del cabal mitjà màxim entre la situació actual o la futura. Aquest factor serà de 7 en el cas de col·lectors unitaris.

Sobreeixidors.

Els sobreeixidors es dissenyaran en totes i cadascunes de les connexions al nou col·lector, així com en el punt definit com d'inici del mateix, atenent als criteris establerts en el RD 1290/2012, de 7 de setembre, el qual es modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, i es dotaran de les mesures correctores i dels elements de quantificació exigits, així com aquells que resultin d'aplicació de l'Estudi d'Impacte

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 352 de 378
SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41
ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

Ambiental, atenent sempre els criteris tècnics del Consorci Besòs Tordera. Tanmateix, es determinarà la necessitat d'incloure algun sistema de pretractament previ a l'abocament dels sobreeixidors.

2.1.2.11. TRAÇAT.

Aquest annex contindrà la definició geomètrica de la traça de les canonades que constitueixen la xarxa a projectar.

En base a:

- Aixecaments topogràfics realitzats i topografia prèvia comprovada.
- Campanya geotècnica realitzada i informació prèvia disponible.

Es proposarà aquell traçat òptim que garanteixi el correcte funcionament de la instal·lació. Es definirà la planta i el perfil longitudinal de tots els eixos o alineacions notables, i se subministrarà l'estat d'alineacions i rasants així com les coordenades (X, Y, Z) dels punts cada vint (20) metres d'interdistància, i en tots els punts singulars que convingui (desguassos, ventoses, punts de derivació, connexions, etc.).

2.1.2.12. ESTUDI D'INUNDABILITAT DE LA PARCEL·LA.

Es consultarà la informació al respecte disponible a la web de l'ACA: http://acaweb.gencat.cat/aca/documents/ca/publicacions/espais_fluvials/publicacions/publicacions.htm.

Es consultarà també el visor al que s'accedeix des de l'esmentada web.

En el cas que la informació no es trobi publicada, es realitzarà l'estudi d'inundabilitat necessari a criteri del Director del projecte.

S'efectuarà un estudi de les dades climàtiques de la zona d'influència del Projecte i s'analitzaran les dades de pluviometria de la zona per tal de calcular els cabals de disseny per a cadascuna de les conques i les seves característiques per on transcorren les obres objecte d'aquest Projecte per tal de determinar la possible afecció a les mateixes.

L'estudi tindrà en compte el reglament de Domini Públic Hidràulic per tal d'establir les limitacions d'ús.

També caldrà definir i concretar les modificacions, tant provisionals com definitives, de les lleres afectades durant l'execució de les obres.

L'estudi inclourà, com a mínim, els següents apartats:

- Introducció.
- Objecte de l'estudi.
- Metodologia.
- Hidrologia.
    - Característiques de la conca.
    - Càlcul de cabals.
        - Model de Conques.
        - Model meteorològic.
    - Resultats de la modelització de la conca.
    - Calibració del model.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 353 de 378
SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41
ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

- Resultats de la calibració del model. Cabals de sortida Q500, Q100 i Q10 de la conca d'estudi.

- Estudi Hidràulic
  - Modelització.
    - Definicions
    - Descripció del programa.
  - Resultats obtinguts.
    - Taules de paràmetres hidràulics.
    - Perfil longitudinal.
    - Seccions transversals.
    - Planta d'inundació
- Conclusions.

El consultor lliurarà al Consorci Besòs Tordera tots els arxius en format obert utilitzats per a la realització dels diferents càlculs i de la simulació.

2.1.2.13. DEFINICIÓ DE L'OBRA CIVIL I EDIFICACIÓ.

Aquest annex disposarà, al seu inici, d'una memòria resum del seu contingut, incloent un índex detallat del mateix on es relacionaran, en un primer nivell, totes i cadascuna de les estructures calculades, i, en un segon nivell, els elements de cada una d'aquestes estructures que han estat calculats.

El projectista realitzarà, de manera clara i entenedora, els esquemes representatius de les estructures calculades i indicarà els materials a emprar, les forces implicades en el càlcul, les definicions de la simbologia emprada, etc. S'especificaran els mètodes de càlcul emprats, normatives, hipòtesis (escenaris) i dades de partida. Caldrà especificar el tipus de formigó, recobriment d'armadures, les juntes i la fissuració.

Inclourà entre d'altres:

- Càlculs estructurals de canonades, caldereria, massissos d'ancoratge i obres singulars.
- Definició estructural dels elements i edificis.
- Definició estructural de la caldereria i material de la mateixa.
- Càlculs estructurals dels elements que conformen l'obra.
- Definició detallada de les obres singulars.
- Pla de control de qualitat d'obra civil i mecanismes.

Es comprovarà, a més, el dimensionat de les canonades per a resistir el cop de moltó àdhuc sense comptar amb dispositius antiariet (com vàlvules, calderins, etc.…), independentment que aquests equips estiguin presents a la instal·lació.

S'inclourà un quadre resum amb tots els elements projectats indicant les seves característiques geomètriques principals.

El Projecte incidirà decididament en els aspectes estètics, acabats, ordenació de volums, colors, jardineria i harmonització dels edificis amb l'entorn. Es tindrà en compte el següent:

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 354 de 378
SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41
ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

- Edificació totalment definida, amidada, pressupostada i calculada.
- Perfecta definició de tancaments, envans, fusteria, enrajolats, pintura, recobriments i mobiliari
- Perfecta definició de serveis de:
    - Aigua potable.
    - Aigües negres.
    - Il·luminació interior i exterior.
    - Xarxa de força.
    - Pla de control de qualitat d'edificació.

El consultor lliurarà al Consorci Besòs Tordera tots els arxius en format obert utilitzats per a la realització dels diferents càlculs i de la simulació.

2.1.2.14. DEFINICIÓ D'EQUIPAMENT ELÈCTRIC.

Inclourà els càlculs i els procediments de muntatge. Caldrà definir els armaris i quadres elèctrics, línies elèctriques (safates, cables, força i enllumenat, senyals), xarxa de terres i proteccions. S'especificarà la normativa utilitzada. S'inclouran tots els plànols d'esquemes unifilars, d'equipament, funcionals i de control i de distribució del traçat de línies i safates.

El concursant presentarà els esquemes tipus al Consorci Besòs Tordera per al seu vist i plau abans de desenvolupar tota la instal·lació elèctrica.

a) Alta Tensió.
    - Definició, amidament i valoració de la connexió de servei.
    - Projecte i especificació del centre de transformació desglossat en els seus elements principals incloent els corresponents càlculs elèctrics justificatius.
    - Justificació de la mida dels transformadors considerats d'acord al balanç general de potència.
    - Definició en plànols de l'ocupació d'espai i el seu desglossament en cel·les i elements.
    - Normativa a complir i protocols de proves.

b) Quadres elèctrics.
    - Amb codificació de cables, borns, senyals i elements.
    - Amb especificació d'elements i les seves característiques principals.
    - Definició en l'annex corresponent dels criteris de funcionament, enclavaments i seguretat per cada màquina o grup de màquines.
    - Amb especificació d'armaris amb les característiques de proteccions, material, dimensions, etc.

c) Xarxa de terres.
    - Completament especificada, desglossada per elements, definida en plànols, i amb les proves corresponents.

d) Línies elèctriques.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 355 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

- Definides amb especificació de cables, desglossament de línies, safates i suports de diferents tipus. Amidades exactament i definides en plànols.
- Amb desglossament addicional per a línies de força, d'enllumenat en el seu cas, de senyals analògics i digitals, així com bussos de comunicació entre autòmats.
- Les conduccions i canalitzacions de cables seran independents per cada tipus, podent anar conjuntament les línies de força d'enllumenat, complint en tot cas el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió.

e) Esquema unifilar de baixa tensió.
- Cada motor amb els seus enclavaments de seguretat integrats.
- Cada sensor amb les seves interdepències amb els enclavaments.
- Amb les senyalitzacions corresponents en sinòptic.
- Amb tots els senyals per autòmats, incloent-hi alarmes i actuadors.

f) Esquemes unifilars típics.
- Cada tipologia d'arrencada de motor amb els seus elements i connexions de funcionament, d'accionament de seguretat i d'automatisme.

g) Bases principals per a la protecció de les instal·lacions de sobretensions transitòries, degudes a fenòmens atmosfèrics o interns produïts per equips electrònics o altres elements.
- Compliment de l'establert en la instrucció tècnica del Reglament Espanyol de Baixa Tensió ITC-BT-23 referent a les proteccions contra sobre tensions.
- Disposar de protecció contra descàrregues atmosfèriques de parallamps amb dispositiu de cebat, el qual s'unirà a terra directament i alhora a la xarxa equipotencial segons norma UNE 21.186 (Annex nº 1 descripció norma UNE).
- Muntatge de supressors de tensions transitòries.

En tot cas s'estarà al que determini la legislació vigent.

h) Altres proteccions aconsellables o imprescindibles en el cas de subministraments elèctrics no fiables.
- Muntatge de relés de màxima i mínima tensió.
- Muntatge de relés de seqüència de fases.

i) Sensors, aparells de control, indicadors, etc.
- Telecontrol de planta i comunicació amb estacions de bombament, etc...
- Especificacions, definits amb característiques, rangs de mida i exactitud, esquema de funcionament, alimentació, característiques del senyal de sortida, dimensions, elements associats de muntatge, etc.
- En els plànols, localització amb les dimensions principals, exactes.
- Protocols de proves, homologacions, etc.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 356 de 378
SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41
ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

2.1.2.15. AUTOMATITZACIÓ I CONTROL.

Es definirà i detallarà el sistema de funcionament, telecomandament i control de la nova instal·lació i dels diferents equips que en formen part d'ella. També s'analitzarà el mètode de transmissió i recepció de les senyals d'aquests al centre de recepció i processament de les mateixes.

Els equips informàtics i el programa utilitzats han de permetre:

- El control i la regulació automàtica o manual des d'un centre de comandament, en règim de funcionament normal o irregular.
- El comandament dels mecanismes "in situ" per personal autoritzat.
- El funcionament manual amb el sistema fora de servei.
- La modificació de la configuració del sistema per adaptar-lo a noves funcions, ampliacions o nous criteris.

2.1.2.16. ESCOMESA ELÈCTRICA I ESCOMESES DE SERVEIS.

Es definirà i detallarà l'escomesa elèctrica, incloent la/es oferta/es presentada/es per les companyies subministradores/distribuïdores. Caldrà detallar tant en els casos d'escomeses elèctriques en mitja/alta tensió com en baixa tensió, la definició, amidament i valoració de la connexió, el centre de transformació CT (sols AT/MT), els plànols d'implantació de la línia i la normativa aplicada.

S'especificaran les escomeses d'aigua potable, telefonia i d'altres serveis si s'escau. S'inclourà la correspondència amb les companyies subministradores, incloent la resposta, amb els plànols detallats.

2.1.2.17. PROCESSOS CONSTRUCTIUS.

Aquest annex el constituirà un estudi de:

- Determinació de les diferents fases d'obra.
- Processos constructius de les mateixes que garanteixin la seva correcta execució amb les màximes garanties de seguretat pels treballadors i tercers.
- Organització i el desenvolupament de les obres a executar per tal d'aconseguir que les afectacions siguin les mínimes possibles en tots els àmbits.

Els processos constructius seran supervisats pel redactor de l'Estudi de Seguretat i Salut, el qual els haurà d'incloure en el mateix.

En aquest estudi es delimitaran les parts (o zones) de l'obra, definint les fases i durada de la seva execució; la definició i valoració dels accessos, les sortides i la circulació interior en aquestes compatible amb el desenvolupament dels treballs; l'accessibilitat a les esmentades zones de l'obra en cas d'accident, etc. Es procurarà, sempre que sigui possible, segregar la circulació pertanyent a l'obra de la reservada als usuaris.

En el cas que s'hagi de fer un desviament provisional del trànsit, aquest s'estudiarà i valorarà per a cada una de les fases d'execució de l'obra. A més, s'inclourà un croquis explicatiu del mateix (quan no requereixi la realització d'obra nova) o un plànol en planta i alçat (en cas contrari).

S'estudiarà amb tot detall els moviments de maquinària a l'obra i l'accessibilitat de la traça per a reduir els costos que per ocupacions temporals o moviments de terra accessoris es poguessin produir.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 357 de 378
SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41
ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

També s'ha de descriure (i justificar, si s'escau) el sistema constructiu de totes les obres elementals que estiguin afectades per condicionants que impliquin una reducció dels rendiments habituals o que repercuteixin en l'import dels preus de les unitats d'obra necessàries. Si els condicionaments en qüestió es presenten només en determinats punts de l'obra, s'haurà d'indicar clarament quins són els trams o parts de l'obra on els sistemes constructius habituals han de ser substituïts pel que aquí es descriuen.

Entre les circumstàncies que s'han de considerar que condicionen els sistemes constructius han de tenir-se es compte les següents:

- Parts de l'obra on no es pugui disposar de la superfície d'ocupació temporal normal.
- Trams on no es disposi de terreny apte per a aplegament, obligant a transports al llarg de traça de terres, material o maquinària.
- Obres de fàbrica o paviments de recent construcció que, estant afectats pel projecte, s'hagin de respectar.
- Incidència de la necessitat de mantenir en servei determinats subministraments o l'accés a zones afectades per les obres.
- Incidències de les mesures correctores de l'impacte ambiental, tals com la reducció de sorolls o de la producció de pols.

Donat que el sistema constructiu escollit per a determinades obres elementals condicionen el seu preu de cost d'execució, caldrà descriure també els mètodes de construcció que s'ha previst utilitzar per:

- Excavació de rases en terrenys amb nivell freàtic elevat i forta aportació d'aigua.
- Excavacions en terrenys amb baixa capacitat de sustentació.

2.1.2.18. PLA D'OBRA.

El Consultor elaborarà un Pla d'Obres de l'execució de les activitats considerades en el projecte que pugui servir de base al que ha de presentar el Contractista. Es tindran en compte els processos constructius definits en l'annex corresponent.

El Pla resultarà de la resolució d'una xarxa de precedències, a partir de la definició d'unes activitats (i una durada d'acord amb uns rendiments que cal justificar), dels lligams entre elles i d'un calendari laboral estimat. El nombre d'activitats ha de ser proporcionat a la importància del Projecte i a la complexitat de les tasques a realitzar.

Del Pla d'Obres confeccionat s'adjuntarà la documentació següent:

1. Una Memòria que exposi els procediments a emprar en l'execució de les obres, així com l'estudi detallat dels mitjans humans i materials a utilitzar, tot definint la composició dels equips i el seu nombre. Es descriuran els possibles punts singulars o les parts d'obra que puguin esdevenir conflictius i les alternatives que es proposen per a atenuar o eliminar la conflictivitat.
2. Els documents escrits i gràfics, següents:
   - Relació d'activitats.
   - Lligams entre les activitats: definició i durada.
   - Llista de la correspondència de les unitats d'obra del pressupost amb les activitats definides.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 358 de 378
SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41
ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

- Resultat de l'anàlisi efectuada: camí crític obtingut, folgances i d'altres dades que es creguin adients.
- Previsió de certificacions, d'acord amb els resultats obtinguts.
- Diagrama de barres resultant i dibuix de la xarxa de precedències.

Caldrà definir també la correspondència entre les unitats d'obra del pressupost i les activitats del Pla d'Obres.

S'haurà d'incloure també en el programa de treball els documents necessaris per promoure les autoritzacions administratives prèvies a l'execució de l'obra així com els terminis i disponibilitat de col·laboracions pel que fa referència a afeccions i reposició de serveis.

2.1.2.19. PLA DE CONTROL DE QUALITAT.

Es redactarà un Pla de Control de Qualitat valorat de les obres que inclourà com a mínim:

- El control a realitzar en el seguiment dels diferents processos constructius.
- El control a realitzar en la determinació i aprovació dels diferents materials a emprar a obra en d'obra civil com en la comanda dels equips.
- Una proposta valorada de pla d'assaigs i proves, tant d'obra civil com d'equipaments mecànics i elèctrics, a realitzar durant l'execució de les obres.

2.1.2.20. JUSTIFICACIÓ DE PREUS.

Es justificaran els costos de mà d'obra, maquinària (amortització, mà d'obra i combustible) i materials i, segons els rendiments previstos al Pla d'Obra, es calcularà el cost directe de totes les unitats d'obra. Es justificarà i detallarà el càlcul del percentatge de despeses indirectes sobre el cost directe per tal d'establir els preus de totes les unitats d'obra.

Per a l'elaboració de la justificació de preus s'utilitzarà la base de preus del Consorci Besòs Tordera, que el consultor haurà d'actualitzar i, en el seu defecte, qualsevol base de preus vigent en format TCQ segons criteri del Director del Projecte.

2.1.2.21. EXPROPIACIONS I SERVEIS AFECTATS.

A l'annex de serveis afectats es faran constar detalladament tots els serveis existents a l'àrea afectada per les obres amb una breu descripció que n'indiqui el tipus i característiques.

Els serveis afectats es grafiaran en plànols topogràfics i de planta de les obres a executar, en una vista general i detalls a escala 1:500 o 1:1000, i s'adjuntaran seccions transversals de les afeccions o es posi de manifest com afecta al servei que cal modificar a les obres que s'han d'executar. Es grafiarà la reposició del servei afectat amb indicacions de la seva substitució en planta i en alçat, referits a la topografia del projecte i a elements identificables al terreny i s'inclourà el pressupost necessari per cada cas. De cadascun dels serveis afectats es farà constar la titularitat, la raó social, la persona de contacte i les seves dades de contacte (adreça, telèfon, fax, e_mail).

Es remetran cartes a les empreses o entitats amb serveis o instal·lacions que siguin susceptibles de ser afectades per les obres, amb còpies del traçat complet, per conèixer amb exactitud la seva ubicació. S'adjuntarà a l'annex la correspondència amb les companyies de serveis afectats i la resposta d'aquestes, amb la proposta de canvi i el pressupost de la companyia o entitat titular del servei afectat.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 359 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

Amb relació a les expropiacions, en aquest annex s'efectuarà la descripció i valoració dels terrenys o instal·lacions precises per a l'execució de les obres, així com dels terrenys necessaris per al camí d'accés, l'escomesa d'aigua potable, de corrent elèctric, de telèfon i d'altres serveis que puguin ser necessaris. També s'inclouran els terrenys necessaris per la reposició dels serveis afectats per les obres.

Es grafiaran els plànols, basats en la mateixa cartografia del projecte, les diferents parcel·les afectades, numerades i amb la identificació cadastral.

Aquestes dades també apareixeran en fitxes identificatives junt amb el nom del titular, la seva adreça i les superfícies de les diferents afeccions (ocupació temporal, servitud de pas, o expropiació) i el tipus d'aprofitament actual dels terrenys.

Es valoraran els terrenys afectats consultant els preus de mercat i s'estimarà un pressupost global pels mateixos.

L'annex d'expropiacions, ha de reflectir les dades necessàries per disposar d'una relació concreta i individualitzada dels béns i drets afectats així com d'una valoració global d'aquests per a coneixement de l'Administració.

No s'exclouen els drets i béns públics, encara que no afectin la valoració, i per tant hauran de quedar representats.

S'haurà d'incloure, com a mínim, la següent documentació:

Memòria Descriptiva.

Definint els diferents tipus d'afecció:

1. Expropiació
2. Imposició de servituds: (d'aqüeducte, de pas, elèctrics, etc. ...). S'explicitarà que les servitud d'aqüeductes inclouen les arquetes i pous de registre necessaris de manera que aquests no seran objecte d'expropiació.

   S'indicarà el nom i nombre de serveis afectats i traçats dels serveis alternatius.

   L'amplada de la servitud d'aqüeducte serà de 3 metres.
3. Ocupació temporal: L'amplada de les ocupacions temporals serà de 12 metres.

La memòria finalitza amb el pressupost per a coneixement de l'Administració en el que no figuraran preus unitaris dels diferents conceptes, sinó només una xifra global.

Relació de béns i drets afectats.

Es relacionaran el béns i drets afectats segons model que s'adjunta, incloent el nom dels propietaris afectats, arrendataris si n'hi hagués, domicili i telèfon dels mateixos i superfície d'afecció en metres quadrats senyalant el tipus de la mateixa: expropiació definitiva, servitud o ocupació temporal, en aquest cas s'indicarà el termini aproximat, i finalment ús a que es destinen els terrenys afectats, els quals s'obtindran contrastant la informació existent en el cadastre i en el registre de la propietat. A més es representarà amb suport informàtic /CD/DVD).

S'ha de tenir en compte que la numeració de finques del projecte és única, continua i correlativa, per a cadascun dels municipis afectats:

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 360 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

Model:

Municipi	:	
Obra	:	
Finca del projecte núm.	:	
Polígon	:	
Parcel·la	:	
Titular	:	
Domicili	:	
Superfície a expropiar	:	m²
Superfície de servitud	:	m²
Superfície ocupació temporal	:	m²
Naturalesa	:	rústica o urbana
Aprofitament	:	riera, camí, bosc, erm, etc

Notes:

1.- La numeració de la finca començarà per 1 a cada municipi afectat pel projecte.

2.- Si una determinada parcel·la està dividida en subparcel·les, pertanyents al mateix propietari, s'obviarà la divisió en subparcel·les, tant a nivell gràfic com de llistat, de manera que les superfícies afectades seran les corresponents a la suma de les diferents subparcel·les, doncs, la parcel·la només apareixerà descrita una vegada, sense especificar les diferents subparcel·les.

3.- No es donaran preus unitaris dels diferents conceptes, sinó només una xifra global.

4.- L'amplada de servitud de pas serà de 3 m. i la d'ocupació temporal de 12m. (sense comptar la servitud).

5.- S'explicitarà que la servitud de pas inclou les arquetes i pou de registre necessaris, de manera que aquests no seran objecte d'expropiació.

També es relacionaran les finques afectades en un format compacte tipus quadre o taula resum, en el qual es llistaran totes les finques amb el conjunt de dades ja posades a la fitxa individualitzada (model).

Relació de béns i drets afectats.

S'acompanyarà fotocòpia dels plànols cadastrals consultats.

Plànols parcel·laris.

Es realitzaran a una escala suficient que permeti efectuar amidaments fiables tant de la longitud de les distàncies com de la superfície de les seves àrees, preferentment a escala 1:500 o 1:1.000. Sobre els plànols parcel·laris es grafiaran les superfícies d'afecció, identificant numèricament la parcel·la afectada. En el cas de que els plànols cadastrals estiguessin en una altra escala es traslladaran a plànols escala 1:2000 (preferentment) o escala 1:5.000.

Les parcel·les cadastrals s'han de delimitar amb una línia continua de traç gruixut i sobre les mateixes es grafiarà la referència cadastral en sòl urbà i el polígon i la parcel·la en sòl rústic. Es delimitarà amb trama els diferents tipus d'afectació (expropiació, imposició de servituds i ocupacions temporals).

Plànols.

De planta i perfil longitudinal del traçat dels col·lectors, camins d'accés etc. i planta d'implantació de l'EDAR.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 361 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

Seccions tipus de les obres que justifiquin l'ocupació expressada, tant pel que es refereix a les obres definitives com en la seva fase de construcció. S'hauran de preveure, si és precís, el pas de vehicles, amuntegament de terres, maquinària d'obres, etc., quan es tracti d'ocupacions temporals.

Còpia de l'annex de topografia.

Amb les bases de replanteig i coordenades del traçat dels col·lectors i dels límits del recinte de l'EDAR.

Es lliurarà una còpia de l'annex d'expropiacions enquadernada en format DIN-A3 i la relació dels béns i drets afectats en suport informàtic.

2.1.2.22. PRESSUPOST PER A CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ.

S'inclourà un resum dels costos d'establiment de la totalitat del Projecte format pels resultats del capítol de pressupost i els restants costos complementaris, segons la següent relació:

- Pressupost general d'execució per contracta.
- Costos complementaris:
  - Expropiacions.
  - Previsió per a revisió de preus.
- Direcció d'obra.
- Coordinació de Seguretat i Salut.
- Pressupost general per a coneixement de l'Administració.

2.1.2.23. ESTUDI D'EXPLOTACIÓ.

El Projecte inclourà, si s'escau, la determinació raonada dels costos de posada en servei, explotació, conservació i manteniment de la instal·lació projectada, definint:

- Manera de portar a terme el servei.
- Controls i analítiques a realitzar.
- Mitjans i materials necessaris per a l'explotació.
- Pressupost període de proves.
- Pressupost per al primer any d'explotació.

Es justificarà detalladament els costos fixos i variables, en funció del m³ d'aigua tractada, del pressupost d'explotació.

2.1.2.24. AFECCIONS A LLERA PÚBLICA, ESPAIS D'INTERÈS NATURAL I ZMT.

S'incorporarà aquest annex la informació següent:

- Plànol d'ubicació a escala adequada on es grafiïn: delimitació de la zona Xarxa Natura 2000, de la zona Pla d'Espais d'Interès Natural (PEIN), de la zona Espais Naturals de Protecció Especial (ENPE) amb la ubicació de l'obra projectada.
- Si s'escau, plànol d'ubicació a escala adequada on es grafiïn: delimitació de la zona de domini públic marítimo-terrestre, zona a ocupar, elements constructius i usos urbanístics del sòl.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 362 de 378
SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41
ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

- Declaració expressa que el projecte compleix amb tots els requisits de la Llei de Costes 22/1988 de 28 de juliol i del Reglament que la desenvolupa 1471/1989 d'1 de desembre (Art. 96 del Reglament) degudament signada per l'autor del projecte.
- Requisits tècnics: els continguts als Arts. 85 al 100 del Reglament de Costes.

En tot cas, s'estarà al que es disposi en les normatives dels diferents departaments de la Generalitat i dels ministeris del Govern de l'Estat).

2.1.2.25. ESTUDI D'IMPACTE AMBIENTAL (O DOCUMENT AMBIENTAL QUE CORRESPONGUI).

El projecte inclourà com annex el document ambiental que sigui necessari elaborar.

En primer lloc, es comprovarà la necessitat o no de realitzar un Estudi d'Impacte Ambiental atenent a la Llei 21/2013, de 9 desembre i la Llei 9/2018, de 5 de desembre, d'Avaluació Ambiental, havent d'incloure un apartat específic amb la següent precisió: "S'ha comprovat la necessitat de realitzar un Estudi d'Impacte Ambiental i és necessari/no és necessari .....", segons la legislació ambiental vigent.

En cas de que la Llei no permeti precisar amb exactitud la necessitat o no de sotmetre el projecte al tràmit d'avaluació ambiental, l'adjudicatari realitzarà un informe amb el contingut necessari per poder realitzar la consulta a l'organisme competent en matèria ambiental.

En el cas de que calgui elaborar el corresponent Estudi d'Impacte ambiental Ordinari (EIA Ordinari) o Estudi d'Impacte Ambiental Simplificat (EIA Simplificat), aquests es realitzaran segons la Llei 21/2013 de 9 de desembre de 2013 i la Llei 9/2018, de 5 de desembre, d'Avaluació Ambiental, i seguint les instruccions del Director del projecte. Quedaran incorporats al projecte en el corresponent annex.

Si cal tramitar un EIA Ordinari, amb anterioritat a l'inici del procediment d'avaluació ambiental ordinària, l'adjudicatari podrà sol·licitar a l'òrgan ambiental l'abast de l'estudi d'impacte ambiental. Per a tal, l'adjudicatari haurà de presentar un Document Inicial de Projecte amb la informació indicada a l'article 34 de la Llei 21/2013, de 9 de desembre. Les observacions, dades i informació recollida amb aquest procediment caldrà que es tinguin en compte a l'EIA Ordinari.

S'adjuntarà la correspondència sobre les consultes realitzades i respostes de l'organisme competent en matèria ambiental i qualsevol altra documentació lliurada.

L'abast de l'EIA Ordinari s'adaptarà, sense caràcter limitatiu, al que s'estableix a la secció 1ª del Capítol II de la Llei 21/2013, de 9 de desembre i la Llei 9/2018, de 5 de desembre.

En canvi, si finalment es determina la necessitat de tramitar un EIA Simplificat, aquest document s'adaptarà, sense caràcter limitatiu, al que estableix la secció 2ª del Capítol II de la Llei 21/2013, de 9 de desembre i la Llei 9/2018, de 5 de desembre.

En ambdós casos (EIA Ordinari i EIA Simplificat), el document ambiental haurà d'incloure la motivació de l'aplicació del procediment d'impacte ambiental, la descripció del projecte, l'inventari ambiental (inclòs l'inventari de jaciments arqueològics i la identificació dels espais naturals de protecció), la identificació, descripció i avaluació d'impactes (inclosos els corresponents a la contaminació transitòria per sobreeiximents en episodis de pluja i la tala d'espècies vegetals), les mesures preventives, correctores i compensatòries en fase de construcció i d'explotació (que inclogui la replantació d'espècies vegetals), el pla de vigilància ambiental i les conclusions. Els estudis inclouran també la cartografia ambiental corresponent i els annexos que siguin convenients. Igualment inclouran la valoració econòmica de les mesures correctores ambientals proposades. S'haurà de justificar la tramitació complerta davant de l'òrgan ambiental.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 363 de 378
SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41
ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

Així doncs, el contingut dels documents ambientals (EIA Ordinari o EIA Simplificat), sense caràcter limitatiu, haurà de contemplar els apartats següents:

1. Antecedents i objectius.
2. Valoració i declaració expressa de la necessitat o no de la tramitació d'avaluació d'impacte ambiental. Si s'han realitzat consultes sobre qualsevol tema o dubte, s'adjuntarà la correspondència mantinguda amb l'òrgan corresponent.
3. Situació.
4. Descripció del projecte.
5. Inventari ambiental:
   - Medi físic: clima, aigües, geologia i geomorfologia, sòls, atmosfera.
   - Medi biòtic: vegetació i flora (s'haurà de comprovar si existeixen espècies protegides a la zona), fauna (s'haurà de comprovar si existeixen espècies protegides a la zona), connectors biològics, espais naturals protegits (amb plànols de figures de protecció si existeixen properes a la zona).
   - Medi social, econòmic i cultural: qualitat acústica, planejament urbanístic, sectors econòmics, elements de patrimoni cultural.
   - Riscos ambientals: risc d'incendis, risc d'inundacions, impacte lumínic.
6. Reportatge fotogràfic medi-ambiental.
7. Identificació i descripció dels impactes, inclosos els impactes en la fase d'abandonament del projecte.
8. Avaluació i valoració dels impactes.
9. Mesures preventives, compensatòries i correctores recomanades.
   - Fase de construcció.
   - Fase d'explotació.
10. Programa de Vigilància Ambiental.
11. Conclusions.

En cas de que no sigui necessari sotmetre el projecte al tràmit d'Avaluació Ambientals, es redactarà un Informe Ambiental (IA) que s'adjuntarà al projecte en el present annex.

En aquest cas també, el contingut detallat de l'IA es regirà pel que es estableix la Llei 21/2013, de 9 desembre i la Llei 9/2018, de 5 de desembre, havent d'incloure els apartats corresponents a la descripció del projecte, la descripció territorial i mediambiental de la zona d'actuació, la identificació i valoració dels impactes rellevants, les mesures preventives, correctores i compensatòries i el pla de vigilància ambiental.

2.1.2.26. PROJECTE CONSTRUCTIU DEL CAMÍ D'ACCÉS.

El Projecte haurà de contemplar la definició exacta de l'accés a l'estació de tractament, a nivell de projecte de traçat com a mínim, amb la finalitat de delimitar totes les possibles afeccions.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 364 de 378
SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41
ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

Quan l'accés a l'estació afecta a una carretera, el Projecte inclourà el projecte constructiu de l'accés (amb les seves signatures corresponents), per tal de tramitar el corresponent permís a l'administració competent (informe positiu del servei responsable) i es delimitaran clarament les afeccions a finques per a poder fer les expropiacions corresponents.

Les afeccions a finques a causa del camí d'accés figuraran a l'annex d'expropiacions amb el mateixos criteris que les altres finques afectades del Projecte, integrades en la mateixa llista i amb el mateix sistema de numeració.

2.1.2.27. ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT (O ESTUDI BÀSIC).

Aquest annex es redactarà sempre independentment de l'import total de les obres a executar i inclourà tots els seus processos constructius.

L'Estudi de Seguretat i Salut contindrà tots els documents i satisfarà tots els requisits previstos per l'article 5 del Reial Decret 1627/97, de 24 d'octubre (BOE de 25 d'octubre), pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció.

L'Estudi de Seguretat i Salut contindrà els Quadres de Preus Unitaris i el Pressupost d'aplicació i execució de l'esmentat estudi, que quantificarà el conjunt de despeses previstes tant pel que es refereix a la suma total com a la valoració unitària d'elements amb referència al Quadre de Preus sobre el que es calcula. Solament hi podran figurar partides alçades en els casos d'elements o operacions de difícil previsió. El Pressupost d'aplicació i execució de l'Estudi de Seguretat i Salut s'incorporarà al Pressupost d'Execució Material de l'obra com a "Partida Alçada de cobrament íntegre per a Seguretat i Salut a l'obra".

El Consultor ha de garantir l'existència d'un Coordinador de Seguretat i Salut durant l'elaboració del projecte.

2.1.2.28. GESTIÓ DE RESIDUS.

S'incorporarà aquest annex un estudi de la gestió de residus de construcció i demolició amb el contingut mínim establert a l'article 4 del "Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de residuos de la construcción y demolición.

S'inclourà en aquest Annex, la definició de la tipologia dels residus, així com la quantificació i gestió, que generaran les obres incloses en el projecte, així com la valoració que comporti aquesta gestió, atenent al contingut del RD 105/2008, mitjançant el qual es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolicions, així com al contingut del Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

2.1.2.29. RECANVIS, MANUAL DE MUNTATGE I D'EXPLOTACIÓ.

Recanvis.

S'establirà un pressupost de recanvis, suficientment estudiat i desglossat, amb els elements associats a cada equip, per a un termini de tres anys.

Els recanvis i llistats s'associaran de forma clara a la màquina que corresponguin.

Manual de muntatge i posada en marxa.

S'inclourà un manual que contempli tots els procediments, prescripcions, toleràncies, etc. Pel muntatge i la posada en marxa.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

Protocols de proves de la instal·lació.

S'elaborarà un document que defineixi les proves de la instal·lació en el qual es reflecteixin totes les proves prèvies a la recepció, entre elles:

- Proves d'estanqueïtat
- Proves de rendiments
- Proves de calibració d'equipaments
- Proves de funcionament d'equipaments en general

Manual d'explotació

S'elaborarà un manual que defineixi les modalitats d'explotació, amb les recomanacions corresponents, equipament necessari, etc.

S'inclouran en aquest manual les instruccions de manteniment i/o calibratge de totes els equipaments. De la mateixa forma, s'inclouran les recomanacions de neteges i manteniment de les proteccions superficials.

2.1.2.30. AFECCIÓ DE LES OBRES AL SISTEMA DE SANEJAMENT.

Es redactarà un document d'afecció de les obres al sistema de sanejament, amb els següents objectius:

- Definir les afeccions que suposen les obres a realitzar sobre les instal·lacions de sanejament existents, fent esment als elements que afecten, els tipus d'afecció i la durada corresponent de cadascuna d'elles.
- Avaluar l'impacte que suposen aquestes afeccions sobre el nivell de tractament o sobre el funcionament de la xarxa de col·lectors que desenvolupen els elements afectats.
- Analitzar les alternatives existents per a eliminar aquestes afeccions o minimitzar-les al màxim possible.
- Proposar, finalment, les activitats necessàries i la corresponent planificació per tal d'executar les obres complint amb les prescripcions establertes en els punts anteriors.

El contingut del document, sense caràcter limitatiu, haurà de contemplar els apartats següents:

1. Introducció.
   1.1. Descripció del sistema de sanejament.
   1.2. Dades de disseny de l'EDAR actual.
   1.3. Dades bàsiques del funcionament de l'EDAR.
2. Objecte de l'annex.
3. Descripció de les obres a executar.
   3.1. Descripció general de les obres.
   3.2. Cronologia d'actuacions.
   3.3. Relació d'activitats amb incidència directa a les instal·lacions de sanejament actual.
4. Estudi d'alternatives i justificació de l'opció escollida.
   4.1. Alternatives de caire general.
   4.2. Alternatives de caire particular.

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 366 de 378
SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41
ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

5. Efectes de les afeccions sobre el tractament i el medi receptor.
6. Mesures correctores i pal·liatives als efectes de l'abocament.
7. Conclusions.
8. Annexos.
   8.1. Plànols generals de les obres.
   8.2. Plànols explicatius de les afeccions al sistema de sanejament.
   8.3. Taula resum de les afeccions al sistema de sanejament.

2.2. DOCUMENT NÚM.2. PLÀNOLS.

S'inclouran els plànols necessaris a escala adequada perquè quedin perfectament detallades totes les obres i elements proposats a nivell de disseny per a la construcció. Tots els números i textos dels plànols s'hauran de llegir perfectament en format DIN A-3.

El Projecte contindrà els plànols següents d'acord amb les indicacions del Director del Projecte en cada cas:

- Plànols de situació i emplaçament.
- Plànols topogràfics.
- Plànol general explicatiu del conjunt de les obres. Aquest plànol contindrà tota la informació gràfica, així com la llegenda corresponent per a la perfecta comprensió de l'abast de l'obra projectada. En cas d'obres lineals de longitud considerable podrà ser desplegable.
- Plànol d'accés i d'escomeses (aigua potable, corrent elèctric, telèfon i altres serveis que puguin ser necessaris).
- Esquemes de procés (si s'escau). En els esquemes de procés s'inclouran els TAG dels tots els elements electromecànics. Es seguiran les normes ISA 5.2.
- Línies piezomètriques (si s'escau). S'indicaran els nivells de les diferents obres, així com el nivell de l'aigua en totes les hipòtesi realitzades.
- Tots els plànols necessaris per a la perfecta definició del Projecte. Per cadascun dels elements, el plànols es dividiran en definició geomètrica, equips mecànics i armadures.
- Esquemes unifilars (si s'escau). En els esquemes unifilars s'inclouran els esquemes multifilars de cada tipus de sortida del quadre.

2.3. DOCUMENT NÚM.3. PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES.

En la seva elaboració haurà de posar-se una especial cura en coordinar les seves clàusules amb la legislació de Contractes de l'Estat.

Hauran de consignar-se les característiques que hagin de reunir els materials a utilitzar i els assaigs a que hauran de sotmetre's per a la comprovació de les condicions exigides, així com les precaucions a adoptar durant la construcció.

Igualment es detallaran les formes d'amidaments i valoració de les diferents unitats d'obra i les d'abonament de les partides alçades.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 367 de 378
SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41
ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

El Plec establirà el termini de garantia i especificarà les normes i proves previstes per a les recepcions, així com per al control de tota l'obra projectada.

El Plec de Prescripcions Tècniques no contindrà en cap cas declaracions o clàusules de caràcter econòmic-administratiu, que només hauran de figurar en el Plec de Clàusules Administratives Particulars. En cas de contradicció entre el Plec de Prescripcions Tècniques i el Plec de Clàusules Administratives regirà aquest darrer.

Caldrà respectar totes les normes, reglaments i altres disposicions vigents que siguin d'aplicació. S'inclourà la declaració de compliment: "El contractista està obligat al compliment de totes les instruccions i normativa de tota índole promulgades per les diferents Administracions Públiques competents que siguin d'aplicació als treballs previstos al present projecte, tan si figuren o no a la relació anterior."

S'inclouran les especificacions i el Programa de punts d'inspecció, tant de fabricació com de muntatge, dels equips mecànics i elèctrics i automatització.

Equips mecànics.

Inclourà les especificacions tècniques complertes i els procediments de muntatge de màquines de sèrie, màquines especials, caldereria, valvuleria, comportes, i de tots els equips mecànics del projecte, redactant una fitxa per cadascun dels equips. Caldrà fer esment al control de qualitat (programa de punts d'inspecció PPI i protocols de proves), que s'haurà d'incloure detallat al PPTP.

a) Màquines de sèrie
   - Especificacions amb característiques principals, rendiments, materials, proteccions, dimensions, etc..., dibuixats en els plànols amb les seves dimensions principals correctes.
   - Control de qualitat amb definició del programa de punts d'inspecció, i protocol de proves.

b) Màquines especials
   - El mateix que en màquines de sèrie però amb les característiques i referències del fabricant en el llistat d'equips.

c) Caldereria
   - Especificacions amb definició geomètrica, característiques principals de materials, forma constructiva, gruixos, proteccions, accessoris amb juntes de dilatació i de muntatge, suports.
   - Programa de punts d'inspecció i protocols de proves.
   - Procediments generals de muntatge, de soldadura, de proteccions, de materials, en especial proteccions catòdiques.
   - Especificacions passives superficials i procediments d'aplicació.
   - Definició de proteccions catòdiques.

d) Valvuleria
   - Especificacions amb característiques principals, materials, proteccions, dimensions, etc., dibuixades a plànols amb les seves dimensions principals correctes.
   - Control de qualitat amb el corresponent programa de punts d'inspecció i protocol de proves.

e) Comportes

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 368 de 378
SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41
ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

- Especificacions completes, amb les seves característiques principals, materials de construcció, gruixària de xapes, sistema de tancament o estanqueïtat, material dels fusells, protecció elèctrica, motors, accionament (si escau), tipus d'aïllament del motor, potència, velocitats, tipus reductor, definició de limitadors de par, finals de carrera, posicionadors, etc.… S'especificaran igualment els tipus de protecció superficial adoptats, amb el seu corresponent protocol de proves i programa de punts d'inspecció.
- Definició en els plànols amb les dimensions principals correctes, posició i forma dels accionaments, etc.
- Codificació.

f) Especificacions generals

S'establiran quantes especificacions generals sigui possible, completant-se per cada element amb l'especificació particular corresponent, si escau.

g) Control de qualitat

S'establirà un control de qualitat per als equipaments. A més dels controls respectius en l'especificació es dissenyarà un Pla que englobi tots i que comprendrà:

- Programa de punts d'inspecció per a la fabricació i el muntatge (PPI).
- Programa de proves.
- Procediments generals de fabricació, protecció, etc.

S'inclourà un quadre resum amb tots els equips indicant les seves característiques principals, el codi de preu unitari segons el pressupost i la seva ubicació física a les obres projectades.

Equips elèctrics i automatització.

a) Especificacions generals.

S'establiran quantes especificacions generals sigui possible, completant-se per cada element amb l'especificació particular corresponent, si escau.

b) Control de qualitat.

S'establirà un control de qualitat per als equipaments. A més dels controls respectius en l'especificació es dissenyarà un pla que englobi tots i que comprendrà:

- Programa de punts d'inspecció per a la fabricació i el muntatge (PPI).
- Programa de proves.
- Procediments generals de fabricació, protecció, etc.

2.4. DOCUMENT NÚM.4. PRESSUPOST.

El pressupost constitueix l'estudi econòmic de l'obra, és a dir, el càlcul avançat del seu cost i, en conseqüència, haurà de contenir els estats d'amidament, els preus unitaris i descompostos, els pressupostos parcials de cada moment de l'obra i el pressupost general de la totalitat dels treballs objecte del projecte.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 369 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

El pressupost general, d'acord amb les indicacions del Director del Projecte en cada cas, es desglossarà en:

- Obra civil i canonades.
- Equips mecànics.
- Electricitat i automatització.
- Proves i posada en marxa (corresponent al pressupost d'explotació durant un mes).
- Seguretat i Salut.
- Gestió de residus i medi ambient.
- Afecció de les obres al sistema de sanejament.
- Recanvis.
- Mesures correctores d'impacte ambiental.
- Desviaments i/o reposicions de serveis afectats.
- Imprevistos (a determinar amb el Director del Projecte).

Els Projectes hauran de preveure a nivell pressupostari les escomeses d'aigua potable, de corrent elèctric, de telèfon, l'accés i d'altres serveis que puguin ser necessaris.

Per a l'elaboració del pressupost s'utilitzarà el programa TCQ o algun altre compatible amb ell.

Constarà dels següents apartats:

Amidaments.

Amidaments descompostos en cadascun dels apartats que correspongui a un pressupost parcial.

Quadre de preus núm. 1.

Amb signatures sense incloure les partides alçades a justificar.

Quadre de preus núm. 2.

Amb signatures sense incloure les partides alçades a justificar.

Pressupostos parcials.

Descompostos en capítols i apartats.

Quadre-resum.

Resum per capítols i apartats dels pressupostos parcials d'execució material.

Pressupost d'execució per contracta.

Amb signatures i d'acord amb el següent detall:

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL .....

Despeses Generals: 13%

Benefici Industrial: 6%

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTA (sense I.V.A.) .....

I.V.A. 21%

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTA (I.V.A. inclòs) .....

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 370 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

3. AUTORIA DEL PROJECTE.

El Delegat del Consultor, com a autor del projecte constructiu, es responsabilitza plenament del projecte constructiu en el seu conjunt, de les solucions projectades, dels càlculs, de les definicions, dels amidaments i de tots els seus continguts. Disposarà de la titulació acadèmica exigida i reconeguda pel seu Col·legi professional segons la matèria del projecte a redactar.

El nom complet de l'enginyer autor del projecte figurarà, juntament amb la data, als peus de signatura dels documents següents: Memòria, Plec de Condicions, Quadre de Preus núm.1, Quadre de Preus núm.2 i Pressupost General. Tanmateix, tots els plànols seran signats. En el cas dels annexos i de l'estudi d'impacte ambiental (si escau), la signatura podrà ser de l'autor del projecte o del tècnic especialista autor del mateixos.

El coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'elaboració del projecte signarà l'Estudi de Seguretat i Salut com a part integrant del mateix.

4. RELACIÓ ENTRE EL CONSULTOR I L'ADMINISTRACIÓ.

El Cap de l'equip redactor mantindrà convenientment informat al Consorci Besòs Tordera sobre l'estat i desenvolupament dels treballs de forma continuada i precisa, especialment en aquells aspectes o circumstàncies que requereixin de la seva intervenció.

Atès que el servei tècnic contractat comporta el seguiment continuat de l'execució dels treballs el Consultor garantirà una comunicació telefònica i telemàtica continua i permanent amb el Consorci Besòs Tordera. A tal efecte, qualsevol requeriment telefònic o telemàtic per part del Consorci Besòs Tordera ha de ser atès a la major brevetat i, en tot cas, dins d'un màxim de 3 dies des de la jornada laboral en que es produeix.

Com a element del sistema de comunicacions permanent, també s'establirà un programa de reunions. A més a més, es celebraran quantes reunions extraordinàries s'escaiguin per a plantejar i resoldre els possibles aspectes que, per a la seva importància i termini, requereixin un tractament específic. De totes les reunions celebrades, el Consultor redactarà una Acta que reflectirà els temes tractats, especificant de forma clara i precisa els acords assolits i els punts que encara queden pendents de resoldre amb assignació de tasques a qui correspongui amb data de previsió de resolució, tot procurant la signatura de totes les parts i la seva distribució.

Durant l'execució del contracte, el Consorci Besòs Tordera valorarà la idoneïtat de l'equip, i podrà exigir, en cas de comportament ineficient o negligent al seu criteri, la substitució de part o de la totalitat del personal assignat. El Consultor restarà obligat a substituir-los en un màxim de quinze (15) dies des de la seva notificació.

Qualsevulla possible substitució o alteració en el número o en les funcions del personal de l'equip que resulti d'una iniciativa del Consultor serà sol·licitada prèviament al Consorci Besòs Tordera i requerirà l'autorització d'aquesta, havent-se de substituir per personal que compleixi amb les obligacions contractuals establertes.

5. FASES DE REDACCIÓ.

5.1. INICI.

Es considera la data inicial dels treballs, per a la redacció del projecte, la data de signatura del contracte o la data que aquest contracte especifiqui.

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 371 de 378
SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41
ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

Es convocarà una reunió inicial amb l'objectiu de poder facilitar al projectista tota aquella informació que li sigui necessària per a la redacció del projecte, també se li facilitarà tots els formats dels documents com la portada, els caixetins dels plànols, etc. En aquesta mateixa reunió s'establirà les dates d'entrega del document final.

5.2. REDACCIÓ DEL PROJECTE.

Si fos necessari, s'establirà un calendari per a la revisió per part del tècnics del Consorci Besòs Tordera de l'evolució dels treballs de redacció del projecte. En casos excepcionals es podrà demana per part del tècnics del Consorci Besòs Tordera l'entrega parcial d'alguns documents del projecte que requereixin el vist i plau abans de seguir endavant.

5.3. ENTREGA DEL PROJECTE.

L'entrega del projecte tindrà com a data límit la finalització del termini del contracte. Es de forma obligatòria haurà de ser en format digital i si s'escau en format físic.

6. EDICIÓ I PRESENTACIÓ.

Els diferents documents del Projecte es lliuraran en suport paper i en suport informàtic.

Els documents del Projecte seran redactats en llengua catalana, en format DIN A-3 o DIN A-4, d'acord amb les indicacions del Director del Projecte en cada cas.

S'especificarà a la tapa el Pressupost d'Execució per Contracta sense IVA.

Els exemplars en paper s'han de presentar amb tots els documents contractuals signats per l'Autor del Projecte (Memòria, Plànols, Plec de prescripcions Tècniques, Quadres de preus i Pressupost d'Execució per Contracta).

Totes les edicions (excepte els plànols) es reproduiran a doble cara sobre paper reciclat.

El Consultor guardarà als seus arxius un exemplar enquadernat del Projecte.

6.1. SEPARATA D'EXPROPIACIONS.

En el moment en que estiguin definides les expropiacions i els serveis afectats, s'haurà de lliurar per a la seva revisió la separata de l'annex complet d'expropiacions i serveis afectats (memòria, plànols, llista, quadre, etc) en els següents suports:

a) En suport paper

Es lliurarà un (1) exemplar en format DIN A-4 (a excepció dels plànols que hauran de ser en DIN A-3 doblegats).

b) En suport informàtic

Es lliurarà un (1) CD que també haurà de contenir l'arxiu de càrrega de subjectes que correspongui així com les dades topogràfiques i les coordenades UTM.

6.2. PROJECTE CONSTRUCTIU.

S'haurà de lliurar la següent documentació:

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 372 de 378
SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41
ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

a) En suport paper

Un cop estigui redactat el projecte, un Document Provisional del projecte en format DIN A-3 o DIN A-4, d'acord amb les indicacions del Director del Projecte en cada cas, per a la seva revisió per part del Director del Projecte. Fins a l'aprovació del Document Provisional no es podrà procedir al lliurament definitiu del projecte.

En el lliurament definitiu, el nombre d'exemplars a lliurar en format DIN A-3 o DIN A-4 serà igual a 3 + n, essent n el nombre de termes municipals afectats.

b) En suport informàtic executable

S'hauran de presentar dues (2) còpies completes en suport informàtic (CD Rom-DVD), en format compatible amb Word, Excel, AutoCAD i TCQ. Els arxius tipus raster hauran d'estar en format .tif o .jpg. També inclouran el projecte íntegre en pdf.

c) En suport informàtic pdf:

Es lliuraran dues (2) còpies completes en suport pdf (CD Rom-DVD), que contindran el projecte íntegre, signat digitalment, la impressió del qual haurà de donar lloc a la totalitat del projecte i en el mateix ordre.

6.3. ESTRUCTURACIÓ DE LA DOCUMENTACIÓ.

6.3.1. MEMÒRIA I ANNEXOS.

Contindrà una subcarpeta pròpia per a la memòria i una per a cadascun dels annexos que contingui el Document núm.1 del projecte, amb el mateix nom que el corresponent annex.

Tant la memòria com cadascun dels annexes es gravaran en les carpetes corresponents en format executable i en format pdf. A cada carpeta s'inclouran la totalitat dels documents que conformen el corresponent annex. Així doncs, si parts d'un annex corresponen a documents propis redactats per una empresa subcontractada, per exemple la topografia o la geotècnia, s'inclourà la corresponent part del document digitalitzada íntegrament de manera que es puguin llegir en format pdf.

6.3.2. PLÀNOLS.

La carpeta corresponent als Plànols contindrà els següents arxius i carpetes:

- Índex plànols.doc, contindrà l'índex de tots els plànols, i haurà d'incorporar els respectius hipervincles per a cadascun dels plànols.
- Plànols AutoCAD. El projecte disposarà de plànols tant generals com de detalls, perfectament explicatius i interpretables de la solució projectada.
- Carpeta de les referències externes, anomenada Refx.

Per anomenar els arxius d'AutoCAD, es farà seguint aquest exemple:

"03_plta topog_02.dwg"

- 03 : correspon a la numeració del plànol en l'índex
- plta topog : nom resumit del títol del plànol
- 02 : número del full d'aquest plànol. Només s'haurà de posar en el cas de que el plànol tingui més d'un full.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

Els plànols portaran escala gràfica i s'editaran com a norma general en colors, de manera que permetin diferenciar fàcilment els diferents elements.

Els detalls i nombre definitiu es concretaran si escau segons criteri del Director del Projecte.

En cas que hi hagin dibuixos que continguin referències externes, com per exemple, una fotografia, un plànol de situació escanejat, o el mateix caixetí, també s'hauran d'incloure aquests arxius dins del Document núm.2 (en la carpeta Refx esmentada). El camí o vincle d'aquestes referències externes haurà de quedar convenientment enllaçada, de manera que la crida i l'obertura de la referència es realitzi convenientment dins el mateix i es visualitzi el plànol tal i com es fa en el projecte en format paper des de qualsevol lector de CD/DVD.

Dins del Document núm.2 Plànols, també s'inclourà l'arxiu *.ctb, taula d'assignació de plumilles, ubicada al directori on estigui carregat el programa d'AutoCAD, dins de la carpeta Plot Styles.

No es deixarà informació a l'exterior del caixetí, de manera que al fer un Zoom Extension sortirà tot el dibuix a l'extensió màxima de la pantalla. Els arxius es guardaran amb la vista rotada de manera que a la pantalla es visualitzi horitzontalment el caixetí. Els objectes sempre han d'estar situats a les seves coordenades UTM, en el sistema de referència ETRS89, mai en coordenades locals o d'usuari.

Els plànols es realitzaran en format DWG i estaran degudament georeferenciats. Tots els mapes i figures es dibuixaran per tal d'ésser impresos.

El conjunt de plànols d'aquest Document nº2 també es lliuraran com a un sol arxiu en format pdf, llestos per a la seva visualització o impressió.

6.3.3. PLEC DE PRESCRIPCIONS.

Aquesta carpeta contindrà tants arxius com parts tingui el corresponent Plec (per exemple, Plec de prescripcions tècniques generals, Plec de prescripcions tècniques particulars). S'inclouran els arxius en format Word així com la seva transformació a format pdf.

6.3.4. PRESSUPOST.

En aquest apartat, a part de lliurar el pressupost en format TCQ, es transformaran els arxius corresponents a fitxers d'intercanvi d'altres programaris de pressupostos (format *.bc3 o similar), i s'exportaran també a format Microsoft Excel.

Els diferents documents que formin part del pressupost (Quadres de preus, amidaments, pressupostos parcials,...) també es lliuraran en arxius independents en format pdf, llestos per a la seva visualització o impressió.

7. FORMAT DELS DOCUMENTS

7.1. PORTADA

La portada haurà de seguir el format indicat pel consorci, amb la següent informació:

- **Logotips**, haurà de tindre tant el logotip de l'ajuntament on s'estigui fent l'actuació com el logotip del Consorci Besòs Tordera. Ambdós casos hauran d'esser els logotips actuals.
- **Tipus de document**, haurà d'indicar el tipus de document és, com per exemple projecte executiu.

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**
IDENTIFICADORS
ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 374 de 378
SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41
ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

- **Tipus d'actuació**, haurà d'indicar sobre quina part de la xarxa de sanejament es farà l'actuació l'actuació, COL·LECTOR EN ALTA o un COL·LECTOR EN BAIXA.
- **Títol**, haurà d'indicar el títol de l'actuació, aquest serà definit pel Consorci Besòs Tordera o per l'Ajuntament.
- **Comarca**, haurà d'indicar la comarca de l'emplaçament (Vallès Oriental, Vallès Occidental,...)
- **Municipi**, haurà d'indicar el municipi on es tindrà lloc l'actuació.
- **Conca**, haurà d'indicar a quina conca pertany la xarxa de drenatge, Besòs o Tordera.
- **Data**, haurà d'indicar la data d'entrega de l'última versió validada del document.
- **Departament**, haurà d'indicar quin és el Departament del Consorci Besòs Tordera que ha encarregat el projecte. Aquesta informació serà proporcionada pel mateix Consorci Besòs Tordera.
- **Àrea**, haurà d'indicar quin és l'àrea del Consorci Besòs Tordera que ha encarregat el projecte. Aquesta informació serà proporcionada pel mateix Consorci Besòs Tordera.
- **Clau**, El Consorci Besòs Tordera proporcionarà el codi d'expedient del Projecte
- **Pressupost** (PEC sense IVA),

El document final en format digital haurà de tindre els separadors per a cada punt del projecte, respectant el format de text definits pel Consorci Besòs Tordera i tots els documents definits en el punt anterior (Memòria, Plànols, Plec de Prescripcions Tècniques, Quadre de preus, Pressupost d'Execució per Contracte) signats per l'autor del Projecte.

7.2. DOCUMENTS.

Els documents hauran de seguir el format especificat pel Consorci Besòs Tordera.

8. GIS

Se seguiran les indicacions incloses en el "MANUAL GIS PER A LA REDACCIÓ DE PROJECTES I OBRES EXECUTADES" del Consorci Besòs Tordera.

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

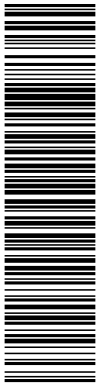
DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 375 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

IDAE Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía

BIO GAS

Besòs Tordera

ANNEX NÚM.9. ESQUEMES ELÈCTRICS TÍPICS

DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 376 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813 31) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

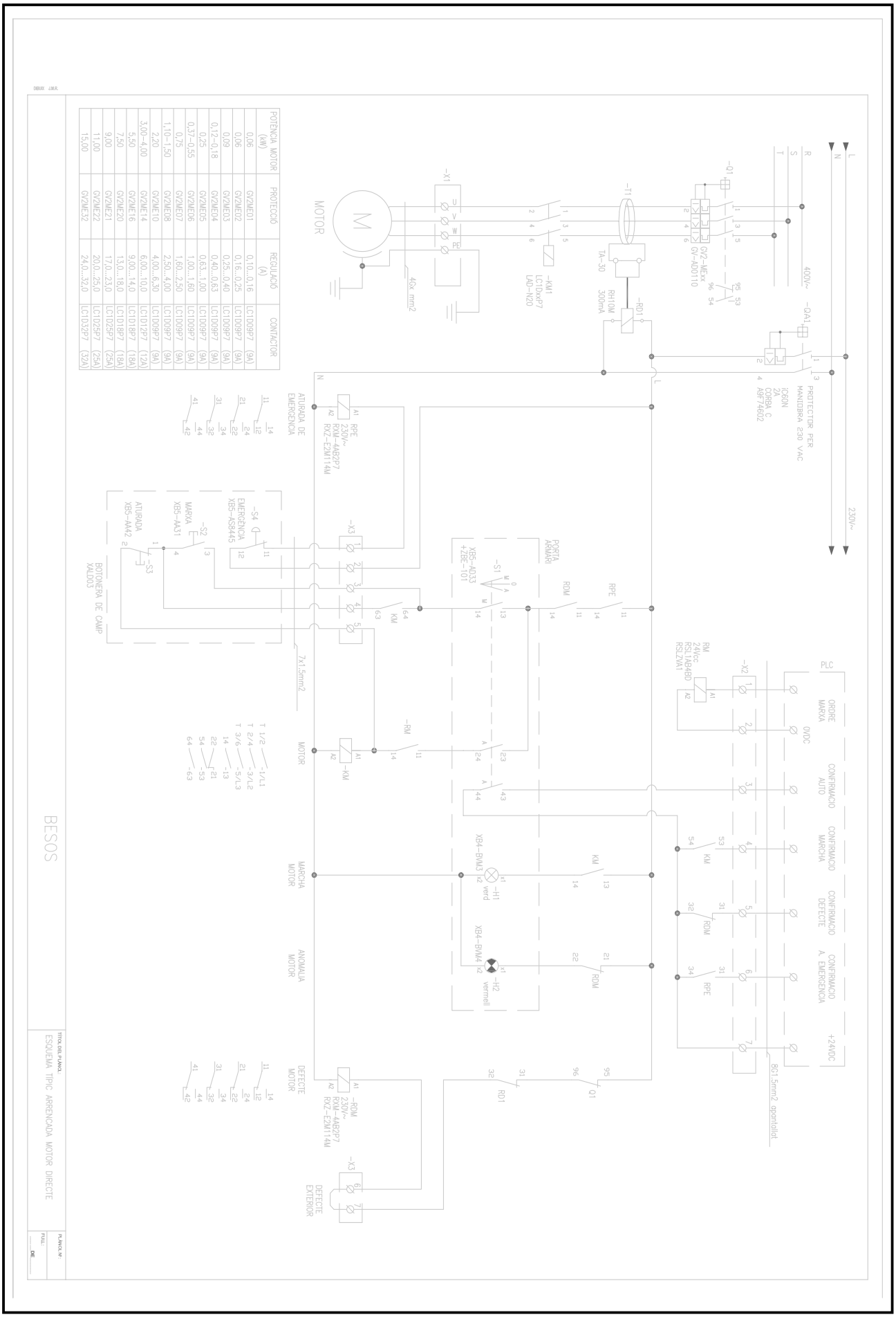
DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 377 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41



POTÈNCIA MOTOR (kW)	PROTECCIÓ	REGULACIÓ (A)	CONTACTOR
0,06	GV2ME01	0,10...0,16	LC1D09P7 (9A)
0,06	GV2ME02	0,16...0,25	LC1D09P7 (9A)
0,09	GV2ME03	0,25...0,40	LC1D09P7 (9A)
0,12–0,18	GV2ME04	0,40...0,63	LC1D09P7 (9A)
0,25	GV2ME05	0,63...1,00	LC1D09P7 (9A)
0,37–0,55	GV2ME06	1,00...1,60	LC1D09P7 (9A)
0,75	GV2ME07	1,60...2,50	LC1D09P7 (9A)
1,10–1,50	GV2ME08	2,50...4,00	LC1D09P7 (9A)
2,20	GV2ME10	4,00...6,30	LC1D09P7 (9A)
3,00–4,00	GV2ME14	6,00...10,0	LC1D12P7 (12A)
5,50	GV2ME16	9,00...14,0	LC1D18P7 (18A)
7,50	GV2ME20	13,0...18,0	LC1D18P7 (18A)
9,00	GV2ME21	17,0...23,0	LC1D25P7 (25A)
11,00	GV2ME22	20,0...25,0	LC1D25P7 (25A)
15,00	GV2ME32	24,0...32,0	LC1D32P7 (32A)

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1

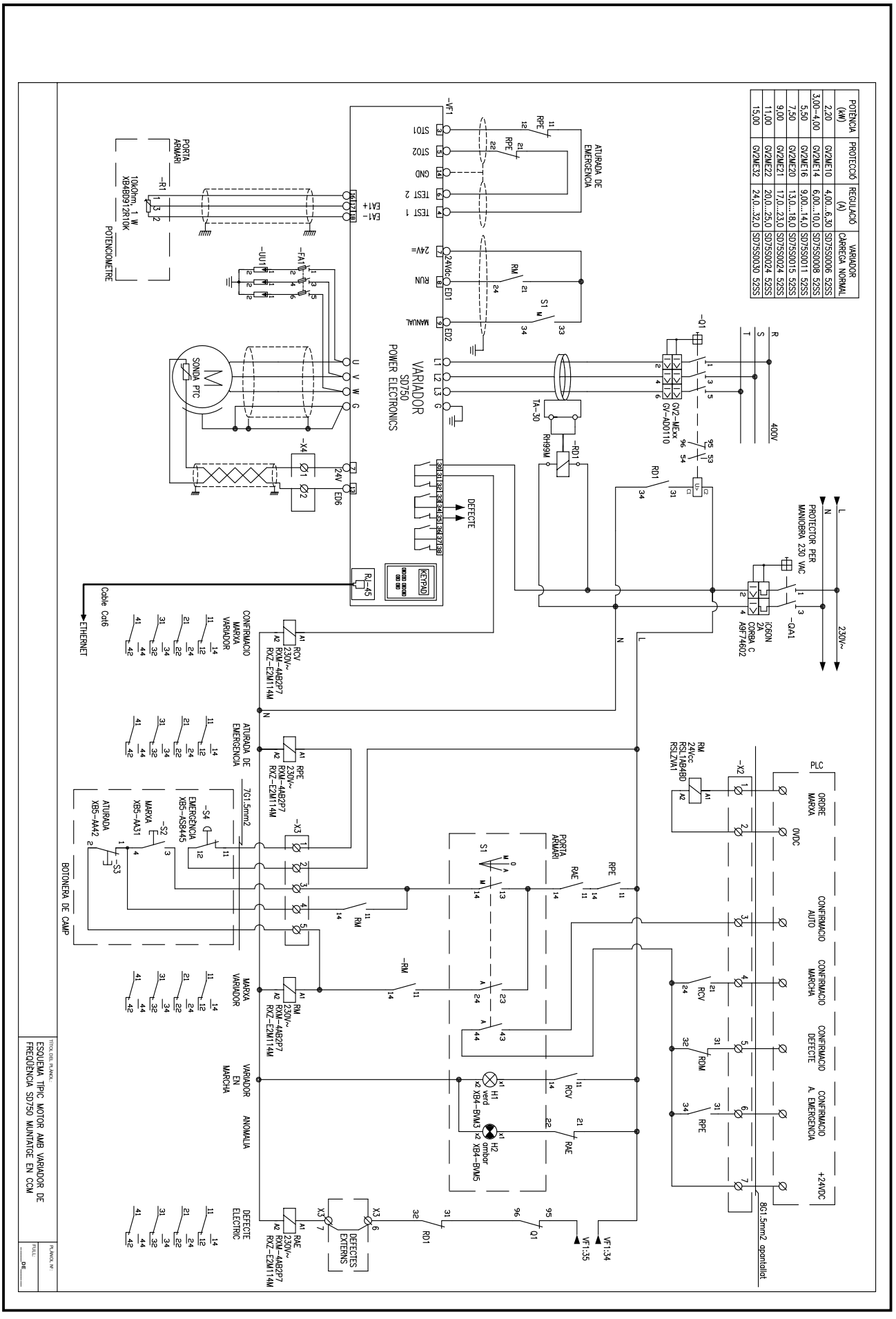
DOCUMENT
ADJUNT: **04 PCTP_ProjecteObraDigestio 2023 -2308 (PERTE Castellar)**

IDENTIFICADORS

ALTRES DADES
Codi per a validació: **G0L1C-WJMJP-6S327**
Data d'emissió: **24 de Abril de 2024 a les 10:50:14**
Pàgina 378 de 378

SIGNATURES
1.- Enginyer primer de Consorci Besòs Tordera. SIGNATURA PER CONFORMITAT 18/04/2024 12:41

ESTAT
SIGNAT
18/04/2024 12:41



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 712178 G0L1C-WJMJP-6S327 4AEB41875D4982ABF01D3B7BCA2A3265968813311) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El documento está SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://seuelectronica.besos-tordera.cat/portalCiutada/portal/verificarDocumentos.do?pes_cod=-2&ent_id=2&idioma=1