
PROJECTE EXECUTIU

PER A LA IMPLANTACIÓ D'UNA REIXA MOTORITZADA DE
NETEJA SOBRE EL POU DE BOMBEIG DE RESIDUS AL
POLÍGON INDUSTRIAL DE TORREFARRRERA

Titular: Ajuntament de Torrefarrera

Emplaçament: Carrer del Baix, SN
25123 Torrefarrera (Lleida)

PROJECTE EXECUTIU

PER A LA IMPLANTACIÓ D'UNA REIXA
MOTORITZADA DE NETEJA SOBRE EL
POU DE BOMBEIG DE RESIDUS AL
POLÍGON INDUSTRIAL DE TORREFARRRERA

	Reixa motoritzada TITAN	Ref.	23395E	Rev.	02
	Projecte executiu P.I.Torrefarrera	Data	Febrer 2024	Full	2

ÍNDEX

ÍNDEX	3
1. AGENTS	4
1.1. Titular	4
1.2. Emplaçament	4
1.3. Tècnic autor.....	4
2. ANTECEDENTS, OBJECTE I JUSTIFICACIÓ DE LA SOL·LICITUD	5
2.1. Antecedents.....	5
2.2. Problemàtica a resoldre	5
3. DESCRIPCIÓ DE LA SOLUCIÓ PROPOSADA	7
3.1. Funcionament.....	7
3.2. Dimensionat i característiques.	8
3.3. Alimentació elèctrica.....	8
4. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES	9
4.1. Treballs a efectuar	9
5. PRESSUPOST	10
6. CONCLUSIONS	11
ANNEX I: ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT	12
ANNEX II: PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES	25
8. AMIDAMENTS	61
9. PRESSUPOST	62
10. RESUM DE PRESSUPOST	63
11. ÚLTIM FULL	64
12. DOCUMENTACIÓ TÈCNICA REIXA MOTORITZADA	65
DOCUMENTACIÓ GRÀFICA	66

1. AGENTS.

1.1. Titular

Nom o raó social	Ajuntament de Torrefarrera
CIF	P2528500H
Adreça	Carrer Major 35,
Localitat	25123 Torrefarrera
Comarca	Segrià
Província	Lleida

1.2. Emplaçament

Adreça	Carrer del Baix, SN		
Localitat	25123 Torrefarrera		
Província	Lleida		
Coordenades ETRS 89	X: 300.835 m	Y: 4.615.331 m	FUS 31

1.3. Tècnic autor

Autor del document	Sr. Alfred Guitard Sein-E
Núm. de col·legiat	7.484 (Col·legi d'Enginyers Industrials de Catalunya)
Empresa	Einesa Ingeniería S.L.
NIF de l'empresa	B-25382599
Domicili social	Carrer Acadèmia, 2
Localitat	25002 Lleida
Província	Lleida
Telèfon	973 280 980
Correu electrònic	einesa@einesa.com

	Reixa motoritzada TITAN	Ref. 23395E	Rev. 02
	Projecte executiu P.I.Torrefarrera	Data Febrer 2024	Full 4

2. ANTECEDENTS, OBJECTE I JUSTIFICACIÓ DE LA SOL·LICITUD.

2.1. Antecedents

Actualment, al capdavall del carrer del Baix, a Torrefarrera, està ubicada una de les estacions de bombeig de sanejament de Torrefarrera.

A l'estació de bombeig hi arriba per gravetat, i a través dels col·lectors que hi figuren a la documentació gràfica, les d'aigües fecals de part del Polígon industrial de Torrefarrera. Aquesta estació de bombeig treballa amb dues bombes, que impulsen des del pou de bombeig carrer amunt.

2.2. Problemàtica a resoldre

La recollida d'aigües fecals per gravetat genera una problemàtica en les dues arquetes (1 i 2 de la imatge):



Croquis de la instal·lació de sanejament

A l'arqueta de la dreta (1) arriben dos col·lectors, un de 600mm i l'altre de 700mm de diàmetre, i en surt un de 400mm. A l'arqueta de l'esquerra (2) (que és una arqueta de pas entre el col·lector i el pou de bombeig) s'hi aboca l'aigua residual, que és conduïda al pou de bombeig per un col·lector de 300 mm.

	Reixa motoritzada TITAN	Ref.	23395E	Rev.	02
	Projecte executiu P.I.Torrefarrera	Data	Febrer 2024	Full	5

Com es pot veure, els diàmetres dels col·lectors, que a la documentació gràfica hi figuren, van disminuint a mesura que s'apropen al pou de bombeig.

A causa dels sòlids en suspensió i altres deixalles, els col·lectors finals s'obstrueixen, dificultant el pas d'aigua. Això causa que en moments en que el cabal és elevat, la instal·lació de sanejament no doni abast.

Les arquetes 1 i 2 de la imatge anterior disposen de sobreexidors que aboquen les aigües fecals al canal de reg agrícola pròxim a les arquetes quan la instal·lació de sanejament s'obstrueix i no és capaç de canalitzar tot el cabal.



Sobreexidor de l'arqueta 1 de la imatge

Aquest escenari que s'acaba d'exposar es dona amb freqüència, i els usuaris del canal han animat a que es busqui una solució per mirar que els abocaments d'aigües residuals al canal es minimitzin al màxim.

	Reixa motoritzada TITAN	Ref.	23395E	Rev.	02
	Projecte executiu P.I.Torrefarrera	Data	Febrer 2024	Full	6



Reixa TITAN a cadena, instal·lada al col·lector d'entrada d'una EDAR

3.2. Dimensionat i característiques.

Taula de característiques principals	
Marca	ASTRAGUA
Model	TITAN
Amplada	1300 mm
Alçada	1700 mm
Alçada làmina d'aigua	1200 mm
Inclinació de l'equip	75°
Llum de pas	15 mm
Dimensions dels barrots	30 x 10 (rectangulars)
Nº de pintes de neteja	3 unitats
Velocitat d'elevació	6 m/s
Potència motor	0.75 kW

3.3. Alimentació elèctrica

L'alimentació elèctrica de la reixa motoritzada es realitzarà des de la caseta de bombeig, que es troba ubicada propera al pou de bombeig, des d'on s'alimenten elèctricament les bombes d'impulsió.

	Reixa motoritzada TITAN	Ref.	23395E	Rev.	02
	Projecte executiu P.I.Torrefarrera	Data	Febrer 2024	Full	8

4. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

4.1. Treballs a efectuar

Treballs d'Obra Civil:

Els treballs d'Obra Civil, consisteixen en els següents punts:

- Desmuntatge de cartell publicitari.
- Enderroc de fonaments de formigó i moviment de terres per a la nova canalització del sanejament.
- Execució del nou pou, on s'hi col·locarà la reixa motoritzada.
- Aixecament de la nova caseta per a la reixa motoritzada, paret d'obra, arrebossada en morter de ciment, i amb coberta de panells sandvitx de planxes d'acer.
- Pintat vertical interior i exterior de la caseta.
- Col·locació de porta de planxa d'acer de 180x210cm.

Treballs en Instal·lacions:

- Col·locació soterrada de nou clavegueró per a fer el desviament, connectat al nou pou de la reixa motoritzada, de PEAD i diàmetre D=400mm
- Alimentació elèctrica: La caseta de bombeig té un quadre existent des d'on s'alimenten les bombes i altres elements com l'enllumenat. Des d'aquest es protegiran dues línies: una, trifàsica, amb un guardamotor per a l'alimentació de la reixa motoritzada, i l'altra per a l'enllumenat interior de la caseta.
- Reixa motoritzada de la casa ESTRAGUA, model TITAN.
- Instal·lació d'enllumenat interior a la caseta.

Sistema de control remot de la reixa:

- Adició de la nova reixa motoritzada dins el sistema existent de gestió i control dels pous de bombeig.

Adequació pou de bombeig existent:

- Substitució de les tapes d'acer de les entrades al pou existent.
- Substitució de les vàlvules, col·lectors i sistema de bombeig actual.

	Reixa motoritzada TITAN	Ref.	23395E	Rev.	02
	Projecte executiu P.I.Torrefarrera	Data	Febrer 2024	Full	9

5. PRESSUPOST.

El pressupost aproximat de la instal·lació de la reixa motoritzada proposada és el següent:

Concepte		Preu
Obra civil implantació caseta, modificació conduccions i arquetes de sanejament.		21.975,82 €
Instal·lacions elèctriques, reixa motoritzada, adequació pou de bombeig existent.		33.826,46 €
Sistema de control		5.800,00 €
Seguretat i salut		500,00 €
		62.102,28 €
Despeses Generals	(13%)	8.073,14 €
Benefici Industrial	(6%)	3.726,72 €
		73.901,72 €

Així, la solució tindrà un pressupost de **SETANTA-TRES MIL NOU-CENTS UN EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS**, abans d' IVA.

	Reixa motoritzada TITAN	Ref.	23395E	Rev.	02
	Projecte executiu P.I.Torrefarrera	Data	Febrer 2024	Full	10

6. CONCLUSIONS.

Aquest projecte inclou els documents necessaris: Memòria, Plànols, Plec de Prescripcions i Pressupost, segons exposa l'article 124 del Reial Decret 2/2000 del 16 de juny de Contractes de les Administracions Públiques (COE 20/6/2000), per a la instal·lació d'una reixa motoritzada anterior a un pou de bombeig de sanejament al Polígon industrial de Torrefarrera.

Lleida, febrer del 2024.

Alfred Guitard Sein-E
Enginyer Industrial, Col·legiat nº 7.484 (COEIC)
Einesa Ingeniería S.L.

	Reixa motoritzada TITAN	Ref. 23395E	Rev. 02
	Projecte executiu P.I.Torrefarrera	Data Febrer 2024	Full 11

ANNEX I: ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT.

Objecte de l'estudi.

El present Estudi Bàsic de Seguretat i Higiene estableix, durant l'execució d'aquesta obra i de les seves diferents instal·lacions, les previsions respecte a la prevenció de riscos d'accidents i malalties professionals, així com els derivats dels treballs de reparació, conservació, entreteniment i manteniment i les instal·lacions preceptives d'higiene i benestar dels treballadors.

Així mateix, servirà per a fixar unes directrius bàsiques a l'empresa constructora i instal·ladora amb la finalitat de complir les seves obligacions en el terreny de la prevenció de riscos professionals i elaborar el Pla de Seguretat per a la fase d'execució, facilitant el seu desenvolupament, sota el control de la Direcció Facultativa, d'acord amb el Real Decret 1.627/1.997, de 24 d'Octubre, pel que s'estableixi en les disposicions mínimes de seguretat i de salut en les obres de construcció, i en el que a més s'implanta la obligatorietat de la inclusió d'un estudi de Seguretat i Salut, en projectes d'edificació i obra pública i les seves instal·lacions.

6.1. Justificació de l'estudi.

D'acord amb el que disposa l'Article 4, del R.D. 1.627/97, de 24 d'octubre, per a les característiques de l'obra que ens ocupa, és d'obligat compliment la redacció d'un "ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT", donat que, segons s'indica en posteriors apartats, s'acompleix els supòsits de la següent relació:

- El pressupost d' Execució per contracta inclòs en el projecte no es superior a 450.807 Euros.
- No s'utilitzarà en cap moment a més de 20 treballadors de forma simultània.
- El volum de mà d'obra estimada no és superior a 500 dies.
- No es tracta d'obres per a túnels, galeries, conduccions soterrades i preses.

	Reixa motoritzada TITAN	Ref.	23395E	Rev.	02
	Projecte executiu P.I.Torrefarrera	Data	Febrer 2024	Full	12

6.2. Autor de l'estudi.

L'Enginyer Industrial Alfred Guitard Sein-E, enginyer industrial, número 7.484 del Col·legi d'Enginyers Industrials de Catalunya, amb domicili social al C/ Acadèmia núm. 2, 25002 Lleida.

6.3. Característiques de les obres i instal·lacions.

6.3.1. Descripció de las instal·lacions.

Segons s'indica en la memòria descriptiva del Projecte, les obres consisteixen en la instal·lació de una reixa motoritzada anterior a un pou de bombeig de sanejament del polígon industrial de Torrefarrera.

6.3.2. Termini d'execució i mà d'obra.

El termini d'execució material de l'obra i instal·lacions està programat amb una durada inicial de 3 mesos.

El nombre de treballadors que es preveu per a la seva execució serà de 4 operaris fixos.

6.3.3. Descripció i execució de l'obra i de les seves instal·lacions.

Per a una correcta definició dels riscos i accidents de treball que es poden produir durant l'execució de les instal·lacions, s'haurà de determinar, per a cada tipus d'instal·lació, els diferents oficis i maquinaria que intervé. La classificació es realitzarà per capítols d'actuació, obtenint el desglossament que es detalla a continuació.

6.3.3.1. Instal·lacions mecàniques: subministrament d'aigua de climatització i gas.

Es realitzarà tota la instal·lació amb canonades d'acer negre o galvanitzat o coure, segons es detalla a la memòria descriptiva del Projecte.

	Reixa motoritzada TITAN	Ref.	23395E	Rev.	02
	Projecte executiu P.I.Torrefarrera	Data	Febrer 2024	Full	13

Al travessar les parets, les canonades es protegiran amb passatubs del diàmetre necessari.

Les unions es realitzaran amb soldadura adient per a suportar les pressions a les que vagin destinades les instal·lacions.

6.3.3.2. Instal·lació elèctrica.

Els circuits es canalitzaran amb tub encastat o de superfície, de característiques apropiades, i els endolls estaran protegits amb la seva presa de terra corresponent. Per a realitzar els treballs s'utilitzaran escales de tisora. Per a la fixació de puntes, cargols i claus s'utilitzarà la pistola clavadora o un dispositiu equivalent.

El subministrament d'energia elèctrica als operaris es farà protegint el conducte elèctric del pas de maquinària i persones, en previsió de no produir trencaments o desgast a la coberta aïllant dels cables.

Està prohibida la utilització directa dels terminals dels cables com endolls. S'utilitzaran aparells correctament aïllants.

Les preses de corrent, connexions, etc., per a màquines estaran protegides de cops i aplastaments.

S'evitarà que les persones alienes a l'obra puguin connectar o manipular la instal·lació elèctrica; per això, s'avisarà d'aquesta circumstància a la persona encarregada de l'obra o instal·lació, col·locant un rètol de senyalització i avís a l'entrada de la mateixa.

6.3.4. Senyalització.

S'utilitzaran les necessàries senyalitzacions homologades d'obligatorietat, informació i prohibició.

	Reixa motoritzada TITAN	Ref.	23395E	Rev.	02
	Projecte executiu P.I.Torrefarrera	Data	Febrer 2024	Full	14

6.4. Anàlisi de riscos i prevencions a adoptar.

En aquest apartat es relacionaran els possibles riscos que poden ocórrer durant el desenvolupament de les obres i instal·lacions, exposant-se a la vegada les mesures preventives i de seguretat que han de ser proporcionades als treballadors i la roba de protecció personal recomanables. En aquests mecanismes s'inclouran tant els mitjans de protecció personal com els col·lectius.

Aquest tipus d'anàlisi es realitza per a tot aquell conjunt d'operacions que puguin tenir els mateixos riscos, de manera que se'ls aplica normes col·lectives equivalents. En aquest estudi es consideren els següents grups:

- Treballs referents a instal·lacions.
- Mitjans auxiliars.

6.4.1. Treballs referents a instal·lacions.

6.4.1.1. Instal·lació de canonades i accessoris.

Es realitzarà la instal·lació de canonades i els seus accessoris per a conducció d'aigua freda, aigua calenta, vapor, gasos, etc., generalment amb tubs d'acer galvanitzat o coure.

Riscos previsibles

- Caiguda de persones al mateix o a diferent nivell.
- Cops i talls per objectes i per l'ús d'eines manuals.
- Sobreexforços.
- Petjades sobre objectes punxents o tallants.
- Petjades sobre materials.
- Projecció de partícules.
- Explosions per soldadures, bombones, etc.
- Intoxicació en la manipulació de plom.
- Cremades.
- Intoxicació de plom de pintura de mini.
- Altres.

	Reixa motoritzada TITAN	Ref.	23395E	Rev.	02
	Projecte executiu P.I.Torrefarrera	Data	Febrer 2024	Full	15

Mecanismes de prevenció

- Es mantindran les zones de treball netes i ordenades.
- Es tindrà compte de què la zona de treball estigui ben il·luminada.
- Les màquines elèctriques disposaran de presa de terra o doble aïllament.
- Les escales portàtils a utilitzar seran de tipus tisora.
- Les plataformes de les bastides seran de 60 cm d'ample i tindran barana, barra intermèdia i sòcol de 20 cm en el cas que superi els 2 m d'altura.
- En arribar el material per a construir les xarxes (aigua, sanejament...) es prepararà el lloc per a rebre camions, per la qual cosa es compactaran les zones toves per a evitar bolcades i atrapaments.
- Les càrregues suspeses se subjectaran per dos punts estables que seran governats mitjançant una soga per dos operaris a qui dirigirà el Capatàs o el Vigilant de Seguretat.
- Queda prohibit que una sola persona transporti càrregues pesades directament amb les seves mans o el cos.
- Es prohibeix utilitzar els fleixos dels paquets del material com a agafadors de càrrega.
- Les canonades i la resta d'accessoris de muntatge hauran de guardar-se degudament al lloc específic destinat a aquest fi.
- Quan un sol home transporti trams de canonada poc pesats, el farà inclinant la canonada cap enrere i la part del tub que va per davant superarà l'altura d'un home.
- El transport de canonades pesades es realitzarà amb dos homes que seran guiats per un tercer.
- Els retalls sobrants i elements fragmentats s'aniran retirant conforme es produeixin, a un lloc determinat, per a la seva posterior recollida i abocament, evitant així el risc de petjades sobre objectes.
- Es prohibeix soldar amb plom en llocs tancats.
- Es prohibeix l'ús d'encenedors i bufadors encesos.
- Per a evitar incendis es controlarà la direcció de la flama durant les operacions de soldadura.

Proteccions individuals

	Reixa motoritzada TITAN	Ref.	23395E	Rev.	02
	Projecte executiu P.I.Torrefarrera	Data	Febrer 2024	Full	16

- Protecció del Cap
 - Casc de seguretat (en cas de risc de cops en el cap)
 - Per a soldador: ulleres contra impactes i pantalla de soldadura de mà
- Protecció del Cos
 - Roba de treball adequada
 - Per a soldador: mandril de cuir
- Protecció de las Extremitats Superiors
 - Guants de cuir, anti-tall i aïllants (a prova de tensió)
 - Per a soldador : braçals de cuir que cobreixen els braços i manyoples de cuir.
- Protecció de las Extremitats Inferiors
 - Botes aïllants (a prova de tensió)
 - Botes de seguretat amb planta d'acer i amb puntera reforçada.

Proteccions col·lectives

- Senyalització General
 - Riscos per caiguda d'objectes, caiguda a diferents nivells o càrregues suspeses.
 - Perill d'electrocució.
 - Prohibit el pas a tota persona aliena a la obra.
 - Senyal informatiu de localització de farmaciola.

6.4.1.2. Instal·lacions d'electricitat.

Riscos previsibles

- Caiguda de persones al mateix o a diferent nivell.
- Electrocucions.
- Xafades sobre objectes punxents o tallants.
- Talls per l'ús d'eines manuals.
- Cremades produïdes per descàrregues elèctriques.
- Aplastament de dits, al introduir el cable en els conductes.

Mecanismes de prevenció

	Reixa motoritzada TITAN	Ref.	23395E	Rev.	02
	Projecte executiu P.I.Torrefarrera	Data	Febrer 2024	Full	17

- Es mantindran les zones de treball netes i ordenades.
- Les escales portàtils a utilitzar seran de tipus tisora.
- Les plataformes de les bastides a utilitzar seran de 60 cm d'ample i tindran barana, barra intermèdia i rodapeu de 20 cm en cas de què superi els 2 m d'alçada.
- Queda prohibit que una sola persona transporti càrregues pesades directament amb les seves mans o el cos.
- Es prohibeix utilitzar els fleixos dels paquets del material com a nanses de càrrega.
- El magatzem estarà dotat de porta, tanca i ventilació per corrent d'aire.
- Els retalls sobrants i elements fragmentats s'aniran retirant conforme es produeixin a un lloc determinat per la seva posterior recollida i abocament, evitant així el risc de xafades sobre els objectes.

Proteccions individuals

- Protecció del Cap:
 - Casc de seguretat (en cas de risc de cops al cap).
- Protecció del Cos:
 - Roba de treball adequada.
- Protecció de les Extremitats Superiors:
 - Guants de cuir, anti-tall i aïllants (a prova de tensió).
- Protecció de les Extremitats Inferiors
 - Botes aïllants (a prova de tensió).

Proteccions col·lectives

- Senyalització General
 - Riscos per caiguda d'objectes, caiguda a diferents nivells o càrregues suspeses.
 - Perill d'electrocució.
 - Prohibit el pas a tota persona aliena a l'obra.
 - Senyal informatiu de localització de farmaciola.

	Reixa motoritzada TITAN	Ref.	23395E	Rev.	02
	Projecte executiu P.I.Torrefarrera	Data	Febrer 2024	Full	18

6.4.2. Mitjans auxiliars.

6.4.2.1. Bastides tubulars recolzades.

L'amuntegament de les peces de les bastides noves s'ha de realitzar mitjançant un camió amb grua pròpia.

El muntatge s'iniciarà amb l'anivellació de la primera alçada de bastides.

L'estructura de la bastida s'anirà travant en els punts previstos i es comprovarà que els travaments estiguin ben realitzats.

Les grapes s'elevaran mitjançant una politja. Aquestes s'elevaran en recipients metàl·lics que impedeixin la seva caiguda.

Es col·locarà una barana de 90 cm d'alçada amb barra intermitja i rodapeu de 20 cm en totes les plataformes de treball que siguin necessàries.

La plataforma tindrà una amplada mínima de 60 cm i el seu ancoratge serà el més perfecte possible.

6.4.2.2. Bastides de borriquetes.

Estaran formades per dos punts de suport en forma de "V" invertida i un taulell horitzontal de 60 cm d'ample.

Estaran recolzades perfectament al terra. Els taulells a utilitzar en plataformes de treball seran seleccionats i senyalitzats (els cantells pintats d'un color específic), de manera que no puguin ser utilitzats per una altra feina que pugui disminuir la seva resistència.

6.4.2.3. Torres de formigonat.

Han de ser de metall amb barana de 90 cm d'alçada, un travesser intermig amb rodapeu de 20 cm i per fer de tanca una cadena.

	Reixa motoritzada TITAN	Ref.	23395E	Rev.	02
	Projecte executiu P.I.Torrefarrera	Data	Febrer 2024	Full	19

L'altura ha de ser regulable per evitar que es produeixin postures inestables o difícils en realitzar els treballs.

El forjat que fa de seient ha de quedar anivellat, mitjançant els peus telescòpics s'aconseguirà la seva estabilitat.

6.4.2.4. Escala d'accés al buit.

- Ha de ser d'estructura tubular desmuntable.
- Els passamans han de ser de superfície plana.
- La petjada ha de tenir una dimensió de 20 a 30 cm. i la contrapetjada entre 16 i 19 cm. amb una amplada mínima de 60 cm.
- La seva estructura ha de ser resistent.
- Les baranes han de ser de 90 cm. d'alçada al punt més desfavorable, amb un travesser intermig de 20 cm i entornpeu de 20 cm.
- S'ha de nivellar i fixar suficientment el terreny.

6.4.2.5. Escales de mà.

- S'utilitzaran escales metàl·liques telescòpiques on els graons aniran soldats als travessers.
- Portaran uns punts de recolzament antilliscants i s'ancoraran a l'extrem superior.
- No es treballarà des d'ella.
- No pot pujar més d'un operari al mateix moment.
- La inclinació serà la projecció al terra d'una quarta part de la projecció de l'escala damunt el parament vertical i ha de sortir un metre pel forjat o lloc d'accés.
- La pujada i la baixada es faran per davant d'ella i no es portaran pesos superiors a 20 kg.
- Quan es facin treballs amb altura es faran anar escales de tisora que portaran cadenes o cables per impedir la seva obertura. No es treballarà amb elements allunyats d'ella.
- Es col·locaran allunyades d'elements mòbils que puguin tirar-la a terra i fora de la zona de servei.

	Reixa motoritzada TITAN	Ref.	23395E	Rev.	02
	Projecte executiu P.I.Torrefarrera	Data	Febrer 2024	Full	20

6.4.2.6. Visera de protecció.

- S'ha de protegir la zona principal d'accés del personal.
- Aquesta visera estarà constituïda per una estructura metàl·lica on es recolzaran els taulells de fusta. La seva sortida serà de 2,5 m. de la façana i ha d'aguantar la caiguda de materials.
- Els recolzaments a terra es realitzaran damunt de fustes mortes i estaran anivellades perfectament.
- Els taulells que formen la visera han de tenir una superfície quadrada i seran fixos.

6.5. Normativa aplicable.

6.5.1. Aspectes Generals.

- Prescripcions de Seguretat a la Indústria de l'Edificació. Conveni O.I.T.
- Implantació de l'obligatorietat d'elaborar Estudis i Plans de Seguretat i Higiene en el Treball. R.D. 555/1986 de 21 de Febrer. BOE 21 de Març de 1986. Modificació parcial: R.D. 84/1990 de 19 de gener de 1990. BOE 25 de gener de 1990
- Model de Llibre d'Incidències corresponent a obres en les que sigui obligatori un Estudi de Seguretat i Higiene en el Treball. O.M. 20 de Setembre de 1986. BOE 14 d'Octubre de 1986
- Llei de Prevenció de Riscos Laborals. Llei 31/1995 de Novembre. BOE 10 de Novembre de 1995
- Reglament dels Serveis de Prevenció. R.D. 39 de 17 de gener de 1997. BOE 31 de gener de 1997
- Disposicions mínimes de Seguretat i Salut en los Llocs de Treball. R.D. 486 de 14 d'Abril de 1997. BOE 23 d'Abril de 1997

6.5.2. Condicions Ambientals i dels llocs de treball.

- Real Decret 486/4997, pel que s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut en els llocs de treball.
- Protecció dels Treballadors en front als riscos derivats de l'exposició a soroll durant el treball. R.D. 1416/1989 de 27 d'Octubre. BOE 2 de Novembre de 1989

	Reixa motoritzada TITAN	Ref.	23395E	Rev.	02
	Projecte executiu P.I.Torrefarrera	Data	Febrer 2024	Full	21

- Protecció dels Treballadors en front als riscos derivats de l'exposició al Clorur de Vinil. O.M. 9 d'Abril de 1986. BOE 6 de Maig de 1986

6.5.3. Condicions d'utilització d'Equips de Treball.

- Real Decret 1215/1997 de 18 de Juliol. Utilització d'Equips de Treball.
- Reglament d'Aparells d'Elevació i manteniment dels mateixos. R.D. 2291/1985 de 8 de Novembre. BOE 11 de Desembre de 1985
- ITC - MIE - AEM1: Ascensors Electromecànics. O. 9 de desembre de 1985. BOE 14 de gener de 1986. Correcció BOE 11 de Juny de 1986 y 12 de Maig de 1988. Actualització: O. 11 d'Octubre de 1988. BOE 21 de Novembre de 1988
- ITC - MIE - AEM2: Grues Torre desmuntables per obres. O. 28 de Juny de 1988. BOE 7 de Juliol de 1988. Modificació O. 16 d'Abril de 1990. BOE 24 d'Abril de 1990.
- ITC - MIE - AEM3: Carretes Automotrius de manutenció. O. 26 de Maig de 1989. BOE 9 de Juny de 1989.
- ITC - MIE - AEM4: Grues Mòbils Autopropulsades usades. R.D. 2370/1996 de 18 de Novembre. BOE 24 de Desembre de 1996.
- Reglament d'Aparells Elevadors per Obres. O.M. 23 de Maig de 1977. BOE 14 de Juny de 1977. Modificacions BOE 7 de Març de 1981 i 16 de Novembre de 1981.
- Reglament de Seguretat en les Màquines. R.D. 1495/1986 de 26 de Maig. BOE 21 de Juliol de 1986. Correccions BOE 4 d'Octubre de 1986
- ITC - MIE - MSG: Màquines, Elements de Màquines o Sistemes de Protecció utilitzats. O. 8 d'Abril de 1991. BOE 11 d'Abril de 1991
- Disposicions d'Aplicació de la Directiva 89/392/CEE sobre Màquines. R.D. 1435/1992 de 21 de Novembre. BOE 11 de Desembre de 1992.
- Reglament de Recipients a Pressió. D. 16 d'Agost de 1969. BOE 28 d'Octubre de 1969. Modificacions: BOE 17 de Febrer de 1972 y 14 de Març de 1972.
- ITC - MIE - APQ - 005: Emmagatzematge d'ampolles i botelles de gasos comprimits, líquats i dissolts a pressió. O. 21 de Juliol de 1992. BOE 14 d'Agost de 1992

	Reixa motoritzada TITAN	Ref.	23395E	Rev.	02
	Projecte executiu P.I.Torrefarrera	Data	Febrer 2024	Full	22

6.5.4. Equips de Protecció Individual (EPI)

- Comercialització i Lliure Circulació intracomunitària dels Equips de Protecció Individual. R.D. 20 de Novembre de 1992. BOE 28 de Novembre de 1992. Modificat por O. de 16 de Maig de 1995 y por R.D. 159/1995 de 3 de Febrer.
- Modificació del període transitori establert al R.D. 1407/1992 de 20 de Novembre, sobre Equips de Protecció Individual. O. 6 de Maig de 1994. BOE 1 de Juny de 1994
- Real Decret 773/1997 sobre Disposicions Mínimes de Seguretat i Salut relatives a la Utilització per part dels treballadors d'Equips de Protecció Individual.

6.5.5. Senyalitzacions.

- Instrucció 8.3 - I.C. sobre Senyalització, Balisament, Defensa, Neteja i acabament d'obra fixa en vies fora de població. O.M. de 31 d'agost de 1987. BOE 18 de Setembre de 1987.
- Senyalització Mòbil d'Obres. Ministeri de Foment 1997. R.D. 485 de 14 d'abril de 1997. BOE 23 d'abril de 1997.
- Real Decret 485/1997 sobre Disposicions Mínimes en matèria de Senyalització de Seguretat i Salut en el Treball.

6.5.6. Activitats Específiques.

- Real Decret 1627/1997 de 24 d'Octubre. Disposicions Mínimes de Seguretat i de Salut Laboral en las Obres de Construcció.
- Real Decret 1489/1997 de 5 de Setembre. Disposicions Mínimes de Seguretat i Salut Laboral en las Activitats Mineres.
- Reglament General de Normes Bàsiques de Seguretat Minera i Instruccions Tècniques Complementaries. R.D. 863/1985 de 2 de Abril.
- Instrucció T.C. 10.3.01 sobre Explosius. Voladures Especials. O.M. de 31 d'Agost de 1987. BOE 18 de Setembre de 1987.
- Normes de Seguretat para l'exercici d'Activitats Subaquàtiques. O. de 30 de Juliol de 1981. BOE 12 de Novembre de 1981.
- Real Decret 487/1997 de 14 d'Abril sobre Manipulació Manual de Càrregues.

	Reixa motoritzada TITAN	Ref.	23395E	Rev.	02
	Projecte executiu P.I.Torrefarrera	Data	Febrer 2024	Full	23

6.5.7. Varis.

- Quadre de malalties Professionals. R.D. 1403/1978. BOE de 25 d'agost de 1978.
- Real decret 488/1997 sobre Disposicions Mímines de Seguretat i Salut relatives al treball amb equips que inclouen pantalles de visualització.
- Reglament de Línies Aèries d'Alta Tensió. D. 3151/1968 de 28 de Novembre. BOE 27 de Desembre de 1968. Rectificat: BOE 8 de Març de 1969.
- Reglament Electrotècnic para Baixa Tensió i Instruccions Tècniques Complementaries. D. 2414/1973 de 20 de Setembre. BOE 9 d'Octubre de 1973.

6.6. Medicina preventiva i primera auxilis.

6.6.1. Farmaciola.

Es disposarà a l'obra d'una farmaciola al servei del personal que hi estigui treballant, amb el material específic indicat per l'Ordenança General de Seguretat e Higiene en el Treball.

6.6.2. Assistència a ferits.

S'haurà d'informar a tot el personal de l'obra de la situació dels diferents Centres Mèdics (Serveis propis, Mútues Patronals, Mutualitats Laborals, Ambulatoris, etc.) on s'hauran de traslladar als ferits per a un més ràpid i efectiu tractament. És convenient disposar a l'obra, i en un lloc visible, d'una llista de telèfons i adreces dels Centres assignats per a urgències, ambulàncies, taxis, etc., a fi de garantir un ràpid transport dels possibles accidentats als centres d'assistència.

6.6.3. Reconeixement mèdic.

Tot el personal que comenci a treballar en l'obra haurà de passar un reconeixement mèdic previ al treball i que es repetirà en el període d'un any.

Lleida, febrer de 2024.

	Reixa motoritzada TITAN	Ref.	23395E	Rev.	02
	Projecte executiu P.I.Torrefarrera	Data	Febrer 2024	Full	24

7. ANNEX II: PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

INDEX

1	Objecte i definició de termes	27
1.1	Obres que comprèn el projecte	27
1.2	Contradiccions i omissions	27
2	Disposicions legals aplicables	28
3	Sotscontractistes i preufeters.....	28
4	Començament de les obres	29
4.1	Causas de paralització de les obres	30
4.2	Suspensió temporal de les obres	30
5	Pla d'obra i relació de personal i Maquinària. Materials	31
5.1	Materials en dipòsit.....	33
5.2	Maquinària i mitjans auxiliars.....	33
5.3	Direcció d'obra	33
5.4	Encarregat d'obra de la contracta.....	36
5.5	Facilitats per a la supervisió dels treballs i obres	36
5.6	Magatzem de materials.....	36
5.7	Edificis, instal·lacions i accessos provisionals	36
5.8	Mesures de protecció i neteja	37
6	Ordres d'obra, modificacions, preus contradictoris.....	37
6.1	Ordres d'obra.....	37
6.2	Modificacions de l'obra.....	38
6.3	Preu de les unitats d'obra.....	38
6.4	Variacions en els terminis d'execució per modificacions del Projecte.....	39
6.5	Modificacions no autoritzades	39
6.6	Treballs per Administració	39
7	Compliment dels terminis. Penalitats.....	40
7.1	Retards no imputables al contractista	40
7.2	Danys produïts per diverses causes	41
7.3	Relacions legals i responsabilitats públiques.....	42
7.4	Correspondència oficial	42
7.5	Variacions a les obres	43
8	Recepció i liquidació de les obres	43
8.1	Recepció provisional	43
8.2	Termini de garantia	44
8.3	Obligacions del contractista en finalitzar les obres.....	44
8.4	Proves que s'han d'efectuar abans de la recepció provisional	44

	Reixa motoritzada TITAN	Ref.	23395E	Rev.	02
	Projecte executiu P.I.Torrefarrera	Data	Febrer 2024	Full	25

8.5	Recepcions provisionals i liquidacions	44
8.6	Recepció definitiva	45
8.7	Danys amb posterioritat a la recepció definitiva	46
8.8	Despeses a càrrec del Contractista	46
8.9	Liquidació final	47
9	Mesurament i abonament de les obres	47
9.1	Normes generals	47
9.2	Abast dels preus unitaris	48
9.3	Mitjans auxiliars	50
9.4	Conservació de les obres durant el termini de garantia	50
9.5	Forma de facturació i pagament	50
9.6	Revisió de preus	51
9.7	Treballs addicionals	51
10	Presència de diversos contractistes en les obres	52
11	Estudis, plànols i documents efectuats pel contractista	53
12	Dubtes en la interpretació del contracte	53
13	Resolució i rescissió del contracte	53
13.1	Efectes de la resolució del contracte	54
14	Confidencialitat.....	55
15	Condicions de caràcter general	55
15.1	Normes, reglaments aplicables i responsabilitats generals del contractista	55
15.2	Normes operatives.....	56
15.3	Normes de caràcter administratiu	57
15.4	Normes de prevenció d'accidents	58
15.5	Reglaments oficials.....	58
15.6	Exigències de complimentació	58
16	Posada en marxa	59
17	Manuais de manteniment, certificats d'equips i materials i certificats de proves.....	59
18	Responsabilitat	60

7.1. Objecte i definició de termes

El present Plec de Condicions té per objecte l'ordenació de les condicions generals que han de regir en l'execució dels treballs corresponents a les obres d'instal·lació d'una reixa motoritzada anterior a un pou de bombeig al Polígon Industrial de Torrefarrera.

7.1.1. Obres que comprèn el projecte

El Contractista efectuarà els treballs objecte del Contracte conforme als documents contractuals i a les regles de la bona construcció, mantenint una cadència regular per a lliurar les obres enterament construïdes, assajades i posades en servei, llestes per a la seva explotació en condicions acceptables per la Propietat en els terminis estipulats en el contracte i assenyalats en els programes de treball corresponents.

Aquest Plec s'aplicarà també a la construcció de tots els elements necessaris i complementaris per a la bona construcció de les obres i instal·lacions, encara que no estiguin previstos o prou detallats per la seva naturalesa o escassa importància.

El Contractista haurà de sol·licitar oportunament de la Direcció d'Obra les instruccions complementàries que cregui necessàries.

7.1.2. Contradiccions i omissions

El que s'esmenta els Plecs de Condicions i s'hagi omès en els Plànols, o viceversa, haurà de ser executat com si estigués exposat en ambdós documents. En cas de contradicció entre els Plànols i els Plecs de Condicions, prevaldrà el que presenten aquests últims.

Les omissions als plànols i Plecs de Condicions o les descripcions errònies dels detalls d'obra que siguin manifestament indispensables per a portar a terme l'esperit o la intenció exposats en els Plànols i Plecs de Condicions, o que, pel seu ús i costum,

	Reixa motoritzada TITAN	Ref.	23395E	Rev.	02
	Projecte executiu P.I.Torrefarrera	Data	Febrer 2024	Full	27

han de ser realitzats, no sols no eximeixen el Contractista de l'obligació d'executar aquests detalls d'obra omesos o erròniament descrits, sinó que, al contrari, hauran de ser executats com si haguessin estat completa i correctament especificats en els Plànols i Plecs de Condicions.

7.2. Disposicions legals aplicables

Seràn d'aplicació totes les disposicions contingudes en aquest Plec, així com les que afecten a la Propietat referents a contractació i reglamentació de treball, tant les vigents com les que es dicten d'ara endavant.

El contractista està, igualment, obligat al compliment del Plec de Condicions que s'estableixi per a la contractació d'aquestes obres i a les disposicions referents a seguretat i higiene en el treball.

Si per dificultats de subministrament de materials o d'equips de fabricació nacional perillés el compliment dels terminis fixats, el Contractista haurà de tenir previst, amb antelació suficient, la possible autorització oficial per a importar els materials i equips que necessita, quedant ben clar que no serà mai causa o motiu justificables de retard la possible demora en el lliurament de materials o d'equips.

7.3. Sotscontractistes i preufeters

L'Adjudicatari o Contractista podrà donar a preu fet o en subcontracta qualsevol part de l'obra, d'acord amb el que indica l'apartat 6 del Plec de Condicions per a la Presentació d'Ofertes, reservant-se la Propietat el dret d'aprovar o rebutjar els Sotscontractistes o Preufeters proposats pel Contractista.

La Propietat està facultada per a decidir l'exclusió del Sotscontractista o del Preufeter, per ser incompetent o per no reunir les necessàries condicions. Comunicada aquesta decisió al Contractista, aquest haurà de prendre les mesures precises i immediates per a la rescissió d'aquest preu fet.

	Reixa motoritzada TITAN	Ref.	23395E	Rev.	02
	Projecte executiu P.I.Torrefarrera	Data	Febrer 2024	Full	28

En cap cas podrà deduir-se relació contractual alguna entre els Sotscontractistes o Preufeters i la Propietat, com a conseqüència del desenvolupament que aquells facin de treballs parcials corresponents al Contracte entre l'Adjudicatari i la mateixa, essent sempre responsable el Contractista davant de la Propietat de totes les activitats d'ambdós i de les obligacions derivades de l'incompliment de les condicions expressades en aquest Plec.

7.4. Començament de les obres

El Contractista donarà començament a les obres en el termini fixat en la sol·licitud d'oferta.

Prèviament al començament de les obres, la Direcció d'Obra procedirà a efectuar la comprovació del replanteig, prèviament efectuat pel Contractista, estenent-se acta del resultat que serà firmada per ambdues parts interessades, procedint-se a la iniciació de les obres.

Quan la Direcció Tècnica de la Propietat entengui necessària la modificació de les obres projectades, es farà constar en l'acta que queda suspesa la iniciació de les obres fins per que la Propietat dicti la resolució que cregui oportuna. En tot cas, l'acord d'autoritzar el començament de les obres, una vegada superades les causes que les van impedir, requereix la formalització de l'Acta de Replantejament.

Una vegada iniciats els treballs, totes les incidències que puguin sorgir entre la Propietat i el Contractista seran tramitades i resoltes a la major brevetat, adoptant les mesures convenients per a no alterar el ritme de les obres.

A aquests efectes, la Propietat facilitarà l'obtenció d'autoritzacions i llicències de la seva competència que siguin precises al Contractista per a la construcció de l'obra i li prestarà el seu suport en els altres casos.

	Reixa motoritzada TITAN	Ref.	23395E	Rev.	02
	Projecte executiu P.I.Torrefarrera	Data	Febrer 2024	Full	29

7.4.1. Causes de paralització de les obres

Es considerarà que hi ha motiu greu per a paralitzar total o parcialment les obres, o si és procedent, per a suspendre-les en forma definitiva, sempre que sobrevingui algun cas fortuït o de força major, entenent-se per tal aquells successos que no es puguin preveure o que, previstos, no es puguin evitar.

El Contractista tindrà en compte que en cas de vaga de la seva persona o de tercers, no tindrà dret a indemnització alguna per part de la Propietat, siguin quins siguin els danys que la mateixa li hagi ocasionat. Únicament, a sol·licitud del Contractista, la Propietat considerarà el temps de duració de la vaga, a fi d'ampliar el termini d'execució establert precisament en el dit període de temps.

Quan el Contractista estimés trobar-se davant d'un cas fortuït o de força major, ho comunicarà per escrit, immediatament, a la Propietat.

La Direcció d'Obra comprovarà seguidament sobre el terreny la realitat dels fets al·legats i redactarà un informe sobre l'existència de la causa al·legada, com proposta sobre l'extensió de termini que correspon concedir al Contractista per a remeiar els efectes del succés ocorregut.

La decisió sempre correspondrà a la Propietat.

7.4.2. Suspensió temporal de les obres

La Propietat podrà acordar la suspensió temporal de les obres en els següents supòsits imputables al Contractista:

Quan cregui que l'execució de les obres posa en perill la seguretat de les seves instal·lacions.

	Reixa motoritzada TITAN	Ref.	23395E	Rev.	02
	Projecte executiu P.I.Torrefarrera	Data	Febrer 2024	Full	30

Quan consideri que s'estan produint deficiències en el compliment de les Prescripcions Tècniques Generals o particulars que regeixen l'execució de les obres.

Per alguna falta comesa pel Contractista. L'apreciació de concórrer alguna de les causes anteriors serà lliure decisió de la Propietat.

Cap de les causes esmentades dóna dret al Contractista a pròrroques en el termini d'execució de les obres.

El Contractista disposarà d'un temps màxim de tres mesos per a fer desaparèixer la causa que va originar la suspensió temporal de les obres; cas de no fer-ho, la Propietat procedirà a la resolució del Contracte.

La Propietat, així mateix, podrà acordar unilateralment la suspensió de les obres, per un termini inferior a un any, concedint al Contractista una pròrroga en el termini d'execució igual al període de temps que duri aquesta suspensió temporal. En aquest supòsit, si la suspensió temporal de les obres excedís d'un any, el Contractista podrà optar per la resolució del Contracte, si fóra del seu interès.

En ambdós supòsits, tant si la suspensió temporal fóra per causa imputables al Contractista com si fóra per decisió unilateral de la Propietat, el Contractista no tindrà dret a indemnització alguna per aquest concepte.

7.5. Pla d'obra i relació de personal i Maquinària. Materials

El Contractista, en presentar Oferta per a l'execució de les obres objecte del present Projecte, l'acompanyarà amb el Pla d'Obra que hagi previst, relació de mitjans humans i la seva qualificació professional, així com amb la relació de mitjans auxiliars i Maquinària que es compromet a mantenir durant l'execució de les obres.

Una vegada adjudicada l'obra, els mitjans proposats corresponents a cada etapa del Pla presentat quedaran adscrits a la mateixa durant la seva execució sense

	Reixa motoritzada TITAN	Ref.	23395E	Rev.	02
	Projecte executiu P.I.Torrefarrera	Data	Febrer 2024	Full	31

que, en cap cas, pugui retirar-los el Contractista sense autorització escrita de la Propietat.

Així mateix, el Contractista haurà d'augmentar els mitjans auxiliars i personal tècnic, sempre que la Propietat comprovi que és necessari per al desenvolupament de les obres en els terminis previstos.

L'acceptació del Pla d'Obra i de la relació de mitjans auxiliars proposats no implicarà cap exempció de responsabilitat per al Contractista, en cas d'incompliment dels terminis parcials o del final.

El Contractista s'obliga a mantenir durant l'execució de les obres, matèria d'aquest contracte i fins al lliurament de les mateixes, el personal i l'equip oferts en la seva proposta i en especial l'encarregat d'obra, la substitució de la qual només podrà ser realitzada amb la conformitat de la Propietat.

El Contractista s'obliga a ocupar a les obres personal experimentat en els treballs que se li encomanen. Tots els treballadors seran de lliure nomenament i remoció del Contractista, qui farà mantenir l'ordre i vetllarà per que les obres s'executen en forma correcta i s'acaben dins del termini acordat.

La Propietat es reserva el dret d'exigir el reemplaçament d'aquell personal que al seu parer no reuneixi les qualificacions necessàries per a l'acompliment del seu ofici, o que consideri perjudicial per als interessos de l'obra.

La Propietat es reserva el dret de rebutjar i d'exigir l'immediat reemplaçament o reparació d'aquells equips o Maquinària que al seu parer siguin inadequats o indeficient, o que per les seves característiques constitueixin un perill per al personal o un obstacle per al bon desenvolupament de les obres.

Quan per exigència de la Direcció Tècnica de la Propietat, es presentés a l'obra alguna dificultat en matèria de personal o Maquinària que ocasionés demores en la mateixa, aquestes no es consideraran motiu de pròrroga del Contracte ni d'indemnització alguna per al Contractista.

	Reixa motoritzada TITAN	Ref.	23395E	Rev.	02
	Projecte executiu P.I.Torrefarrera	Data	Febrer 2024	Full	32

7.5.1. Materials en dipòsit

Els materials que es lliurin per la Propietat al Contractista es consideraran en dipòsit des del moment del lliurament, sent el Contractista responsable de la seva custòdia i conservació fins que l'obra sigui rebuda provisionalment.

A tal fi, el Contractista respon amb la fiança de compliment dels danys, deterioraments, pèrdues, robatoris o qualsevol altre accident que puguin sofrir els citats materials i, en la mesura en què aquesta fiança no fos suficient a cobrir les expressades responsabilitats, el Contractista respondrà amb la totalitat del seu patrimoni. Tot això sense perjudici del que estableix l'apartat núm. 14 del Plec de petició d'Ofertes.

7.5.2. Maquinària i mitjans auxiliars

Tota la Maquinària i mesurat auxiliars utilitzats pel Contractista seran del seu exclusiu compte, sense que en cap cas pugui exigir-se que la Propietat les hi abonï, ja que el seu cost presumible i despeses d'amortització, conservació i fungibles s'han tingut en compte en la formació dels diversos preus. No podrà el Contractista, al llegir el cost de les instal·lacions auxiliars, exigir que se li abonï cap quantitat en concepte de bestreta sobre dits mitjans perquè sigui posteriorment deduïda de la unitat d'obra corresponent, encara que la Propietat està facultada per a atorgar o no bestretes a compte dels mitjans auxiliars, així com sobre la quantia dels mateixos.

7.5.3. Direcció d'obra

La Direcció de l'obra serà per compte de la Propietat, qui haurà de comunicar al Contractista el nomenament de la persona/es física o jurídica que tindrà aquesta funció, reservant-se el dret a substituir-lo en qualsevol moment.

	Reixa motoritzada TITAN	Ref.	23395E	Rev.	02
	Projecte executiu P.I.Torrefarrera	Data	Febrer 2024	Full	33

El Director d'Obra tindrà per missió dirigir-se i inspeccionar el compliment pel Contractista del que assenyalen els Plànols, el Plec de Condicions i la resta d'especificacions tècniques, programa de treballs i qualitat de l'obra, així com exigir el compliment del Contracte, atendre i resoldre les consultes que el Contractista li faci sobre interpretació de plànols o especificacions, estudiar i recomanar variacions al Projecte que es consideren convenientes o necessàries, portar el control de les quantitats d'obres realitzades pel Contractista a efectes de mesurament i abonament, acceptar o rebutjar les anàlisis, proves i assaigs que cregui oportuns per al control de les obres i dels materials, ordenar les mesures de protecció i seguretat que cregui necessàries, ordenar la demolició d'obres defectuoses i el seu posterior reacondicionament, així com totes les atribucions necessàries per a la realització de les missions assenyalades en aquest i en els restants Plecs i documents contractuals.

La Direcció d'Obra en cap cas rellevarà el Contractista de les seves responsabilitats amb respecte al contracte.

Tot el treball relacionat amb aquest contracte estarà subjecte en tot moment al control de la Direcció d'Obra i s'haurà de realitzar a la seva completa satisfacció.

L'acceptació parcial de la Direcció d'Obra d'una part del treball, als efectes del pagament de certificats mensuals, no eximeix el Contractista que qualsevol defecte o incompliment que determini la direcció d'Obra, després de l'acceptació per al pagament parcial, quedi subjecte a la posterior reparació o reemplaçament de les parts afectades de les obres per part del Contractista.

La Direcció d'Obra tindrà autoritat per a rebutjar tots aquells treballs o materials que no reuneixin les condicions exigides al Contracte i per a atendre part o la totalitat dels pagaments de l'obra efectuada que, al seu parer, no concordin amb els terminis i especificacions del Projecte. Estarà així mateix autoritzada per a ordenar la suspensió parcial o total dels treballs quan, al seu parer, tal interrupció sigui necessària per raons de seguretat, risc de perjudicis, o per a garantir la uniformitat i la correcta execució de les obres, fins que el Contractista corregeixi les

	Reixa motoritzada TITAN	Ref.	23395E	Rev.	02
	Projecte executiu P.I.Torrefarrera	Data	Febrer 2024	Full	34

causes de la suspensió. Les suspensions d'aquesta naturalesa no seran motiu de pagament al Contractista, ni d'indemnització, ni de modificacions del termini.

Si el Contractista refusa efectuar les reparacions o correccions necessàries per a complir el que estipula aquest Plec i les ordres que la direcció d'Obra imparteix respecte d'això, la Propietat podrà executar-les directament o per mitjà de tercers, descomptant al Contractista les despeses respectives de les actes mensuals de pagament, o carregant-los al seu compte en la liquidació del Contracte.

La Propietat podrà nomenar un Delegat o Supervisor d'Obra acceptat pel Director d'Obra, que residirà a les obres i el nomenament dels quals serà notificat al Contractista per escrit.

Els deures i facultats del Delegat del Director d'Obra, seran comunicats per aquest últim al Contractista i a la Propietat, per escrit, obligant d'igual manera que els del Director d'Obra.

Si el Contractista no està conforme amb alguna decisió del Delegat, tindrà dret a sotmetre l'assumpte al Director d'Obra, qui confirmarà, revocarà o modificarà posteriorment, la decisió en qüestió.

La Propietat es reserva el dret a revisar en qualsevol moment l'actuació del Director d'Obra i del Contractista i aquests estaran obligats a prestar-los quanta informació requereix.

La Propietat es reserva el dret d'autoritzar o denegar qualsevol modificació o variació del projecte que pugui retardar les obres o incrementar la suma del Pressupost d'Adjudicació. En aquests casos, el Contractista no iniciarà una modificació requerida pel Director d'Obra, per mitjà de plànols revisats o ordres escrites, sense la prèvia autorització de la Propietat.

	Reixa motoritzada TITAN	Ref.	23395E	Rev.	02
	Projecte executiu P.I.Torrefarrera	Data	Febrer 2024	Full	35

7.5.4. Encarregat d'obra de la contracta

Haurà d'existir un Encarregat d'Obra que estigui sempre present en el treball, qualsevol que sigui la classe del mateix i no es podrà acceptar el nomenament d'un substitut temporal. Haurà de ser persona tècnicament qualificada i capacitada per a assegurar un eficaç desenvolupament del treball.

7.5.5. Facilitats per a la supervisió dels treballs i obres

El Contractista proporcionarà a la Propietat o als seus representants, tota classe de facilitats per a la supervisió dels treballs i obres, a fi de comprovar el compliment de les condicions establertes en aquest Plec, permetent l'accés a totes les parts de l'obra, laboratoris, i fins i tot als tallers o fàbriques on es produeixen els materials o es realitzen treballs per a les obres.

7.5.6. Magatzem de materials

El Contractista haurà de disposar d'un magatzem i de responsabilitzar-se de tots els materials, maquinàries i accessoris que rebi, tant els de dipòsit, com els que adquireixi per a les obres, posant al front un o més magatzemistes que portaran inventari d'entrada i sortida, així com la relació de materials que es disposa en tot moment.

7.5.7. Edificis, instal·lacions i accessos provisionals

Les Construccions per a oficines, tallers, magatzems i en general totes les dedicades directament a l'execució de l'obra, així com les instal·lacions que tinguin dita finalitat, podran executar-se en la forma i situació que el Contractista cregui convenient, amb l'aprovació prèvia de la Propietat.

	Reixa motoritzada TITAN	Ref.	23395E	Rev.	02
	Projecte executiu P.I.Torrefarrera	Data	Febrer 2024	Full	36

A la terminació de les obres permanents i abans de la seva recepció definitiva, totes aquestes edificacions, accessos i instal·lacions provisionals hauran de destruir-se i fer-se desaparèixer les seves restes i runes.

Tots aquests conceptes seran a càrrec del Contractista.

7.5.8. Mesures de protecció i neteja

El Contractista haurà de protegir tots els materials i la pròpia obra de tot deteriorament o dany durant el període de construcció. Així mateix haurà d'emmagatzemar i protegir contra incendis totes les matèries inflamables.

Haurà de conservar en perfecte estat de neteja tots els espais interiors i exteriors de les construccions, evacuant les deixalles i escombraries.

El Contractista efectuarà al seu càrrec les senyalitzacions i balisaments necessaris. El Contractista haurà de mantenir i restablir, a les seves expenses, els elements de balisament i senyalització que siguin arrancats o canviats de posició abans i/o durant l'execució de les obres.

7.6. Ordres d'obra, modificacions, preus contradictoris

7.6.1. Ordres d'obra

El Contractista haurà de supeditar-se a les ordres d'obra emeses per la direcció d'Obra. No obstant les citades ordres no són limitatives i no dispensen al Contractista de lliurar les obres en perfecte estat. El Contractista és l'únic responsable de tots els errors i omissions i ha d'assenyalar tota dificultat que se present a la Direcció d'Obra amb temps oportú.

En cas de discrepància amb el contingut d'alguna Ordre d'Obra, ha de sol·licitar per escrit i abans de la seva execució, la revisió de la mateixa en vista dels perjudicis que eventualment podrien resultar a les obres o a tercers.

	Reixa motoritzada TITAN	Ref.	23395E	Rev.	02
	Projecte executiu P.I.Torrefarrera	Data	Febrer 2024	Full	37

En el cas que durant l'execució de les Obres algun treball a realitzar sortís del marc de Contracte, el Contractista ha de notificar-ho per escrit a la Direcció d'Obra abans de començar-lo.

7.6.2. Modificacions de l'obra

La Propietat podrà en tot moment, si ho jutja útil i sense que el Contractista pugui al·legar circumstàncies o condicions imprevistes, modificar els treballs per addició, reducció, omissió o canvi.

Quan sigui necessari, per requeriment de la Propietat o de la Direcció d'Obra, introduir modificacions en el Projecte de les obres que regeix el Contracte, la Direcció d'Obra redactarà l'ordre de Canvi oportuna, integrada pels documents que justifiquen, descriuen i valoren aquella. Aquesta modificació serà examinada i aprovada per la Propietat. Cap petició d'indemnització serà presa en consideració si els citats treballs no han estat objecte d'una Ordre de Canvi prevista.

7.6.3. Preu de les unitats d'obra

Les Ordres de Canvi, com a conseqüència d'augment de volum de les obres, seran abonades al Contractista als mateixos preus unitaris estipulats per a la resta de les obres.

Quan es consideri necessari emprar materials o executar unitats d'obra que no figuren en el pressupost del Projecte base del Contracte, la proposta d'Ordre de Canvi de la Direcció d'Obra sobre els nous preus a fixar es basarà, en tot allò que sigui d'aplicació, en els costos elementals fixats en la descomposició dels preus unitaris integrats al Contracte i, en qualsevol cas, en els costos directes que corresponguin a la data en què va tenir lloc la limitació del mateix, d'acord amb el quadre de preus del Personal i Maquinària inclòs en l'oferta del Contractista. La Direcció d'Obra i el Contractista proposarà un preu contradictori per al mateix.

	Reixa motoritzada TITAN	Ref.	23395E	Rev.	02
	Projecte executiu P.I.Torrefarrera	Data	Febrer 2024	Full	38

Els nous preus, una vegada aprovats per la Propietat, es consideraran incorporats a tots els efectes als quadres de preus del Contracte.

7.6.4. Variacions en els terminis d'execució per modificacions del Projecte

Si la Propietat acorda la redacció de modificacions del projecte que impliquin la impossibilitat de continuar executant determinades parts de l'obra contractada, haurà d'acordar-se la suspensió temporal, parcial o total de l'obra.

Pel que fa a variació en més o menys dels terminis que es deriven de l'execució de les modificacions del Projecte aprovades, es reajustarà el termini d'execució en la forma que la Propietat cregui oportú, previ informe de la Direcció d'Obra.

7.6.5. Modificacions no autoritzades

Ni el Contractista ni la Direcció d'Obra podran introduir o executar modificacions en l'obra objecte del Contracte, sense la deguda aprovació per la Propietat, tant de dites modificacions com del pressupost corresponent, ja es tracti de treballs nous o modificacions al Projecte contractat.

7.6.6. Treballs per Administració

La Direcció d'Obra, si ho estima convenient i previ acord amb la Propietat, podrà ordenar que alguns treballs addicionals o retributius es portin a terme per Administració, sempre que siguin excepcionals.

El Contractista haurà de lliurar a la Direcció d'Obra les factures o rebuts que demostrin les sumes pagades per materials incorporats a les obres per Administració, així com una llista diària de personal i equip present en l'obra i que intervé en els treballs realitzats per Administració.

	Reixa motoritzada TITAN	Ref.	23395E	Rev.	02
	Projecte executiu P.I.Torrefarrera	Data	Febrer 2024	Full	39

Un duplicat de les factures i llistes serà tornat firmat per la direcció d'Obra al Contractista, qui mensualment lliurarà a la Direcció d'Obra una relació valorada, conforme als preus acordats de mà d'obra, materials i equips utilitzats. El Contractista no tindrà dret a cap pagament si no han estat presentats completament i puntualment els estats i llistes.

Els preus utilitzats seran els inclosos en l'oferta del Contractista i, en cas de no estar alguna categoria de personal o equip inclòs en la mateixa, es redactarà un preu contradictori basat en preus anàlegs als de l'oferta.

Tot el personal que efectui aquest tipus de treball seguirà sota el control del Contractista.

7.7. Compliment dels terminis. Penalitats

El Contractista està obligat al compliment dels terminis parcials fixats definitivament per la Propietat, així com del termini final per a la total finalització de l'obra.

Si l'incompliment d'aquests terminis parcials, quan sigui per causa imputables al Contractista, fes preveure racionalment un retard equivalent al 20% del termini total ofert, en la recepció final de l'obra, la Propietat podrà optar per la rescissió del Contracte amb pèrdua de la fiança i aplicació de les indemnitzacions que procedeixen.

Les penalitats per incompliment de termini no podran excedir del vint per cent (20%) del pressupost total de l'obra, per la qual cosa, una vegada arribat a aquest límit màxim, la Propietat també en aquest supòsit podrà rescindir el Contracte amb execució de la fiança i aplicació de les indemnitzacions que procedeixen.

7.7.1. Retards no imputables al contractista

	Reixa motoritzada TITAN	Ref.	23395E	Rev.	02
	Projecte executiu P.I.Torrefarrera	Data	Febrer 2024	Full	40

Si el retard fos produït per motius no imputables al Contractista i aquest oferís complir els seus compromisos per mitjà de pròrroga del temps convingut, es concedirà per la Propietat un termini que serà, almenys, igual al temps perdut.

La petició de pròrroga per part del Contractista haurà de tenir lloc en un termini màxim de vuit (8) dies, a comptar des del dia en què es produeix la causa originària del retard, al·legant les raons per què s'estima no ser-li imputable i assenyalant el temps probable de la seva duració, als efectes que la Propietat pugui, oportunament i sempre que abans de la terminació del termini del Contracte, resoldre sobre la pròrroga del mateix i sense perjudici que, una vegada desapareguda la causa, es reajusti el termini prorrogat al temps real necessari per a remeiar els efectes del retard.

En el cas que el Contractista no sol·licités pròrroga en el termini anteriorment assenyalat, s'entendrà que renuncia al seu dret, quedant facultada la Propietat per a concedir la pròrroga que jutgi convenient.

7.7.2. Danys produïts per diverses causes

El Contractista haurà d'adoptar les precaucions convenientes i realitzar pel seu compte totes les obres que siguin necessàries que per a protegir les que construeixi dels atacs que siguin evitables del foc, de l'aigua i, en general, de tots els elements i agents atmosfèrics puguin ocasionar a les obres, abans de la recepció definitiva.

El Contractista deurà, així mateix, adoptar les precaucions convenientes i realitzar per el seu compte totes les obres que siguin necessàries per a protegir les que construeixi de les avaries i desperfectes que puguin produir-se en elles com a conseqüència de voladures, fonamentacions o altres causes que ocasionen perjudicis a les mateixes.

Les despeses que es produeixin per la reparació de les citades avaries i desperfectes correran al seu càrrec, i tot l'anterior sense perjudici del que estableix l'apartat núm. 14 del Plec per a Petició d'Ofertes.

	Reixa motoritzada TITAN	Ref.	23395E	Rev.	02
	Projecte executiu P.I.Torrefarrera	Data	Febrer 2024	Full	41

7.7.3. Relacions legals i responsabilitats públiques

El Contractista haurà d'atendre la tramitació, requisits i fiances per a obtenir els permisos i llicències necessaris per a l'execució de les obres, amb excepció de les expressament reservades a la Propietat, les quals seran d'abonament per la mateixa. No obstant això, el Contractista està obligat a col·laborar en el seguiment d'aquestes, aportant els mitjans humans que se li demanin per a la seva ràpida gestió i obtenció.

Així, serà de compte del Contractista indemnitzar els propietaris dels drets que els correspongui i de tots els danys que es causin amb motiu de perturbacions del trànsit a les vies públiques, la interrupció dels serveis públics o particulars, obertura de rases, establiment de magatzems, tallers i dipòsits; els que s'originin per l'habilitació de camins provisionals i, finalment, els que exigeixin les diferents operacions que requereixin l'execució de les obres.

En general, és obligació del Contractista causar el mínim entorpiment en el trànsit, assenyalar degudament les obres i, en resum, adoptar tota mena de precaucions per a evitar accidents i perjudicis, tant als obrers com als propietaris confrontants i, en general, a tercers. Els senyals utilitzats hauran de ser oficials sempre que sigui possible; en cas contrari seran de fàcil interpretació.

Les conseqüències que de l'incompliment d'aquest Article puguin derivar-se seran de compte exclusiu del Contractista Adjudicatari de les obres.

7.7.4. Correspondència oficial

El Contractista tindrà dret a què se li acusi rebut, si així ho sol·licita, de les comunicacions que dirigeixi a la Propietat. De la mateixa manera, la mateixa vindrà obligada a donar totes les seves ordres per escrit.

	Reixa motoritzada TITAN	Ref.	23395E	Rev.	02
	Projecte executiu P.I.Torrefarrera	Data	Febrer 2024	Full	42

7.7.5. Variacions a les obres

El Contractista vindrà obligat a acceptar les modificacions que, per escrit, li ordeni la Propietat, sempre que aquestes modificacions no suposen en més o menys una variació superior al vint (20%) del Pressupost total.

En cas contrari, el Contractista tindrà dret a optar per executar-les o per rescindir el Contracte sense pèrdua de la fiança. En ambdós supòsits no tindrà dret a reclamació econòmica alguna.

7.8. Recepció i liquidació de les obres

7.8.1. Recepció provisional

La recepció provisional de les obres tindrà lloc dins del mes següent a que es donin per acabades. A la recepció provisional concorrerà el Facultatiu encarregat de la Direcció d'Obra, el Contractista i el Tècnic designat per la Propietat.

Si es troben les obres en bon estat i d'acord amb les prescripcions previstes, el Tècnic designat per la Propietat les donarà per rebudes provisionalment i es lliuraran al servei corresponent, començant llavors el termini de garantia.

Quan les obres no es troben en estat de ser rebudes, es farà constar així en l'Acta i es donaran instruccions precises i detallades pel Facultatiu al Contractista, a fi de remeiar els defectes observats, fixant-se termini per a executar-los, expirat el qual es farà un nou reconeixement per a la recepció provisional de les obres. Si el Contractista no hagués complert, la Propietat podrà declarar resolt el Contracte amb pèrdua de la fiança i aplicació de les indemnitzacions que procedeixin, per no acabar l'obra en el termini estipulat.

	Reixa motoritzada TITAN	Ref.	23395E	Rev.	02
	Projecte executiu P.I.Torrefarrera	Data	Febrer 2024	Full	43

7.8.2. Termini de garantia

El termini de garantia serà d'un any comptat a partir de la recepció definitiva.

Durant el termini de garantia serà de compte del Contractista la conservació de totes les obres i instal·lacions i haurà de respondre de tots els danys ocasionats en elles, per defectes en la construcció i en el muntatge o pels materials aportats. Cas contrari, la Propietat podrà executar les reparacions necessàries i carregar el Contractista el cost dels treballs efectuats per a prevenir els danys o per a esmenar els desperfectes trobats.

7.8.3. Obligacions del contractista en finalitzar les obres

En finalitzar les obres s'obliga al Contractista a demolir, a la seva costa, les fàbriques que construís per a les instal·lacions auxiliars, deixant les zones de treball en perfecte estat, netes de runes, pedres, resta de materials, etc. i les terres aplanades.

7.8.4. Proves que s'han d'efectuar abans de la recepció provisional

Abans d'efectuar-se la recepció provisional s'hauran de fer totes les proves necessàries als equips instal·lats.

Les avaries, accidents o danys que es produeixin en les proves i procedeixen de la mala construcció, mal muntatge, pels defectuosos materials aportats o per falta de precaucions, seran de compte del Contractista, qui haurà de reparar-los dins del termini d'execució de les obres.

7.8.5. Recepcions provisionals i liquidacions

Serà facultat de la Propietat realitzar recepcions provisionals, parcials, independents per a cada un dels grups o conjunts d'obra, sense que, no obstant això, el Contractista pugui exigir que es verifiquin les recepcions d'aquesta forma.

	Reixa motoritzada TITAN	Ref.	23395E	Rev.	02
	Projecte executiu P.I.Torrefarrera	Data	Febrer 2024	Full	44

Rebuda provisionalment les obres, es procedirà a el seu mesurament general i definitiu, formulant-se per la Propietat en el termini de tres (3) mesos, des de la citada recepció, la liquidació provisional de les realment executades, prenent com a base per a la seva valoració les condicions econòmiques establertes al contracte.

Aquesta liquidació provisional serà donada al Contractista perquè, en el termini de trenta (30) dies, doni la seva conformitat a la mateixa o manifesti, per escrit, els inconvenients que cregui oportuns.

7.8.6. Recepció definitiva

La Recepció Definitiva serà única per a totes les obres incloses al Contracte i es verificarà, amb subjecció a les formalitats reglamentàries, una vegada acabat el termini de garantia (un any després de la Recepció Provisional).

Si les obres es troben en les condicions degudes, es rebran amb caràcter definitiu i quedarà el Contractista rellevat de tota responsabilitat.

Cas contrari, es procedirà a dictar les oportunes instruccions al Contractista per a la deguda reparació dels construït i muntat, amb assenyalament d'un nou termini per al degut compliment de les seves obligacions, durant el qual continuarà responent de tot, com així de qualsevol dany que s'origini per defectes de construcció, del muntatge o dels materials incorporats, sempre que li siguin imputables, sense dret a reclamar quantitat alguna per ampliació del termini de garantia.

Només podran ser definitivament rebudes les obres executades conforme al Projecte i en perfecte estat.

El lliurament de les obres pel Contractista a la Propietat tindrà lloc simultàniament amb la recepció definitiva, havent d'esmentar aquest extrem en l'Acta de recepció definitiva d'obres.

	Reixa motoritzada TITAN	Ref.	23395E	Rev.	02
	Projecte executiu P.I.Torrefarrera	Data	Febrer 2024	Full	45

7.8.7. Danys amb posterioritat a la recepció definitiva

Si l'obra s'arruïna amb posterioritat a la Recepció Definitiva, per vicis ocults deguts a incompliment del Contracte per part del Contractista, aquest respondrà dels danys i perjudicis durant el termini de deu (10) anys.

Transcorregut aquest termini, quedarà totalment extingida la responsabilitat del Contractista.

7.8.8. Despeses a càrrec del Contractista

Seràn de compte del Contractista les despeses que originin els replantejaments; els de construcció, desmuntatge i retirada de tota classe d'instal·lacions o construccions auxiliars; els de protecció de materials i la pròpia obra contra tot deteriorament, dany o incendis, complint els reglaments vigents; els de construcció i conservació de camins provisionals, desguàs, senyals de trànsit i la resta de recursos necessaris per a proporcionar seguretat dins de l'obra; els de retirada, al final d'obra, de les ferramentes, materials, etc., i la neteja general de l'obra; la construcció, el muntatge, conservació i retirada d'instal·lacions auxiliars per a subministrament d'aigua i energia elèctrica necessària per a les obres.

La retirada dels materials rebutjats i la correcció de les deficiències observades, posades de manifest pels corresponents assaigs i proves, que procedeixen de deficiències de materials o d'una mala construcció o d'un defectuós muntatge seran realitzats pel Contractista al seu càrrec, sense dret a percebre cap tipus de compensació econòmica, responent amb les fiances existents segons el Contracte, en cas d'incompliment per la seva banda en els terminis marcats per la Propietat per a la seva resolució.

En els casos de rescissió del Contracte, qualsevol que sigui la causa que el motiva, seran així mateix de compte del Contractista les despeses originades per la liquidació de les obres, així com els de retirada dels mitjans auxiliars, utilitzats o no, per a l'execució de les obres projectades.

	Reixa motoritzada TITAN	Ref.	23395E	Rev.	02
	Projecte executiu P.I.Torrefarrera	Data	Febrer 2024	Full	46

7.8.9. Liquidació final

La Propietat redactarà la liquidació definitiva en el termini de tres (3) mesos, comptats a partir de la data de la recepció definitiva, donant compte de la mateixa al Contractista.

Aprovada la recepció i liquidació definitiva, la Propietat prendrà acord en relació amb la fiança dipositada pel Contractista, d'acord amb el que disposa aquest Plec.

7.9. Mesurament i abonament de les obres

7.9.1. Normes generals

Totes les unitats d'obra es mesuraran i pagaran pel seu volum, per la seva superfície, per metre lineal, per quilogram o per unitat, etc., d'acord com figuren especificades en els Preus Unitaris.

Per a les unitats noves que puguin sorgir, s'especificarà clarament el mode de pagament i, en un altre cas, s'establirà el que admet la pràctica habitual o costum de la construcció i muntatge de la corresponent instal·lació.

Si el Contractista construeix major volum de qualsevol classe d'obra que la corresponent als dibuixos que figuren en els plànols del Projecte o de les seves reformes autoritzades (ja sigui per error, o per la seva conveniència, per alguna causa imprevista o per qualsevol altre motiu), no li serà abonat aqueix excés d'obra. Si, segons el parer de la Propietat, aqueix excés resultés perjudicial, el Contractista tindrà l'obligació de desmuntar l'obra a la seva costa i de refer-la novament amb les dimensions degudes.

Sempre que no es digui expressament una altra cosa en els preus o en el Plec de Condicions, es consideraran inclosos en els preus unitaris: el transport dels materials sobrants, la neteja de les obres, els mitjans auxiliars i totes les operacions necessàries per a acabar perfectament la unitat d'obra que es tracte.

	Reixa motoritzada TITAN	Ref.	23395E	Rev.	02
	Projecte executiu P.I.Torrefarrera	Data	Febrer 2024	Full	47

És obligació del Contractista la conservació de totes les obres i, com a conseqüència, la reparació o reconstrucció d'aquelles parts que hagin patit danys o que es comprovi que no reuneixen les condicions exigides en el Plec de Condicions. Per a aquestes reparacions s'atendrà estrictament a les instruccions que rebi de la Propietat. Aquesta obligació de conservar les obres s'estén igualment als emmagatzematges de materials que s'hagin certificat. Correspon, doncs, al Contractista el magatzematge i custòdia dels materials emmagatzemats i la reposició d'aquells que hagin perdut, destruït o danyat, qualsevol que sigui la causa.

Les quantitats d'obra que figuren en el pressupost del Projecte són orientatives i representen una estimació del treball per fer. El Contractista no tindrà dret a cap reclamació contra la Propietat, per raó de resultar les quantitats reals d'obra executada majors o menors a les consignades en l'esmentat Document.

L'obra real executada es deduirà del mesurament de la mateixa o dels plànols constructius del Contractista, segons el parer de la Propietat, i quedarà consignada en els Certificats d'Obra, abonant-se d'acord amb els preus que figuren al contracte.

7.9.2. Abast dels preus unitaris

Els preus del Contracte hauran d'estipular-se en moneda nacional i hauran de cobrir els costos directes i indirectes de tots els treballs i subministraments necessaris per a l'execució de les obres objecte del present Plec, així com les despeses generals i el benefici industrial.

Es consideraran costos directes:

La mà d'obra, amb els seus plus, càrregues i assegurances socials, que intervé directament en l'execució de la unitat d'obra.

	Reixa motoritzada TITAN	Ref.	23395E	Rev.	02
	Projecte executiu P.I.Torrefarrera	Data	Febrer 2024	Full	48

Els materials i equips, als preus resultants a peu d'obra, que quedin integrats en la unitat que es tracta o siguin necessaris per a la seva execució. S'exceptuarà el valor dels materials subministrats per la Propietat directament el Contractista.

Les despeses de personal, combustible, energia, etc., que tinguin lloc per l'accionament o funcionament de la Maquinària i instal·lacions utilitzades en l'execució de la unitat d'obra.

Les despeses d'amortització i conservació de la Maquinària i instal·lacions anteriorment citades.

Les despeses de càrrega, transport, descàrrega, moviment de materials i mitjans auxiliars a emprar a les obres.

Despeses d'inspecció, verificació, controls, assaigs i proves, recepcions, etc., tant en taller o laboratori com a l'obra.

Es consideraran els costos indirectes: les despeses d'instal·lació d'oficines a peu d'obra, sanejament, replantejaments d'obres, comunicacions, accessos a l'obra, assegurances, edificació de magatzems, tallers, pavellons temporals per a obrers, laboratoris, manuals de conservació i manteniment, etc., els de personal tècnic i administratiu adscrit exclusivament a l'obra, els honoraris, despeses i drets de visat de la Direcció Tècnica i Facultativa i els imprevistos. Totes aquestes despeses es xifraran en un percentatge dels costos directes, igual per a totes les unitats d'obra.

En concepte de despeses generals d'estructura que incideixen sobre el Contracte, es poden considerar les despeses generals de l'empresa, les despeses financeres, les càrregues fiscals, les taxes, el benefici industrial del Contractista, i la resta de derivats de les obligacions del Contracte.

No hi haurà remuneració diferent a la resultant de multiplicar els preus unitaris del Contracte per la corresponent quantitat d'obra realment executada. Qualsevol dada que el Contractista subministri sobre el seu còmput de preus unitaris, serà considerat únicament amb caràcter informatiu i en dit còmput no podrà basar-se cap reclamació per variació entre les condicions suposades pel Contractista en

	Reixa motoritzada TITAN	Ref.	23395E	Rev.	02
	Projecte executiu P.I.Torrefarrera	Data	Febrer 2024	Full	49

deduir els preus unitaris i les condicions reals que presenten durant l'execució de l'obra.

Els preus que figuren en l'oferta inclouran tota classe d'impostos, taxes i arbitris, excepte l'Impost sobre el Valor Afegit (IVA), que per excepció haurà de figurar per separat, tant en el pressupost de les ofertes com en les factures. L'import total de les ofertes serà, doncs, la suma del preu ofertat i la quantitat a repercutir per l'Impost sobre el Valor Afegit (IVA).

7.9.3. Mitjans auxiliars

No s'abonarà cap partida en concepte de mitjans auxiliars, atès que totes les despeses d'aquesta índole queden incloses en els corresponents preus unitaris.

7.9.4. Conservació de les obres durant el termini de garantia

Seràn a compte del Contractista les despeses de conservació de les obres durant el termini de garantia. Durant tot aquest temps, les obres hauran d'estar en bones condicions per a poder fer la seva recepció definitiva.

El Contractista no podrà reclamar cap indemnització per les esmentades despeses, atès que es consideraran incloses en les diferents unitats d'obra.

7.9.5. Forma de facturació i pagament

El pagament de la instal·lació s'efectuarà d'acord amb el que estableix el Contracte.

L'abonament de les obres, treballs, serveis, subministraments, etc., contractats s'efectuarà segons el següent procediment:

	Reixa motoritzada TITAN	Ref.	23395E	Rev.	02
	Projecte executiu P.I.Torrefarrera	Data	Febrer 2024	Full	50

Els pagaments al Contractista tenen concepte de pagaments a bo compte, subjectes a les rectificacions i variacions que es produeixin en la mesura final i sense suposar en forma alguna, aprovació i recepció de les obres que continguin.

El pagament dels subministraments, serveis i/o treballs es realitzarà en el termini de 90 dies naturals de la data d'entrada de la corresponent factura en la direcció Econòmica Financera de la Propietat

Les factures hauran de contenir com a mínim les dades d'identificació que es facilitaran al Contractista en el Document d'Adjudicació de les obres i/o al Contracte, a més del CIF o NIF del seu emissor.

El Contractista emetrà original i tres còpies de cada factura.

7.9.6. Revisió de preus

Conforme el que indica l'apartat núm. 5 del Plec de Presentació d'Ofertes.

7.9.7. Treballs addicionals

Cap petició d'indemnitzacions per treballs addicionals serà presa en consideració si els citats treballs no han estat objecte d'un acord previ amb la Propietat.

El treball executat pel Contractista com a conseqüència de l'augment del volum de les obres li serà abonat als mateixos preus unitaris estipulats per a la resta de les obres.

En cas de no existir preu unitari per a l'augment de treball, la Propietat i el Contractista establiran, contradictòriament, un preu per al mateix. Aquest preu ha de basar-se en les mateixes condicions que les dels restants preus aplicables a les obres.

Si és necessari, la Propietat podrà concedir pròrrogues en la realització dels treballs, en raó del treball addicional a efectuar pel Contractista.

	Reixa motoritzada TITAN	Ref.	23395E	Rev.	02
	Projecte executiu P.I.Torrefarrera	Data	Febrer 2024	Full	51

En cas d'obres no previstes en el Projecte, la Propietat podrà ordenar al Contractista la realització de les mateixes, sempre que el seu import no excedeixi del vint (20) per cent del valor total del Contracte.

El pagament d'aquestes obres es farà d'acord amb el que s'exposa anteriorment.

7.10. Presència de diversos contractistes en les obres

Per tractar-se d'una Obra Industrial en la que poden intervenir diferents Contractistes, els oferents hauran de preveure, en l'estudi de la seva Oferta, que serà necessari durant l'execució de les obres efectuar programacions conjuntes entre els diferents Contractistes per tal de resoldre les possibles interferències que puguin sorgir, sense que per això la Propietat aboni cap quantitat addicional.

En el cas d'existir diferències entre els Contractistes es recorrerà a la Propietat, qui resoldrà sobre les mateixes, tenint en compte aquells que no podran efectuar cap reclamació econòmica a la Propietat per decisió adoptada per aquesta.

Cada Contractista serà responsable únic de la totalitat de l'obra que se li encomani, d'acord amb el present Plec i haurà de prendre al seu càrrec totes les precaucions necessàries per tal d'evitar danys als materials o obres dels altres.

Així mateix, el Contractista Adjudicatari de les obres incloses de les obres en aquest Concurs es pot trobar, durant l'execució determinades unitats d'obra, amb interferències produïdes per les obres realitzades per altres Contractistes, que el poden obligar a realitzar dites unitats d'obra en condicions diferents a com desitjaria executar-les, per la qual cosa tindrà en compte que això, en cap cas, li donarà dret a compensació econòmica per part de la Propietat, diferent de la que resulti en aplicar a les esmentades unitats d'obra el preu unitari ofertat per ell.

	Reixa motoritzada TITAN	Ref.	23395E	Rev.	02
	Projecte executiu P.I.Torrefarrera	Data	Febrer 2024	Full	52

7.11. Estudis, plànols i documents efectuats pel contractista

La totalitat dels estudis, plànols i documents efectuats pel Contractista o Sotscontractistes per aplicació del present Contracte serà propietat exclusiva de la Propietat.

Totes les dades i informacions recollides pel Contractista, o Sotscontractistes per aplicació del present Contracte, així com els documents efectuats, seran considerats com a confidencials i tractats com tal.

7.12. Dubtes en la interpretació del contracte

Les diferències que puguin presentar-se sobre la interpretació del Contracte i/o documents contractuals no facultaran, en cap cas, al Contractista a impugnar les decisions de la Propietat.

El Contractista, amb renúncia expressa del seu propi fur, se sotmetrà expressament el dels Jutjats i Tribunals de Lleida per a totes les qüestions que puguin sorgir amb motiu de l'incompliment del Contracte.

7.13. Resolució i rescissió del contracte

Seran causes de resolució del Contracte:

La mort o incapacitat del Contractista, si fos una persona física, o la dissolució o extinció, si es tractés de societat o persona jurídica, qualsevol que siguin les causes dels esmentats supòsits.

La fallida o suspensió de pagaments del Contractista, o l'embargament dels béns utilitzats a les obres o destinats a les mateixes.

L'incompliment del termini total o de qualsevol dels terminis parcials en l'execució de les obres, sempre que la demora excedeixi del 20% del termini total ofert o el seu equivalent en temps per a qualsevol dels terminis parcials.

	Reixa motoritzada TITAN	Ref.	23395E	Rev.	02
	Projecte executiu P.I.Torrefarrera	Data	Febrer 2024	Full	53

La suspensió temporal de les obres per causa imputable al Contractista, per un termini superior a un (1) mes.

Greus deficiències en el compliment de les prescripcions tècniques generals o particulars que regeixen l'execució de les obres. Es qualificaran com a deficiències greus totes aquelles que puguin repercutir desfavorablement en la qualitat d'obra.

Les modificacions del Projecte que impliquen aïlladament o conjuntament alteracions del Contracte en quantia superior en més en menys del vint (20) per cent de l'import d'aquell.

La suspensió definitiva de les obres acordada lliurement per la Propietat, així com la suspensió temporal de les mateixes per un termini superior a un any, també acordada per aquella.

L'apreciació que concorrin algunes de les causes esmentades en els apartats anteriors, serà de lliure decisió de la Propietat i produirà efectes immediats.

7.13.1. Efectes de la resolució del contracte

La resolució del Contracte, per qualsevol de les causes esmentades en la presenta clàusula, produirà els efectes següents:

Es procedirà a una liquidació sumària de les obres realitzades pel Contractista i dels materials emmagatzemats que puguin interessar a la Propietat.

La Propietat podrà continuar les obres immediatament pel procediment que cregui més convenient. El Contractista queda obligat a cedir a la Propietat totes les instal·lacions que interessin a aquesta.

La Propietat farà efectius, a càrrec de la fiança i retencions, fins on aquests aconseguixin, els danys i perjudicis que se li hagin causat i siguin imputables al Contractista, notificant a aquest la pertinent relació i liquidació de danys i perjudicis, sense minva del dret de la Propietat a reclamar al Contractista l'excés

	Reixa motoritzada TITAN	Ref.	23395E	Rev.	02
	Projecte executiu P.I.Torrefarrera	Data	Febrer 2024	Full	54

que, eventualment, no quedarà coberta per l'import d'aquelles fiances i retencions.

Així mateix, el Contractista tindrà present que en cap cas de resolució del Contracte tindrà dret a percebre quantitat alguna en concepte d'indemnitzacions, abonant-se-li únicament els conceptes ressenyats en l'apartat 1), a més de la devolució de fiança i retencions, una vegada transcorreguts dotze mesos des de la data de resolució del Contracte, llevat que existeixin causes justificades per a denegar la dita devolució.

7.14. Confidencialitat

El Contractista no podrà fer ús, sense permís escrit de la Propietat, de la informació de qualsevol tipus (tècnica, econòmica, etc.), que genera l'obra a què es refereix el present Plec de Condicions.

7.15. Condicions de caràcter general

7.15.1. Normes, reglaments aplicables i responsabilitats generals del contractista

Haurà de seguir les Normes i Reglaments exposats en les respectives Especificacions i les que siguin d'aplicació al Contractista de les assenyalades a la Memòria.

Haurà de complir les lleis vigents sobre senyalització d'obres.

Ve també obligat al compliment de tot allò que li dicti la Direcció d'Obra, encaminat a garantir la seguretat dels obrers i bona marxa de les obres, ben entès que en cap cas dit compliment eximirà el Contractista de responsabilitat en la matèria.

El Contractista serà l'únic responsable de tots els accidents que ocasionarà l'obra als seus obrers, al públic, propietats veïnes, via pública i a la pròpia obra, així com quants accidents de treball ocorreran, havent de prendre a iniciativa pròpia totes les precaucions necessàries. Per tant serà civilment i penalment responsable dels sinistres que durant l'execució dels treballs sofreixin els seus empleats, tercers o

	Reixa motoritzada TITAN	Ref.	23395E	Rev.	02
	Projecte executiu P.I.Torrefarrera	Data	Febrer 2024	Full	55

coses. En cas d'accident serà a càrrec seu la indemnització que hauria de percebre tot aquell que tingués dret a ella.

Aquestes normes generals no eximeixen el Contractista d'allò que s'ha especificat amb més detalls en altres apartats del present Plec.

7.15.2. Normes operatives

Abans d'iniciar els treballs, el Contractista facilitarà a la Propietat la relació detallada de les persones que hagin d'entrar a la Instal·lació, amb indicació dels noms, cognoms, número del DNI i domicili de cada una d'elles, així com la funció que hagin de realitzar.

Durant l'execució dels treballs, el Contractista comunicarà a la Propietat, amb la deguda antelació, qualsevol canvi que es produeixi en la citada relació.

Per a poder penetrar a la Instal·lació, els operaris del Contractista hauran de proveir-se d'una targeta d'identificació de la seva Empresa, en la que destaquí clarament el rètol identificador, amb la seva fotografia, i que hagi estat segellat prèviament per la Propietat. Finalitzada l'obra, el Contractista lliurarà a la Propietat totes les targetes per a la seva destrucció.

Diàriament, i una vegada finalitzada la jornada laboral, les indicades targetes d'identificació quedaran dipositades a la porteria de la Instal·lació, d'on se sol·licitaran a l'inici de la següent jornada, a fi de poder entrar al recinte.

El personal del Contractista només podrà romandre a la zona de l'obra i als accessos que s'assenyalen, quedant terminantment prohibida la seva estada o pas per qualsevol altre lloc de la Instal·lació

El personal del Contractista podrà utilitzar les instal·lacions sanitàries de la Propietat, prèvia autorització de la mateixa, deixant-les sempre en el mateix estat en què les va trobar abans d'usar-les, llevat que aquesta li indiqui altres instal·lacions o zona

	Reixa motoritzada TITAN	Ref.	23395E	Rev.	02
	Projecte executiu P.I.Torrefarrera	Data	Febrer 2024	Full	56

distintes. En aquest cas les despeses de l'adequació, posada en servei, manteniment o neteja, seran per compte del Contractista.

7.15.3. Normes de caràcter administratiu

D'acord amb l'article 42 de l'Estatut dels Treballadors el Contractista haurà de lliurar a la Propietat, abans d'iniciar els treballs, un certificat oficial que garanteixi trobar-se al corrent en el pagament de les quotes de la Seguretat Social.

Tot el personal que efectui els treballs estarà degudament assegurat pel Contractista, pel compte dels quals correran totes les indemnitzacions que hagi de pagar en el cas que es produeixi un accident de treball, qualsevol que sigui el motiu que l'origini.

El Contractista serà sempre responsable de tots els accidents que ocasionin els treballs als seus obrers, al personal de la Propietat, al públic, a les Propietats veïnes, a la via pública o a les instal·lacions de la Propietat, tant durant la realització dels treballs com durant el període de garantia, sempre que fossin imputables a deficiències dels materials que hagin subministrat o per no haver respectat totes les normes o reglaments especificats en aquest Plec de Condicions, o les instruccions complementàries que li hagin donat per escrit els responsables de la Propietat.

Qualsevol dany que el Contractista hagi ocasionat per aquest motiu a una Propietat aliena o a la pròpia Instal·lació de la Propietat durant el transcurs dels treballs o durant el període de garantia, serà esmenat per ell mateix, al seu càrrec, tornant a deixar la Propietat aliena o la Instal·lació de la Propietat en les mateixes condicions en què estava abans de començar els treballs. El Contractista no podrà fer mai a la Propietat responsable dels danys causats per aquest motiu a les Propietats alienes o a la Instal·lació de la Propietat.

Tot l'anterior sense perjudici del que estableix l'apartat 14 del Plec de Petició d'Ofertes respecte a Assegurances.

	Reixa motoritzada TITAN	Ref.	23395E	Rev.	02
	Projecte executiu P.I.Torrefarrera	Data	Febrer 2024	Full	57

7.15.4. Normes de prevenció d'accidents

Totes les ferramentes, equips, elements de treball, equips de protecció personal, etc., que hagi d'aportar el Contractista per a l'execució dels treballs, hauran de complir els preceptes continguts en les Reglamentacions exigides com de compliment obligatòria.

Abans d'iniciar els treballs, el Contractista presentarà a la Propietat les ferramentes i equips que pensa utilitzar, a fi de verificar la seva adequació a la normativa vigent. En cas de desacord, la decisió de la Propietat serà inapel·lable.

7.15.5. Reglaments oficials

Amb caràcter general el Contractista queda obligat al compliment de:

- Llei de Prevenció de Riscos Laborals i L'Ordenança General de Seguretat i Higiene en el Treball.
- El Reglament de Seguretat de Règim Intern de la Propietat
- El Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió.
- Les Normes Tècniques Reglamentàries de la Direcció General de Treball.

7.15.6. Exigències de complimentació

L'incompliment deliberat de qualsevol de les Normes aquí exposades o d'instruccions complementàries escrites, emanades de qualsevol dels Caps responsables de la Instal·lació, produirà la immediata expulsió del responsable de la falta i la prohibició definitiva d'accés a la mateixa, sent aquesta resolució inapel·lable.

Així mateix, aquest incompliment pot ser motiu de rescissió del contracte i pèrdua de la fiança definitiva pel Contractista, sense dret a reclamació alguna per part d'aquest.

	Reixa motoritzada TITAN	Ref.	23395E	Rev.	02
	Projecte executiu P.I.Torrefarrera	Data	Febrer 2024	Full	58

7.16. Posada en marxa

Durant la posada en marxa d'una instal·lació el Contractista prestarà qualsevol assistència que la Propietat li sol·liciti, en relació amb les obres executades als materials i equips subministrats o muntats pel mateix.

L'oferent tindrà present en l'elaboració de la seva proposta econòmica que el cost d'aquesta assistència ha d'estar inclòs en els seus preus, a menys que expressament s'inclouï una partida alçada en el Pressupost per aquest concepte, donat el cas, el cost d'aquella s'inclourà complet en la mateixa.

En el cas que, per qualsevol causa, el Contractista requerit no prestés, en temps i forma, l'assistència requerida, podrà la Propietat realitzar la mateixa amb un altra empresa, descomptant l'import de la mateixa dels Certificats d'aquell o, si és procedent, de la fiança definitiva.

7.17. Manuals de manteniment, certificats d'equips i materials i certificats de proves

Concloes les obres, el Contractista està obligat a lliurar a la Propietat "Manuals de Manteniment" d'aquelles instal·lacions o equips que hagués instal·lat. Els manuals es lliuraran per triplicat. En els citats manuals de manteniment es recolliran, tant la descripció detallada dels equips o instal·lacions, com llista de recanvis, operacions de manteniment preventiu i operatiu i, en general, tot el necessari per al correcte funcionament i conservació de les citades instal·lacions i/o equips.

D'igual forma que allò que s'ha indicat per a l'assistència a la posada en marxa, l'oferent inclourà en els seus preus unitaris el cost de l'elaboració dels manuals de funcionament, a menys que expressament s'inclouï en pressupost una partida per a aquest concepte.

L'incompliment en aquest lliurament de documents serà considerat per la Propietat com a motiu de desqualificació per a successius concursos d'obres que es convoquin i objecte del càrrec corresponent pel valor de la realització dels mateixos, per tercers, a sol·licitud de la Propietat.

	Reixa motoritzada TITAN	Ref.	23395E	Rev.	02
	Projecte executiu P.I.Torrefarrera	Data	Febrer 2024	Full	59

7.18. Responsabilitat

El Contractista serà responsable, enfront de la Propietat, de les pèrdues i danys que puguin sofrir els béns de la Propietat com a conseqüència d'errors en la direcció de les obres, treballs, dissenys i procediments preparats, desenvolupats, aplicats o subministrats pel Contractista o els seus Sotscontractistes.

El Contractista i els seus Sotscontractistes seran responsables i alliberaran a la Propietat de qualsevol pagament d'indemnitzacions deguts a danys personals o materials soferts per tercers (és a dir, per personal o entitats diferents a la Propietat), quan els esmentats danys siguin conseqüència de la direcció de les obres, treballs, dissenys i procediments preparats, desenvolupats, aplicats i subministrats pel Contractista o els seus Sotscontractistes.

Lleida, febrer de 2024

L'autor del Projecte,

ALFRED GUITARD SEIN-ECHALUCE

ENGINYER INDUSTRIAL. COL·LEGIAT NÚMERO: 7.484

	Reixa motoritzada TITAN	Ref.	23395E	Rev.	02
	Projecte executiu P.I.Torrefarrera	Data	Febrer 2024	Full	60

8. AMIDAMENTS

	Reixa motoritzada TITAN	Ref. 23395E	Rev. 02
	Projecte executiu P.I.Torrefarrera	Data Febrer 2024	Full 61

AMIDAMENTS

Pàg.: 1

Obra 01 PRESSUPOST REIXA POU BOMBEIG TORREFARRERA
Capítol 01 OBRA CIVIL
Subcapítol 01 ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	END0-10001	u	Desmuntatge de cartell publicitari de 12x5 metres, format per vuit peus de bigues metal·liques, amb retirada pilars, bigues i panell i trasllat de ferro a deixalleria.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

2	P214P-E7II	m3	Enderroc de fonament en pous de formigó armat, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega mecànica de runa sobre camió					
---	------------	----	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Peus catells publicitari							
2			8,000	0,800	0,800	0,800	4,096	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,096**

3	F21D4102	m	Demolició de claveguera que forma el col·lector central, de fins a 40 cm de diàmetre de formigó vibropressat, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió.					
---	----------	---	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Col·lector 400 mm		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **8,000**

4	F2R64267	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 12 t, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km					
---	----------	----	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Clavegueram							
2			1,000	18,000	0,500	0,500	4,500	C#*D#*E#*F#
3	Peus catells publicitari							
4			8,000	0,800	0,800	0,800	4,096	C#*D#*E#*F#
5	Subtotal	S					8,596	SUMSUBTOT AL(G1:G4)
7	Esponjament		0,300	8,596			2,579	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **11,175**

5	F2RA71H1	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,85 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)					
---	----------	----	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Clavegueram							
2			1,000	18,000	0,500	0,500	4,500	C#*D#*E#*F#
3	Peus catells publicitari							
4			8,000	0,800	0,800	0,800	4,096	C#*D#*E#*F#
5	Subtotal	S					8,596	SUMSUBTOT AL(G1:G4)
7	Esponjament		0,300	8,596			2,579	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT 11,175

Obra	01	PRESSUPOST REIXA POU BOMBEIG TORREFARRERA
Capítol	01	OBRA CIVIL
Subcapítol	02	MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P2212-55U4	m3	Excavació de fonaments i rases instal.lacions sense rampa d'accés, fins a 4 m de fondària i fins a 2 m d'amplària, en terreny sòls de trànsit, amb mitjans mecànics, i càrrega sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Per enderroc claveguera existent		1,000	8,000	0,600	1,500	7,200	C#*D#*E#*F#
2	Nova rasa col.lector		1,000	4,000	0,600	2,000	4,800	C#*D#*E#*F#
3			1,000	3,000	0,600	2,000	3,600	C#*D#*E#*F#
4	Rebaix caseta		1,000	4,300	2,000	0,500	4,300	C#*D#*E#*F#
5	Paviment exterior davant porta		1,000	4,300	2,000	0,500	4,300	C#*D#*E#*F#
6	Pou cinta transportadora		1,000	1,600	1,600	2,000	5,120	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 29,320

2	F227A00F	m2	Repàs i picotatge de superfície de terres excavades, amb compactació del 95% PM
---	----------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Per enderroc claveguera existent		1,000	8,000	0,600		4,800	C#*D#*E#*F#
2	Nova rasa col.lector		1,000	4,000	0,600		2,400	C#*D#*E#*F#
3			1,000	3,000	0,600		1,800	C#*D#*E#*F#
4	Rebaix caseta		1,000	4,300	2,000		8,600	C#*D#*E#*F#
5	Paviment exterior davant porta		1,000	4,300	2,000		8,600	C#*D#*E#*F#
6	Pou cinta transportadora		1,000	1,600	1,600		2,560	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 28,760

3	G2R35069	m3	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de menys de 15 km
---	----------	----	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Per enderroc claveguera existent		1,000	8,000	0,600	1,500	7,200	C#*D#*E#*F#
2	Nova rasa col.lector		1,000	4,000	0,600	2,000	4,800	C#*D#*E#*F#
3			1,000	3,000	0,600	2,000	3,600	C#*D#*E#*F#
4	Rebaix caseta		1,000	4,300	2,000	0,500	4,300	C#*D#*E#*F#
5	Paviment exterior davant porta		1,000	4,300	2,000	0,500	4,300	C#*D#*E#*F#
6	Pou cinta transportadora		1,000	1,600	1,600	2,000	5,120	C#*D#*E#*F#
7	Subtotal	S					29,320	SUMSUBTOT AL(G1:G6)
9	Esponjament		0,200	29,320			5,864	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 35,184

4	G2RA7LP0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció no inclòs, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)
---	----------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Per enderroc claveguera existent		1,000	8,000	0,600	1,500	7,200	C#*D#*E#*F#
2	Nova rasa col.lector		1,000	4,000	0,600	2,000	4,800	C#*D#*E#*F#
3			1,000	3,000	0,600	2,000	3,600	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

4	Rebaix caseta		1,000	4,300	2,000	0,500	4,300	C#*D#*E#*F#
5	Paviment exterior davant porta		1,000	4,300	2,000	0,500	4,300	C#*D#*E#*F#
6	Pou cinta transportadora		1,000	1,600	1,600	2,000	5,120	C#*D#*E#*F#
7	Subtotal	S					29,320	SUMSUBTOT AL(G1:G6)
9	Esponjament		0,200	29,320			5,864	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							35,184	
5	E2255S70	m3	Reblert de rasa o pou amb sorres de material reciclat de formigons, en tongades de 25 cm com a màxim					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Nova rasa col.lector		1,000	4,000	0,600	0,400	0,960	C#*D#*E#*F#
2			1,000	3,000	0,600	0,400	0,720	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,680	
6	P2A0-4ILN	m3	Subministrament de terra seleccionada, procedent d'aportació					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Per enderroc claveguera existent		1,000	8,000	0,600	1,500	7,200	C#*D#*E#*F#
2	Nova rasa col.lector		1,000	4,000	0,600	1,500	3,600	C#*D#*E#*F#
3			1,000	3,000	0,600	1,500	2,700	C#*D#*E#*F#
4	Subtotal	S					13,500	SUMSUBTOT AL(G1:G3)
6	Esponjament		0,200	13,500			2,700	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							16,200	
7	F228AB0F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,6 m, amb material seleccionat d'aportació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 98 % PM					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Per enderroc claveguera existent		1,000	8,000	0,600	1,500	7,200	C#*D#*E#*F#
2	Nova rasa col.lector		1,000	4,000	0,600	1,500	3,600	C#*D#*E#*F#
3			1,000	3,000	0,600	1,500	2,700	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							13,500	
8	G921201J	m3	Subbase de tot-u artificial, col·locada amb estenedora i piconatge del material al 98 % del PM					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rebaix caseta		1,000	4,300	2,000	0,250	2,150	C#*D#*E#*F#
2	Paviment exterior davant porta		1,000	4,300	2,000	0,250	2,150	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							4,300	

Obra	01	PRESSUPOST REIXA POU BOMBEIG TORREFARRERA
Capítol	01	OBRA CIVIL
Subcapítol	03	FONAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	P3C0-3D8E	kg	Armadura per a llores de fonaments AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Llosa caseta		1,000	4,300	2,000	28,500	245,100	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Pàg.: 4

2	Paviment exterior	1,000	4,300	2,000	18,500	159,100	C#*D#*E#*F#
3	Solera pou cinta transportadora	1,000	1,600	1,600	28,500	72,960	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **477,160**

- 2 P3C5-KBC1 m3 Formigonat de llosa de fonamentació amb formigó per armar HA - 30 / B / 20 / XC4 + XD3 + XA2 amb una quantitat de ciment de 350 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5, abocat amb cubilot

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Llosa caseta		1,000	4,300	2,000	0,200	1,720	C#*D#*E#*F#
2	Paviment exterior		1,000	4,300	2,000	0,200	1,720	C#*D#*E#*F#
3	Solera pou cinta transportadora		1,000	1,600	1,600	0,200	0,512	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,952**

- 3 P9G0-51BK m2 Lliscat manual de paviments de formigó, afegint 4 kg/m2 de pols de quars gris

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Llosa caseta		1,000	4,300	2,000		8,600	C#*D#*E#*F#
2	Paviment exterior		1,000	4,300	2,000		8,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **17,200**

- 4 P320-D6Y3 kg Armadura per a murs de contenció AP500 S, d'una alçària màxima de 3 m d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pou cinta transportadora		4,000	1,800	15,800		113,760	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **113,760**

- 5 P322-D75L m2 Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat amb tauló de fusta, per a murs de contenció de base rectilínia encofrats a una cara, d'una alçària <= 3 m

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pou cinta transportadora		4,000	1,400	2,000		11,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **11,200**

- 6 P3C5-KBC2 m3 Formigonat de murs de contenció amb formigó per armar HA - 30 / B / 20 / XC4 + XD3 + XA2 amb una quantitat de ciment de 350 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.5, abocat amb cubilot

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pou cinta transportadora		4,000	1,400	2,000	0,200	2,240	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,240**

- 7 P4DC-3UXZ m2 Muntatge i desmuntatge d'encofrat de lloses, a una alçària <= 3 m, amb tauler de fusta de pi

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Tapa pou cinta transportadora		1,000	1,400	1,400		1,960	C#*D#*E#*F#
2			2,000	1,200	0,200		0,480	C#*D#*E#*F#
3			2,000	0,600	0,200		0,240	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,680**

AMIDAMENTS

Obra	01	PRESSUPOST REIXA POU BOMBEIG TORREFARRERA
Capítol	01	OBRA CIVIL
Subcapítol	04	INSTAL·LACIONS SOTERRADES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO																																									
1	ED7FR905	m	Clavegueró amb canonada de Polietilè d'Alta Densitat de doble paret coextruïda, de D=400 mm, de SN8 (8kN/m2) segons norma PNE-prEN 13476, sobre solera de formigó de 15 cm de gruix i llit de sorra de 15 cm de gruix. Totalment instal·lat. Marca/model: MAGNUM o equivalent.																																									
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>Desviament</td><td></td><td>1,000</td><td>4,500</td><td></td><td></td><td>4,500</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td><td>1,000</td><td>3,500</td><td></td><td></td><td>3,500</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>8,000</td><td></td></tr></table>									Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	Desviament		1,000	4,500			4,500	C##D##E##F#	2			1,000	3,500			3,500	C##D##E##F#	TOTAL AMIDAMENT							8,000	
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																				
1	Desviament		1,000	4,500			4,500	C##D##E##F#																																				
2			1,000	3,500			3,500	C##D##E##F#																																				
TOTAL AMIDAMENT							8,000																																					
2	ED510524	u	P.A. connexió a xarxa de sanejament fecals a pericó de sanejament o canonada existent, amb segellat de les unions i formigonat psterior																																									
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>2,000</td><td></td><td></td><td></td><td>2,000</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>2,000</td><td></td></tr></table>									Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1			2,000				2,000	C##D##E##F#	TOTAL AMIDAMENT							2,000										
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																				
1			2,000				2,000	C##D##E##F#																																				
TOTAL AMIDAMENT							2,000																																					
3	EG22TP1K	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada																																									
<table><tr><th>Num.</th><th>Text</th><th>Tipus</th><th>[C]</th><th>[D]</th><th>[E]</th><th>[F]</th><th>TOTAL</th><th>Fórmula</th></tr><tr><td>1</td><td>Escomesa electrica</td><td></td><td>2,000</td><td>10,000</td><td></td><td></td><td>20,000</td><td>C##D##E##F#</td></tr><tr><td colspan="7">TOTAL AMIDAMENT</td><td>20,000</td><td></td></tr></table>									Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula	1	Escomesa electrica		2,000	10,000			20,000	C##D##E##F#	TOTAL AMIDAMENT							20,000										
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula																																				
1	Escomesa electrica		2,000	10,000			20,000	C##D##E##F#																																				
TOTAL AMIDAMENT							20,000																																					

Obra	01	PRESSUPOST REIXA POU BOMBEIG TORREFARRERA
Capítol	01	OBRA CIVIL
Subcapítol	05	RAM DE PALETA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO					
1	P6123-7BPJ	m2	Paret de tancament recolzada d'una cara vista de gruix 14 cm, de maó calat hidrofugat, de 290x140x75 mm cares vistes i de color especial, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 7.5 (7,5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Caseta		2,000	4,300	2,700	2,000	46,440	C##D##E##F#
2			2,000	2,000	2,700	2,000	21,600	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							68,040	
2	PAY1-4XUM	u	Col·locació de bastiment de 3/4, de fusta sense travesser inferior, en procés de formació de parets per a un buit d'obra d'amplària 1.5 a 2 m, com a màxim i 2 a 2.5 m d'alçària, com a màxim					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Porta entrada		1,000				1,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

AMIDAMENTS

Pàg.: 6

Capítol 01 OBRA CIVIL
Subcapítol 06 COBERTES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P445-E7G2	kg	Acer S235JRC segons UNE-EN 10025-2, per a corretja formada per peça simple, en perfils conformats en fred sèrie L, U, C, Z i omega, galvanitzat, col·locat a l'obra acolladea a la paret

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Zetavor 200x2		3,000	4,300	6,400		82,560	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **82,560**

2	P531-9R5M	m2	Coberta amb panell sandvitx de planxes d'acer amb aïllament de poliisocianurat (PIR), amb un gruix total de 50 mm, amb la cara exterior nervada color estàndard, diferent del blanc i la cara interior grecada, galvanitzat en calent i prelacat en ambdues cares, gruix de les planxes (ext/int) 0.6/0,6 mm, junt longitudinal encadellat, amb fixació oculta amb tapajunts, amb un pendent de 7 a 30%					
---	-----------	----	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Coberta		1,000	2,700	5,000	2,000	27,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **27,000**

3	P5ZE3-52BN	m	Vora lliure de una peça d'acer prelacat de 0,6 mm de gruix i 30 cm de desenvolupament, col·locada amb fixacions mecàniques					
---	------------	---	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Coberta		2,000	2,700			5,400	C#*D#*E#*F#
2			2,000	5,000			10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **15,400**

Obra 01 PRESSUPOST REIXA POU BOMBEIG TORREFARRERA
Capítol 01 OBRA CIVIL
Subcapítol 07 REVESTIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P811-3EX3	m2	Arrebossat reglejat sobre parament vertical exterior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:4, remolinat i lliscat amb ciment pòrtland amb filler calcarí 32,5 R

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Cara exetrior caseta		2,000	4,300	2,700		23,220	C#*D#*E#*F#
2			2,000	2,000	2,700		10,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **34,020**

2	P811-3EW9	m2	Arrebossat a bona vista sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:4, remolinat i lliscat amb ciment pòrtland amb filler calcarí 32,5 R					
---	-----------	----	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Cara interior caseta		2,000	4,000	2,700		21,600	C#*D#*E#*F#
2			2,000	1,700	2,700		9,180	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **30,780**

Obra 01 PRESSUPOST REIXA POU BOMBEIG TORREFARRERA
Capítol 01 OBRA CIVIL

EUR

AMIDAMENTS

Subcapítol		08	SERRALLERIA					
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	PAD0-617L	u	Porta de planxa d'acer galvanitzat, dues fulles batentst, per a un buit d'obra de 180x210 cm, amb reixeta de ventilació, pany i clau, col·locada					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Acces caseta		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

Obra	01	PRESSUPOST REIXA POU BOMBEIG TORREFARRERA						
Capítol	01	OBRA CIVIL						
Subcapítol	09	PINTURA						
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	P89H-4V6W	m2	Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa de fons diluïda i dues d'acabat					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Cara exetrior caseta		2,000	4,300	2,700		23,220	C#*D#*E#*F#
2			2,000	2,000	2,700		10,800	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							34,020	
2	P89H-4V6S	m2	Pintat de parament vertical interior de ciment, amb pintura a la cola amb acabat llis, amb una capa de fons diluïda i dues d'acabat					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Cara interior caseta		2,000	4,000	2,700		21,600	C#*D#*E#*F#
2			2,000	1,700	2,700		9,180	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							30,780	

Obra	01	PRESSUPOST REIXA POU BOMBEIG TORREFARRERA						
Capítol	02	INSTAL·LACIONS						
Subcapítol	01	ELÈCTRIQUES						
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	PHB4-3AEE	u	Llumenera estanca amb tub protecció de policarbonat amb 2 fluorescents de 36 W del tipus T26/G13, rectangular, amb xassís de planxa d'acer, reactància ferromagnètica, factor de potència AF, IP-54, muntada superficialment al sostre					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
2	PG33-E6UE	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, bipolar, de secció 2x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			20,000				20,000	C##D##E##F#

AMIDAMENTS

			TOTAL AMIDAMENT				20,000
3	PG33-E6UF	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, bipolar, de secció 2x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub				

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			20,000				20,000	C#*D#*E#*F#

			TOTAL AMIDAMENT				20,000
4	PA33-3APA	Pa	Partida a lçada per ampliació de quadre existent en caseta de pou de Bombeig, amb proteccions següents: - Proteccions amb guardamotor i contactor per a circuit d'alimentació de la reixa motoritzada. - Porteccions per al circuit de la lluminària superficial de la nova caseta.				

			AMIDAMENT DIRECTE				1,000
--	--	--	-------------------	--	--	--	-------

Obra	01	PRESSUPOST REIXA POU BOMBEIG TORREFARRERA
Capítol	02	INSTAL·LACIONS
Subcapítol	02	REIXA MOTORITZADA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PA52-A35PA	u	Reixa motoritzada marca Estruagua model Titan. SST 200mg/l, dimensions 1300x1700x1200mm, llum de pas 15mm, dimensions barrots 30x10mm. Motor elèctric CME o similar, 0,75kW 1420rpm, 380-400V 50/60Hz. Velocitat d'elevació 6mts/min. Mateirals inoxidables Aisi-304.

			AMIDAMENT DIRECTE				1,000
--	--	--	-------------------	--	--	--	-------

Obra	01	PRESSUPOST REIXA POU BOMBEIG TORREFARRERA
Capítol	02	INSTAL·LACIONS
Subcapítol	03	POU DE BOMBEIG

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PD76-B2PW	m	Clavegueró de polietilè d'alta densitat per a evacuació sanejament PE 100 de 150 mm de diàmetre nominal exterior, 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 26 segons UNE-EN 12201-2, inclosos accessoris, per anar soterrat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000	2,000			10,000	C#*D#*E#*F#

			TOTAL AMIDAMENT				10,000
2	PN82-DAMG	u	Vàlvula de retenció de bola segons norma UNE-EN 12334, amb brides, de 150 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb recobriments de resina epoxi (150 micres) i bola de fosa nodular GGG40 recoberta de cautxú nitril (NBR), muntada en pericó de canalització soterrada				

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

			TOTAL AMIDAMENT				2,000
3	PN12-DPO3	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 150 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada en pericó de canalització soterrada				

AMIDAMENTS

Pàg.: 9

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	
4	PDBG-61UV	u	Tapa de planxa d'acer i marc d'acer galvanitzat S275JR de 120x85 cm, col·locada sobre bastiment d'acer galvanitzat, ancorat amb morter ciment 1:4					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			5,000	2,000			10,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							10,000	
5	PDBG-61UX	u	Tapa de planxa d'acer i marc d'acer galvanitzat S275JR de 70x70 cm, col·locada sobre bastiment d'acer galvanitzat, ancorat amb morter ciment 1:4					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000	2,000			2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	
Obra	01	PRESSUPOST REIXA POU BOMBEIG TORREFARRERA						
Capítol	03	SISTEMA DE CONTROL						
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	PEV9-H9XK	u	Partida alçada a justificar per a la implementació de la reixa motoritzada en el sistema de gestió control existent dels pous de bombeig.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	
Obra	01	PRESSUPOST REIXA POU BOMBEIG TORREFARRERA						
Capítol	04	SEGURETAT I SALUT						
Subcapítol	01	SEGURETAT I SALUT						
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	XPA004TT	PA	Partida alçada per la Seguretat i Salut a l'obra, en base a les indicacions donades en l'estudi bàsic i el Pla de Seguretat i Salut per els obres d'implantació de reixa motoritzada, per tal de complir les disposicions del RD1627/97 i altres normatives d'obligat compliment complementàries					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

9. PRESSUPOST

	Reixa motoritzada TITAN	Ref. 23395E	Rev. 02
	Projecte executiu P.I.Torrefarrera	Data Febrer 2024	Full 62

PRESSUPOST

Pàg.: 1

Obra	01	Pressupost REIXA POU BOMBEIG TORREFARRERA
Capítol	01	OBRA CIVIL
Subcapítol	01	ENDERROCS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	END0-10001	u	Desmuntatge de cartell publicitari de 12x5 metres, format per vuit peus de bigues metàl·liques, amb retirada pilars, bigues i panell i trasllat de ferro a deixalleria. (P - 5)	1,800,00	1,800,00
2	P214P-E7II	m3	Enderroc de fonament en pous de formigó armat, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega mecànica de runa sobre camió (P - 14)	103,52	424,02
3	F21D4102	m	Demolició de claveguera que forma el col·lector central, de fins a 40 cm de diàmetre de formigó vibropressat, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió. (P - 6)	28,62	228,96
4	F2R64267	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 12 t, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km (P - 9)	5,17	57,77
5	F2RA71H1	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció inclòs, segons la LLEI 8/2008, de residus de formigó inerts amb una densitat 1,85 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 10)	25,68	286,97

TOTAL	Subcapítol	01.01.01	2.797,72
--------------	-------------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Pressupost REIXA POU BOMBEIG TORREFARRERA
Capítol	01	OBRA CIVIL
Subcapítol	02	MOVIMENT DE TERRES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2212-55U4	m3	Excavació de fonaments i rases instal·lacions sense rampa d'accés, fins a 4 m de fondària i fins a 2 m d'amplària, en terreny sòls de trànsit, amb mitjans mecànics, i càrrega sobre camió (P - 15)	14,79	433,64
2	F227A00F	m2	Repàs i picotatge de superfície de terres excavades, amb compactació del 95% PM (P - 7)	6,32	181,76
3	G2R35069	m3	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de menys de 15 km (P - 11)	14,60	513,69
4	G2RA7LP0	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat, amb cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció no inclòs, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 12)	6,68	235,03
5	E2255S70	m3	Reblert de rasa o pou amb sorres de material reciclat de formigons, en tongades de 25 cm com a màxim (P - 1)	58,27	97,89
6	P2A0-4ILN	m3	Subministrament de terra seleccionada, procedent d'aportació (P - 16)	28,30	458,46
7	F228AB0F	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,6 m, amb material seleccionat d'aportació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant, amb compactació del 98 % PM (P - 8)	19,12	258,12
8	G921201J	m3	Subbase de tot-u artificial, col·locada amb estenedora i piconatge del material al 98 % del PM (P - 13)	41,97	180,47

TOTAL	Subcapítol	01.01.02	2.359,06
--------------	-------------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Pressupost REIXA POU BOMBEIG TORREFARRERA
------	----	---

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 2

Capitol	01	OBRA CIVIL
Subcapitol	03	FONAMENTS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P3C0-3D8E	kg	Armadura per a lloses de fonaments AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 (P - 19)	2,39	477,160	1.140,41
2	P3C5-KBC1	m3	Formigonat de llosa de fonamentació amb formigó per armar HA - 30 / B / 20 / XC4 + XD3 + XA2 amb una quantitat de ciment de 350 kg/m3 i relació aigua ciment <= 0.5, abocat amb cubilot (P - 20)	194,12	3,952	767,16
3	P9G0-51BK	m2	Lliscat manual de paviments de formigó, afegint 4 kg/m2 de pols de quars gris (P - 31)	2,39	17,200	41,11
4	P320-D6Y3	kg	Armadura per a murs de contenció AP500 S, d'una alçària màxima de 3 m d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 (P - 17)	2,47	113,760	280,99
5	P322-D75L	m2	Muntatge i desmuntatge d'una cara d'encofrat amb tauló de fusta, per a murs de contenció de base rectilínia encofrats a una cara, d'una alçària <= 3 m (P - 18)	42,85	11,200	479,92
6	P3C5-KBC2	m3	Formigonat de murs de contenció amb formigó per armar HA - 30 / B / 20 / XC4 + XD3 + XA2 amb una quantitat de ciment de 350 kg/m3 i relació aigua ciment <= 0.5, abocat amb cubilot (P - 21)	194,12	2,240	434,83
7	P4DC-3UXZ	m2	Muntatge i desmuntatge d'encofrat de lloses, a una alçària <= 3 m, amb tauler de fusta de pi (P - 23)	47,11	2,680	126,25
TOTAL	Subcapítol	01.01.03				3.270,67

Obra	01	Pressupost REIXA POU BOMBEIG TORREFARRERA
Capitol	01	OBRA CIVIL
Subcapitol	04	INSTALL·LACIONS SOTERRADES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	ED7FR905	m	Clavegueró amb canonada de Polietilè d'Alta Densitat de doble paret coextruïda, de D=400 mm, de SN8 (8kN/m2) segons norma PNE-prEN 13476, sobre solera de formigó de 15 cm de gruix i llit de sorra de 15 cm de gruix. Totalment instal·lat. Marca/model: MAGNUM o equivalent. (P - 3)	43,97	8,000	351,76
2	ED510524	u	P.A. connexió a xarxa de sanejament fecals a pericó de sanejament o canonada existent, amb segellat de les unions i formigonat psoterior (P - 2)	325,00	2,000	650,00
3	EG22TP1K	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 40 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (P - 4)	9,09	20,000	181,80
TOTAL			Subcapitol	01.01.04		1.183,56

Obra	01	Pressupost REIXA POU BOMBEIG TORREFARRERA
Capitol	01	OBRA CIVIL
Subcapitol	05	RAM DE PALETA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P6123-7BPJ	m2	Paret de tancament recolzada d'una cara vista de gruix 14 cm, de maó calat hidrofugat, de 290x140x75 mm cares vistes i de color especial, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 7.5 (7,5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2 (P - 26)	84,00	68,040	5.715,36
2	PAY1-4XUM	u	Col·locació de bastiment de 3/4, de fusta sense travesser inferior, en procés de formació de parets per a un buit d'obra d'amplària 1.5 a 2 m.	44,34	1,000	44,34

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 3

com a màxim i 2 a 2.5 m d'alçària, com a màxim (P - 35)

TOTAL	Subcapítol	01.01.05	5.759,70
--------------	-------------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Pressupost REIXA POU BOMBEIG TORREFARRERA
Capítol	01	OBRA CIVIL
Subcapítol	06	COBERTES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P445-E7G2	kg	Acer S235JRC segons UNE-EN 10025-2, per a corretja formada per peça simple, en perfils conformats en fred sèrie L, U, C, Z i omega, galvanitzat, col·locat a l'obra acolladea a la paret (P - 22)	4,15	82,560	342,62
2	P531-9R5M	m2	Coberta amb panell sandvitx de planxes d'acer amb aïllament de poliisocianurat (PIR), amb un gruix total de 50 mm, amb la cara exterior nervada color estàndard, diferent del blanc i la cara interior grecada, galvanitzat en calent i prelacat en ambdues cares, gruix de les planxes (ext/int) 0.6/0,6 mm, junt longitudinal encadellat, amb fixació oculta amb tapajunts, amb un pendent de 7 a 30% (P - 24)	67,66	27,000	1.826,82
3	P5ZE3-52BN	m	Vora lliure de una peça d'acer prelacat de 0,6 mm de gruix i 30 cm de desenvolupament, col·locada amb fixacions mecàniques (P - 25)	46,80	15,400	720,72

TOTAL	Subcapítol	01.01.06	2.890,16
--------------	-------------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Pressupost REIXA POU BOMBEIG TORREFARRERA
Capítol	01	OBRA CIVIL
Subcapítol	07	REVESTIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P811-3EX3	m2	Arrebossat reglejat sobre parament vertical exterior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:4, remolinat i lliscat amb ciment pòrtland amb filler calcari 32,5 R (P - 28)	47,75	34,020	1.624,46
2	P811-3EW9	m2	Arrebossat a bona vista sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb morter de ciment 1:4, remolinat i lliscat amb ciment pòrtland amb filler calcari 32,5 R (P - 27)	37,96	30,780	1.168,41

TOTAL	Subcapítol	01.01.07	2.792,87
--------------	-------------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Pressupost REIXA POU BOMBEIG TORREFARRERA
Capítol	01	OBRA CIVIL
Subcapítol	08	SERRALLERIA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PAD0-617L	u	Porta de planxa d'acer galvanitzat, dues fulles batentst, per a un buit d'obra de 180x210 cm, amb reixeta de ventilació, pany i clau, col·locada (P - 34)	533,11	1,000	533,11

TOTAL	Subcapítol	01.01.08	533,11
--------------	-------------------	-----------------	---------------

Obra	01	Pressupost REIXA POU BOMBEIG TORREFARRERA
Capítol	01	OBRA CIVIL
Subcapítol	09	PINTURA

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P89H-4V6W	m2	Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa de fons diluïda i dues d'acabat (P - 30)	7,67	34,020	260,93

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 4

2	P89H-4V6S	m2	Pintat de parament vertical interior de ciment, amb pintura a la cola amb acabat llis, amb una capa de fons diluïda i dues d'acabat (P - 29)	4,16	30,780	128,04
---	-----------	----	--	------	--------	--------

TOTAL	Subcapítol	01.01.09				388,97
--------------	-------------------	-----------------	--	--	--	---------------

Obra	01	Pressupost REIXA POU BOMBEIG TORREFARRERA
Capítol	02	INSTAL·LACIONS
Subcapítol	01	ELÈCTRIQUES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PHB4-3AEE	u	Llumenera estanca amb tub protecció de policarbonat amb 2 fluorescents de 36 W del tipus T26/G13, rectangular, amb xassís de planxa d'acer, reactància ferromagnètica, factor de potència AF, IP-54, muntada superficialment al sostre (P - 42)	115,30	1,000	115,30
2	PG33-E6UE	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, bipolar, de secció 2x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 40)	2,24	20,000	44,80
3	PG33-E6UF	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, bipolar, de secció 2x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 41)	2,66	20,000	53,20
4	PA33-3APA	Pa	Partida a lçada per ampliació de quadre existent en caseta de pou de Bombeig, amb proteccions següents: - Proteccions amb guardamotor i contactor per a circuit d'alimentació de la reixa motoritzada. - Proteccions per al circuit de la lluminària superficial de la nova caseta. (P - 32)	500,00	1,000	500,00

TOTAL	Subcapítol	01.02.01				713,30
--------------	-------------------	-----------------	--	--	--	---------------

Obra	01	Pressupost REIXA POU BOMBEIG TORREFARRERA
Capítol	02	INSTAL·LACIONS
Subcapítol	02	REIXA MOTORITZADA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PA52-A35PA	u	Reixa motoritzada marca Estruagua model Titan. SST 200mg/l, dimensions 1300x1700x1200mm, llum de pas 15mm, dimensions barrots 30x10mm. Motor elèctric CME o similar, 0,75kW 1420rpm, 380-400V 50/60Hz. Velocitat d'elevació 6mts/min. Materials inoxidable Aisi-304. (P - 33)	26.900,00	1,000	26.900,00

TOTAL	Subcapítol	01.02.02				26.900,00
--------------	-------------------	-----------------	--	--	--	------------------

Obra	01	Pressupost REIXA POU BOMBEIG TORREFARRERA
Capítol	02	INSTAL·LACIONS
Subcapítol	03	POU DE BOMBEIG

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PD76-B2PW	m	Clavegueró de polietilè d'alta densitat per a evacuació sanejament PE 100 de 150 mm de diàmetre nominal exterior, 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 26 segons UNE-EN 12201-2, inclosos accessoris, per anar soterrat (P - 36)	121,24	10,000	1.212,40
2	PN82-DAMG	u	Vàlvula de retenció de bola segons norma UNE-EN 12334, amb brides, de 150 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb recobriments de	392,14	2,000	784,28

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 5

			resina epoxi (150 micres) i bola de fosa nodular GGG40 recoberta de cautxú nitril (NBR), muntada en pericó de canalització soterrada (P - 44)			
3	PN12-DPO3	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 150 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada en pericó de canalització soterrada (P - 43)	292,67	2,000	585,34
4	PDBG-61UV	u	Tapa de planxa d'acer i marc d'acer galvanitzat S275JR de 120x85 cm, col·locada sobre bastiment d'acer galvanitzat, ancorat amb morter ciment 1:4 (P - 37)	315,75	10,000	3.157,50
5	PDBG-61UX	u	Tapa de planxa d'acer i marc d'acer galvanitzat S275JR de 70x70 cm, col·locada sobre bastiment d'acer galvanitzat, ancorat amb morter ciment 1:4 (P - 38)	236,82	2,000	473,64

TOTAL	Subcapítol	01.02.03	6.213,16
--------------	-------------------	-----------------	-----------------

Obra	01	Pressupost REIXA POU BOMBEIG TORREFARRERA
Capítol	03	SISTEMA DE CONTROL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PEV9-H9XK	u	Partida alçada a justificar per a la implementació de la reixa motoritzada en el sistema de gestió control existent dels pous de bombeig. (P - 39)	5.800,00	1,000	5.800,00

TOTAL	Capítol	01.03	5.800,00
--------------	----------------	--------------	-----------------

Obra	01	Pressupost REIXA POU BOMBEIG TORREFARRERA
Capítol	04	SEGURETAT I SALUT
Subcapítol	01	SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	XPA004TT	PA	Partida alçada per la Seguretat i Salut a l'obra, en base a les indicacions donades en l'estudi bàsic i el Pla de Seguretat i Salut per els obres d'implantació de reixa motoritzada, per tal de complir les disposicions del RD1627/97 i altres normatives d'obligat compliment complementàries (P - 45)	500,00	1,000	500,00

TOTAL	Subcapítol	01.04.01	500,00
--------------	-------------------	-----------------	---------------

10. RESUM DE PRESSUPOST

	Reixa motoritzada TITAN	Ref.	23395E	Rev.	02
	Projecte executiu P.I.Torrefarrera	Data	Febrer 2024	Full	63

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 3 : Subcapitol			Import
Subcapitol	01.01.01	ENDERROCS	2.797,72
Subcapitol	01.01.02	MOVIMENT DE TERRES	2.359,06
Subcapitol	01.01.03	FONAMENTS	3.270,67
Subcapitol	01.01.04	INSTAL.LACIONS SOTERRADES	1.183,56
Subcapitol	01.01.05	RAM DE PALETA	5.759,70
Subcapitol	01.01.06	COBERTES	2.890,16
Subcapitol	01.01.07	REVESTIMENTS	2.792,87
Subcapitol	01.01.08	SERRALLERIA	533,11
Subcapitol	01.01.09	PINTURA	388,97
Capítol	01.01	OBRA CIVIL	21.975,82
Subcapitol	01.02.01	ELÈCTRIQUES	713,30
Subcapitol	01.02.02	REIXA MOTORITZADA	26.900,00
Subcapitol	01.02.03	POU DE BOMBEIG	6.213,16
Capítol	01.02	INSTAL.LACIONS	33.826,46
Subcapitol	01.04.01	SEGURETAT I SALUT	500,00
Capítol	01.04	SEGURETAT I SALUT	500,00
			56.302,28
NIVELL 2 : Capítol			Import
Capítol	01.01	OBRA CIVIL	21.975,82
Capítol	01.02	INSTAL.LACIONS	33.826,46
Capítol	01.03	SISTEMA DE CONTROL	5.800,00
Capítol	01.04	SEGURETAT I SALUT	500,00
Obra	01	Pressupost REIXA POU BOMBEIG TORREFARRERA	62.102,28
			62.102,28
NIVELL 1 : Obra			Import
Obra	01	Pressupost REIXA POU BOMBEIG TORREFARRERA	62.102,28
			62.102,28

11. ÚLTIM FULL

	Reixa motoritzada TITAN	Ref. 23395E	Rev. 02
	Projecte executiu P.I.Torrefarrera	Data Febrer 2024	Full 64

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	62.102,28
13 % Despeses Generals SOBRE 62.102,28.....	8.073,30
6 % Benefici industrial SOBRE 62.102,28.....	3.726,14

Subtotal 73.901,72

TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE € 73.901,72

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(SETANTA-TRES MIL NOU-CENTS UN EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)

12. DOCUMENTACIÓ TÈCNICA REIXA MOTORITZADA

	Reixa motoritzada TITAN	Ref.	23395E	Rev.	02
	Projecte executiu P.I.Torrefarrera	Data	Febrer 2024	Full	65

Especificación Técnica

Reja automática a cadena TITAN

1 und.

SST 200 mg/l

Características principales.:

Marca	ESTRUAGUA
Modelo	Titan
Caudal de tratamiento	*.* m3/h
Lámina agua y caudal admisible considerando velocidad de paso	1 m/seg.
Ancho canal	1300 mm
Alto canal	1700 mm
Altura lámina de agua	1200 mm
Alto descarga (Desde piso de apoyo)	800 mm
Inclinación equipo	75 °
Luz de paso	15 mm
Dimensión de los barrotes	30 x 10 mm
Barrotes perfil	Rectangular
Longitud de los barrotes	1400 mm
Número de peines de limpieza	Tres unidades
Piñones conducidos y conductores	DIN 8167
Cantidad de piñones	Cuatro unidades
Cadena tractora	DIN 8167
Rodamientos superiores	NSK o similar
Casquillo en piñones conducidos	Bronce autoengrasante
Taco de goma autoblocante	Incluido en rascador
Tapas protectoras equipo	Según norma CEE
Tensado cadena (02 líneas)	Placas móviles en cabezal
Velocidad de elevación peine	6 mts/min.
Peso aprox.	Kg.

Materiales de construcción.:

Construcción bastidor	Inox.Aisi- 304 / 1,4301 - EN10088
Construcción rejilla filtrante	Inox.Aisi- 304 / 1,4301 - EN10088
Construcción peine limpiador	Inox.Aisi- 304 / 1,4301 - EN10088
Construcción rascador	Inox.Aisi- 304 / 1,4301 - EN10088
Construcción placas tensoras	Inox.Aisi- 304 / 1,4301 - EN10088
Elementos de fijación	Inox.Aisi- 304 / 1,4301 - EN10088
Recubrimiento inferior rascador	Polietileno HD-1000
Construcción eje accionamiento	Acero carbono F-5
Construcción piñones conductores	Acero especial C-43
Construcción piñones conducidos	Acero especial C-43
Cadena transportadoras	Acero especial C-43 - TRIBALENTE
Tornillería en zonas sumergidas	Inox.Aisi- 304 / A-2
Tornillería en zonas aéreas	Inox.Aisi- 304 / A-2

Accionamiento motor.:

Motor eléctrico	CME o similar
Potencia	0,75 Kw
Velocidad de entrada	1420 Rpm
Tensión y frecuencia	220/380-400 V 50/60 Hz
Protección y aislamiento	IP-55 clase F
Sentido único de giro	Si
Reductor mecánico	Hidromec o similar
Velocidad de salida	5,85 Rpm
Factor servicio sobre potencia absorbida	1,8
Ejecución	Eje hueco

Los datos indicados sobre potencia son orientativos y pueden estar sujetos a variación en el momento del diseño de dicho equipo. Gracias.

Opcionales Eléctricas.:

Boya para control de nivel	No incluido
Limitador de par eléctrico	No incluido
Cuadro de control	No incluido
Instalaciones eléctricas hasta equipo	No incluido
Cableado interno equipo a caja de conexiones	No incluido

Opcionales Mecánicos.:

Tacos de anclaje a obra civil	No incluido
Autoengrasado cadena	No incluido

Acabados.:

Acabado Acero Carbono. Chorreado SA 2^{1/2} + 1 capa de imprimación Epoxy rica en Zinc 60 micras + 2 capas de acabado poliuretano 60 micras total micras 120, acabado Azul Ral 5010

Partes en inox. Aislamiento aéreas y sumergidas (Decapado ácida welding) + posterior chorro de agua caliente a presión + Esmalte Bi-componente plata metalizado,

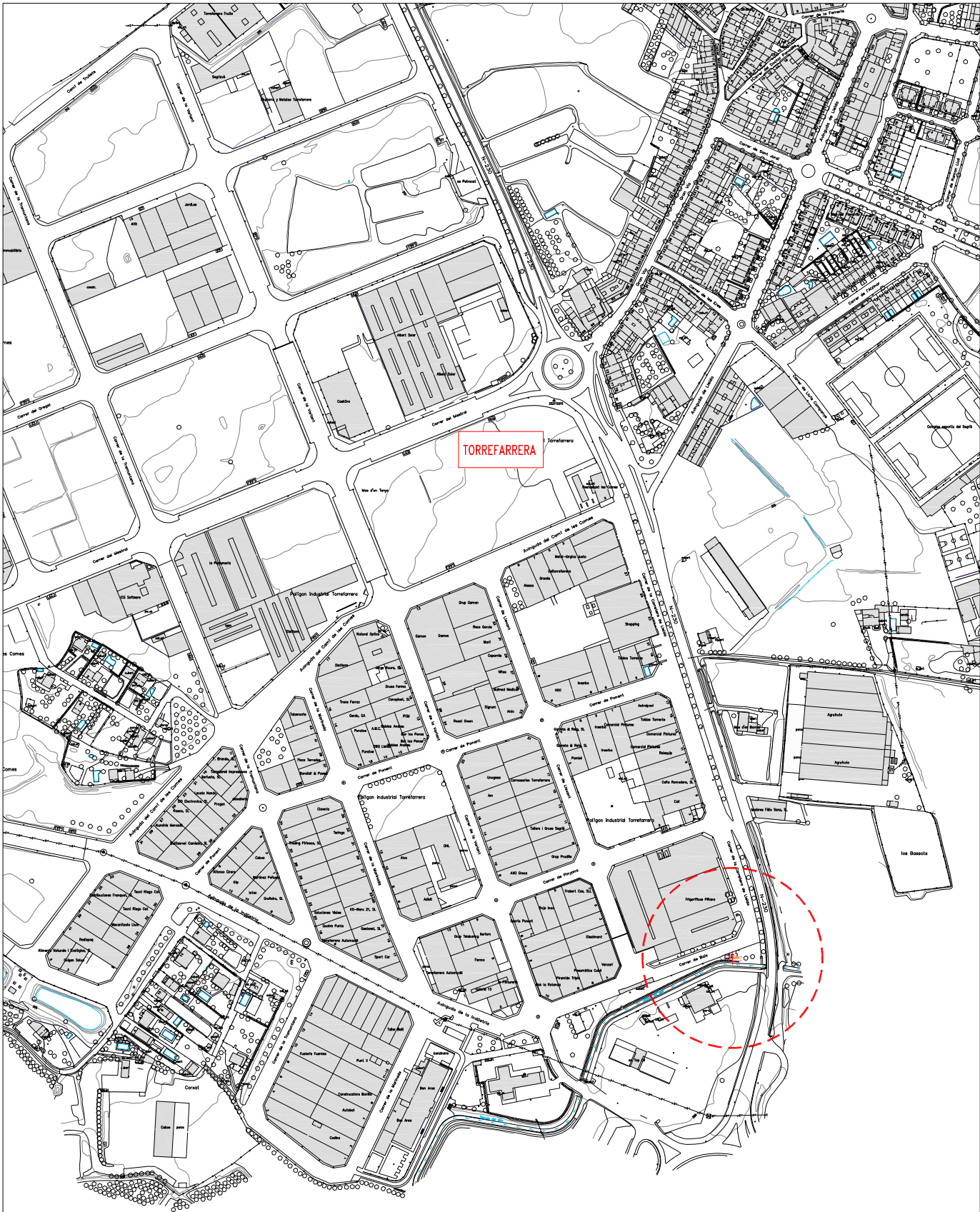
Opcionales Varios.:

Embalajes	Film Plástico
Elementos de elevación (Grúas)	No incluido
Plan de seguridad o salud en montaje (P.S.S.)	No incluido
Albañilería, rellenos, sellados, etc...	No incluido
Limpieza de recintos antes del montaje	No incluido
Reposición de material por robo	No incluido
Vigilancia de material en obra	No incluido
Gastos Almacenaje	No incluido
Manuales de funcionamiento y mantenimiento en Castellano o Inglés	Incluido
Certificado de origen y facturas legalizadas por la embajada correspondiente	No incluido

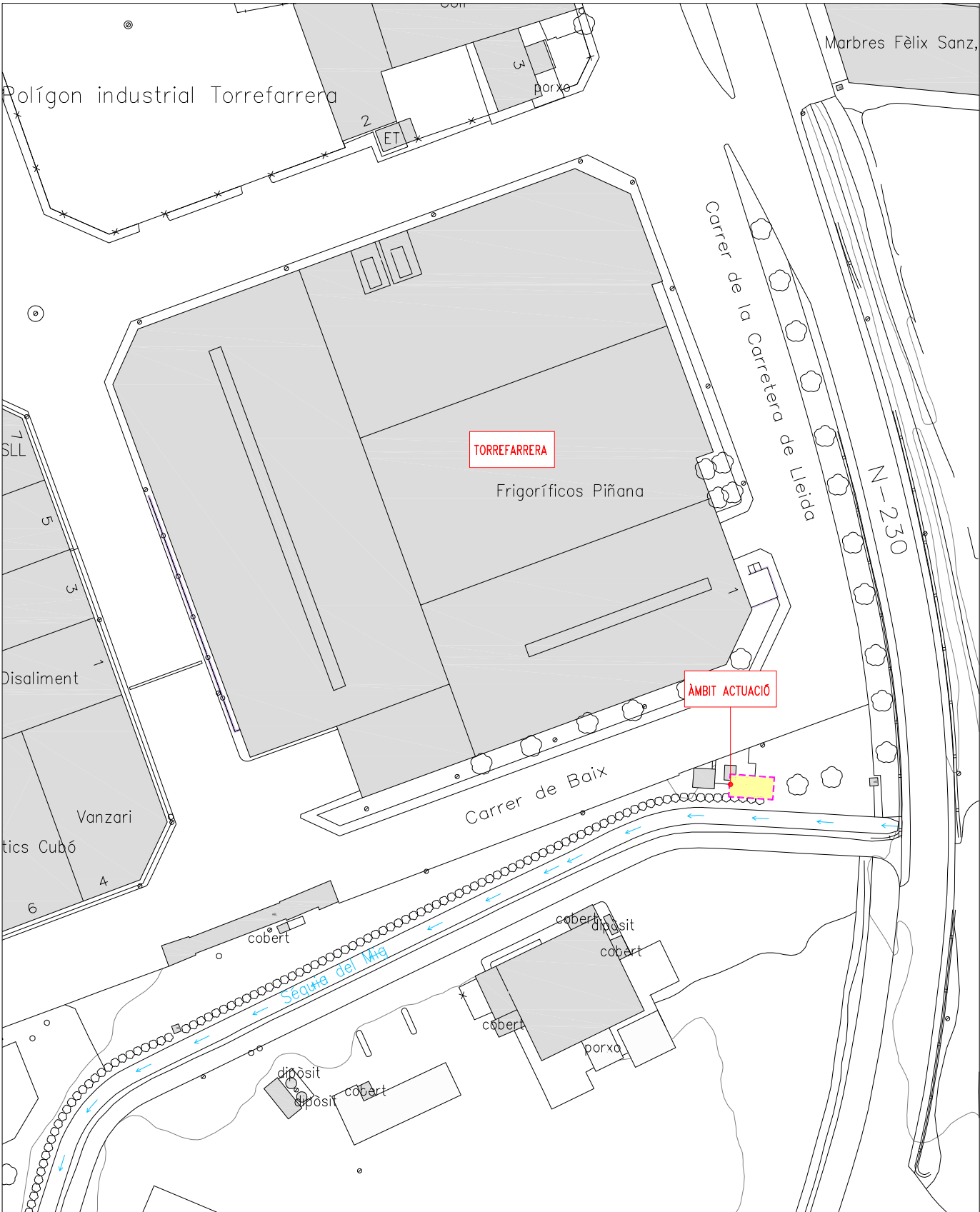
DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

La relació de plànols que formen la Documentació Gràfica del present Avantprojecte és la següent:

Núm. de plànol	Contingut
23395.E/01	Situació i emplaçament.
23395.E/02	Àmbit actuació.
23395.E/03	Detalls àmbit actuació.
23395.E/04	Detalls instal·lació reixa motoritzada. Implantació.
23395.E/05	Pou De bombeig. Estat Actual.
23395.E/06	Detalls pou de bombeig. Ampliació secció entrada.
23395.E/07	Detalls ampliació quadre elèctric.



SITUACIÓ esc: 1/5000



EMPLAÇAMENT esc: 1/1000

LLEGGENDA

 ÀMBIT ACTUACIÓ

AVANTPROJECTE: PER A LA IMPLANTACIÓ D'UNA REIXA MOTORITZADA DE NETEJA SOBRE EL POU DE BOMBEIG DE RESIDUS AL POLÍGON INDUSTRIAL DE TORREFARRERA

Titular:
AJUNTAMENT DE TORREFARRERA

Rev.: R0
Subst.: --

Plànol: SITUACIÓ I EMLAÇAMENT

Esc. VARIAS

Data: Setembre 2023

N. plànol: 23395E.01

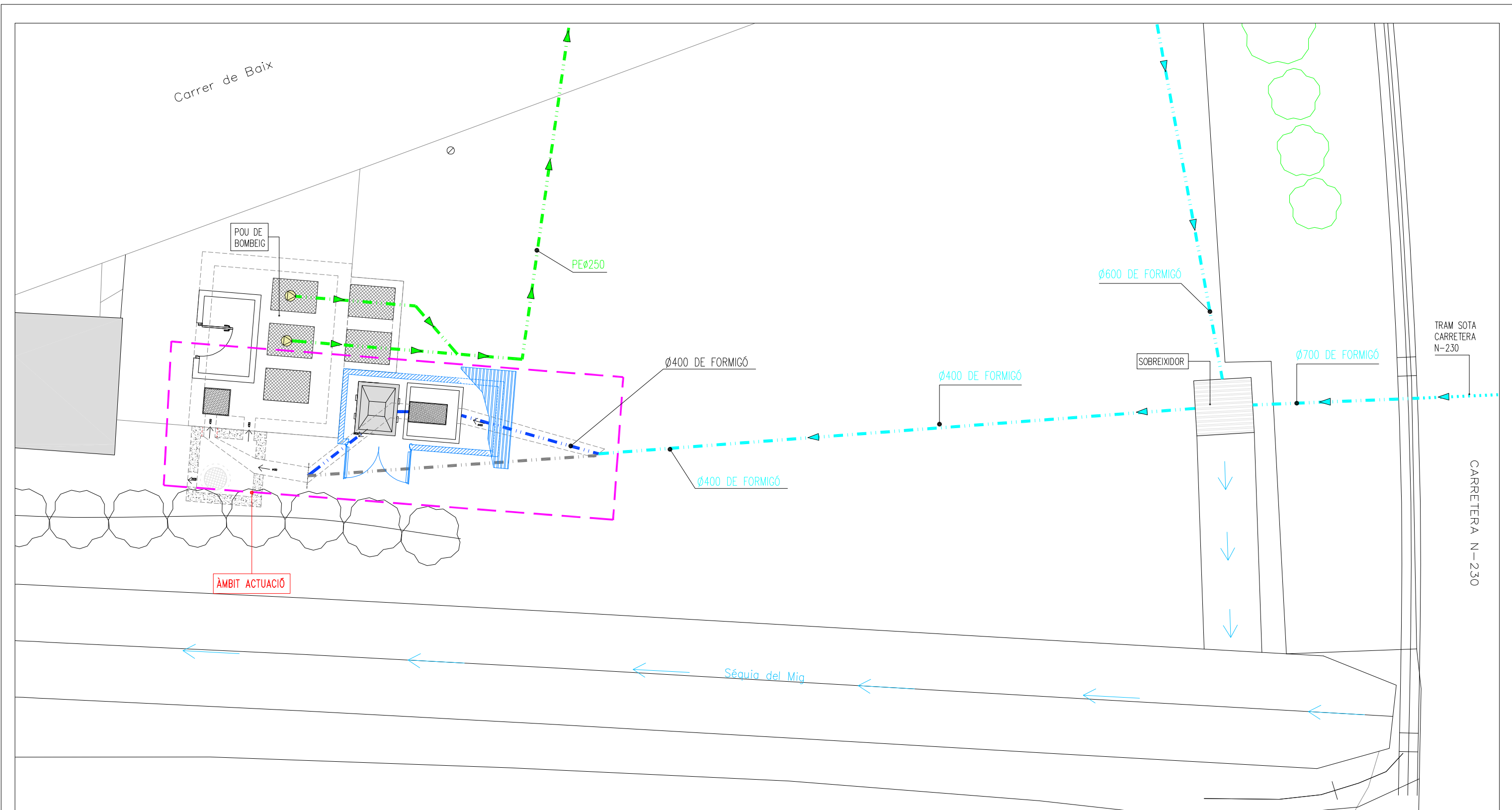
Membre d'

Associació de
Consultors d'instal·lacions

Autor del projecte:
ALFRED GUITARD SEIN-E
Enginyer Industrial



C/Acadèmia, 2 - 25002 Lleida
Tlf. 973 280 980 - www.einesa.com



LLEENDA

- ÀMBIT ACTUACIÓ
- COL·LECTOR PER GRAVETAT
- COL·LECTOR PER PRESSIÓ
- COL·LECTOR PER GRAVETAT NOVA INSTAL·LACIÓ
- COL·LECTOR PER GRAVETAT A RETIRAR

PROJECTE: PER A LA IMPLANTACIÓ D'UNA REIXA MOTORITZADA DE NETEJA SOBRE EL POU DE BOMBEIG DE RESIDUS AL POLÍGON INDUSTRIAL DE TORREFARRERA

Títular:
AJUNTAMENT DE TORREFARRERA

Rev.: R0
Subst.: --

Esc. 1:100

Plànol: ÀMBIT ACTUACIÓ

Data: Febrer 2024

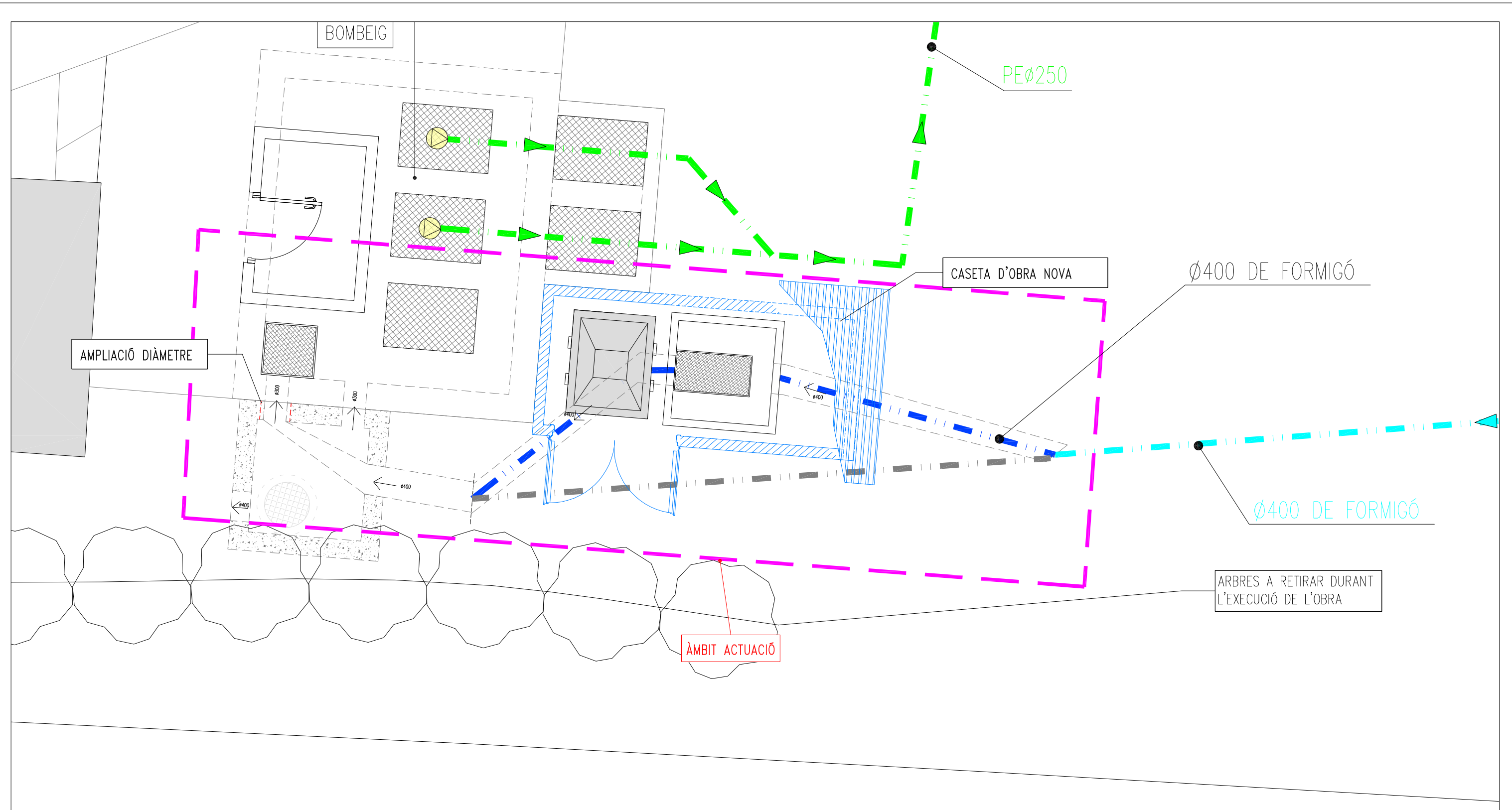
N. plànol: 23395E.02

Membre d'

Associació de
Consultors d'instal·lacions

Autor del projecte:
ALFRED GUITARD SEIN-E
Enginyer Industrial


C/Acadèmia, 2 - 25002 Lleida
Tlf. 973 280 980 - www.einaesa.com



LLEENDA

- ÀMBIT ACTUACIÓ
- COL·LECTOR PER GRAVETAT EXISTENT
- COL·LECTOR PER PRESSIÓ EXISTENT
- COL·LECTOR PER GRAVETAT NOVA INSTAL·LACIÓ
- COL·LECTOR PER GRAVETAT A RETIRAR

PROJECTE: PER A LA IMPLANTACIÓ D'UNA REIXA MOTORITZADA DE NETEJA SOBRE EL POU DE BOMBEIG DE RESIDUS AL POLÍGON INDUSTRIAL DE TORREFARRERA

Titular:
AJUNTAMENT DE TORREFARRERA

Rev.: R0
Subst.: --

Esc. 1:100

Plànol: DETALL ÀMBIT ACTUACIÓ

Data: Febrer 2024

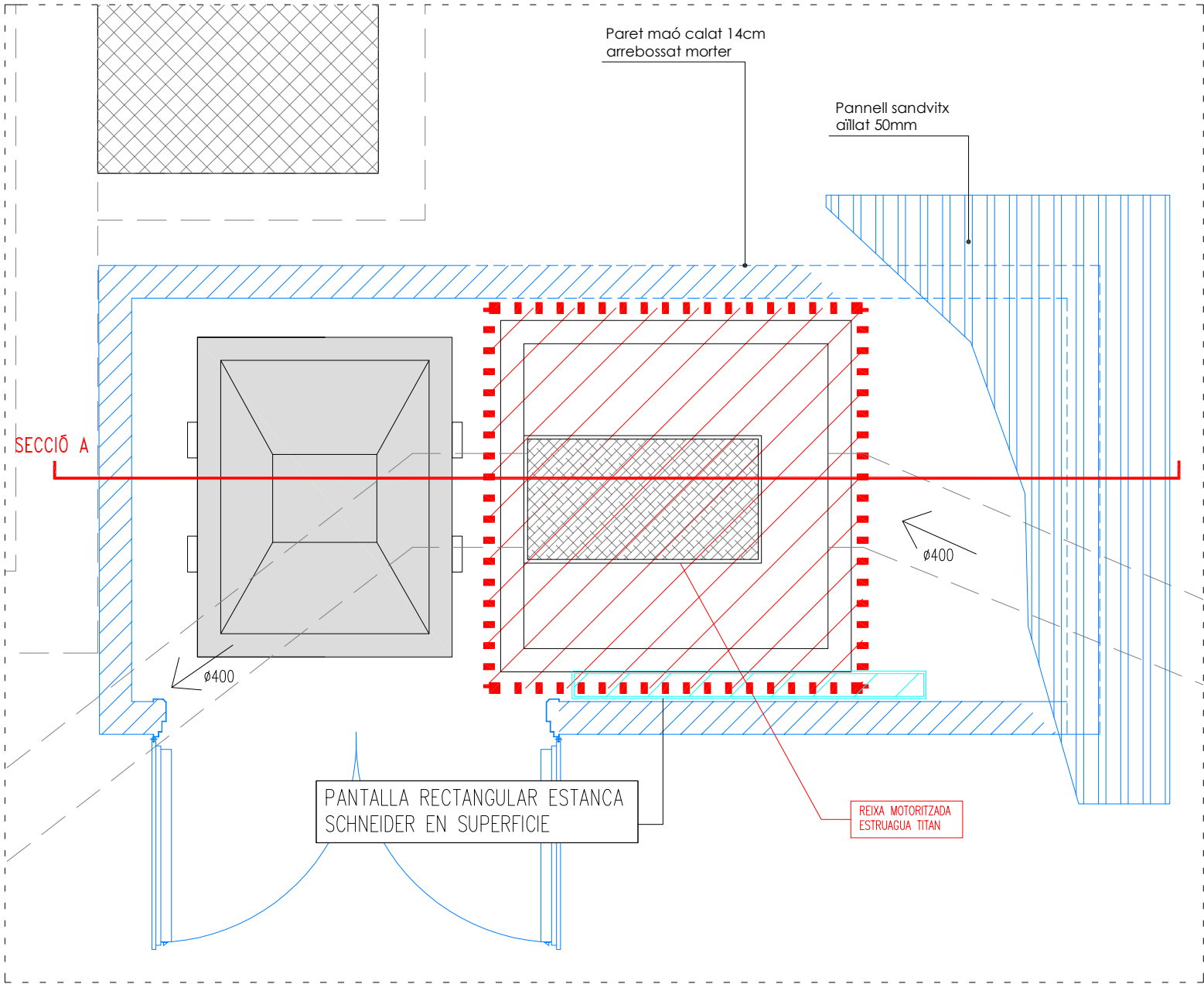
N. plànol: 23395E.03

Membre d'
aei
Associació de
Consultors d'instal·lacions

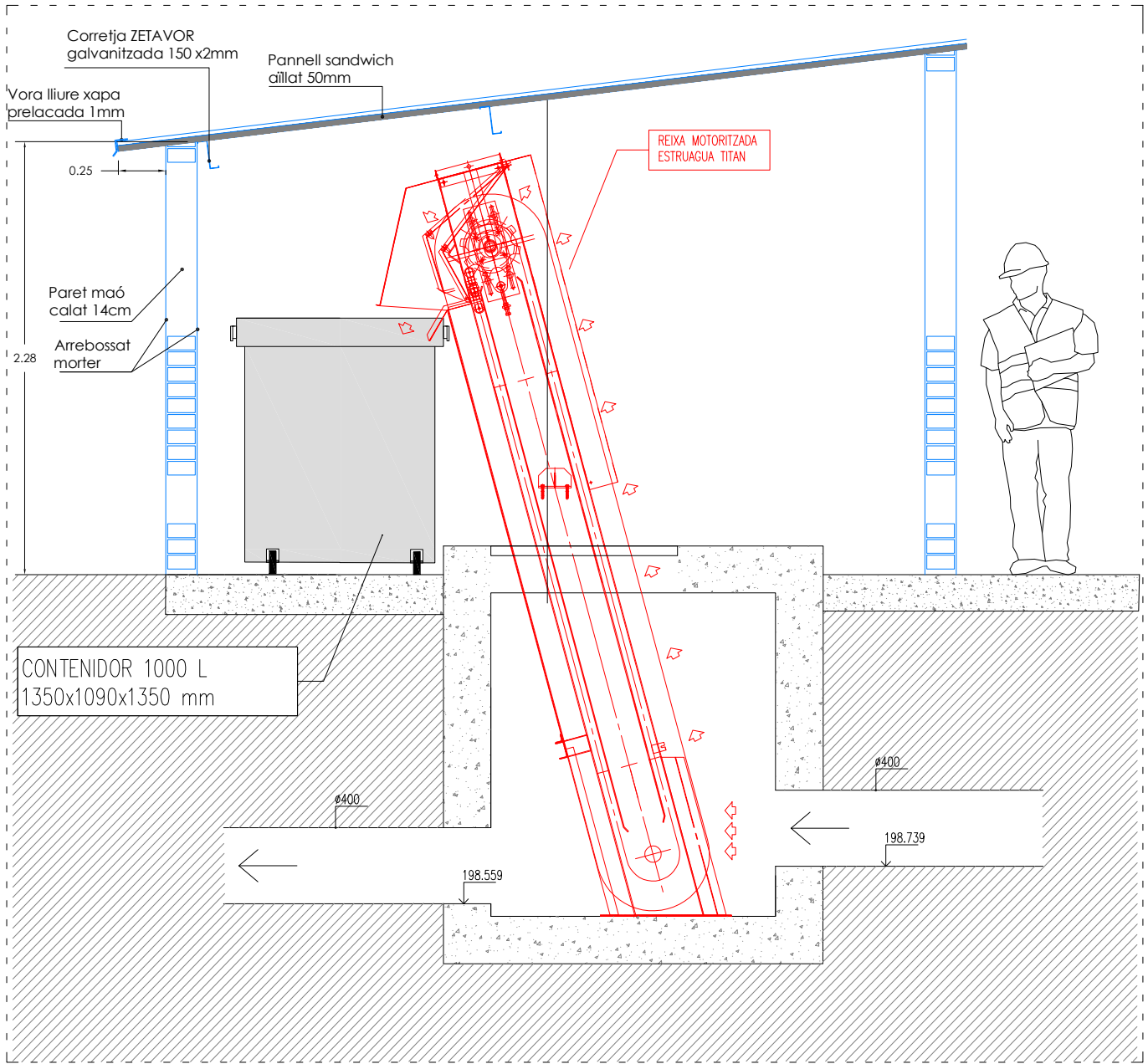
Autor del projecte:
ALFRED GUITARD SEIN-E
Enginyer Industrial

einesa
ingeniería s.l.
C/Acadèmia, 2 - 25002 Lleida
Tlf. 973 280 980 - www.einesa.com

IMPLANTACIÓ REIXA MOTORITZADA



PLANTA Esc: 1/25



SECCIÓ A Esc: 1/25

PROJECTE: PER A LA IMPLANTACIÓ D'UNA REIXA MOTORITZADA DE NETEJA SOBRE EL POU DE BOMBEIG DE RESIDUS AL POLÍGON INDUSTRIAL DE TORREFARRERA

Titular:
AJUNTAMENT DE TORREFARRERA

Rev.: R0
Subst.: --

Esc. 1:25

Plànol: DETALLS INSTAL·LACIÓ REIXA MOTORITZADA. IMPLANTACIÓ.

Data: Febrer 2024

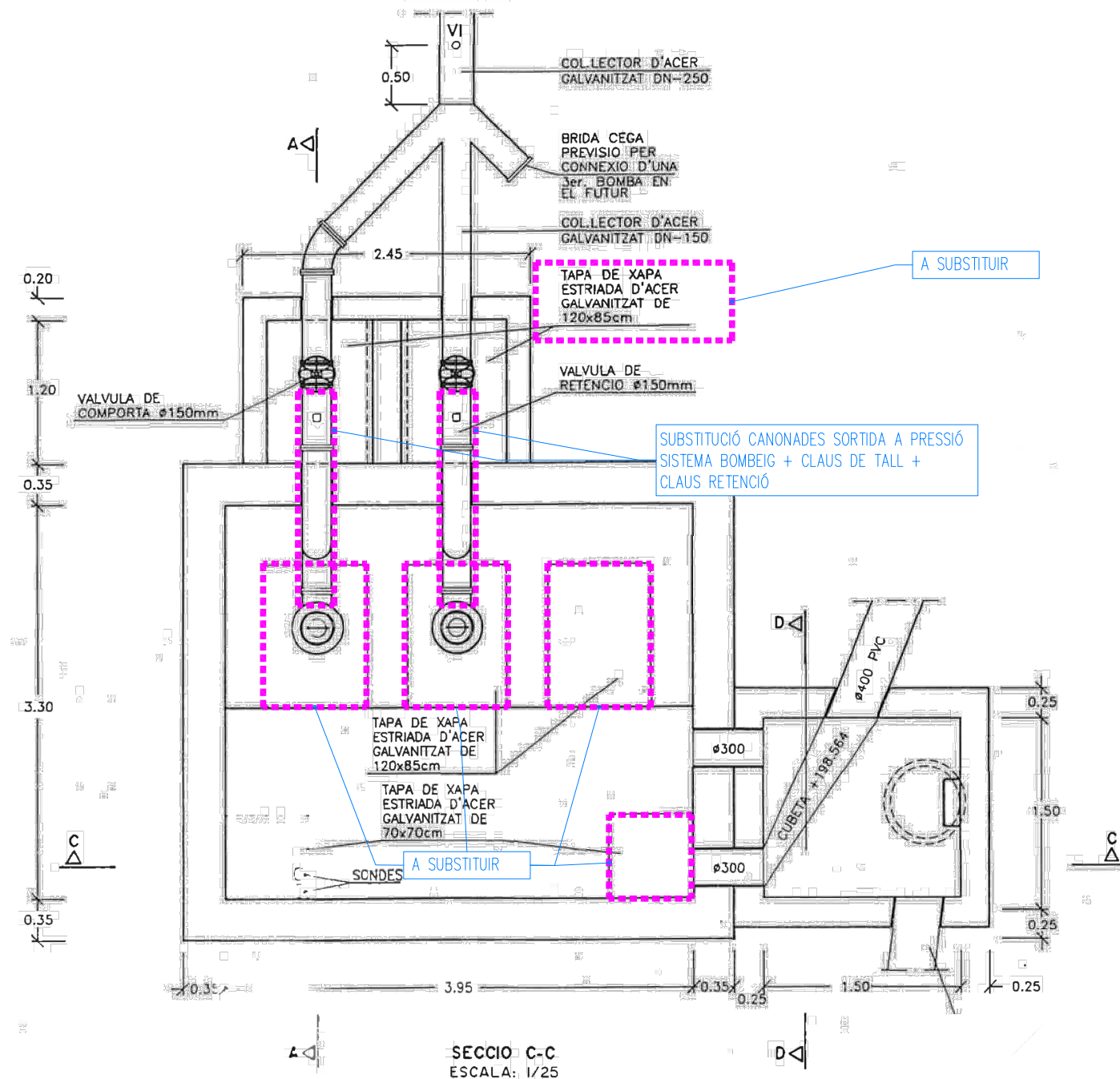
N. plànol: 23395E.04

Membre d'
ac
Associació de
Consultors d'Instal·lacions

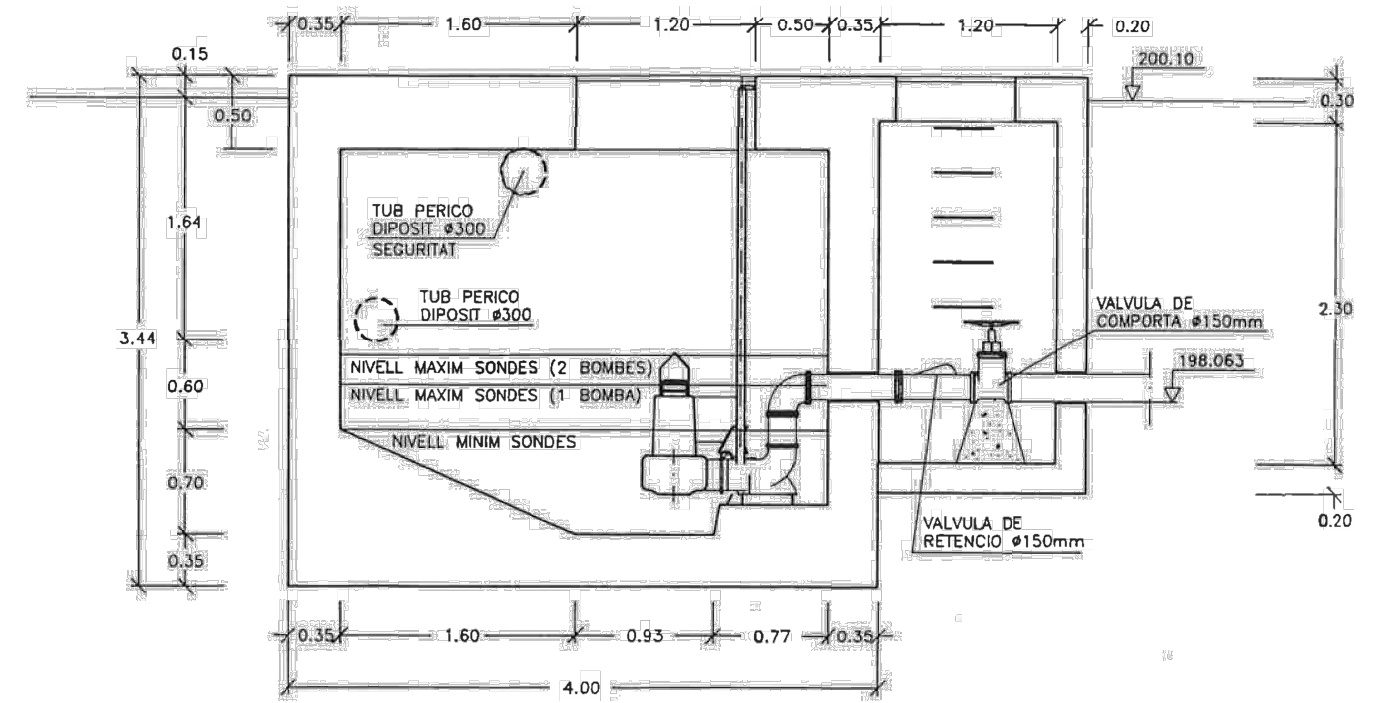
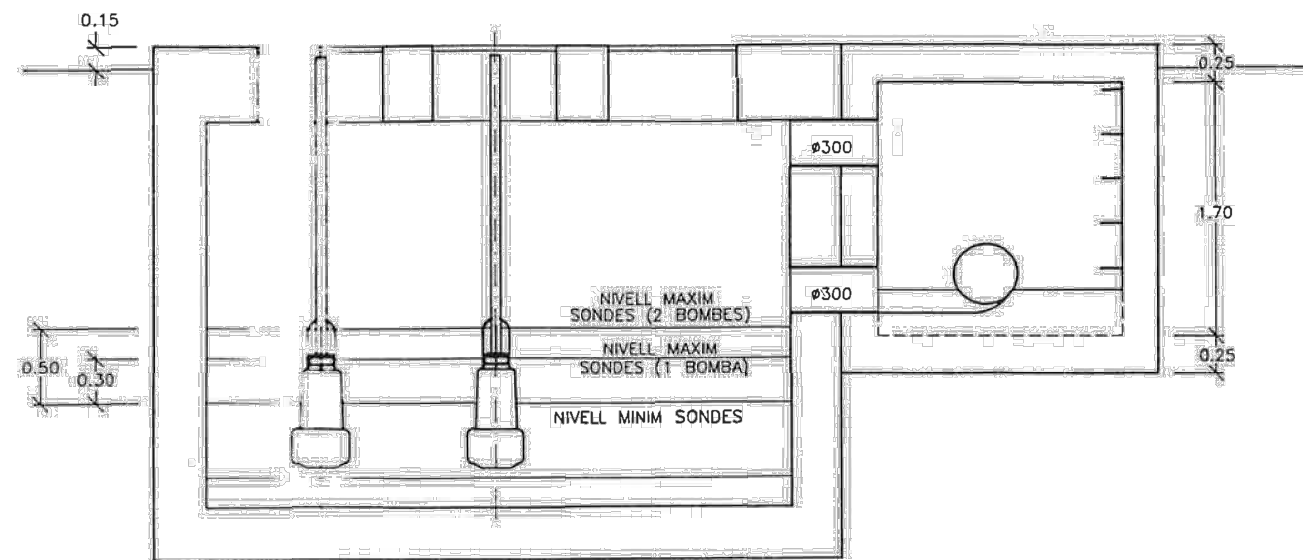
Autor del projecte:
ALFRED GUITARD SEIN-E
Enginyer Industrial

einesa
ingeniería s.l.

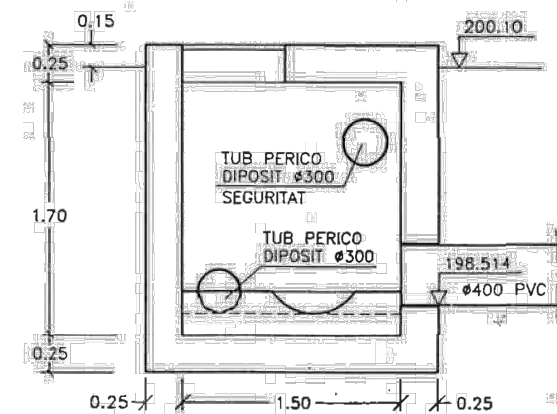
C/Academia, 2 - 25002 Lleida
Tlf. 973 280 980 - www.einesa.com



SECCIO C-C
ESCALA: 1/25



SECCIO D-D
ESCALA: 1/25



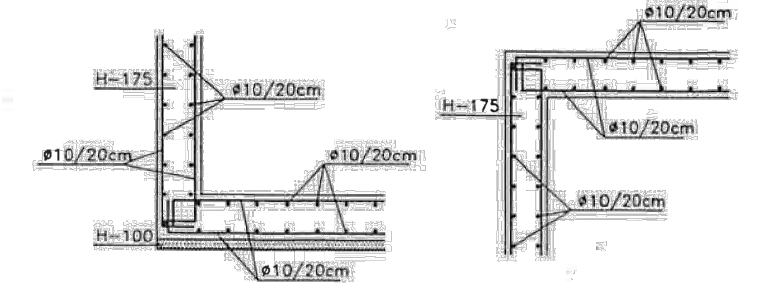
LLEENDA

 ACTUACIONS SOBRE L'ESTAT ACTUAL DEL POU DE BOMBEIG

DETALL ARMAT PERICONS

NOTA:

- EL FORMIGÓ SERA H=175
- L'ACER SERA AEH-500
- TOTS ELS MURS VERTICALS S'ARMARAN A DUES CARES AMB UN ENGRAELLAT:
ø10/20 EN SENTIT VERTICAL
ø10/20 EN SENTIT HORIZONTAL
LA LLOSA DE CIMENTACIÓ I LA LLOSA SUPERIOR S'ARMARAN A DUES CARES AMB UN ENGRAELLAT:
ø10/20 EN CADA SENTIT
- TOTES LES ARMADURES S'ANCORARAN SEGONS LA EH-91 I AMB UNA PATILLA MINIMA DE 20cm A TOTS ELS CANTONS



PROJECTE: PER A LA IMPLANTACIÓ D'UNA REIXA MOTORITZADA DE NETEJA SOBRE EL POU DE BOMBEIG DE RESIDUS AL POLÍGON INDUSTRIAL DE TORREFARRERA

Titular:
AJUNTAMENT DE TORREFARRERA

Rev.: R0
Subst.: --

Plànol: DETALLS POU DE BOMBEIG. ESTAT ACTUAL

Esc. S/E

Data: Febrer 2024

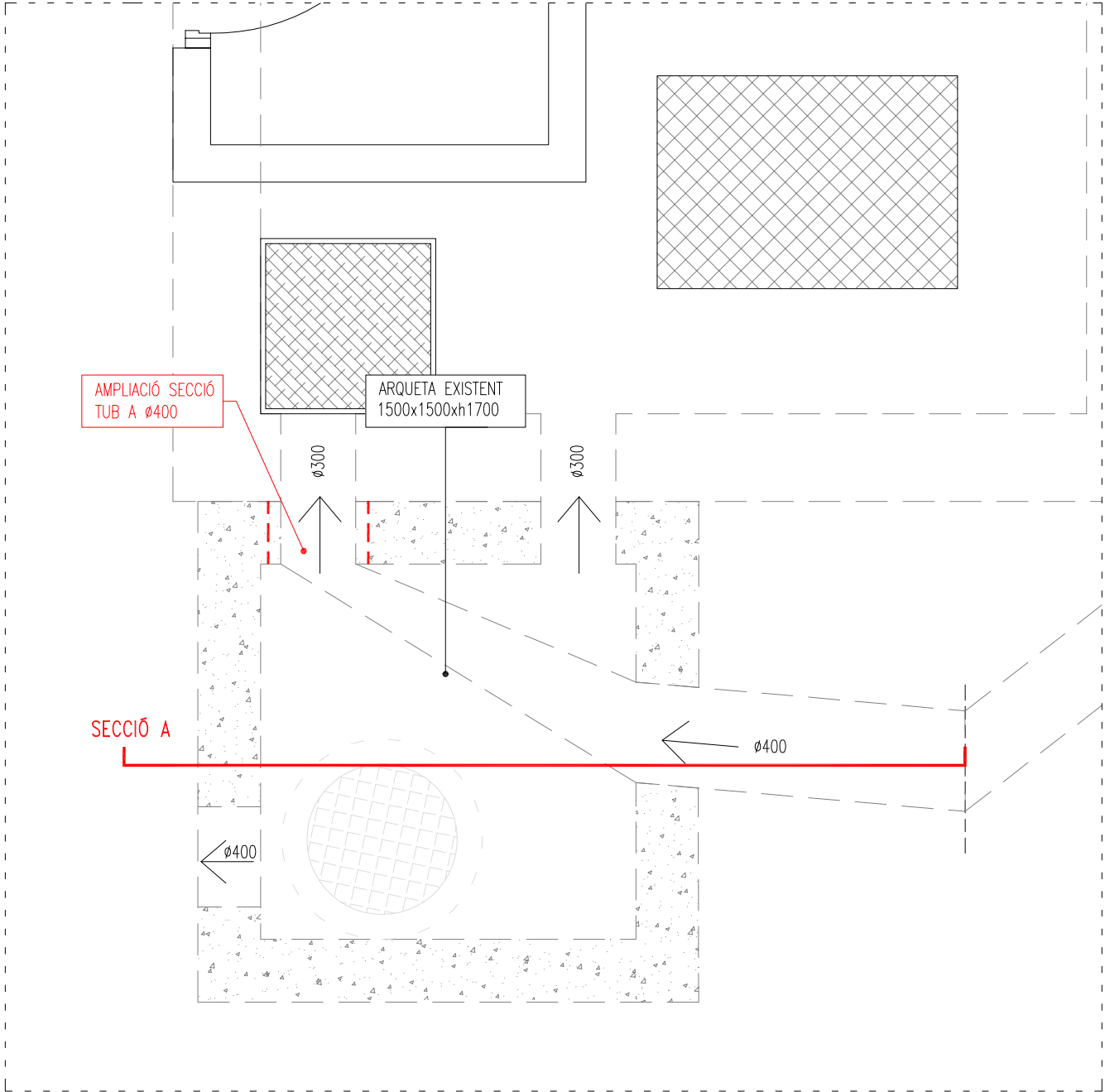
N. plànol: 23395E.05

Membre d'

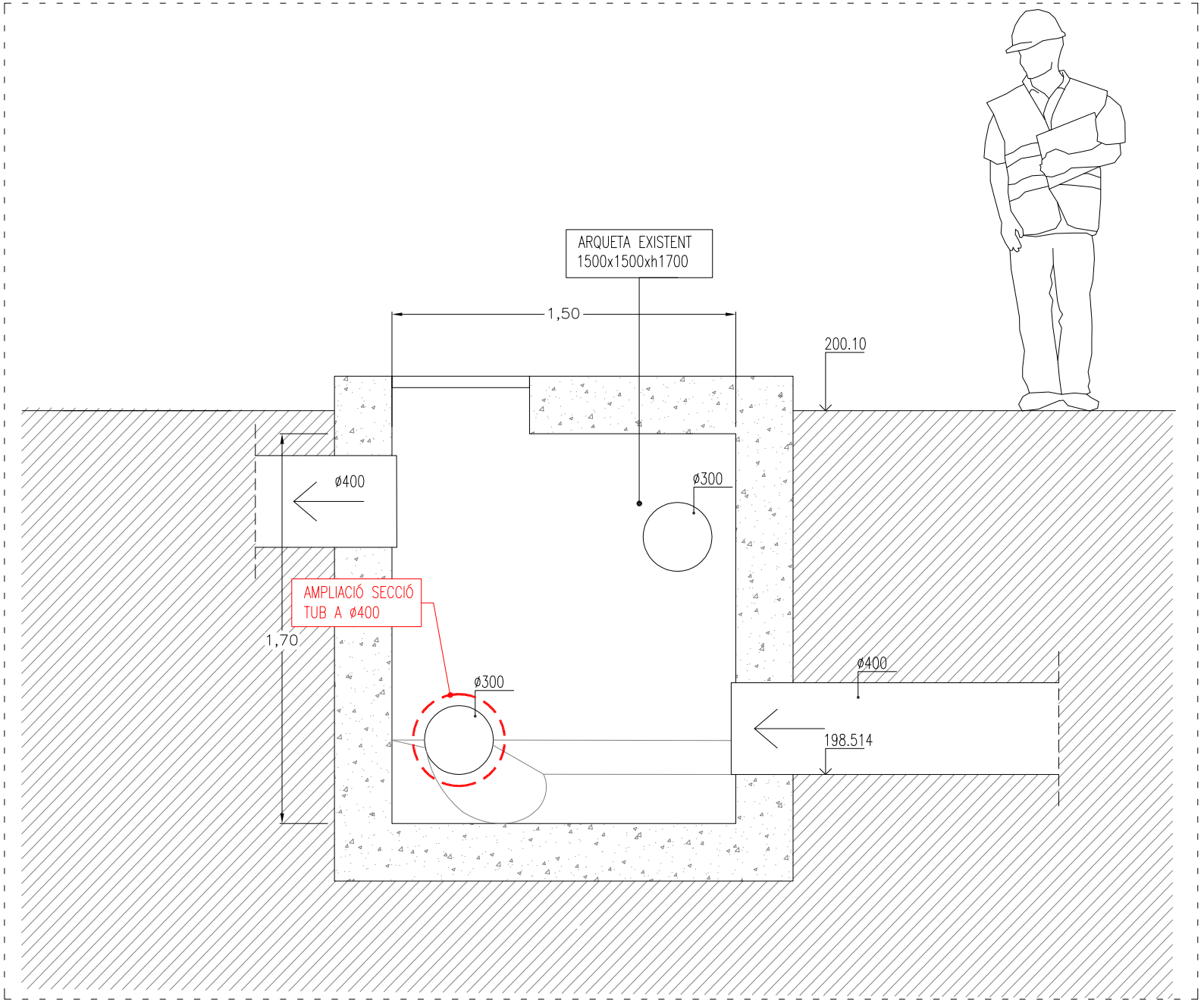
Autor del projecte:

ALFRED GUITARD SEIN-E
Enginyer Industrial
C/Academia, 2 - 25002 Lleida
Tlf. 973 280 980 - www.einesa.com

ENTRADA A POU DE BOMBEIG



PLANTA Esc: 1/25



SECCIÓ A Esc: 1/25

PROJECTE: PER A LA IMPLANTACIÓ D'UNA REIXA MOTORITZADA DE NETEJA SOBRE EL POU DE BOMBEIG DE RESIDUS AL POLÍGON INDUSTRIAL DE TORREFARRERA

Titular:
AJUNTAMENT DE TORREFARRERA

Rev.: R0
Subst.: --

Esc. 1:25

Plànol: DETALLS POU DE BOMBEIG. AMPLIACIÓ DE SECCIÓ TUB ENTRADA

Data: Febrer 2024

N. plànol: 23395E.06

Membre d'

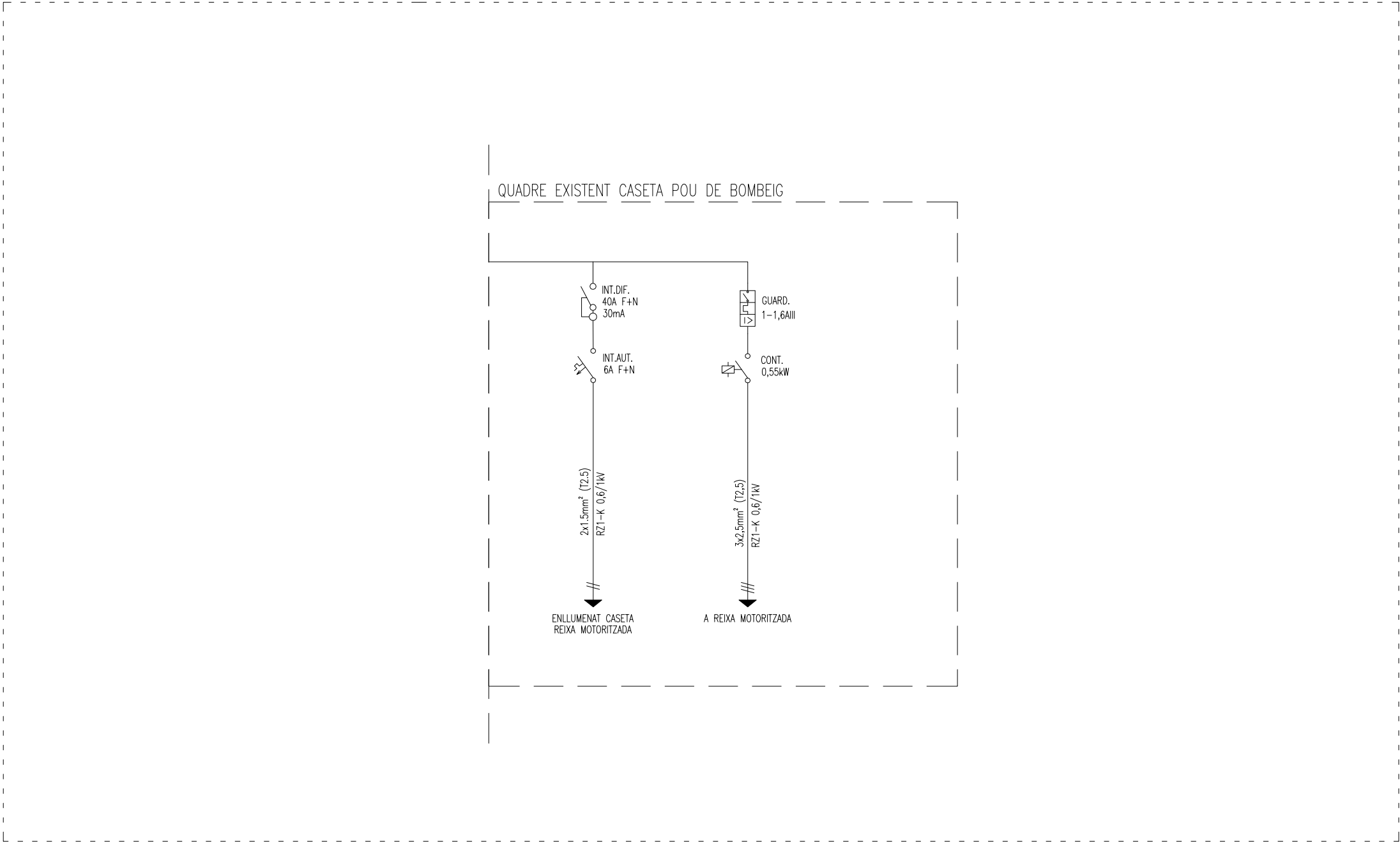
Associació de
Consultors d'Instal·lacions

Autor del projecte:
ALFRED GUITARD SEIN-E
Enginyer Industrial


einesa
ingeniería s.l.

C/Academia, 2 - 25002 Lleida
Tlf. 973 280 980 - www.einesa.com

AMPLIACIÓ QUADRE ELÈCTRIC CASETA POU DE BOMBEIG



PROJECTE: PER A LA IMPLANTACIÓ D'UNA REIXA MOTORITZADA DE NETEJA SOBRE EL POU DE BOMBEIG DE RESIDUS AL POLÍGON INDUSTRIAL DE TORREFARRERA

Titular:
AJUNTAMENT DE TORREFARRERA

Rev.: R0	Plànol: DETALLS AMPLIACIÓ QUADRE ELÈCTRIC.
Subst.: --	
Esc. 1:25	Data: Febrer 2024 N. plànol: 23395E.07

Membre d'	Autor del projecte:	 C/Academia, 2 - 25002 Lleida Tlf. 973 280 980 - www.einesa.com
 Associació de Consultors d'Instal·lacions	ALFRED GUITARD SEIN-E Enginyer Industrial	