AJUNTAMENT DE **VILADECANS**

Títol del projecte	Tipus de projecte
Projecte de reforma de cinc nuclis de banys en l'edifici principal de l'escola Germans Amat i Targa	REFORMA

Documents que conte el tom

Document núm. 1 Memòria
Document núm. 2 Plànols
Document núm. 3 Plec de condicions
Document núm. 4 Pressupost

Data de redacció	Empresa consultora	Autor del projecte
MARÇ 2025	DIPE ingeniería DESARROLLO INTEGRAL DE PROYECTOS Y ESTUDIOS	Alfonso Santos Tapia Enginyer d'Edificació

ÍNDEX

I. MEMÒRIA

MD MEMÒRIA DESCRIPTIVA.....4

MD1 IDENTIFICACIÓ DEL PROJECTE.....4

MD2 AGENTS DEL PROJECTE.....4

MD3 OBJECTE DEL PROJECTE.....4

MD4 ESTAT ACTUAL.....4

MD5 DESCRIPCIÓ DE L'OBRA.....7

MD6 ENUMERACIÓ I ORDRE DE LES TASQUES A REALITZAR.....12

MC MEMÒRIA CONSTRUCTIVA.....13

MC1 TREBALLS PREVIS.....13

MC2 SUSTENTACIÓ DE L'EDIFICI.....13

MC3 SISTEMA ESTRUCTURAL.....14

MC4 SISTEMA D'ENVOLVENT.....14

MC5 SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓ I ACABATS.....14

MC6 SISTEMA DE CONDICIONAMENT I INSTALACIONS.....14

MC7 EQUIPAMENT.....14

MC8 GESTIÓ DE RESIDUS I ESTUDI CONTROL RESIDUS.....14

MC 9 SEGURETAT I SALUT.....14

MC 10 DEFINICIÓ DE LES FASES O TRAMS D'OBRA.....15

MC 11 EXPROPIACIONS I SERVEIS AFECTATS.....15

MC 12 MANTENIMENT DE LES OBRES PROJECTADES.....15

ANNEXES A LA MEMÒRIA 16

AN1 REPORTATGE FOTOGRÀFIC.....16

AN2 PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT.....30

AN3 NORMATIVA TÈCNICA APLICABLE..... 33

AN4 ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT.....43

AN5 PLA D'EMERGENCIA..... 53

II. PLÀNOLS.....74

III. PLEC DE CONDICIONS.....84

IV. PRESSUPOST.....120

V. PLA D'OBRES.....162

MD MEMÒRIA DESCRIPTIVA

MD 1 IDENTIFICACIÓ DEL PROJECTE

Projecte: Projecte de reforma de cinc nuclis de banys a l'edifici principal de l'Escola Germans Amat i Targa de Viladecans.

Emplaçament: Carrer Massís del Canigó, 3.

Municipi: Viladecans (08840), comarca del Baix Llobregat.

Ref. cadastral: 7354202DF1775C0001DI

MD 2 AGENTS DEL PROJECTE

Promotor Ajuntament de Viladecans
Adreça: Carrer de Jaume Abril, 2, 08840, Viladecans.
CIF: P0830200B

Representant Jose Luis Durán Parra. (Unitat de manteniment d'edificis)
NIF: 529116166R
e-mail: jlduranp@viladecans.cat

Tècnic Alfonso Santos Tapia
NIF: 52428385T
Núm. de col·legiat: 14652
Adreça: Carrer Guillem Rovirosa 9 nau 9E, Vilanova i la Geltrú.
Telèfon: 678814129
e-mail: alfonsosantos@dipeingenieria.com

MD 3 OBJECTE DEL PROJECTE

El present Projecte te com objectiu la reforma integral de cinc nuclis de banys a l'Escola Amat Targa de Viladecans, amb la finalitat de millorar les condicions higièniques, la funcionalitat i l'accessibilitat d'aquests espais.

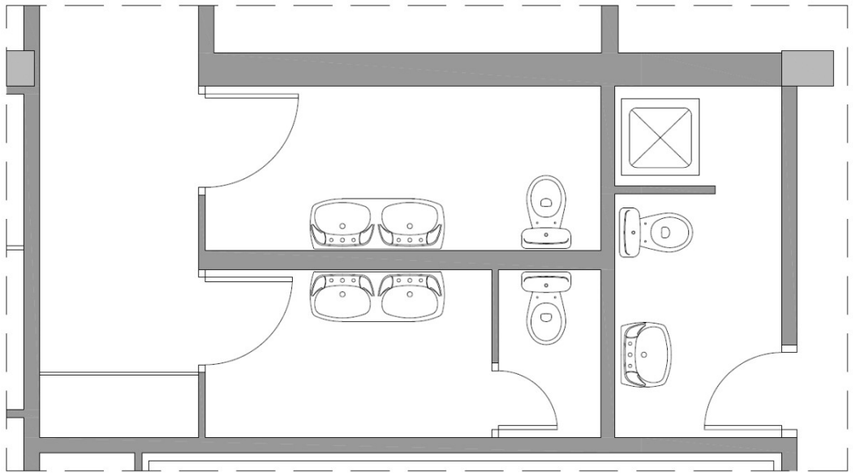
Aquests treballs no suposen l'alteració de la volumetria de l'edifici, el sistema estructural, ni l'ús de l'edifici. Aquest treballs afecten exclusivament a l'àmbit especificat modificant puntualment el sistema de compartimentació interior del nucli dels banys.

Per aquest motiu, es redacta el Projecte de reforma dels cinc nuclis de banys de l'edifici principal de l'escola Germans Amat i Targa, en el qual es defineixen les actuacions necessàries per dur a terme la reforma i se'n fa una valoració detallada.

MD 4 ESTAT ACTUAL

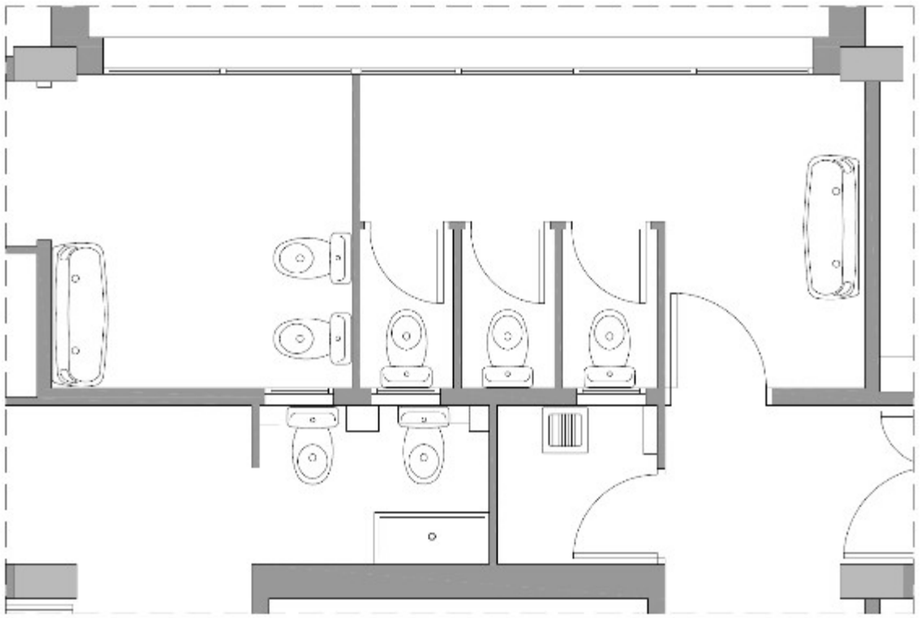
Els cinc nuclis de banys de l'edifici principal de l'escola Germans Amat i Targa es troben en un estat de conservació deficient a causa de l'antiguitat de les seves instal·lacions i la manca d'intervencions significatives en les darreres dècades. Aquests banys presenten diverses problemàtiques que afecten tant la funcionalitat com la seguretat i la higiene dels usuaris, fet que fa necessària una reforma integral.

PLANTA BAIXA (Nucli 1)

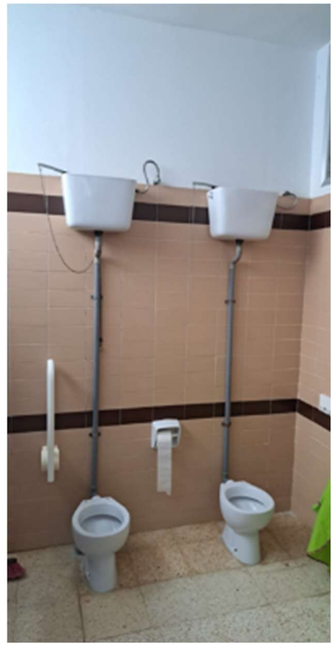


Àmbit d'actuació nucli 1 planta baixa

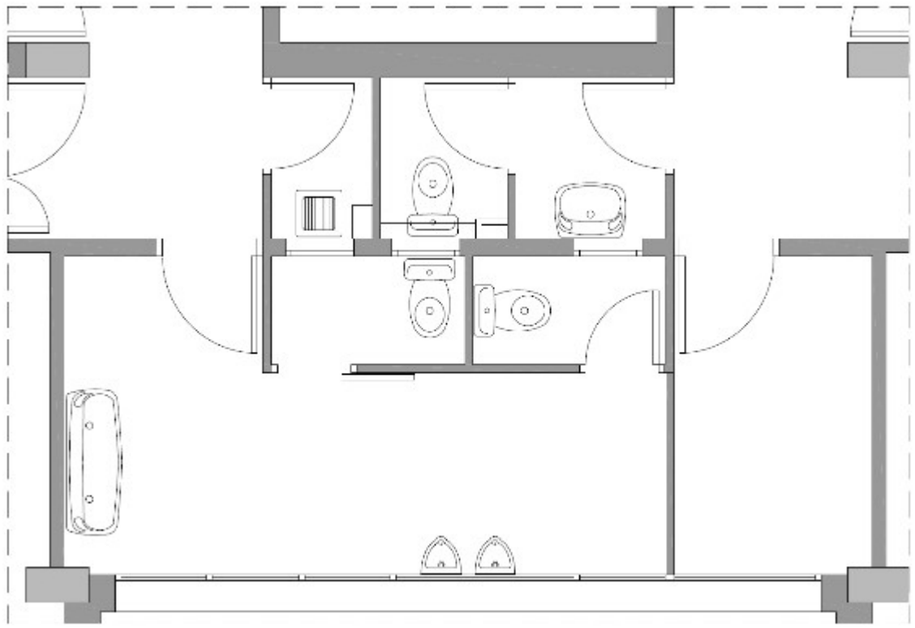
PLANTA PRIMERA (Nucli 3)



Àmbit d'actuació nucli 3 planta primera

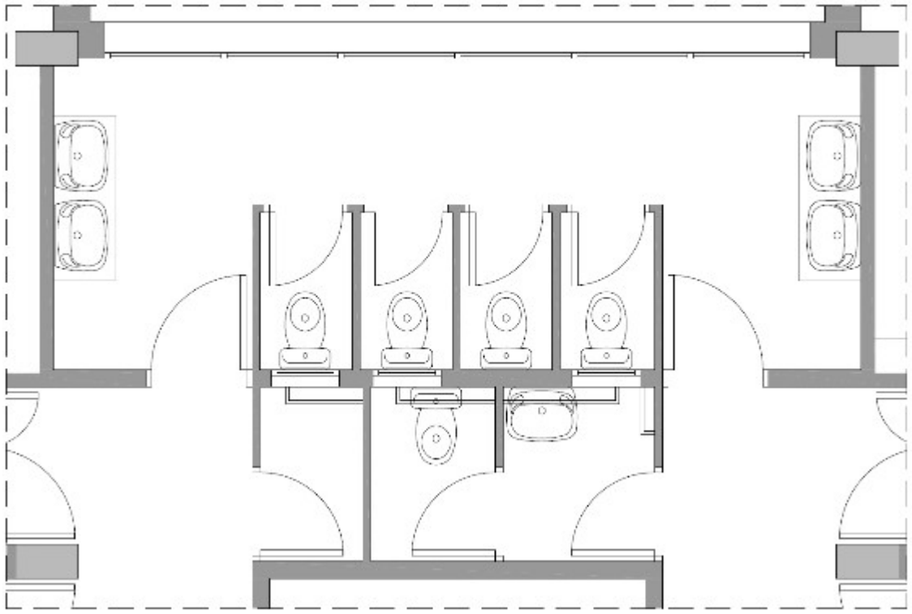


PLANTA PRIMERA (nucli 2)



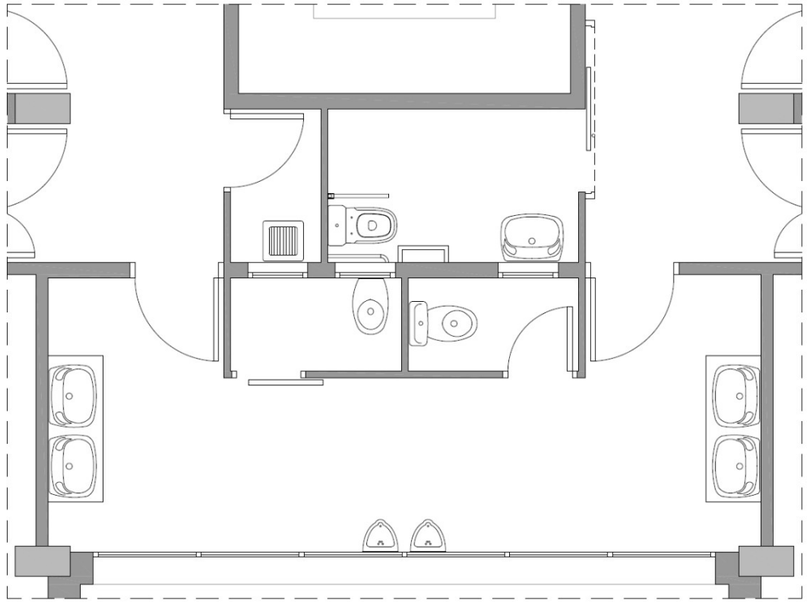
Àmbit d'actuació nucli 2 planta primera

PLANTA SEGONA (nucli 5)



àmbit d'actuació nucli 5 planta segona

PLANTA SEGONA (nucli 4)



àmbit d'actuació nucli 4 planta segona

- **Estat dels revestiments i paviments**

Els revestiments ceràmics de parets i terres mostren un desgast considerable. Es poden observar rajoles esquerdades, algunes amb peces soltes o fins i tot absents, deixant al descobert la base de ciment. A més, les juntes han acumulat brutícia i humitat, fet que pot provocar la proliferació de floridura, especialment a les zones de contacte amb l'aigua.

- **Instal·lacions sanitàries i accessibilitat**

Els sanitaris (wàters, lavabos i urinaris) són obsolets i presenten avaries freqüents, com fuites d'aigua i mecanismes de descàrrega defectuosos, els lavabos presenten aixetes desgastades amb possibles pèrdues d'aigua. A més, no tots els banys compleixen amb la normativa d'accessibilitat, ja que l'espai de maniobra és insuficient per a persones amb mobilitat reduïda.

- **Il·luminació i ventilació**

La il·luminació actual ha estat renovada respecte a la original, però encara presenta marge de millora en termes d'eficiència energètica. Els banys compten amb ventilació natural gràcies a les finestres que donen a la façana, garantint una renovació d'aire adequada.

- **Instal·lació elèctrica i de fontaneria**

La xarxa de la instal·lació elèctrica és visible i es troba en un estat de conservació acceptable. Tot i que s'han dut a terme millores, alguns elements més antics no han estat retirats. Pel que fa a la xarxa de distribució d'aigua que subministra els nuclis de banys, presenta problemes d'estanquitat i s'ha detectat n petit consum continuat. El traçat de la xarxa, majoritàriament encastat i ocult, no és conegut, fet que dificulta la identificació i resolució del problema.

- **Mobiliari i elements d'higiene**

El mobiliari general dels banys es troba envellit i lleugerament deteriorat a causa del seu ús continuat, fet que afecta tant l'aspecte estètic com la funcionalitat dels espais. Així mateix, les portes de fusta dels banys estan deteriorades, panys en mal estat que de vegades pot impedir que tanquin correctament.

En general, els banys presenten un estat envellit i lleugerament deteriorat a causa de l'ús continuat del centre. Es detecten diverses deficiències que poden afectar tant l'aspecte visual com la funcionalitat, la seguretat i la higiene. A més, l'edifici principal no disposa de lavabos adaptats per a persones amb mobilitat reduïda a totes les plantes, fet que compromet la seva accessibilitat.

Per aquests motius, es considera necessari dur a terme una reforma integral per renovar i millorar la distribució i els acabats dels banys. Això permetria modernitzar les instal·lacions, garantir la seva accessibilitat i oferir unes condicions òptimes per als alumnes i el personal del centre.

MD 5 DESCRIPCIÓ DE L'OBRA

Els Treballs a dur a terme consistiran en la reforma total dels cinc nuclis del banys de l'edifici principal de l'escola Germans Amat i Targa de Viladecans.

La totalitat de l'obra s'ha d'executar de forma continuada i sense interrupcions. L'inici de les obres les fixarà l'ajuntament de Viladecans, la previsió es executar-ho durant les festes d'estiu on el centre escolar estarà tancat. Encara que l'actuació es troba centralitzat a la zona dels banys i està detallada, es molt important que abans de l'inici es faci la prèvia instal·lació dels elements de seguretat descrits en aquest projecte, a l'Estudi de Seguretat i Salut i sempre donant compliment RD 1627/97 sobre "Disposicions mínimes de Seguretat i salut a les obres de construcció". Durant el transcurs de l'obra els diferents àmbits de treballs estaran correctament senyalitzats perquè ningú aliè a l'obra pugui accedir.

A continuació es detalla el compliment de la regulació urbanística aplicable.

- **Planejament:** Pla General Metropolità de Barcelona
- **Classificació:** Sòl urbà
- **Qualificació:** 7a Equipaments comunitaris i dotacions

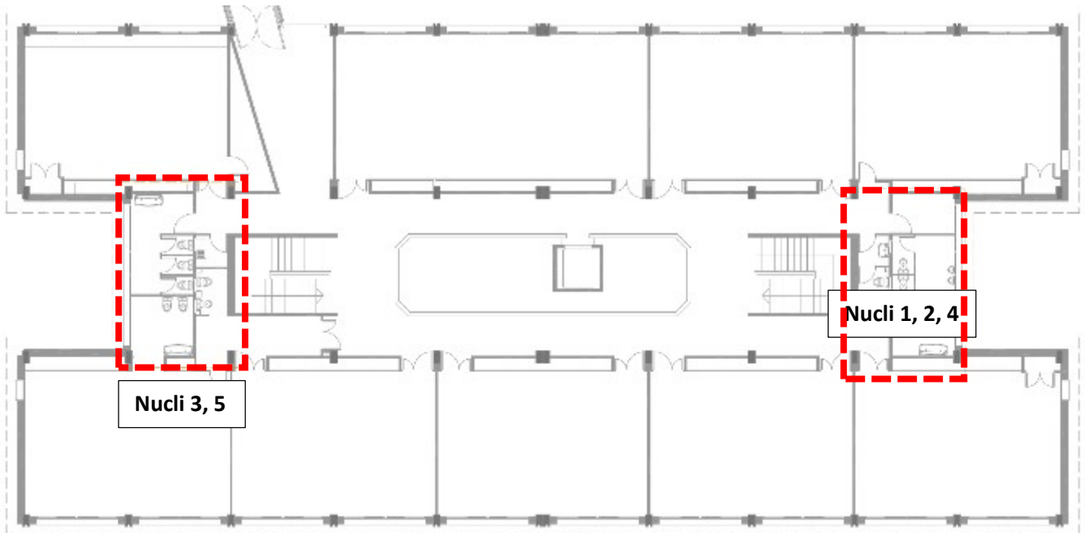
La reforma projectada no suposa la modificació de la superfície construïda, volumetria ni l'alteració de cap paràmetre urbanístic.

Imatge Planejament urbanístic de Viladecans. Portal web AMB

Les obres es dividiran en dos nuclis de treball diferenciats per millorar el temps d'execució, optimitzar els recursos disponibles i garantir una millor coordinació dels treballs. Aquesta organització permetrà una reforma més eficient, reduint costos innecessaris i assegurant una execució ordenada i estructurada de les actuacions previstes.

Nucli de banys 1, 2 i 4: Aquest grup situat a la cara Nord-oest de l'edifici inclou tres nuclis de banys que seran renovats simultàniament. Els treballs en aquesta fase se centraran en la substitució dels revestiments, la renovació de la instal·lació de fontaneria i electricitat, i la modernització dels sanitaris i elements d'higiene. També es millorarà la il·luminació per garantir un espai més confortable i eficient.

Nucli de banys 3 i 5: Aquest grup es situa a la cara Sud-est de l'edifici i simultàniament amb el nucli 1, 2 i 4 es realitzarà la intervenció en aquests dos nuclis restants. Es realitzaran les mateixes actuacions que en el primer grup, assegurant la millora de les instal·lacions i l'adequació dels espais a la normativa actual.

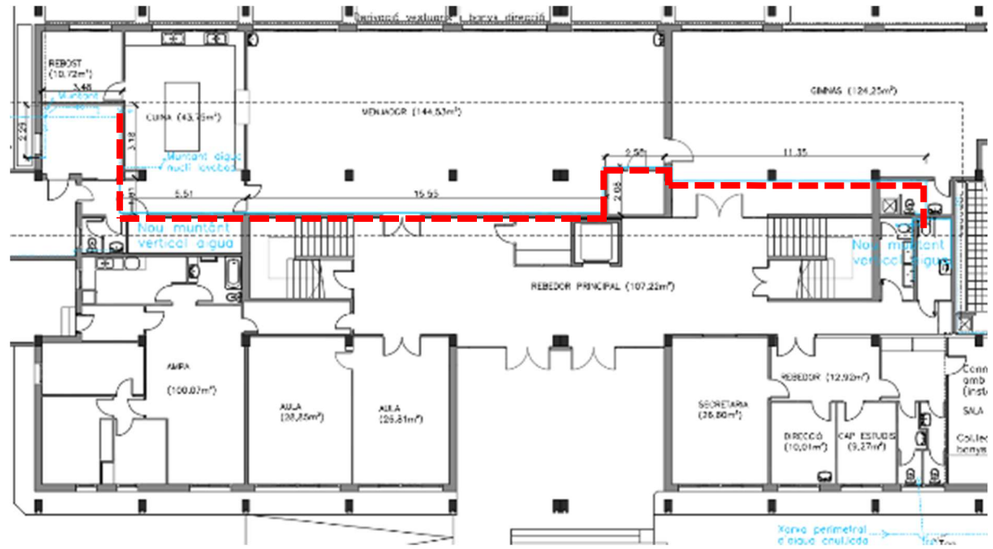


- **Descripció proposta d'intervenció**

A partir de les observacions i comentaris realitzats en els apartats anteriors es proposa la realització de les següents tasques de reforma al nucli de banys.

Treballs previs a l'obra:

- Neteja de la xarxa residuals per permetre treballar a l'interior del pou que recull els nuclis 1, 3,5.
- Ampliació dels registres del pou residual situats al paviment del nucli 1.
- Posteriorment tancar l'estructura i mantenir únicament dos registres. (detallat als plànols).
- Nou traçat en planta baixa de la xarxa d'aigua per els nuclis del banys.
- S'haurà d'instal·lar una vàlvula de tall de derivació que alimenta actualment els nuclis dels banys.



Nou traçat xarxa d'aigua en planta baixa

Reforma general nucli banys:

- Enderroc de les divisions interiors dels banys actuals per posterior substitució mitjançant cabines sanitàries.
- Desmuntatge de portes, aparells sanitaris, instal·lacions i accessoris existents.
- Enderroc de l'enrajolat interior.
- Formació de regates per pas d'instal·lacions.
- Formació d'envans d'obra per a nou calaix de desguassos i divisió de bany adaptat i espai de neteja.
- Renovació de la xarxa de recollida d'aigües residuals, fontaneria i la instal·lació elèctrica..
- Enrajolat de paraments verticals i enguixat del tram superior.
- Enrajolat de paraments verticals fins a una alçada de 2,00 mts.
- Pintat de paraments verticals de guix i sostre de formigó.
- Aplicació de pasta allisadora, polir i posterior revestiment del terra amb paviment vinílic de PVC C2.

- Instal·lació de nous sanitaris.
- Muntatge de cabines sanitàries.
- Muntatge de portes de fusta amb acabat de HPL.
- Instal·lació de mobiliari interior i equipament dels banys.

Modificació instal·lacions elèctriques dels banys.

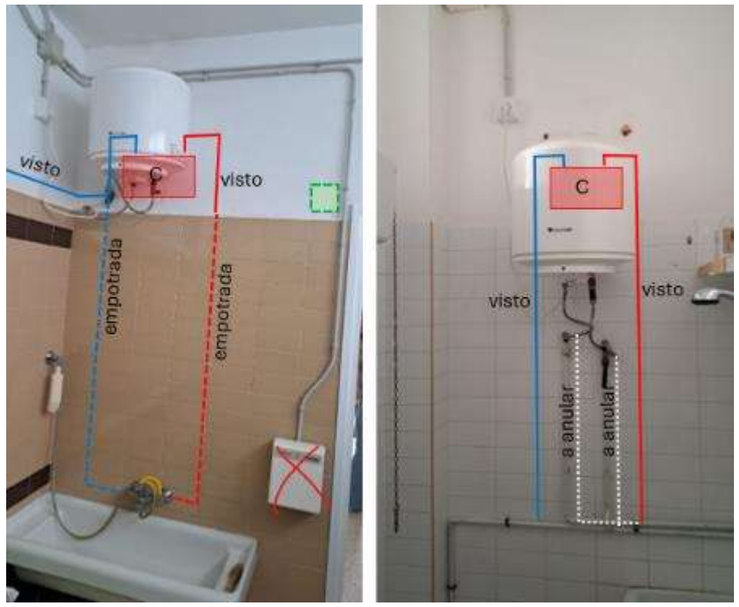
De forma genèrica les actuacions que es proposen a les instal·lacions elèctriques dels banys consisteixen en:

- Anular interruptors il·luminació i la línia que l'alimenta. Es substitueixen per detectors de presència.
- Modificar les línies d'enllumenat per ajustar les diferents zones a la nova distribució interior.
- Alimentació de seca mans, es manté part de la canalització, però deixant un endoll amb tapa a una alçada superior a 2,10 mts (quadrat verd).
- Il·luminació general es substitueixen les lluminàries.
- Il·luminació d'emergència es substitueix la lluminària.
- Seca mans es retiren.

Fotografies dels Nuclis 1, 3, 5

Alimentació ACS Banys Aules infantils

Es farà la retirada del termoelèctric actual i es col·locarà un escalfador instantani. (descripció als amidaments).



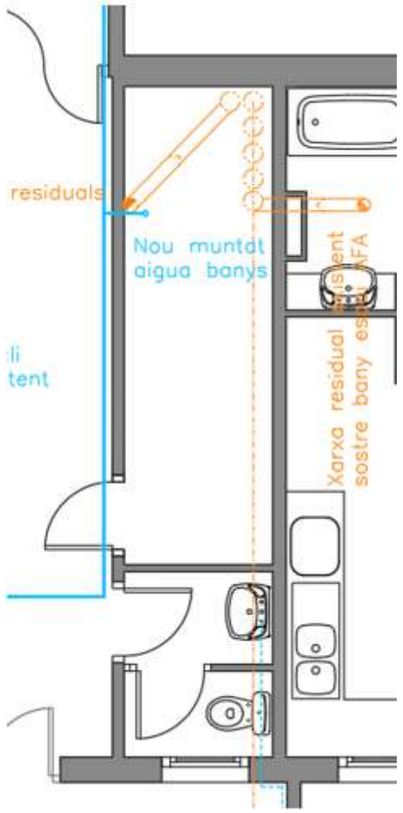
Modificació fontaneria existent

Anul·lar les vàlvules de tall dels banys actuals, substituir per taps encastats.

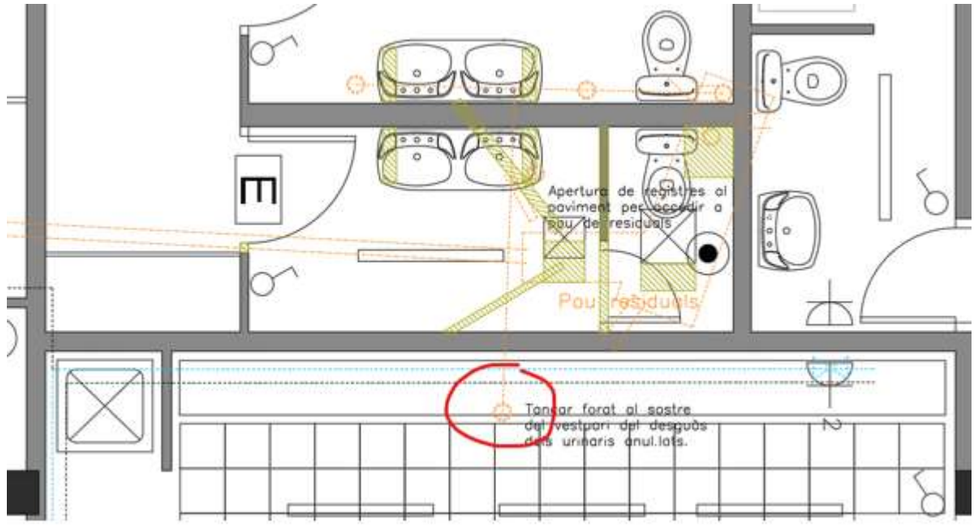
Fotografies dels nucli 1, 2

Modificació xarxa residuals a planta baixa

Connectar nou baixant residuals a la xarxa existent.



Tancar forat de desguàs d'urinaris de planta 1 anul·lats i repintar sostre dels vestuaris.



Detalls trobades amb fusteria

Desmuntar la tapajunts de les finestres d'alumini, per permetre l'enrajolat fins a 2,10 mts d'alçada. Tornar a col·locar les tapetes i segellar el perímetre.

A més de les actuacions que es duran a terme de manera concentrada en el nucli d'aquests cinc banys, també es preveu la realització d'una sèrie d'intervencions puntuals a l'edifici d'ampliació.

Anul·lar urinaris

Desmuntar urinaris, anular la xarxa d'aigua i desguàs. Col·locar tap a la xarxa de fontaneria. Col·locar taps als desguassos del terra per sota del nivell del paviment i segellar superficialment.

Arrencar enrajolat i posterior substitució per peces de les mateixes característiques, per regularitzar la superfície, substituir peces trencades i fixacions de les instal·lacions i aparells sanitaris.

Substitució piques existents per lavabos col·lectius.

Modificar xarxa d'aigua i desguàs per permetre substitució de les piques existents per lavabos col·lectius, situats a 60 cm del terra.

Subministrament de noves piques i aixetes d'alimentació.

Modificació de la xarxa de fontaneria i desguàs.

Inclou substitució de peces d'enrajolat afectades per la intervenció.

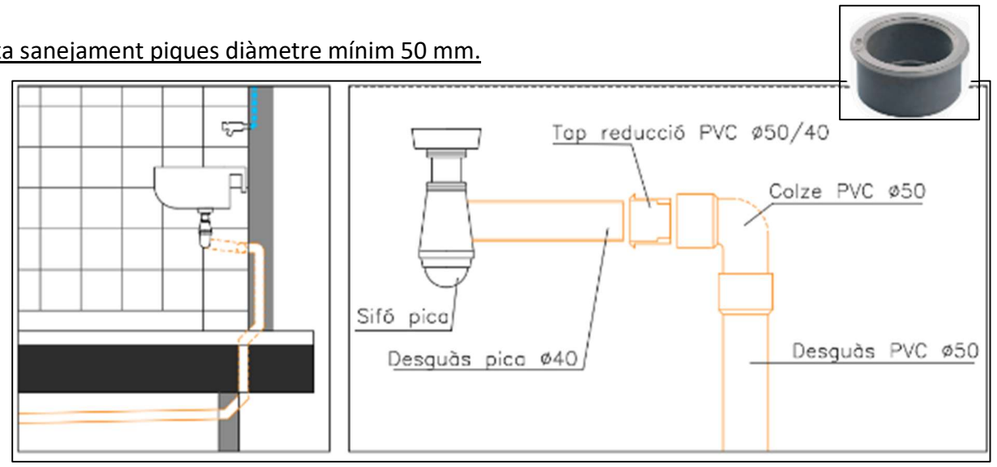
Substituir la pica existent per un lavabo col·lectiu situat a 60 cm del terra.

Subministrament de noves piques i aixetes d'alimentació.

Modificació de la xarxa de fontaneria i desguàs.

Inclou substitució de peces d'enrajolat afectades per la intervenció.

Xarxa sanejament piques diàmetre mínim 50 mm.



Detall connexió piques desguàs piques (diàm. 40 mm) a xarxa de sanejament (diàm. 50 mm).

Aquestes intervencions puntuals s'alineen amb l'objectiu global de millorar la coherència i la funcionalitat de tot el conjunt, garantint un espai més eficient i adaptat als requeriments actuals d'ús i manteniment.

Accés a l'obra

L'accés a l'obra de personal i de maquinaria es realitzarà per l'avinguda de la Roureda. Detallat l'àmbit d'actuació en els plànols de projecte.

MD 6 ENUMERACIÓ I ORDRE DE LES TASQUES A REALITZAR

Els treballs consistiran bàsicament en:

- Senyalització i protecció de la zona de treball.
- Treballs previs d'adequació d'0instalacions afectades (xarxa residual, xarxa d'aigua i xarxa elèctrica).
- Enderroc de les divisions interiors dels banys
- Desmuntatge de portes, aparells sanitaris, instal·lacions i accessoris existents.
- Enderroc de l'enrajolat interior.
- Formació de regates per pas d'instal·lacions.
- Formació d'envans d'obra per a nou calaix de desguassos i divisió de bany adaptat i espai de neteja.
- Renovació de la xarxa de recollida d'aigües residuals, fontaneria i la instal·lació elèctrica..
- Enrajolat de paraments verticals i enguixat del tram superior.
- Enrajolat de paraments verticals fins a una alçada de 2,00 mts.
- Pintat de paraments verticals de guix i sostre de formigó.
- Aplicació de pasta allisadora, polir i posterior revestiment del terra amb paviment vinílic de PVC (clase 2).
- Instal·lació de nous sanitaris.
- Muntatge de cabines sanitàries.
- Muntatge de portes de fusta amb acabat de HPL.
- Instal·lació de mobiliari interior i equipament dels banys.
- Neteja final d'obra.

Autor del projecte

Alfonso Santos Tapia
Enginyer d'Edificació

MC MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

MC 1 EXECUCIÓ D'OBRA

Aquest document descriu les actuacions constructives previstes en l'adequació i renovació dels banys existents, incloent treballs d'enderroc, instal·lacions, revestiments, mobiliari i acabats.

L'edifici es situat a la Carrer Massís del Canigó 3, de Viladecans. La totalitat de la parcel·la on s'emplaça l'edificació es troba en l'interior del recinte de la pròpia escola Germans Amat i Targa, aquesta disposa d'accés separatiu per a vianants i tràfic rodat, així com totes les infraestructures necessàries per el seu funcionament.

L'actuació es realitzarà en l'interior de l'escola Germans Amat i Targa sense afectació a la via pública. Únicament s'afectarà per l'entrada i sortida de camions per entrega de material o retirada de contenidors de runa.

Treballs previs i preparatius

- Senyalització i protecció de la zona de treball per garantir la seguretat.
- Adequació de les instal·lacions afectades, incloent la xarxa residual, la xarxa d'aigua i la xarxa elèctrica, per assegurar el correcte funcionament posterior.

Enderrocs i desmuntatges

- Enderroc de les divisions interiors dels banys existents per a la redistribució de l'espai.
- Desmuntatge de portes, aparells sanitaris, instal·lacions i accessoris existents.
- Enderroc de l'enrajolat interior per permetre la renovació dels revestiments.

Construcció i noves instal·lacions

- Formació de regates per al pas de noves instal·lacions.
- Construcció d'envans d'obra per a la creació d'un nou calaix de desguàs i per a la divisó del bany adaptat i l'espai de neteja.
- Renovació de la xarxa de recollida d'aigües residuals, fontaneria i instal·lació elèctrica, garantint la seva eficiència i adequació normativa.

Revestiments i acabats

- Enrajolat dels paraments verticals fins a una alçada de 2,00 metres i enguixat del tram superior.
- Pintat dels paraments verticals de guix i del sostre de formigó per a un acabat uniforme i protegit.
- Aplicació de pasta allisadora, polit i posterior revestiment del terra amb paviment vinílic de PVC (classe 2) per garantir durabilitat i seguretat antilliscant.

Instal·lacions i mobiliari

- Instal·lació de nous sanitaris amb materials i sistemes eficients.
- Muntatge de cabines sanitàries per garantir privacitat i comoditat d'ús.
- Instal·lació de portes de fusta amb acabat HPL per a major resistència i durabilitat.
- Instal·lació del mobiliari interior i equipament necessari per a un correcte funcionament dels banys.

Neteja final i lliurament de l'obra

- Realització d'una neteja final exhaustiva per deixar l'espai en condicions d'ús immediat.
- Revisó final dels treballs realitzats per garantir el compliment dels estàndards de qualitat establerts.

MC 2 SUSTENTACIÓ DE L'EDIFICI

En el present projecte, no es contempla cap intervenció que afecti als fonaments de l'edifici.

MC 3 SISTEMA ESTRUCTURAL

En el present projecte, no es contempla cap intervenció que afecti a l'estabilitat estructural de l'edifici.

MC 4 SISTEMA ENVOLVENT

En el present projecte no contempla la intervenció en el sistema evolvent de l'edifici.

MC 5 SISTEMA COMPARTIMENTACIÓ I ACABATS

En el present projecte, no es contempla cap intervenció que afecti als elements de compartimentació interior. Solament es veurà afectat l'interior del nucli de banys.

MC 6 SISTEMA CONDICIONAMENT I INSTAL·LACIONS

En el present projecte, S'actuen sobre la xarxa d'aigua, xarxa elèctrica i xarxa residual puntualment en la zona del nucli de banys.

MC 7 EQUIPAMENT

En el present projecte, no es contempla cap intervenció que afecti a l'equipament de l'edifici.

MC 8 GESTIÓ DE RESIDUS I ESTUDI CONTROL DE RESIDUS

Gestió de residus d'enderroc i de construcció resultants de la totalitat de l'obra. Inclou separació i classificació en obra dels residus d'enderrocs i de construcció, càrrega i transport dels residus d'enderrocs i de construcció a abocadors i centres de reciclatge (especialitzats en el cas del residus de fibrociment) amb contenidors i camions, així com també s'inclou el pagament dels cànons específics, etc.

L' Estudi control de Residus té per objecte incorporar el seguiment i control dels residus de construcció i d'enderrocs generats en obra. El Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, que desenvolupa la normativa bàsica del RD 105/2008, d' 1 de febrer, pel qual es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, estableix les obligacions i actuacions a tenir en compte per part, entre d'altres, de la persona productora de residus de la construcció i demolició.

El promotor de l'obra, com a productor de residus de construcció i demolició [art. 4.e)], ha de vetllar pel compliment de la normativa específica vigent, fomentant la prevenció de residus d'obra, la reutilització, el reciclat i altres formes de valoració, tot assegurant un tractament adequat amb l'objecte d'assolir un desenvolupament sostenible de l'activitat de la construcció.

En aquest projecte hi ha dues partides específiques per a la gestió de residus, a Capítol 02 Desmuntatge d'instal·lacions, sanitaris i enderroc les partides 2.13 i 2.14.

13 2.13	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construccio o demolicio en fraccions segons REAL DECRETO 105/208, amb mitjans manuals. (P	32,00	79,570	2.546,24
14 2.14	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (P - 24)	16,50	79,570	1.312,91

Resum de la gestió de residus

El resum per capítols de la Gestió de residus és:

Capítol 02.13 Gestió de residus .....2.546,24 €

Capítol 02.14 Transport residus .....1.312,91 €

TOTAL..... 3.859,15 €

MC 9 SEGURETAT I SALUT

Equips de protecció individual

Per realitzar els treballs, seran necessaris els següents equips de protecció individual:

- Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458.
- Semimàscara de protecció filtrant contra partícules, homologada segons UNE-EN 149.
- Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE-EN 143 i UNE-EN 12083.
- Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, -2, -3 i UNE-EN 420.
- Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable.

Equips de protecció col·lectiva

Per realitzar els treballs, no seran necessaris equips de protecció col·lectius

MC 10 DEFINICIÓ DE LES FASES O TRAMS D'OBRA

A mode de referència, a continuació s'estableixen una sèrie de fases d'obra i una planificació temporal dels treballs. La planificació real i ajustada la farà l'empresa constructora en relació als requeriments relatius a la durada total de l'obra (9 setmanes), a les exigències derivades de la normativa aplicable (seguretat i salut, etc.) i a la resta de condicionants existents.

Fase nº Descripció	Durada Parcial estimada *
Fase 1 Senyalització i tancament de l'obra Treballs previs	**2 Setmanes**
Fase 2 Treballs generals d'obra	**6 setmanes**
Fase 4 Remats finals d'obra neteja d'obra	**1 setmanes**

*Aquesta és una orientació de planificació, optimitzada simultaniejant diferents tasques. La planificació final i detallada l'haurà de fer l'empresa constructora.

MC 11 EXPROPIACIONS I SERVEIS AFECTATS

L'actuació a realitzar, no implica cap expropiació de sòl ni afecta cap servei urbà.

MC 12 MANTENIMENT DE LES OBRES PROJECTADES

Els sistemes projectats en aquest actuació no tenen requeriments especials de manteniment. Per garantir la conservació i el bon funcionament dels nous banys, es recomana establir un pla de manteniment específic que inclogui les següents accions:

Neteja i higiene

- Neteja diària de superfícies, sanitaris, cabines i terres amb productes desinfectants adequats.
- Revisió i reposició de consumibles com paper higiènic, sabó i tovalloles de mans.
- Desinfecció periòdica de punts de contacte freqüent com aixetes, poms de porta i interruptors.

Manteniment de les instal·lacions

- Inspecció periòdica del sistema de fontaneria per detectar possibles fuites o obstruccions.
- Revisió del sistema elèctric, especialment de lluminàries i interruptors, per garantir el seu correcte funcionament.
- Verificació de l'estat dels mecanismes de descàrrega dels sanitaris i reparació si cal.

Conservació de revestiments i mobiliari

- Inspecció de l'enrajolat i el paviment per detectar esquerdes o despreniments.
- Control de l'estat de les portes i cabines sanitàries, ajustant frontisses i panys si cal.
- Manteniment del mobiliari i accessoris per evitar el seu deteriorament prematur.

Control de ventilació i humitat

- Revisió periòdica del sistema de ventilació per assegurar una correcta renovació de l'aire.
- Aplicació de tractaments antifongs si es detecta acumulació d'humitat.

Aquestes accions permetran allargar la vida útil de les instal·lacions i garantir unes condicions òptimes d'ús.

Autor del projecte

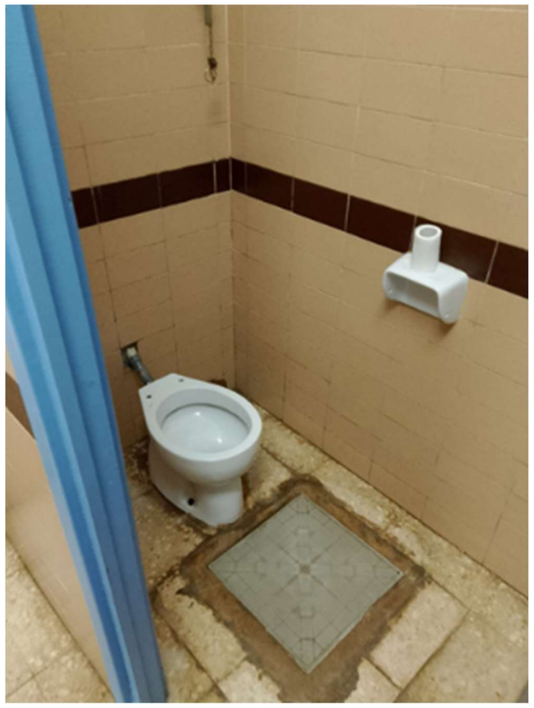
Alfonso Santos Tapia
Enginyer d'Edificació

AN1 REPORTATGE FOTOGRAFIC

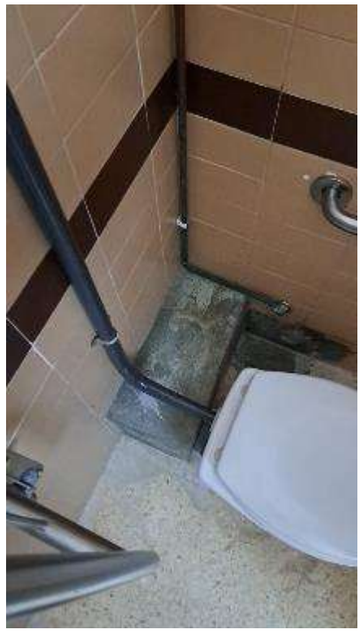
AN1 REPORTATGE FOTOGRAFIC

Nucli 1

NO TOCAR ELS
INTERRUPTORS



Nucli 2



Nucli 3

Nucli 4

Nucli 5

AN2 CONTROL DE QUALITAT

AN2 CONTROL DE QUALITAT

ÍNDEX

JUSTIFICACIÓ DEL COMPLIMENT DEL DECRET 375/88

1. Control de recepció en obra de productes

2. Control d'execució de processos constructius

3. Control d'obra acabada

JUSTIFICACIÓ DEL COMPLIMENT DEL DECRET 375/88

El plec de condicions que s'adjunta té la finalitat d'establir els criteris bàsics per al desenvolupament del projecte de control de materials, a fi de complir el decret 375/88 d'1 de desembre de 1988 publicat en el DOGC amb data 28/12/88, desenvolupat en l'Ordre de 13 de setembre de 1989 (DOGC 11/10/89) i ampliat per les Ordres de 16 d'abril de 1992 (DOGC 22/6/92) i 29 de juliol de 1994 (DOGC 12/9/94).

El tècnic autor del projecte d'execució d'obres enumerarà i definirà dintre del plec de condicions els controls de qualitat a realitzar que siguin necessaris per a la correcta execució de l'obra. Aquests control seran, com a mínim, els especificats a les normes de compliment obligat, i en qualsevol cas tots aquells que l'arquitecte tècnic consideri precisos per a la seva finalitat, podent en conseqüència establir criteris especials de control més estrictes que els establerts legalment, variant la definició dels lots o el nombre d'assaigs i proves preceptius i ordenant assaigs complementaris o l'aplicació de criteris particulars, els quals seran acceptats pel promotor, el constructor i la resta de la Direcció Facultativa.

L'arquitecte tècnic o aparellador que intervingui en la direcció d'obres elaborarà dintre de les prescripcions contingudes al projecte d'execució un programa de control de qualitat, del qual haurà de donar coneixement al promotor.

En el programa de control de qualitat s'haurà d'especificar els components de l'obra que cal controlar, les classes d'assaig, anàlisis i proves, el moment oportú de fer-los i l'avaluació econòmica dels assaigs, anàlisis i proves que vagin a càrrec del promotor.

Opcionalment el programa de control de qualitat podrà preveure anàlisis i proves complementàries en funció del contingut del projecte.

Aniran a càrrec del promotor/propietari les despeses del assaigs, anàlisis i proves fetes per laboratoris, persones o entitats que no intervinguin directament en l'obra, restant obligat aquell a satisfer-les puntualment en el moment en què es produeixi el seu acreditament.

El resultat de les proves encarregades haurà de ser posat a disposició de la Direcció Facultativa en el termini màxim de 2 dies des del moment que es van encarregar. A tal efecte el promotor/propietari es compromet a realitzar les gestions oportunes i a complir amb les obligacions que li corresponguin per tal d'aconseguir el compliment puntual dels laboratoris i d'altres persones contractades a l'efecte.

El retard en la realització de les obres motivat per la manca de disponibilitat dels resultats serà del risc exclusiu del promotor/propietari, i en cap cas imputable a la Direcció Facultativa, la qual podrà ordenar la paralització de tots o part del treballs d'execució si considera que la seva realització, sense disposar de les actes de resultats, pot comprometre la qualitat de l'obra executada.

El constructor resta obligat a executar les proves de qualitat que li siguin ordenades en compliment del programa de control de qualitat, restant facultat el propietari per rescindir el contracte en cas d'incompliment o compliment defectuós comunicat per la Direcció Facultativa.

1. CONTROL DE RECEPECIÓ EN OBRA DE PRODUCTES

Els materials que es detallen a continuació tindran les característiques que s'especifiquen en la memòria, plec de condicions, pressupost i plànols, d'acord amb el indicats al CTE:

- Pont d'unió, morters, etc.
- Pintura
- Bastida tubular metàl·lica
- Paviment ceràmic.

S'efectuaran els controls en el moment de la recepció que la direcció de l'obra consideri pertinents en cada cas, dels que s'indiquen a continuació:

Documentals:

- Es controlarà la correspondència entre la comanda, el subministrament i allò especificat en el projecte, mitjançant la comprovació de l'albarà.
- Es comprovarà que la documentació tècnica del producte especifica les característiques tècniques especificades en el projecte.
- Es verificarà que el fabricant garanteix les característiques requerides en la comanda mitjançant la comprovació de l'etiquetat.
- Es comprovarà l'existència del Segell o Marca de Qualitat demanat, el que juntament amb la garantia del fabricant del compliment de les característiques requerides, permetrà realitzar la recepció del material sense necessitat de fer comprovacions o assaigs.

Operatius:

- Es comprovarà l'existència de la marca d'identificació.
- Es comprovarà que els possibles defectes superficials del producte s'ajusten al que indiquen les normes de qualitat.
- Es comprovarà que els possibles defectes dimensionals del producte s'ajusten al que indiquen les normes de qualitat

2. CONTROL D'EXECUCIÓ DELS PROCESSOS CONSTRUCTIUS

La direcció d'execució de l'obra verificarà la conformitat de l'execució amb les determinacions del projecte, la legislació aplicable, les normes de bona pràctica constructiva i les instruccions de la direcció facultativa.

3. CONTROL D'OBRA ACABADA

Es verificarà la correcta col·locació del paviment i els trencaaigües i la separació de la junta entre peces i la correcta beurada col·locada. Es farà un repàs de neteja final d'obra.

La DF podrà ordenar altres assajos que consideri pertinents.

AN3 NORMATIVA TÈCNICA APLICABLE

CN NORMATIVA TÈCNICA APLICABLE

ACCESSIBILITAT-BARRERES ARQUITECTÒNIQUES

Integración social de los minusválidos.
Ley 13, de 07/04/1982 ; Presidencia del Gobierno (BOE Num. 103, 30/04/1982)

- Modificació. Ley 3, de 21 de junio de 1990 ; Jefatura del Estado (BOE 149, 22/06/1990) Adopció d'acords que tinguin per finalitat l'adequada habitabilitat dels minusvàlida en l'edifici del seu habitatge.

Promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques.
Llei 20, de 25/11/1991 ; Presidència de la Generalitat (DOGC Num. 1526, 04/12/1991)
(Correccio errades: DOGC 1527 / 09/12/1991)

- Modificació. Decret Legislatiu 6, de 13 de julio de 1994 ; Departament de Benestar Social (DOGC 1926, 27/07/1994) Modifica els articles 18, 19 i 22 de la Llei.

Desplegament de la LLei 20-19911125, de Promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'accessibilitat.

Decret 135, de 24/03/1995 ; Departament de Benestar Social (DOGC Num. 2043, 28/04/1995) (Correccio errades: DOGC 2152 / 10/01/1996).

De igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad. Ley 51, de 02/12/2003 ; Jefatura del Estado (BOE Num. 289, 03/12/2003).

Serveis d'acolliment residencial per a persones amb discapacitat.
Decret 318, de 25/07/2006 ; Departament de Benestar i Família (DOGC Num. 4685, 27/07/2006)

Se aprueban las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones.
Real Decreto 505, de 20/04/2007 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 113, 11/05/2007).

Se establecen las condiciones de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad en sus relaciones con la Administración General del Estado.
Real Decreto 366, de 16/03/2007 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 72, 24/03/2007).

Es regula la instal·lació i conservació de plataformes elevadores verticals (PEV) per a l'ús de persones amb mobilitat reduïda (PMR) Instrucció 6, de 17/10/2006 ; Departament de Treball i Indústria (Num. ,).
Se regulan las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los modos de transporte para personas con discapacidad.
Real Decreto 1544, de 23/11/2007 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 290, 04/12/2007). (Correccio errades: BOE núm.55 / 04/03/2008)

- Modificació. Real Decreto 1276, de 16 de septiembre de 2011 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 224, 17/09/2011).

Se determinan las especificaciones y características técnicas de las condiciones y criterios de accesibilidad y no discriminación establecidos en el Real Decreto 366/2007, de 16 de marzo.
Orden PRE 446, de 20/02/2008 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 48, 25/02/2008).

Se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad. Real Decreto 173, de 19/02/2010 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 61, 11/03/2010).

Se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados.
Orden VIV 561, de 01/02/2010 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 61, 11/03/2010).

HABITATGES
Condiciones mínimas de higiene en las viviendas.
Orden, de 29/02/1944 ; Ministerio de Gobernación (BOE Num. 61, 01/03/1944)
(Correccio errades: BOE 63 / 03/03/1944)

Integración social de los minusválidos.
Ley 13, de 07/04/1982 ; Presidencia del Gobierno (BOE Num. 103, 30/04/1982)

- Modificació. Ley 3, de 21 de junio de 1990 ; Jefatura del Estado (BOE 149, 22/06/1990) Adopció d'acords que tinguin per finalitat l'adequada habitabilitat dels minusvàlida en l'edifici del seu habitatge.

Modificación de los Decretos 462-19710311 y 469-19720224 referentes a la dirección de obras de edificación y cédula de habitabilidad. Real Decreto 129, de 23/01/1985 ; Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo (BOE Num. 33, 07/02/1985)

Se modifica la Ley 49/1960, de 21 de julio, de Propiedad Horizontal, para facilitar la adopción de acuerdos que tengan por finalidad la adecuada habitabilidad de minusválidos en el edificio de su vivienda. Ley 3, de 21/06/1990 ; Jefatura del Estado (BOE Num. 149, 22/06/1990).

Promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques.
Llei 20, de 25/11/1991 ; Presidència de la Generalitat (DOGC Num. 1526, 04/12/1991)
(Correccio errades: DOGC 1527 / 09/12/1991)

- Modificació. Decret Legislatiu 6, de 13 de julio de 1994 ; Departament de Benestar Social (DOGC 1926, 27/07/1994) Modifica els articles 18, 19 i 22 de la Llei.

Acreditació de determinats requisits previament a l'inici de la construcción de l'habitatge.
Decret 282, de 24/12/1991 ; Departament de Política Territorial i Obres Públiques (DOGC Num. 1541, 15/01/1992).

Es regula el Llibre de l'Edifici.
Decret 206, de 01/09/1992 ; Departament de Política Territorial i Obres Públiques (DOGC Num. 1654, 07/10/1992).

Desplegament de la LLei 20-19911125, de Promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'accessibilitat.

Decret 135, de 24/03/1995 ; Departament de Benestar Social (DOGC Num. 2043, 28/04/1995)(Correccio errades: DOGC 2152 / 10/01/1996).

Regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.
Decret 21, de 14/02/2006 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 4574, 16/02/2006)
(Correccio errades: DOGC 4678 / 18/07/2006).

Modificació. Derogació de la NRE-AT-87. Decret 111, de 14 de juliol de 2009 ; del Departament de la Presidència (DOGC num. 5422, 16/07/2009).

Código Técnico de la Edificación
Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)
(Correccio errades: BOE núm. 22 / 20/1//25/0)

- Modificació. Real Decreto 1371 de 19 de octubre de 2007 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 254, 23/10/2007)
- Modificació. Orden VIV 984, de 15 de abril de 2009; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 99, 23/04/2009)
- Modificació. Real Decreto 173, de 19 de febrero de 2010; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 61, 11/03/2010)
- Modificació apartat 4 de l'article 4. Real Decreto 410, de 31 de marzo de 2010 ; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 97, 22/04/2010)
- Sentencia de 4 de mayo de 2010, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se declara la nulidad del artículo 2.7 del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, así como la definición del párrafo segundo de uso administrativo y la definición completa de uso pública concurrencia, contenidas en el documento SI del mencionado Código ; (BOE núm. 184, 30/07/2010)

Se aprueban las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones.
Real Decreto 505, de 20/04/2007 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 113, 11/05/2007).

Es regula la instal·lació i conservació de plataformes elevadores verticals (PEV) per a l'ús de persones amb mobilitat reduïda (PMR) Instrucció 6, de 17/10/2006 ; Departament de Treball i Indústria (Num. ,).

Dret a l'habitatge
Llei 18, de 28/12/2007 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 5044, 09/01/2008)
(Correccio errades: DOGC 5065 / 07/02/2008)
Modifica els articles 3,5, 9,12, 14,17, 18, 19, 22, 26, 27, 28,42, 71, 72, 73, 78, 79, 81, 92, 94, 95, 99, 101, 102, 123, 124, 132, 177. Llei 9, de 29 de desembre de 2011 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6035, 30/12/2011).

Condicions d'habitabilitat dels habitatges i la cèdula d'habitabilitat.
Decret 55, de 07/04/2009 ; Departament de Medi Ambient i Habitatge (DOGC Num. 5357, 09/04/2009).

Se modifican determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y elReal Decreto 1371/2007, de 19 de octubre.
Orden VIV 984, de 15/04/2009 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 99, 23/04/2009)
(Correccio errades: BOE núm. 230 / 23/09/2009)

NORMATIVA URBANÍSTICA GENERAL
Patrimonio Histórico Español.
Ley 16, de 25/06/1985 ; Jefatura del Estado (BOE Num. 155, 29/06/1985)
(Correccio errades: BOE 296 / 6-/29/BOE).

- Desarrollo parcial de la Ley. Real Decreto 111, de 10 de enero de 1986 ; Presidencia del Gobierno (BOE 24, 28/01/1986) (Correcció d'errades: BOE 53 / 03/03/1986)
- Modifica l'article 32 de la Llei. Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social. Ley 50, de 30 de diciembre de 1998 ; Jefatura del Estado (BOE 313, 31/12/1998) (Correcció d'errades: BOE 109 / 07/05/1999).

Promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques.
Llei 20, de 25/11/1991 ; Presidència de la Generalitat (DOGC Num. 1526, 04/12/1991)
(Correccio errades: DOGC 1527 / 09/12/1991)

- Modificació. Decret Legislatiu 6, de 13 de julio de 1994 ; Departament de Benestar Social (DOGC 1926, 27/07/1994) Modifica els articles 18, 19 i 22 de la Llei.

Desplegament de la LLei 20-19911125, de Promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'accessibilitat.
Decret 135, de 24/03/1995 ; Departament de Benestar Social (DOGC Num. 2043, 28/04/1995) (Correccio errades: DOGC 2152 / 10/01/1996)

S'aprova el Reglament de la Llei d'urbanisme.
Decret 305, de 18/07/2006 ; Política Territorial i Obres Públiques (DOGC Num. 4682, 24/07/2006) (Correccio errades: DOGC 4760 / 14/11/2006)

- Modificació. Decret 80, de 19 de maig de 2009 ; del Departament de la Presidencia (DOGC núm. 5384, 21/05/2009).

Se aprueban las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones.
Real Decreto 505, de 20/04/2007 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 113, 11/05/2007).

S'estableix el règim jurídic dels habitatges destinats a fer efectiu el dret de reallotjament, i es modifica el Reglament de la Llei d'urbanisme pel que fa al dret de reallotjament.
Decret 80, de 19/05/2009 ; Departament de la Presidencia (DOGC Num. 5384, 21/05/2009)
Prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis.
Llei 3, de 18/02/2010 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 5584, 10/03/2010)
Se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados.

Orden VIV 561, de 01/02/2010 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 61, 11/03/2010)
S'aprova el Text refós de la Llei d'urbanisme. Decret Legislatiu 1, de 03/08/2010 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 5686, 05/08/2010)

RECOLLIDA I EVACUACIÓ DE RESIDUS
Regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.
Decret 21, de 14/02/2006 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 4574, 16/02/2006)
(Correccio errades: DOGC 4678 / 18/07/2006).

Modificació. Derogació de la NRE-AT-87. Decret 111, de 14 de juliol de 2009 ; del Departament de la Presidència (DOGC num. 5422, 16/07/2009).

PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS
Determinación de los diámetros de las mangueras contra incendios y sus racores de conexión. Real Decreto 824, de 26/03/1982 ; Presidencia del Gobierno (BOE Num. 104, 01/05/1982) Aplicación ITC-MIE-AP5 del Reglament d'Aparells a Pressió sobre extintors.
Ordre, de 25/05/1983 ; Departament d'Industria i Energia (DOGC Num. 335, 08/06/1983)

Se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios (RIPCI).
Real Decreto 1942, de 05/11/1993 ; Ministerio de Industria y Energia (BOE Num. 298, 14/12/1993)
(Correccio errades: BOE 109 / 07/05/1994)

- Modificació. Orden, de 16 de abril de 1998 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE 101, 28/04/1998) Modifica l'annex de l'apèndix 1 i les taules I i II de l'apèndix 2 del Reglament.
- Modificación. Real Decreto 560, de 25 de mayo de 2010 ; del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE num. 125, 25/05/2010).

Normas de procedimiento y desarrollo del Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios y se revisa el anexo I y los apéndices del mismo.

Orden, de 16/04/1998 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 101, 28/04/1998)
Se admite la marca de la Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR) como marca de conformidad a normas que cumple las exigencias del artículo 2 del Reglamento de instalaciones de protección contra incendios, aprobado por el Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre.

Resolución, de 07/05/1999 ; Ministerio de Industria y Energia (BOE Num. 157, 02/07/1999)
Se aprueba el Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales (RSCIEI). Real Decreto 2267, de 03/12/2004 ; Ministerio de Indústria, Turismo y Comercio (BOE Num. 303, 17/12/2004)
(Correccio errades: BOE 55 / 05/03/2005)

- Modificación. Real Decreto 560, de 25 de mayo de 2010 ; del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE num. 125, 25/05/2010)

Se aprueba la clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego.

Real Decreto 312, de 18/03/2005 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 79, 02/04/2005)
Modificació. Real Decreto 110, de 1 de febrero de 2008 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 37, 12/02/2008)
DB SI: Seguretat en cas d'incendi
Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)

Se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias Real Decreto 2060, de 12/12/2008 ; Ministerio de Industria, Comercio y Turismo (BOE Num. 31, 05/02/2009)
(Correccio errades: BOE núm. 260 / 28/10/2009)

- Modificación. Real Decreto 560, de 25 de mayo de 2010 ; del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE num. 125, 25/05/2010)

Prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis. Llei 3, de 18/02/2010 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 5584, 10/03/2010)

ACCIONS EN L'EDIFICACIÓ
Aprovació de la Norma reglamentària NRE-AEOR-93, sobre accions a l'edificació en les obres de rehabilitació estructural dels sostres d'edificis d'habitatges.
Ordre, de 18/01/1994 ; Departament de Política Territorial i Obres Públiques (DOGC Num. 1852, 28/01/1994) Se aprueba la Norma de Construcción Sismorresistente: Parte General y Edificación (NCSR-02).
Real Decreto 997, de 27/09/2002 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 244, 11/10/2002)
DB SE-AE: Accions en l'edificació. Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006).

FORMIGONS I MORTERS
Armaduras activas de acero para hormigón pretensado.
Real Decreto 2365, de 20/11/1985 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 305, 21/12/1985) - 199403-004 C; Certificació de conformitat a normes com a alternativa a l'homologació.
Se declara obligatoria la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos
prefabricados. Real Decreto 1313, de 28/10/1988 ; Ministerio de Industria y Energia (BOE Num. 265, 04/11/1988)

- Modificació de normes UNE. Orden/PRE/3796, de 11 de diciembre de 2006 (BOE num. 298, 14/12/2006) Modifica les referències a normes UNE.
- Orden de 17 de enero de 1989, del Ministerio de Industria y Energía (BOE núm. 21 25/01/1989)

Se aprueba la "Instrucción de Hormigón Estructural (EHE)".
Real Decreto 2661, de 11/12/1998 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 11, 13/01/1999)

- Modificación. Real Decreto 996/1999, de 11 de junio, del Ministerio de Fomento (BOE num. 150, 24/06/1999)

Se publican las referencias a las normas UNE que son transposición de normas armonizadas, así como el período de coexistencia y la entrada en vigor del marcado CE relativo a los cementos comunes.

Orden, de 03/04/2001 ; Ministerio de Ciencia y Tecnología (BOE Num. 87, 11/04/2001)
Se reconoce la marca AENOR para cementos a los efectos de la instrucción de hormigón estructural.

Resolución, de 04/06/2001 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 154, 28/06/2001)
Se reconoce la marca AENOR para productos de acero para hormigón estructural. Resolución, de 05/06/2001 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 154, 28/06/2001)
Se reconoce la marca "Q-LGAI" para cementos a los efectos de la Instrucción de Hormigón Estructural.

Resolución, de 20/11/2001 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 298, 13/12/2001)

Se establece la certificación de conformidad a normas como alternativa de la homologación de las armaduras activas de acero para hormigón pretensado.

Orden, de 08/03/1994 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 69, 22/03/1994)
Resolución para el Reconocimiento de la marca "CV" para cementos, de 29 de julio de 2003, de la Secretaría General Técnica, por la que se reconoce la marca «CV» para cementos, concedida por Aidico entidad de certificación a los efectos de la instrucción de hormigón estructural.

Resolución, de 28/07/2003 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 197, 18/08/2003)
Se renueva el reconocimiento de la marca AENOR para cementos a los efectos de la instrucción de hormigón estructural.

Resolución, de 12/09/2003 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 239, 06/10/2003)
Se renueva el reconocimiento de la marca AENOR para productos de acero para hormigón a los efectos de la instrucción de hormigón estructural.

Resolución, de 12/09/2003 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 239, 06/10/2003)
Se reconoce y se renueva el reconocimiento a diversos distintivos de calidad, a los efectos de la instrucción de hormigón estructural.

Resolución, de 26/04/2005 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 118, 18/05/2005)
Se aprueban los procedimientos para la aplicación de la norma UNE-EN 197-2:2000 a los cementos no sujetos al marcado CE y a los centros de distribución de cualquier tipo de cemento.
Real Decreto 605, de 19/05/2006 ; Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE Num. 135, 07/06/2006)
DB SE-AE: Accions en l'edificació
Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)
DB SE-F: Fàbrica
Real Dcreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)
DB SE-C: Fonaments
Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)
Se aprueba la instrucción para la recepción de cementos (RC-08).
Real Decreto 956, de 06/06/2008 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 148, 19/06/2008)
(Correccio errades: BOE núm. 220 / 11/09/2008)

Se aprueba la instrucción de hormigón estructural (EHE-08). [Entra en vigor 01/12/2008. En la Disposició transitòria única de la nova normativa s'estableix que la EHE-08 "no será de aplicación a los proyectos cuya orden de redacción o de estudio, en el caso de las Administraciones públicas, o encargo, en otros casos, se hubiera efectuado antes de su entrada en vigor, ni a las obras de ellos derivadas, siempre que estas se inicien en un plazo no superior a 1 año para las obras de edificación, ni a 3 años para las de ingeniería civil, desde dicha entrada en vigor".]
Real Decreto 1247, de 18/07/2008 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 203, 22/08/2008)
(Correccio errades: BOE núm. 309 / 24/12/2008)

CARPINTERIA I BARANES
DB SU : Seguretat d'Utilització
Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)
DB SE-AE: Accions en l'edificació
Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)

CONTROL DE QUALITAT
Control de qualitat de l'edificació.
Decret 375, de 01/12/1988 ; Departament de Política Territorial i Obres Públiques (DOGC Num. 1086, 28/12/1988)
(Correccio errades: DOGC 1111 / 24/02/1989)
- Desplegament del Decret. Ordre de 25 de gener de 1989 (DOGC num. 1111, 24/02/1989)
- Desplegament del Decret. Ordre de 13 de setembre de 1989 (DOGC num. 1205, 11/10/1989)
- Desplegament del Decret. Ordre de 16 d'abril de 1992 (DOGC num. 1610, 22/06/1992)

Control de qualitat dels materials i unitats d'obra.
Decret 77, de 04/03/1984 ; Presidència de la Generalitat (DOGC Num. 428, 25/04/1984)
- S'aprova el plec d'assaig tipus per a obra civil i per a edificacions. Ordre de 21 de març de 1984 (DOGC num. 493, 12/12/1984)

Acreditació de determinats requisits previament a l'inici de la construcción de l'habitatge.
Decret 282, de 24/12/1991 ; Departament de Política Territorial i Obres Públiques (DOGC Num. 1541, 15/01/1992)

Reglamento de la Infraestructura para la Calidad y la Seguridad Industrial.
Real Decreto 2200, de 28/12/1995 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 32, 06/02/1996)
(Correccio errades: BOE 57 / 06/03/1996) -199704-013 C; Modifica el artículo 14 y las disposiciones transitorias del Real Decreto.
- Modifica. Real Decreto 338, de 19 de marzo de 2010 ; del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE núm. 84, 07/04/2010)

Us del registre de materials de l'Itec en relació amb el programa de control de qualitat de l'edificació.
Ordre, de 26/06/1996 ; Departament de Política Territorial i Obres Públiques (DOGC Num. 2226, 05/07/1996).

Control de qualitat dels poliuretans produïts in situ.
Ordre, de 12/07/1996 ; Departament de Política Territorial i Obres Públiques (DOGC Num. 2267, 11/10/1996).

S'estableix l'obligatorietat de fer constar en el programa de control de qualitat les dades referents a l'autorització administrativa relativa als sostres
i elements resistents.

Ordre, de 18/03/1997 ; Departament de Política Territorial i Obres Públiques (DOGC Num. 2374, 18/04/1997)

Se aprueba la "Instrucción de Hormigón Estructural (EHE)".
Real Decreto 2661, de 11/12/1998 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 11, 13/01/1999)
- Modificación. Real Decreto 996/1999, de 11 de junio, del Ministerio de Fomento (BOE num. 150, 24/06/1999).

Código Técnico de la Edificación
Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)
(Correccio errades: BOE núm. 22 / 20/1//25/0)

- Modificació. Real Decreto 1371 de 19 de octubre de 2007 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 254, 23/10/2007)
- Modificació. Orden VIV 984, de 15 de abril de 2009; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 99, 23/04/2009)
- Modificació. Real Decreto 173, de 19 de febrero de 2010; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 61, 11/03/2010)
- Modificació apartat 4 de l'article 4. Real Decreto 410, de 31 de marzo de 2010 ; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 97, 22/04/2010)
- Sentencia de 4 de mayo de 2010, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se declara la nulidad del artículo 2.7 del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, así como la definición del párrafo segundo de uso administrativo y la definición completa de uso pública concurrencia, contenidas en el documento SI del mencionado Código ; (BOE núm. 184, 30/07/2010)

Se aprueba la instrucción de hormigón estructural (EHE-08). [Entra en vigor 01/12/2008. En la Disposició transitòria única de la nova normativa s'estableix que la EHE-08 "no será de aplicación a los proyectos cuya orden de redacción o de estudio, en el caso de las Administraciones públicas, o encargo, en otros casos, se hubiera efectuado antes de su entrada en vigor, ni a las obras de ellos derivadas, siempre que estas se inicien en un plazo no superior a 1 año para las obras de edificación, ni a 3 años para las de ingeniería civil, desde dicha entrada en vigor".]
Real Decreto 1247, de 18/07/2008 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 203, 22/08/2008)
(Correccio errades: BOE núm. 309 / 24/12/2008)

Se modifican determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el
Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre.
Orden VIV 984, de 15/04/2009 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 99, 23/04/2009)
(Correccio errades: BOE núm. 230 / 23/09/2009)

PROJECTES I DIRECCIÓ D'OBRES
Normas sobre el Libro de Ordenes y Asistencias en obras de edificación.
Orden, de 09/06/1971 ; Ministerio de la Vivienda (BOE Num. 144, 17/06/1971)
(Correccio errades: BOE 160 / 06/07/1971)

- Modificación de las normas. Orden de 17 de julio de 1971 (BOE num. 176, 24/07/1971)

Certificado final de Dirección de obras.
Orden, de 28/01/1972 ; Ministerio de la Vivienda (BOE Num. 35, 10/02/1972)
Modificación de los Decretos 462-19710311 y 469-19720224 referentes a la dirección de obras de edificación y cédula de habitabilidad.

Real Decreto 129, de 23/01/1985 ; Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo (BOE Num. 33, 07/02/1985)

Forma de acreditar ante Notario y Registrador la constitución de las garantías a que se refiere el artículo 20.1 de la Ley de Ordenación de la Edificación.
Instrucción, de 11/09/2000 ; Dirección General de los Registros y del Notariado (BOE Num. 227, 21/09/2000)

Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social.
Ley 24, de 27/12/2001 ; Jefatura del Estado (BOE Num. 313, 31/12/2001)

- Modificació de la Llei. Ley 51, de 02 de diciembre de 2003 ; Jefatura del Estado (BOE num. 289, 03/12/2003).

Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social. Ley "de acompañamiento" a la Ley de presupuestos para el año 2003.
Ley 53, de 30/12/2002 ; Jefatura del Estado (BOE Num. 313, 31/12/2002)
(Correccio errades: BOE 81 / 04/04/2003)
Ley de Ordenación de la Edificación (LOE).
Ley 38, de 05/11/1999 ; Jefatura del Estado (BOE Num. 266, 06/11/1999)
200212-006 P; Contiene el artículo 105 que modifica la disposición adicional segunda sobre la obligatoriedad de las garantías por daños materiales ocasionados por vicios y defectos en la construcción.

Regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.
Decret 21, de 14/02/2006 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 4574, 16/02/2006)
(Correccio errades: DOGC 4678 / 18/07/2006)

Modificació. Derogació de la NRE-AT-87. Decret 111, de 14 de juliol de 2009 ; del Departament de la Presidència (DOGC num. 5422, 16/07/2009)

Código Técnico de la Edificación
Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)
(Correccio errades: BOE núm. 22 / 20/1//25/0)

- Modificació. Real Decreto 1371 de 19 de octubre de 2007 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 254, 23/10/2007)
- Modificació. Orden VIV 984, de 15 de abril de 2009; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 99, 23/04/2009)
- Modificació. Real Decreto 173, de 19 de febrero de 2010; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 61, 11/03/2010)
- Modificació apartat 4 de l'article 4. Real Decreto 410, de 31 de marzo de 2010 ; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 97, 22/04/2010)

Sentencia de 4 de mayo de 2010, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se declara la nulidad del artículo 2.7 del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, así como la definición del párrafo segundo de uso administrativo y la definición completa de uso pública concurrencia, contenidas en el documento SI del mencionado Código; (BOE núm. 184, 30/07/2010)
Se modifican determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre.
Orden VIV 984, de 15/04/2009 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 99, 23/04/2009)
(Correccio errades: BOE núm. 230 / 23/09/2009)

Se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad.
Real Decreto 173, de 19/02/2010 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 61, 11/03/2010)

RESIDUS D'ENDERROCS I DE CONSTRUCCIÓ
Regulador del Registre general de gestors de residus de Catalunya.
Decret 115, de 06/04/1994 ; Departament de Medi Ambient (DOGC Num. 1904, 06/03/1994)
Catàleg de residus de Catalunya Decret 34, de 09/01/1996 ; Departament de Medi Ambient (DOGC Num. 2166, 09/02/1996)

- Modificació. Decret 92/1999, de 6 d'abril, del Departament de Medi Ambient (DOGC num. 2865, 12/04/1999)

Operacions de valorització i eliminació i la llista europea sobre residus.
Orden MAM/304/2002, de 08/02/2002 ; Ministerio de Medio Ambiente (BOE Num. 43, 19/02/2002) (Correccio errades: BOE 61 / 12/03/2002)
Regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.

Decret 21, de 14/02/2006 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 4574, 16/02/2006)
(Correccio errades: DOGC 4678 / 18/07/2006)
Modificació. Derogació de la NRE-AT-87. Decret 111, de 14 de juliol de 2009 ; del Departament de la Presidència (DOGC num. 5422, 16/07/2009).

Aprovació del Pla d'actuació per a la millora de la qualitat de l'aire als municipis declarats zones de protecció especial de l'ambient atmosfèric mitjançant el Decret 226/2006, de 23 de maig. Decret 152, de 10/07/2007 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 4924, 12/07/2007)

- Prorroga el Pla. Decret 203, de 22 de desembre de 2009 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 5533, 24/12/2009).

Se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

Real Decreto 105, de 01/02/2008 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 38, 13/02/2008)
Finançament de les infraestructures de gestió dels residus i dels cànons sobre la disposició del rebuig dels residus. Llei 8, de 10/07/2008 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 5175, 17/07/2008) S'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.
Decret Legislatiu 1, de 21/07/2009 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 5430, 28/07/2009)

- Modifica l'article 21, 24, 28, 60, 62, 65,74, 75, 81, 91, 94, 103 i s'afegeix una disposició final. Llei 9, de 29 de desembre de 2011 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6035, 30/12/2011)

S'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció. [ENTRA EN VIGOR el 06/08/2010]
Decret 89, de 29/06/2010 ; Departament de Medi Ambient i Habitatge (DOGC Num. 5664, 06/07/2010)
Residuos y suelos contaminados.
Ley 22, de 28/07/2011 ; Jefatura del Estado (BOE Num. 181, 29/07/2011).

SEGURETAT I SALUT

S'estableix un certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques.
Resolució, de 04/11/1988 ; Departament d'Indústria i Energia (DOGC Num. 1075, 30/11/1988)
Se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
Real Decreto 1407, de 20/11/1992 ; Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE Num. 311, 28/12/1992)
(Correccio errades: BOE 42 / 24/02/1993)

- Modificación. Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 57, 08/03/1995) (C.E. - BOE num. 57,

08/03/1995)

- Ampliación. Orden, de 16 de mayo de 1994 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE 130, 01/06/1994). Amplia el periode transitori establert en el

Reial Decret.

- Modificación. Real Decreto 159, de 03 de febrero de 1995 ; Ministerio de la Presidencia (BOE 57, 08/03/1995)
- Correcció d'errades: BOE 69 / 22/03/1995)

Resolución, de 25 de abril de 1996; Ministerio de Industria y Energía (BOE 129, 28/05/1996) Informació complementària del Reial decret.

- Modificación. Orden, de 20 de febrero de 1997 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE 56, 06/03/1997)

Prevención de riesgos laborales.
Ley 31, de 08/11/1995 ; Jefatura del Estado (BOE Num. 269, 10/11/1995)
Ley 54, de 12 de diciembre de 2003 ; Jefatura del Estado (BOE 298, 13/12/2003) De reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales. Modifica els articles 9, 14, 23, 24, 31, s'afegeix l'article 32bis, 39, 43, s'afegeixen noves disposicions addicionals.
Ley 50, de 30 de diciembre de 1998 ; Jefatura del Estado (BOE 313, 31/12/1998) (Correcció d'errades: BOE 109 / 07/05/1999) Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social. Modifica els articles 45, 47, 48 i 49 de la Llei.

- Modificació.Ley 25, de 22 de diciembre de 2009 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 308, 23/12/2009)

Se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.
Real Decreto 39, de 17/01/1997 ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE Num. 27, 31/01/1997)

- Modificación. Real Decreto 780/1998, de 30 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE num. 104, 01/05/1998)
- Modificación. Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE num. 127, 29/05/2006)
- Afegeix un parragraf segon a l'article 22. Real Decreto 688, de 10 de junio de 2005 ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE 139, 11/06/2005)

Modificació. Real Decreto 298, de 6 de marzo, de 2009 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 57, 07/03/2009)

- Modificació. Real Decreto 337, de 19 de marzo, de 2010 ; del Ministerio de Trabajo e Inmigración (BOE núm. 71, 23/03/2010)

Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.

Real Decreto 485, de 14/04/1997 ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE Num. 97, 23/04/1997)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.
Real Decreto 487, de 14/04/1997 ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE Num. 97, 23/04/1997)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
Real Decreto 486, de 14/04/1997 ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE Num. 97, 23/04/1997)

- Modificació. Anex I.letra A)9. Real Decreto 2177, de 12 de noviembre, del Ministerio de la Presidencia (BOE 274, 13/11/2004)
- Complementa. Orden TAS 2947, de 8 d'octubre, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 244, 11/10/2007)

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo.

Real Decreto 665, de 12/05/1997 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 124, 24/05/1997)
Modificación. Real Decreto 1124/2000, de 16 de junio, del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 145, 17/06/2000) * Modificación. Real decreto 349/2003, de 21 de marzo, del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 82, (05/04/2003)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

Real Decreto 773, de 30/05/1997 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 140, 12/06/1997)
(Correccio errades: BOE 171 / 18/07/1997)

Se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
Real Decreto 1215, de 18/07/1997; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 188, 07/08/1997)

- Modificación. Real Decreto 2177, de 12 de noviembre, del Ministerio de la Presidencia (BOE 274, 13/11/2004)

Se aprueban las disposiciones mínimas destinadas a proteger la seguridad y la salud de los trabajadores en las actividades mineras.
Real Decreto 1389, de 05/09/1997 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 240, 07/10/1997)

S'aprova el model de Llibre d'incidències en obres de construcció
Ordre, de 12/01/1998 ; Departament de Treball (DOGC Num. 2565, 27/01/1998)
Disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo en el ámbito de las empresas de trabajo temporal.
Real Decreto 216, de 05/02/1999 ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE Num. 47, 24/02/1999)

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes químicos durante el trabajo.
Real Decreto 374, de 06/04/2001 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 104, 01/05/2001)
(Correccio errades: BOE 129 / 30/05/2001)
Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.
Real Decreto 614, de 21/06/2001 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 148, 21/06/2001)
Emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre.
Real Decreto 212, de 22/02/2002 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 52, 01/03/2002)

- Modificación. Real Decreto 524/2006, de 28 de abril, del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 106, 04/05/2006)

Se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.
Real Decreto 1627, de 24/10/1997 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 256, 25/10/1997)

- Modifica l'apartat C.5 de l'annex IV. Real Decreto 2177, de 12 de noviembre de 2004 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 274,13/11/2004)
- Modificació. Real Decreto 604, de 19 de mayo de 2006 ; del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE num. 127, 29/05/2006)
- Modificació de l'apartat 4 de l'article 13 i de l'apartat 2 de l'article 18. Real Decreto 1109, de 24 de agosto de 2007 ; del Ministerio de Trabajo y mAsuntos Sociales (BOE núm. 204, 25/08/2007)
- Modificació. Real Decreto 337, de 19 de marzo, de 2010 ; del Ministerio de Trabajo e Inmigración (BOE núm. 71, 23/03/2010)

Se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales.
Real Decreto 171, de 30/01/2004 ; Jefatura del Estado (BOE Num. 27, 31/01/2004)
Se aprueba la Instrucción técnica complementaria MIE APQ-8 «Almacenamiento de fertilizantes a base de nitrato amónico con alto contenido en nitrógeno».

Real Decreto 2016, de 11/10/2004 ; Ministerio de Indústria Turismo y Comercio (BOE Num. 256, 23/10/2004)

Sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a mvibraciones mecánicas.
Real Decreto 1311, de 04/11/2005 ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE Num. 265, 05/11/2005).

- Modificació. Real Decreto 330, de 13 de marzo de 2009 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 73, 26/03/2009)

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido.
Real Decreto 286, de 10/03/2006 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 60, 11/03/2006)
(Correccio errades: BOE 62 , BOE 71 / 14/03/2006)

Código Técnico de la Edificación
Real Decreto 314, de 17/03/2006 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)
(Correccio errades: BOE núm. 22 / 20/1//25/0)Modificació. Real Decreto 1371 de 19 de octubre de 2007 ; del Ministerio de la Presidencia (BOE núm. 254, 23/10/2007)

- Modificació. Orden VIV 984, de 15 de abril de 2009; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 99, 23/04/2009)

- Modificació. Real Decreto 173, de 19 de febrero de 2010; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 61, 11/03/2010)
- Modificació apartat 4 de l'article 4. Real Decreto 410, de 31 de marzo de 2010 ; del Ministerio de Vivienda (BOE núm. 97, 22/04/2010)
- Sentencia de 4 de mayo de 2010, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se declara la nulidad del artículo 2.7 del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, así como la definición del párrafo segundo de usoadministrativo y la definición completa de uso pública concurrencia, contenidas en el documento SI del mencionado Código ; (BOE núm. 184,30/07/2010)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.
Real Decreto 396, de 31/03/2006 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 86, 11/04/2006)
Es dóna publicitat a la versió catalana i castellana del Llibre de Visites de la Inspecció de Treball i Seguretat Social.
Resolució TRI 1627, de 18/05/2006 ; Departament de Treball i Indústria (DOGC Num. 4641, 25/05/2006)
(Correccio errades: DOGC 4644 / 30/05/2006)
Reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción.
Ley 32, de 18/10/2006 ; Jefatura de Estado (BOE Num. 250, 19/10/2006)

- Complementa. Real Decreto 1109, de 24 de agosto de 2007 ; del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 204, 25/08/2007)
- Complementa. Real Decreto 327, de 13 de marzo de 2009 ; del Ministerio de Trabajo e Inmigración (BOE núm. 63, 14/03/2009)
- Modificació. Ley 25, de 22 de diciembre de 2009 ; de la Jefatura del Estado (BOE núm. 308, 23/12/2009)
- Modificació. Real Decreto 337, de 19 de marzo, de 2010 ; del Ministerio de Trabajo e Inmigración (BOE núm. 71, 23/03/2010)

Aprovació del Pla d'actuació per a la millora de la qualitat de l'aire als municipis declarats zones de protecció especial de l'ambient atmosfèric mitjançant el Decret 226/2006, de 23 de maig.
Decret 152, de 10/07/2007 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 4924, 12/07/2007)
Prorroga el Pla. Decret 203, de 22 de desembre de 2009 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 5533, 24/12/2009)
Se inscribe en el registro y publica el IV Convenio Colectivo General del Sector de la Construcción.
Resolución, de 01/08/2007 ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE Num. 197, 17/08/2007)
(Correccio errades: BOE núm. 56 / 05/03/2008)

- Publicació taules salarials. Resolució de 26 de febrero de 2008 ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 61, 11/03/2008)
- Corrección de errores. de 19 de febrero de 2008 ; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE núm. 56, 05/03/2008)
- Diversos acuerdos. Resolució de 18 de marzo de 2009 ; Ministerio de Trabajo e Inmigración (BOE núm. 82, 04/04/2009)
- Acta.Resolución de 9 de febrero de 2010, de la Dirección General de Trabajo, ; Ministerio de Trabajo e Inmigración (BOE núm. 48, 24/02/2010)
- Diversos acuerdos. Resolució de 14 de julio de 2010 ; Ministerio de Trabajo e Inmigración (BOE núm. 184, 30/07/2010)

Acta. Resolución de 25 de enero de 2011, de la Dirección General de Trabajo, ; Ministerio de Trabajo e Inmigración (BOE núm. 33, 08/02/2011)
Modificació e incorporació annex VII. Resolución de 5 de abril de 2011, de la Dirección General de Trabajo, ; Ministerio de Trabajo e Inmigración (BOE núm. 90, 20/04/2011)
Modificació de tablas. Resolución de 7 de abril de 2011, de la Dirección General de Trabajo, ; Ministerio de Trabajo e Inmigración (BOE núm. 99,26/04/2011)
Se modifican determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre.
Orden VIV 984, de 15/04/2009 ; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 99, 23/04/2009)
(Correccio errades: BOE núm. 230 / 23/09/2009)
Se aprueba la Instrucción técnica complementaria 02.2.01 «Puesta en servicio, mantenimiento, reparación e inspección de equipos de trabajo» del
Reglamento general de normas básicas de seguridad minera.
Orden ITC 1607, de 09/06/2009 ; Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE Num. 146, 17/06/2009)

- Modificació. Orden ITC 2060, de 21 de julio de 2010 ; del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE núm. 183, 29/07/2010)

Gestió del registre d'empreses amb risc d'amiant (RERA) i dels plans de treball amb amiant
Instrucció 2 ; Direcció General de Relacions Laborals (Num. , 26/11/2006)
S'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.
Decret Legislatiu 1, de 21/07/2009 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 5430, 28/07/2009)

- Modifica l'article 21, 24, 28, 60, 62, 65,74, 75, 81, 91, 94, 103 i s'afegeix una disposició final. Llei 9, de 29 de desembre de 2011 ; del Departament de la Presidència (DOGC núm. 6035, 30/12/2011)

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a radiaciones ópticas artificiales.
Real Decreto 486, de 23/04/2010 ; Ministerio de Trabajo e Inmigración (BOE Num. 99, 24/04/2010)
(Correccio errades: BOE núm. 110 / 06/05/2010)
S'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció. [ENTRA EN VIGOR el 06/08/2010]
Decret 89, de 29/06/2010 ; Departament de Medi Ambient i Habitatge (DOGC Num. 5664, 06/07/2010)
Registre de delegats i delegades de prevenció
Decret 171, de 16/11/2010 ; Departament de Treball (DOGC Num. 5764, 26/11/2010)
(Correccio errades: DOGC. núm. 5771 / 09/12/2010)

Aplicació del Reial Decret 396/2006, de 31 de març, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables als treballs amb risc d'exposició a l'amiant.
Instrucció 1 ; Direcció General de Relacions Laborals (Num. , 15/07/2009)
Aplicació del Reial Decret 396/2006, de 31 de març, sobre l'amiant, al doblatge de cobertes de fibrociment, a l'execució de plans de treball genèrics, a la presa de mostres, a la possibilitat de remetre's a plans aprovats anteriorment i als treballadors autònoms
Instrucció 4 ; Direcció General de Relacions Laborals (Num. , 15/07/2010)
Criteri de la Direcció General de relacions Laborals sobre els plans de treball amb risc per amiant en les operacions de doblatge de cobertes de fibrociment
Circular núm. 2; Direcció General de Relacions Laborals (Num. , 23/11/2010)

Residuos y suelos contaminados.
Ley 22, de 28/07/2011; Jefatura del Estado (BOE Num. 181, 29/07/2011)

LEGISLACIÓN ESPECÍFICA PARA VILADECANS

Normes Urbanístiques del Pla urbanístic de Catalunya, AMB.

NORMATIVA URBANISTICA GENERAL
Se aprueba el Texto Refundido de la Ley sobre el Régimen del Suelo y Ordenación Urbana.
Real Decreto Legislativo 1/1992, de 26 de junio, del Ministerio de Obras Públicas y Transportes (BOE núm. 156, 30/06/1992)

Reglamento de Disciplina Urbanística para el desarrollo de la Ley sobre Régimen de Suelo y Ordenación Urbana.

Real Decreto 2187, de 23 de junio de 1978, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo (BOE núm. 223, 18/09/1978)

Reglamento de Planeamiento para el desarrollo y aplicación de la Ley sobre Régimen del Suelo y Ordenación Urbana.

Real Decreto 2159/1978, de 23 de junio, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo (BOE núm. 221 y 222, 15/09/1978 y 16/09/1978)

Reglamento de Gestión Urbanística para el desarrollo y aplicación de la Ley sobre Régimen del Suelo y Ordenación Urbana.

Real Decreto 3288/1978, de 25 de agosto, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo (BOE núm. 27 y 28, 31/01/1978 y 01/02/1978)

Se aprueba la tabla de vigencias de los Reglamentos de Planeamiento, Gestión Urbanística, Disciplina Urbanística, Edificación Forzosa y Registro.
Municipal de Solares y Reparcelaciones, en ejecución de la disposición final única del Texto refundido de la Ley sobre Régimen del Suelo y Ordenación Urbana.

Real Decreto 304/1993, de 26 de febrero, del Ministerio de Obras Públicas y Transportes (BOE núm. 66, 18/03/1993)

Régimen del suelo y valoraciones.
Ley 6/1998,de 13 de abril, de la Jefatura del Estado (BOE núm. 89, 14/04/1998)

- Modificación. Ley 10/2003, de 20 de mayo, de la Jefatura del Estado (BOE núm. 121, 21/05/2003)

Reglament sobre mesures per facilitar l'execució urbanística.
Decret 303/1997, de 25 de novembre, del Departament de Política Territorial i Obres Públiques (DOGC núm. 2531, 03/12/1997) Llei de cessió de finca o d'edificabilitat a canvi de construcció futura.
Llei 23/2001, de 31 de desembre, de la Presidència de la Generalitat (DOGC núm. 3556, 18/01/2002)

AN4 MEMÒRIA ESTUDI DE SEGURETAT

Memòria Estudi de Seguretat

Memòria descriptiva dels procediments, equips tècnics i mitjans auxiliars que es van a utilitzar o la utilització està prevista. Identificació dels riscos laborals que poden ser evitats, indicant a aquest efecte les mesures tècniques necessàries per a això. Relació de riscos laborals que no es poden eliminar especificant les mesures preventives i proteccions tècniques tendents a controlar i reduir aquests riscos valorant la seva eficàcia.

Adaptat al Reial Decret 1627/97 pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i de salut en les obres de construcció, a la Llei 54/2003 i al RD 171/2004, al RD 2177/2004 ia les recomanacions establertes a la " Guia Tècnica "publicada pel INSH.

Projecte de reforma de cinc nuclis de banys a l'edifici principal de l'escola Germans Amat i Targa

Miguel-Ángel Nogales Mesa

març de 2025

DC. DOCUMENTOS ANEXOS AL PROYECTO

ESTUDIO BASICO SEGURIDAD Y SALUD

ÍNDICE

1. DATOS DE LA OBRA

1.1. Tipo de obra
1.2. Emplazamiento
1.3. Superficie construida
1.4. Arquitecto/s autor/es del proyecto de ejecución
1.5. Promotor
1.6. Técnico redactor del Estudio Básico de Seguridad y Salud

2. DATOS TÉCNICOS DEL EMPLAZAMIENTO

2.1. Topografía
2.2. Características del terreno: resistencia, cohesión, nivel freático
2.3. Condiciones físicas y de uso de los edificios del entorno
2.4. Instalaciones de servicios públicos, tanto vistas como enterradas
2.5. Ubicación de viales (anchura, número, densidad de circulación) y anchura de aceras

3. CUMPLIMIENTO DEL R.D. 1627/97 DE 24 DE OCTUBRE SOBRE DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN

3.1. Introducción
3.2. Principios generales aplicables durante la ejecución de la obra
3.3. Identificación de los riesgos
3.4. Medidas de prevención y protección
3.5. Primeros auxilios

4. PLIEGO DE CONDICIONES

4.1. Normativa aplicable
4.2. Prescripciones generales de seguridad
4.3. Sistemas de protección colectivas (spc)
4.4. Servicios de prevención
4.5. Comité de seguridad y salud
4.6. Instalaciones de salubridad y confort
4.7. Coordinador de seguridad
4.8. Aviso previo
4.9. Plan de seguridad y salud
1.10. Libro de incidencias

1. DATOS DE LA OBRA: ESCOLA GERMANS AMAT I TARGA

1.1 TIPO DE OBRA

Projecte de reforma de cinc nuclis de banys a l'edifici principal de l'escola Germans Amat i Targa.

1.2. EMPLAZAMIENTO:

Carrer Massís del Canigó, 3, 08840 Viladecans, Barcelona.

1.3. TÉCNICO REDACTOR PROYECTO

D. Alfonso Santos Tapia, Arquitecto técnico, colegiado en el Colegio oficial de Aparejadores de Barcelona con el nº 14.652 y ejercicio profesional en la calle Guillem Rovirosa 9 nave 9E, de Vilanova i la Geltrú.

1.4. PROMOTOR

Ajuntament de Viladecans

Adreça: Carrer de Jaume Abril, 2, 08840, Viladecans.

CIF: P0830200B

2. DATOS TÉCNICOS DEL EMPLAZAMIENTO

2.1. TOPOGRAFÍA

Sin relevancia.

2.2. CARACTERÍSTICAS DEL TERRENO: RESISTENCIA, COHESIÓN, NIVEL FREÁTICO

Sin relevancia.

2.3. CONDICIONES FÍSICAS Y DE USO DE LOS EDIFICIOS DEL ENTORNO

Sin relevancia.

2.4. INSTALACIONES DE SERVICIOS PÚBLICOS, TANTO VISTAS COMO ENTERRADAS

Sin relevancia.

3. CUMPLIMIENTO DEL R.D. 1627/97 DE 24 DE OCTUBRE SOBRE DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN

3.1. INTRODUCCIÓN

El presente Estudio Básico de Seguridad y Salud establece, durante la ejecución de esta obra, las previsiones respecto a la prevención de riesgos de accidentes y enfermedades profesionales, así como información útil para efectuar en su día, en las debidas condiciones de seguridad y salud, los previsibles trabajos posteriores de mantenimiento.

Servirá para proporcionar unas directrices básicas a la empresa constructora para llevar a cabo sus obligaciones en el terreno de la prevención de riesgos profesionales, facilitando su desarrollo, conforme al Real Decreto 1627/1997 de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.

En base al artículo 7º, y en aplicación de este Estudio Básico de Seguridad y Salud, el contratista deberá elaborar un Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo en el que se analicen, estudien, desarrollen y complementen las previsiones contenidas en el presente documento.
El Plan de Seguridad y Salud deberá ser aprobado antes del inicio de la obra por el Coordinador de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra o, cuando no exista Coordinador, por la Dirección Facultativa. En el caso de obras de las Administraciones Públicas deberá someterse a la aprobación de dicha Administración.
Se recuerda la obligatoriedad de que en cada centro de trabajo exista un Libro de Incidencias para el seguimiento del Plan. Cualquier anotación que se realice en el Libro de Incidencias deberá ponerse en conocimiento de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social en el plazo de 24 horas.
Así mismo se recuerda que, según el artículo 15º del Real Decreto, los contratistas y subcontratistas deberán garantizar que los trabajadores reciban la información adecuada de todas las medidas de seguridad y salud en la obra.
Antes del inicio de los trabajos el promotor deberá efectuar un aviso a la autoridad laboral competente, según modelo incluido en el anexo III del Real Decreto.
La comunicación de apertura del centro de trabajo a la autoridad laboral competente deberá ir acompañada del Plan de Seguridad y Salud.
El Coordinador de Seguridad y Salud durante la ejecución de la obra o cualquier integrante de la Dirección Facultativa, caso de apreciar un riesgo grave inminente para la seguridad de los trabajadores, podrá detener la obra parcial o totalmente, comunicándolo a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social, al contratista, al subcontratista y a los representantes de los trabajadores.
Las responsabilidades de los coordinadores, de la Dirección Facultativa y del promotor no eximirán de sus responsabilidades a los contratistas y subcontratistas (artículo 11º).

3.2. PRINCIPIOS GENERALES APLICABLES DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

El artículo 10 del R.D. 1627/1997 establece que se aplicarán los principios de acción preventiva contenidos en el artículo 15º de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales (Ley 31/1995, de 8 de noviembre) durante la ejecución de la obra y, en particular, en las siguientes actividades:
a) El mantenimiento de la obra en buen estado de orden y limpieza.
b) La elección del emplazamiento de los puestos y áreas de trabajo, teniendo en cuenta sus condiciones de acceso y la determinación de las vías o zonas de desplazamiento o circulación.
c) La manipulación de los distintos materiales y la utilización de los medios auxiliares.
d) El mantenimiento, el control previo a la puesta en servicio y el control periódico de las instalaciones y dispositivos necesarios para la ejecución de la obra, con objeto de corregir los defectos que pudieran afectar a la seguridad y salud de los trabajadores.
e) La delimitación y el acondicionamiento de las zonas de almacenamiento y depósito de los distintos materiales, en particular si se trata de materias o sustancias peligrosas.
f) La recogida de los materiales peligrosos utilizados.
g) El almacenamiento y la eliminación o evacuación de residuos y escombros.
h) La adaptación, en función de la evolución de la obra, del período de tiempo efectivo que habrá de dedicarse a los distintos trabajos o fases de trabajo.
i) La cooperación entre los contratistas, subcontratistas y trabajadores autónomos.
j) Las interacciones e incompatibilidades con cualquier otro tipo de trabajo o actividad que se realice en la obra o cerca del lugar de la obra.

Los **principios de acción preventiva** establecidos en el artículo 15º de la Ley 31/95 son los siguientes:

1. El empresario aplicará las medidas que integran el deber general de prevención, con arreglo a los siguientes principios generales:
   a) Evitar los riesgos
   b) Evaluar los riesgos que no se puedan evitar
   c) Combatir los riesgos en su origen
   d) Adaptar el trabajo a la persona, en particular en lo que respecta a la concepción de los puestos de trabajo, así como a la elección de los equipos y los métodos de trabajo y de producción, con miras, en particular, a atenuar el trabajo monótono y repetitivo y a reducir los efectos del mismo en la salud.
   e) Tener en cuenta la evolución de la técnica
   f) Sustituir lo peligroso por lo que entrañe poco o ningún peligro
   g) Planificar la prevención, buscando un conjunto coherente que integre en ella la técnica, la organización del trabajo y las condiciones de trabajo, las relaciones sociales y la influencia de los factores ambientales en el trabajo
   h) Adoptar medidas que antepongan la protección colectiva a la individual
   i) Dar las debidas instrucciones a los trabajadores.
2. El empresario tomará en consideración las capacidades profesionales de los trabajadores en materia de seguridad y de salud en el momento de encomendarles las tareas.
3. El empresario adoptará las medidas necesarias a fin de garantizar que sólo los trabajadores que hayan recibido información suficiente y adecuada puedan acceder a las zonas de riesgo grave y específico.
4. La efectividad de las medidas preventivas deberá prever las distracciones o imprudencias no temerarias que pudiera cometer el trabajador. Para su adopción se tendrán en cuenta los riesgos adicionales que pudieran implicar determinadas medidas preventivas, las cuales sólo podrán adoptarse cuando la magnitud de dichos riesgos sea sustancialmente inferior a la de los que se pretende controlar y no existan alternativas más seguras.
5. Podrán concertar operaciones de seguro que tengan como fin garantizar como ámbito de cobertura la previsión de riesgos derivados del trabajo, la empresa respecto de sus trabajadores, los trabajadores autónomos respecto a ellos mismos y las sociedades cooperativas respecto a los socios, cuya actividad consista en la prestación de su trabajo personal.

3.3. IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS

Sin perjuicio de las disposiciones mínimas de Seguridad y Salud aplicables a la obra establecidas en el anexo IV del Real Decreto 1627/1997 de 24 de octubre, se enumeran a continuación los riesgos particulares de distintos trabajos de obra, considerando que algunos de ellos pueden darse durante todo el proceso de ejecución de la obra o bien ser aplicables a otros trabajos.
Deberá prestarse especial atención a los riesgos más usuales en las obras, como por ejemplo caídas, cortes, quemaduras, erosiones y golpes, debiéndose adoptar en cada momento la postura más idónea según el trabajo que se realice.
Además, habrá que tener en cuenta las posibles repercusiones en las estructuras de edificación vecinas y procurar minimizar en todo momento el riesgo de incendio.
Así mismo, los riesgos relacionados deberán tenerse en cuenta en los previsibles trabajos posteriores (reparación, mantenimiento...).

3.3.1. MEDIOS Y MAQUINARIA
- Atropellos, choques con otros vehículos, cogidas
- Interferencias con instalaciones de suministro público (agua, luz, gas...)
- Desplome y/o caída de maquinaria de obra (silos, grúas...)

- Riesgos derivados del funcionamiento de grúas
- Caída de la carga transportada
- Generación excesiva de polvo o emanación de gases tóxicos
- Caídas desde puntos altos y/o desde elementos provisionales de acceso (escaleras, plataformas)
- Golpes y tropiezos
- Caída de materiales, rebotes
- Ambiente excesivamente ruidoso
- Contactos eléctricos directos o indirectos
- Accidentes derivados de condiciones atmosféricas

De estos medios, la ordenación de la prevención se realizará mediante la aplicación de la Ordenanza de Trabajo, ya que tanto los andamios como las escaleras de mano están totalmente normalizadas.

3.3.2. ANDAMIOS METALICOS TUBULARES, ANDAMIOS DE ALUMINIO

Se debe considerar para decidir sobre la utilización de este medio auxiliar, que el andamio metálico tubular está comercializado con todos los sistemas de seguridad que lo hacen seguro (escaleras, barandillas, pasamanos, rodapiés, superficies de trabajo, bridas y pasadores de anclaje de los tablones, etc.).

Normas o medidas preventivas tipo:

1.- Durante el montaje de los andamios metálicos tubulares se tendrán presentes las siguientes especificaciones preventivas.

- No se iniciará un nuevo nivel sin antes haber concluido el nivel de partida con todos los elementos de estabilidad (cruces de San Andrés, y arriostramientos).
- La seguridad alcanzada en el nivel de partida ya consolidada será tal, que ofrecerá las garantías necesarias como para poder amarrar a él el fiador del cinturón de seguridad.
- Las barras, módulos tubulares y tablones, se izarán mediante sogas de cáñamo de Manila atadas con nudos de marinero (o mediante eslingas normalizadas).
- Las plataformas de trabajo se consolidarán inmediatamente tras su formación, mediante abrazaderas de sujeción contra basculamientos o los arriostramientos correspondientes.
- Las uniones entre tubos se efectuarán mediante los nudos o bases metálicas, o bien mediante mordazas y pasadores previstos, según los modelos comercializados.

2.- Las plataformas de trabajo tendrán un mínimo de 60cm. de anchura.

3.- Las plataformas de trabajo se limitarán delantera, lateral, posteriormente, por un rodapié de 15cm.

4.- Las plataformas de trabajo tendrán montada sobre la vertical del rodapié posterior una barandilla sólida de 90cm. de altura, formada por pasamanos, listón intermedio y rodapié.

5.- Las plataformas de trabajo, se inmovilizarán mediante las abrazaderas y pasadores clavados a los tablones.

6.- Los módulos de fundamento de los andamios tubulares, estarán dotados de las bases nivelables sobre tornillos sin fin (huesillos de nivelación), con el fin de garantizar una mayor estabilidad del conjunto.

7.- Los módulos de base de los andamios tubulares, se apoyarán sobre tablones de reparto de cargas en las zonas de apoyo directo sobre terreno.

8.- Los módulos de base de diseño especial para paso de peatones, se complementarán con entablados y vieras seguras a nivel de techo en previsión de golpes a terceros.

9.- La comunicación vertical del andamio tubular quedará resuelta mediante la utilización de escaleras prefabricadas (elemento auxiliar del propio andamio).

10.- Se prohíbe expresamente en esta obra el apoyo de los andamios tubulares sobre suplementos formados por bidones, pilas de materiales diversos, torretas de madera diversas y asimilables.

11.- Las plataformas de apoyo de los tornillos sin fin (huesillos de nivelación), de base de los andamios tubulares dispuestos sobre tablones de reparto, se clavarán a estos con clavos de acero, hincados hasta el fondo y sin doblar.

12.- Se prohíbe trabajar sobre plataformas dispuestas sobre la coronación de andamios tubulares, si antes no se han cercado con barandillas sólidas de 90cm. de altura formadas por pasamanos, barra intermedia y rodapié.

13.- Todos los componentes de los andamios deberán mantenerse en buen estado de conservación desechándose aquellos que presenten defectos, golpes o acusada oxidación.

14.- Los andamios tubulares sobre módulos con escalerilla lateral, se montarán con ésta hacia la cara exterior, es decir, hacia la cara en la que no se trabaja.

Es práctica corriente el “montaje de revés” de los módulos en función de la operatividad que representa, la posibilidad de montar la plataforma de trabajo sobre determinados peldaños de la escalerilla. Evite estas prácticas por inseguras.

15.- Se prohíbe en esta obra el uso de andamios sobre borriquetas, apoyadas sobre las plataformas de trabajo de los andamios tubulares.

16.- Los andamios tubulares se montarán a una distancia igual o inferior a 30cm. del paramento vertical en el que se trabaja.

17.- Los andamios tubulares se arriostrarán a los paramentos verticales, anclándolos sólidamente a los puntos fuertes de seguridad previstos en fachadas o paramentos.

18.- Las cargas se izarán hasta las plataformas de trabajo mediante garruchas montadas sobre horcas tubulares sujetas mediante un mínimo de dos bridas al andamio tubular.

19.- Se prohíbe hacer pastas directamente sobre las plataformas de trabajo en prevención de superficies resbaladizas que puedan hacer caer a los trabajadores.

20.- Los materiales se repartirán uniformemente sobre las plataformas de trabajo en prevención de accidentes por sobrecargas innecesarias.

21.- Los materiales se repartirán uniformemente sobre un tablón ubicado a media altura en la parte posterior de trabajo, sin que su existencia merme la superficie útil de la plataforma.

3.3.3. TRABAJOS PREVIOS

- Interferencias con instalaciones de suministro público (agua, luz, gas...)
- Caídas desde puntos altos y/o desde elementos provisionales de acceso (escaleras, plataformas...)
- Golpes y tropiezos
- Caída de materiales, rebotes
- Sobreesfuerzos por posturas incorrectas
- Vuelco de pilas de material
- Riesgos derivados del almacenaje de materiales (temperatura, humedad, reacciones químicas)

3.3.4. ESTRUCTURA

- Interferencias con instalaciones de suministro público (agua, luz, gas...)
- Proyección de partículas durante los trabajos
- Caídas desde puntos altos y/o desde elementos provisionales de acceso (escaleras, plataformas)
- Contactos con materiales agresivos
- Cortes y pinchazos
- Golpes y tropiezos
- Caída de materiales, rebotes
- Ambiente excesivamente ruidoso
- Contactos eléctricos directos e indirectos

- Sobreesfuerzos por posturas incorrectas
- Generación excesiva de polvo o emanación de gases tóxicos
- Vuelco de pilas de material
- Riesgos derivados del almacenaje de materiales (temperatura, humedad, reacciones químicas)
- Riesgos derivados del acceso a las plantas
- Riesgos derivados de la subida y recepción de materiales

3.3.5. REVESTIMIENTOS Y ACABADOS
- Generación excesiva de polvo o emanación de gases tóxicos
- Proyección de partículas durante los trabajos
- Caídas desde puntos altos y/o desde elementos provisionales de acceso (escaleras, plataformas)
- Contactos con materiales agresivos
- Cortes y pinchazos
- Golpes y tropiezos
- Caída de materiales, rebotes
- Sobreesfuerzos por posturas incorrectas
- Vuelco de pilas de material
- Riesgos derivados del almacenaje de materiales (temperatura, humedad, reacciones químicas)

3.3.6. RELACIÓN NO EXHAUSTIVA DE LOS TRABAJOS QUE IMPLICAN RIESGOS ESPECIALES (Anexo II del R.D. 1627/1997)
1. Trabajos con riesgos especialmente graves de sepultamiento, hundimiento o caída de altura, por las particulares características de la actividad desarrollada, los procedimientos aplicados o el entorno del puesto de trabajo
2. Trabajos en los que la exposición a agentes químicos o biológicos suponga un riesgo de especial o para los que la vigilancia específica de la salud de los trabajadores sea legalmente exigible
3. Trabajos con exposición a radiaciones ionizantes para los que la normativa específica obliga a la delimitación de zonas controladas o vigiladas
4. Trabajos en la proximidad de líneas eléctricas de alta tensión
5. Trabajos que expongan a riesgo de ahogamiento por inmersión
6. Obras de excavación de túneles y otros trabajos que supongan movimientos de tierra subterráneos
7. Trabajos realizados en inmersión con equipo subacuático
8. Trabajos realizados en cajones de aire comprimido
9. Trabajos que impliquen el uso de explosivos
10. Trabajos que requieran montar o desmontar elementos prefabricados pesados.

3.4. MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN
Como criterio general primarán las protecciones colectivas frente a las individuales. Además, tendrán que mantenerse en buen estado de conservación los medios auxiliares, la maquinaria y las herramientas de trabajo.
Por otro lado, los medios de protección deberán estar homologados según la normativa vigente.
Las medidas relacionadas también deberán tenerse en cuenta para los previsibles trabajos posteriores (reparación, mantenimiento...).

3.4.1. MEDIDAS DE PROTECCIÓN COLECTIVA
- Organización y planificación de los trabajos para evitar interferencias entre los distintos trabajos y circulaciones dentro de la obra.
- Señalización de las zonas de peligro
- Prever el sistema de circulación de vehículos y su señalización, tanto en el interior de la obra como en relación a los viales exteriores
- Dejar una zona libre alrededor de la zona excavada para el paso de maquinaria
- Inmovilización de camiones mediante cuñas y/o topes durante las tareas de carga y descarga.
- Respetar las distancias de seguridad con las instalaciones existentes
- Los elementos de las instalaciones deben estar con sus protecciones aislantes
- Cimentación correcta de la maquinaria de obra
- Montaje de grúas realizado por una empresa especializada, con revisiones periódicas, control de la carga máxima, delimitación del radio de acción, frenos, bloqueo, etc.
- Revisión periódica y mantenimiento de maquinaria y equipos de obra
- Sistema de riego que impida la emisión de polvo en gran cantidad
- Comprobación de la adecuación de las soluciones de ejecución al estado real de los elementos (subsuelo, edificaciones vecinas)
- Comprobación de apuntalamientos, condiciones de entibado y pantallas de protección de zanjas
- Utilización de pavimentos antideslizantes
- Colocación de barandillas de protección en lugares con peligro de caída
- Colocación de mallazos en agujeros horizontales
- Protección de agujeros y fachadas para evitar la caída de objetos (redes, lonas)
- Uso de canalizaciones para la evacuación de escombros, correctamente instaladas
- Uso de escaleras de mano, plataformas de trabajo y andamios
- Colocación de plataformas de recepción de materiales en las plantas altas.

3.4.2. MEDIDAS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL
- Utilización de mascarillas y gafas homologadas contra el polvo y/o proyección de partículas
- Utilización de calzado de seguridad
- Utilización de casco homologado
- En todas las zonas elevadas en las que no existan sistemas fijos de protección deberán establecerse puntos de anclaje seguros para poder sujetar el cinturón de seguridad homologado, cuya utilización será obligatoria.
- Utilización de guantes homologados para evitar el contacto directo con materiales agresivos y minimizar el riesgo de cortes y pinchazos.
- Utilización de protectores auditivos homologados en ambientes excesivamente ruidosos
- Utilización de mandiles.
- Sistemas de sujeción permanente y de vigilancia por más de un operario.

3.4.3. MEDIDAS DE PROTECCIÓN A TERCEROS
- Vallado, señalización y alumbrado de la obra. En el caso de que el vallado invada la calzada debe preverse un paso protegido para la circulación de peatones. El vallado ha de impedir que personas ajenas a la obra puedan entrar en ella.
- Prever el sistema de circulación de tanto en el interior de la obra como en relación a los viales exteriores.
- Inmovilización de camiones mediante cuñas y/o topes durante las tareas de carga y descarga.
- Comprobación de la adecuación de las soluciones de ejecución al estado real de los elementos (subsuelo, edificaciones vecinas).

- Protección de huecos y fachadas para evitar la caída de objetos (redes, lonas).

3.5 PRIMEROS AUXILIOS

Se dispondrá de un botiquín cuyo contenido será el especificado en la normativa vigente.
Se informará, al inicio de la obra, de la situación de los distintos centros médicos a los que se deberá trasladar los accidentados. Es conveniente disponer en la obra, y en un lugar bien visible, de una lista con los teléfonos y direcciones de los centros asignados para urgencias, ambulancias, taxis, etc. para garantizar el rápido traslado de los posibles accidentados.

4. PLIEGO DE CONDICIONES

4.1 NORMATIVA APLICABLE

SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA CONSTRUCCIÓN

Reglamento de Seguridad e Higiene del Trabajo.
Orden, de 20/05/1952 ; Ministerio de Trabajo (BOE Num. 167, 15/06/1952)
*Derogación del Capítulo III, del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 274, de 13/11/2004).
*Modificación del artículo 115. Orden de 10 de diciembre de 1953 (BOE num. 356, 22/12/1953)
*Modificación del artículo 16. Orden de 23 de setiembre de 1966 (BOE num. 235, 01/10/1966)
* Derogación de los articulos 100, 101, 102, 103, 104 y 105 (BOE num. 33, 02/02/1956)
Ordenanza de trabajo para las industrias de la construcción, vidrio y cerámica.
Orden, de 28/08/1970 ; Ministerio de Trabajo (BOE Num. 213 a 216, 05/09/1970)
(Correccio errades: BOE 249 / 17/10/1970)
*Modificación de niveles y categorias de la Ordenanza. Orden de 22 de marzo de 1972 (BOE num. 78,31/03/1972)
*Nuevas categorías profesionales. Orden de 28 de julio de 1972 (BOE num. 191, 10/08/1972)
*Modificación de la Ordenanza. Orden de 27 de julio de 1973 (BOE num. 182, 31/07/1973)
Ordenanza general de seguridad e higiene en el trabajo.
Orden, de 09/03/1971; Ministerio de Trabajo (BOE Num. 64,65, 16/03/1971)
(Correccio errades: BOE 82 / 06/03/1971)
S'estableix un certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques.
Resolució, de 04/11/1988; Departament d'Indústria i Energia (DOGC Num. 1075,30/11/1988)
Reglamento de Seguridad e Higiene del Trabajo.
Orden, de 31/01/1940; Ministerio de Trabajo (BOE Num. 34, 03/02/1940)
Se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
Real Decreto 1407, de 20/11/1992; Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (BOE Num. 311, 28/12/1992)
(Correccio errades: BOE 42 / 24/02/1993)
*Modificación. Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 57,08/03/1995) (C.E. - BOE num. 57, 08/03/1995)
*Ampliación. Orden, de 16 de mayo de 1994; Ministerio de Industria y Energía (BOE 130, 01/06/1994). Amplia el periode transitori establert en el Reial Decret.
*Modificación. Real Decreto 159, de 03 de febrero de 1995 ; Ministerio de la Presidencia (BOE 57, 08/03/1995)
*Correcció d'errades: BOE 69 / 22/03/1995)
Resolución, de 25 de abril de 1996 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE 129, 28/05/1996) Informació complementària del Reial decret.
*Modificación. Orden, de 20 de febrero de 1997; Ministerio de Industria y Energía (BOE 56, 06/03/1997)
Prevención de riesgos laborales.
Ley 31, de 08/11/1995; Jefatura del Estado (BOE Num. 269, 10/11/1995)
Ley 54, de 12 de diciembre de 2003; Jefatura del Estado (BOE 298, 13/12/2003) De reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales. Modifica els articles 9, 14, 23, 24, 31, s'afegeix l'article 32bis, 39, 43, s'afegeixen noves disposicions addicionals.
Ley 50, de 30 de diciembre de 1998; Jefatura del Estado (BOE 313, 31/12/1998) (Correcció d'errades: BOE 109 /07/05/1999) Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social. Modifica els articles 45, 47, 48 i 49 de la Llei.
Se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.
Real Decreto 39, de 17/01/1997; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE Num. 27,31/01/1997)
*Modificación. Real Decreto 780/1998, de 30 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE num. 104,01/05/1998)
*Modificación. Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE num.127, 29/05/2006)
Real Decreto 688, de 10 de junio de 2005; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE139, 11/06/2005) Afegeix un parragraf segon a l'article 22.
Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.
Real Decreto 485, de 14/04/1997; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE Num. 97, 23/04/1997).
Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.
Real Decreto 487, de 14/04/1997; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE Num. 97,23/04/1997)
Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
Real Decreto 486, de 14/04/1997; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE Num. 97,23/04/1997)
*Modificació. Anex I.letra A)9. Real Decreto 2177, de 12 de noviembre, del Ministerio de la Presidencia (BOE 274,13/11/2004)
Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo.
Real Decreto 665, de 12/05/199 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 124, 24/05/1997)
*Modificación. Real Decreto 1124/2000, de 16 de junio, del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 145,17/06/2000) * Modificación. Real decreto 349/2003, de 21 de marzo, del Ministerio de la Presidencia (BOE num.82, (05/04/2003)
Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos deprotección individual.
Real Decreto 773, de 30/05/1997; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 140, 12/06/1997)
(Correccio errades: BOE 171 / 18/07/1997)
Se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo. El Real Decreto 2177/2004 introdueix modificacions: La primera modificació, dóna nova redacció al punt 6 de l'apartat 1 de l'annex I té per objecte introduir disposicions específiques aplicables a les escales de mà, les bastides i els sistemes utilitzats en les tècniques d'accés i posicionament mitjançant cordes, comunament coneguts com «treballs verticals». Mitjançant la segona modificació, s'introdueix un nou apartat 4 en l'annex II, en el qual s'inclouen disposicions relatives a la utilització dels equips de treball per a la realització de treballs temporals en altura. Mitjançant la tercera modificació,

s'afegeix un nou paràgraf a la disposició derogatoria única, de manera que resulten expressament derogades determinades disposicions incloses en diverses normes i referides fonamentalment a les bastides. Per mitjà de la disposició addicional única s'especifica que l'Institut Nacional de Seguretat i Higiene en el Treball modificarà la guia tècnica relativa a equips de treball i desenvoluparà els criteris tècnics adequats.
Real Decreto 1215, de 18/07/1997; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 188, 07/08/1997)
*Modificación. Real Decreto 2177, de 12 de noviembre, del Ministerio de la Presidencia (BOE 274, 13/11/2004)
S'aprova el model de Llibre d'incidències en obres de construcció
Ordre, de 12/01/1998 ; Departament de Treball (DOGC Num. 2565, 27/01/1998)
Disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo en el ámbito de las empresas de trabajo temporal.
Real Decreto 216, de 05/02/1999; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE Num. 47,24/02/1999)
Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes químicos durante el trabajo.
Real Decreto 374, de 06/04/2001; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 104, 01/05/2001)
(Correccio errades: BOE 129 / 30/05/2001)
Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.
Real Decreto 614, de 21/06/2001 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 148, 21/06/2001)
Emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre.
Real Decreto 212, de 22/02/2002; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 52, 01/03/2002)
*Modificación. Real Decreto 524/2006, de 28 de abril, del Ministerio de la Presidencia (BOE num. 106, 04/05/2006)
Se dispone la inscripción en el Registro y publicación del Convenio Colectivo General del Sector de la Construcción 2002-2006
Resolución, de 26/07/2002; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE Num. 193, 13/08/2002)
Se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.
Real Decreto 1627, de 24/10/1997; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 256, 25/10/1997)
*Modifica l'apartat C.5 de l'annex IV. Real Decreto 2177, de 12 de noviembre de 2004; Ministerio de la Presidencia (BOE 274, 13/11/2004)
*Modificación. Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE num.127, 29/05/2006)
Se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales.
Real Decreto 171, de 30/01/2004; Jefatura del Estado (BOE Num. 27, 31/01/2004)
Se aprueba la Instrucción técnica complementaria MIE APQ-8 «Almacenamiento de fertilizantes a base de nitrato amónico con alto contenido en nitrógeno».
Real Decreto 2016, de 11/10/2004; Ministerio de Indústria Turismo y Comercio (BOE Num. 256, 23/10/2004)
Es crea el registre de delegats i delegades de prevenció i el registre de comités de seguretat i salut, i es regula el dipòsit de les comunicacions de designació de delegats i delegades de prevenció i de constitució dels comités de seguretat i salut.
Decret 399, de 05/10/2004; Departament de Treball i Indústria (DOGC Num. 4234, 07/10/2004
Sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas.
Real Decreto 1311, de 04/11/2005; Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (BOE Num. 265, 05/11/2005)
Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido.
Real Decreto 286, de 10/03/2006; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 60, 11/03/2006)
(Correccio errades: BOE 62 , BOE 71 / 14/03/2006)
Código Técnico de la Edificación
Real Decreto 314, de 17/03/2006; Ministerio de Vivienda (BOE Num. 74, 28/03/2006)
Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.
Real Decreto 396, de 31/03/2006; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 86, 11/04/2006)

4.2 PRESCRIPCIONES GENERALES DE SEGURIDAD

Cuando se produzca algún accidente en que sea necesaria la asistencia facultativa, aunque sea leve y la asistencia médica se reduzca a una primera cura, el jefe de obra realizará una investigación técnica de las causas de tipo humano y de las condiciones de trabajo que han hecho posible el accidente.
Además de los trámites establecidos oficialmente, la empresa pasará un informe a la dirección facultativa de la obra, donde se especificará:

- Nombre del accidentado, categoría profesional y empresa para la que trabaja.
- Hora, día y lugar del accidente; descripción del accidente; causas de tipo personal.
- Causas de tipo técnico; medidas tomadas para evitar que se reproduzca.
- Fecha límite para la realización de las medidas preventivas.

Este informe se pasará a la dirección facultativa y al coordinador de seguridad en fase de ejecución al día siguiente del accidente.
La dirección facultativa y el coordinador de seguridad podrán aprobar el informe o exigir la adopción de medidas complementarias no indicadas en el informe.
Para cualquier modificación futura del Plan de Seguridad y Salud que fuera necesaria realizar, se tendrá que conseguir previamente la aprobación del coordinador de seguridad y de la dirección facultativa.
El cumplimiento de las prescripciones generales de seguridad no va en detrimento de la sujeción a las ordenanzas y reglamentos administrativos de derecho positivo y rango superior, ni exime de cumplirlas.
El contratista controlará los accesos a la obra de manera que tan solo las personas autorizadas y con las protecciones personales que son obligatorias puedan acceder a la obra. El acceso estará cerrado, con avisadores o timbre, o vigilante permanente cuando se abra. El contratista será responsable del mantenimiento en condiciones reglamentarias y de la eficacia preventiva de las protecciones colectivas y de los resguardos de las instalaciones provisionales, así como de las máquinas y vehículos de trabajo.
El contratista llevará el control de entrega de los equipos de protección individual de la totalidad del personal que interviene en la obra.
En los casos en que no haya homologación oficial, serán de la cualidad adecuada a las prestaciones.
El contratista llevará el control de las revisiones de mantenimiento preventivo y de las de mantenimiento correctivo (averías y reparaciones) de la maquinaria de obra.
Todo el personal, incluyendo las visitas, dirección facultativa, etc. usará para circular por la obra el casco de seguridad.
La maquinaria de la obra dispondrá de protecciones y de resguardos originales de fábrica, o bien de las adaptaciones mejoradas con aval de un técnico responsable que garantice la operatividad funcional preventiva.
Toda la maquinaria eléctrica que se use en la obra tendrá conectadas las carcasas de los motores y los chasis metálicos a tierra, para lo cual se instalarán las piquetas de tierra necesarias.
Las conexiones y desconexiones eléctricas a maquinas las realizará siempre el electricista de la obra.

Queda expresamente prohibido efectuar el mantenimiento y engrasado de las máquinas en funcionamiento.

4.3. CONDICIONES DE LOS MEDIOS DE PROTECCION

Todos los equipos de protección individual y sistemas de protección colectiva tienen un periodo de vida útil.
Cuando, por circunstancias de trabajo, se produzca un deterioro más rápido de una pieza determinada, esta se repondrá, independientemente de la duración prevista o de la fecha de entrega.
Aquellas piezas que por su uso hayan adquirido más juego o tolerancia de las admitidas por el fabricante, serán repuestas inmediatamente.
El uso de una pieza o de un equipo de protección nunca representará un riesgo en si mismo.

4.4. EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPI)

Se describe en este apartado, la indumentaria para protección personal que se hace servir con más frecuencia en un centro de trabajo del ramo de la construcción, en función de los riesgos más corrientes a que están expuestos los trabajadores de este sector.

CASCO

El casco ha de ser de uso personal y obligado en las obras de construcción.
Ha de estar homologado por la norma técnica reglamentaria MT-1, Resolución de la DG de Treball de 14-12-74, BOE núm. 312 de 30-12-74. Las características principales son:

- Clase N: utilizable en trabajos con riesgos eléctricos a tensiones inferiores o iguales a 1.000V.
- Peso: no ha de sobrepasar los 450g.

Los que hayan sufrido impactos violentos o que tengan más de 4 años, aunque no hayan sido utilizados han de ser sustituidos por otros de nuevos.
En casos extremos, los podrán utilizar diferentes trabajadores, siempre que se cambien las piezas interiores en contacto con la cabeza.

CALZADO DE SEGURIDAD

Dado que los trabajadores del ramo de la construcción están sometidos al riesgo de accidentes mecánicos y que existe la posibilidad de perforación de las suelas por clavos, es obligado el uso de calzado de seguridad (botas) homologado de acuerdo con la Norma técnica reglamentaria MT-5, Resolución de la DG de Treball de 31-01-80, BOE núm. 37 de 12-02-80.
Las características principales son:
- Clase: Calzado con puntera (la plantilla será opcional en función del riesgo de punción plantar).
- Peso: no ha de sobrepasar los 800g.

Cuando sea necesario trabajar en suelos húmedos o se puedan recibir salpicaduras de agua o de mortero, las botas han de ser de goma. Norma técnica reglamentaria MT-27, Resolución de la DG de Treball de 03-12-81, BOE núm. 305 de 22-12-81, clase E.

GUANTES

Para evitar agresiones en las manos de los trabajadores (dermatosis, cortes, arañazos, picaduras, etc. es necesario el uso de guantes. Pueden ser de diferentes materiales, como:
- algodón o punto: trabajos ligeros.
- Cuero: manipulaciones en general.
- Látex rugoso: manipulación de piezas que corten.
- Lona: manipulación de maderas.

Para la protección contra los agresivos químicos, han de estar homologados según la Norma técnica reglamentaria MT-11, Resolución de la DG de Treball de 06-05-77, BOE núm. 158 de 04-07-77.
Para los trabajos con riesgo de electrocutación se utilizarán guantes homologados según la Norma Técnica reglament. MT-4, Resolución de la DG de Treball de 28-07-75, BOE núm. 211 de 02-11-75.

CINTURONES DE SEGURIDAD

Cuando se trabaja en un lugar alto y con riesgo de caídas, es obligatorio el uso de cinturones de seguridad homologados según la Norma técnica reglamentaria MT-13, Resolución de la DG de Treball de 08-06-77, BOE núm. 210 de 02-09-77.
Las características principales son:
Clase A: cinturón de sujeción. Se ha de utilizar cuando el trabajador no se tenga que desplazar o cuando sus desplazamientos sean limitados. El elemento amarrador a de estar siempre tirante para impedir la caída libre.

PROTECTORES AUDITIVOS

Cuando los trabajadores se encuentren en un lugar o área de trabajo con un nivel de ruido superior a 80 dB (A), es obligatorio el uso de protectores auditivos, que siempre serán de uso individual.
Estos protectores han de estar homologados de acuerdo con la Norma técnica reglamentaria MT-2, Resolución de la DG de Treball de 28-01-75, BOE núm. 209 de 01-09-75.

PROTECTORES DE LA VISTA

Cuando los trabajadores estén expuestos a proyecciones de partículas, polvo o humo, salpicaduras de líquidos y radicaciones peligrosas o deslumbrantes, tendrán que protegerse la vista con gafas de seguridad o pantallas.
Las gafas y oculares de protección anti-impactos han de ser homologadas de acuerdo a la Norma técnica reglamentaria MT-6, Resolución de Treball de 14-06-78, BOE núm. 196 de 17-08-78, y MT-17 Resolución de la DG de Treball de 28-06-78, BOE de 09-09-78.

ROPA DE TRABAJO

Los trabajadores de la construcción han de usar ropa de trabajo, preferiblemente del tipo mono, facilitado por la empresa en condiciones fijadas en el convenio colectivo provincial.
La ropa ha de ser de tejido ligero y flexible, ajustada al cuerpo, sin elementos adicionales y fácil de limpiar.
En caso de tener que trabajar bajo la lluvia o en condiciones de humedad similares, se les entregará ropa impermeable.

4.5. SISTEMAS DE PROTECCION COLECTIVA (SPC)

Se describen en teste apartado las protecciones colectivas que tienen como función principal hacer de pantalla entre el foco de posible agresión y la persona o objeto a proteger.

VALLAS AUTONOMAS DE LIMITACION Y PROTECCION

Tendrán como mínimo 100 cm. de altura, y estarán construidas a base de tubos metálicos. La valla ha de ser estable y no se ha de poder mover ni volcar.

BARANDAS

Las barandas rodearan los huecos verticales con peligro de caídas de más de 2 m. Han de tener la resistencia suficiente (150 Kg/ml) para garantizar la retención de personas u objetos, y una altura mínima de protección de 90 cm., listón intermedio y rodapié.

CABLES DE SUJECION DE CINTURONES DE SEGURIDAD (ANCLAJES)

Tendrán la resistencia suficiente para soportar los esfuerzos a que puedan ser sometidos de acuerdo con su función protectora.

ESCALERAS DE MANO

Han de ir provista de zapatas antideslizantes. No se utilizarán simultáneamente por dos personas. La longitud sobrepasará en 1m. el punto superior de desembarco. Tendrán un anclaje resistente en su parte superior para evitar movimientos. Tanto la subida como la bajada por la escalera de mano se realizará siempre de cara a la escalera.

4.6. SERVICIOS DE PREVENCION

SERVICIO TECNICO DE SEGURIDAD Y SALUD

El contratista de esta obra dispondrá de asesoramiento técnico en seguridad y salud, propio o externo.

SERVICIO MEDICO

Los contratistas de esta obra dispondrán de un servicio médico de empresa, propio o mancomunado.
Todo el personal de nuevo ingreso en la contrata, tanto si es eventual o autónomo, tendrá que pasar el reconocimiento médico pre-laboral obligado. Son también obligatorios las revisiones médicas anuales de los trabajadores ya contratados.

4.7. COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD

Se constituirá el Comité de Seguridad y Salud cuando sea necesario, según la legislación vigente y lo que dispone el convenio colectivo provincial del sector.
Se nombrará por escrito socorrista al trabajador voluntario que tenga capacidad y conocimientos acreditados de primeros auxilios, con el visto bueno del servicio médico. Es interesante que participe en el Comité de Seguridad y Salud.
El socorrista revisará mensualmente el botiquín y repondrá inmediatamente lo consumido.

4.8. INSTALACIONES DE SALUBRIDAD Y CONFORT

Las instalaciones provisionales de obra se adaptarán, por lo que respecta a dimensiones y características, a lo que prevén específicamente los artículos 44 de la Ordenanza general de seguridad e higiene, y 335,336 y 337 de la ordenanza laboral de la construcción , vidrio y cerámica.

4.9. COORDINADOR DE SEGURIDAD

El promotor ha de designar un coordinador de seguridad en la fase de ejecución de las obras para que asuma las funciones que el RD 1627/1997, se definen.

4.10. AVISO PREVIO

El promotor ha de efectuar un aviso a los Oficina de atenció al ciutadà en el ayuntamiento de Viladecans

4.11. PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD

El contratista principal está obligado a redactar un plan de seguridad y salud antes del inicio de la obra, en el que se analicen, estudien, desarrollen y complementen, adaptando este estudio básico de seguridad y salud a sus medios y métodos de ejecución.
Este plan de seguridad y salud se hará llegar a los interesados, según establece el Real decreto 1627/97, con la finalidad que puedan presentar sugerencias y las alternativas que le parezcan oportunas, y puedan proceder al cumplimiento del acta de aprobación visada colegialmente por el colegio profesional correspondiente.
Cualquier modificación que introduzca el contratista en el Plan de Seguridad y Salud, como resultado de las alteraciones e incidencias que puedan producirse en el transcurso de la ejecución de la obra o bien por variaciones en el proyecto de ejecución que ha servido de base para elaborar este estudio básico de seguridad y salud, requerirá la aprobación del técnico autor del Estudio Básico de Seguridad y Salud así como del coordinador n materia de seguridad en la fase de ejecución de las obras.

4.12. LIBRO DE INCIDENCIAS

En la obra habrá un libro de incidencias facilitado por la dirección facultativa, que tendrá que estar en poder del contratista o representante legal o del coordinador de seguridad en fase de ejecución, y a disposición de la dirección facultativa, la autoridad laboral o el representante de los trabajadores, los cuales podrán hacer las anotaciones que consideren oportunas para que el coordinador o, si no es necesario el coordinador, la dirección facultativa notifique a la inspección de trabajo de Barcelona, Travesera de Gracia 303-311 dentro del término de 24 horas.

AN5 MESURES D'EMERGÈNCIA: PLA D'EMERGÈNCIA

Mesures d'Emergència: Pla d'Emergència

Mesures d'emergència i dispositius de lluita contra incendis, mitjans tècnics i humans, vies i sortides d'emergència, senyalització, actuacions a desenvolupar en situacions d'emergència. Designació del personal encarregat de posar en pràctica aquestes mesures.

Adaptat al Reial Decret 1627/97 pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i de salut en les obres de construcció, a la Llei 54/2003, al RD 171/2004, al RD 2177/2004 i a les recomanacions establides en la 2ª Edició de la "Guia Técnica" publicada per l'INSH.

1. Identificació de riscos

1.1. Dades d´obra

Nom o raó social	Ajuntament de Viladecans
Descripció del Projecte i de l'obra sobre la qual es treballa	Projecte de reforma del cinc nuclis de banys a l'edifici principal de l'escola Germans Amat i Targa.
Situació de l'obra a construir	Carrer Massís del Canigó, 3
Tècnic autor del projecte	Alfonso Santos Tapia – Arquitecte tècnic
Coordinador en matèria de seguretat i salut durant la fase de redacció del projecte	Miguel Nogales Mesa – Tècnic Superior en Prevenció de Riscos Laborals
Director d'obra	Alfonso Santos Tapia – Arquitecte tècnic
Director d'execució d'obra	Alfonso Santos Tapia – Arquitecte tècnic
Coordinador de seguretat i salut durant l'execució de les obres	Alfonso Santos Tapia – Arquitecte tècnic

1.2. Prevenció d'incendis en l'obra

1.2.1. Avaluació del risc d'incendi a l'obra

Tal com hem exposat, els materials combustibles i els combustibles líquids emprats en l'obra són:

- Productes plàstics.
- Productes aïllants i impermeabilitzants.

Com combustibles líquids estan:

- Dissolvents, laques i vernissos.

Avaluació del Risc Intrínsec d'Incendi de l'obra.

L'avaluació del risc intrínsec d'incendi en aquesta obra s'ha calculat aplicant la següent expressió:

- Qs = [(G1 * q1 * C1) + (G2 * q2 * C2) + ... + (Gi * qi * Ci)] * Ra / A

En què:

- Gi = Massa en quilos
- qi = Poder calorífic
- Ci = Coeficient adimensional del material
- Ra = Alt (considerem risc Alt)
- A = Àrea / Superfície

Es considera en aquesta obra, que els materials emmagatzemats i utilitzats susceptibles de presentar un risc d'incendi són:

A) Fusta
B) Plàstics
C) Productes , aïllants i impermeabilitzants
D) Combustibles
I) Dissolvents, laques i vernissos

La resta dels materials considerem per les característiques d'aquesta obra que no representa en si un potencial risc.

CÀLCUL DEL RISC INTRÍNSEC D'INCENDI (CÀRREGA DE FOC)

Els valors obtinguts aplicant l'expressió anterior per als materials objecte de consideració són:

Fusta

- Gi = 1 Kg
- qi = 4 Mcal / K
- Ci = 1,0
- Ra = 3,00

- A = 1 m2

(*Estimem com a referència per al càlcul, una massa mitjana de fusta en l'obra d'1 K per m2 de superfície construïda, la qual estimem que es concentrarà en els punts on es acopi)*

Aplicant aquests valors a l'expressió anterior, obtenim com a resultat:

- Qs = 12,00 Mcal / m2

És a dir: Nivell de Risc Intrínsec d'Incendi = **BAIX**

Plàstics

- Gi = 1 Kg
- qi = 10 Mcal / K
- Ci = 1,30
- Ra = 3,00
- A = 1 m2

(Estimem com a referència una massa mitjana de productes plàstics en l'obra d'1 K per m2 de superfície construïda, la qual estimem que es concentrarà en els punts on es acopie)

Aplicant aquests valors a l'expressió anterior, obtenim com a resultat:

- Qs = 39,00 Mcal / m2

És a dir: Nivell de Risc Intrínsec d'Incendi = **BAIX**

Productes tèxtils, aïllants i impermeabilitzants

- Gi = 1 Kg
- qi = 6 Mcal / K
- Ci = 1,30
- Ra = 3,00
- A = 1 m2

(Estimem com a referència una massa mitjana de productes tèxtils, aïllants i impermeabilitzants en l'obra d'1 K per m2 de superfície construïda, la qual estimem que es concentrarà en els punts on es acopi)

Aplicant aquests valors a l'expressió anterior, obtenim com a resultat:

- Qs = 23,40 Mcal / m2

És a dir: Nivell de Risc Intrínsec d'Incendi = **BAIX**

Dissolvents, laques i vernissos

- Gi = 100 Kg
- qi = 8 Mcal / K
- Ci = 1,30
- Ra = 3,00
- A = 30 m2

(Estimem com a referència un recull d'uns 100 litres de dissolvents, laques i vernissos, en una àrea de 30 m2, que és aproximadament la zona destinada aplec dels mateixos en l'obra.)

Aplicant aquests valors a l'expressió anterior, obtenim com a resultat:

- Qs = 104,00 Mcal / m2

És a dir: Nivell de Risc Intrínsec d'Incendi = **BAIX**

Per les dades obtingudes dels càlculs anteriors, no cal disposar d'instal·lacions d'extinció diferents als extintors, ni mesures de caràcter extraordinari durant l'execució d'aquesta obra.

2. Normativa d'aplicació

Tot i que el desenvolupament del Pla d'Emergència o Actuacions d'Emergència no està contemplat com a tal en el RD 1627/1997, si que en l'obra com tot lloc de treball ha de tenir conformi l'Art. 20 de la Llei 31/1995 d'una Mesures de Emergència:

Llei 31/1995 (Llei de Prevenció de Riscos Laborals) Article 20.- Mesures d'emergència.

L'empresari, tenint en compte la grandària i l'activitat de l'empresa, així com la possible presència de persones alienes a la mateixa, haurà d'analitzar les possibles situacions d'emergència i adoptar les mesures necessàries en matèria de primers auxilis, lluita contra incendis i evacuació dels treballadors, designant per a això al personal encarregat de posar en pràctica aquestes mesures i comprovant periòdicament, si escau, el seu correcte funcionament. L'esmentat personal ha de tenir la formació necessària, ser suficient en nombre i disposar del material adequat, en funció de les circumstàncies abans assenyalades.
Per a l'aplicació de les mesures adoptades, l'empresari ha d'organitzar les relacions que siguin necessàries amb serveis externs a l'empresa, en particular en matèria de primers auxilis, assistència mèdica d'urgència, salvament i lluita contra incendis, de manera que quedi garantida la rapidesa i eficàcia de les mateixes.

Per a això, en aquesta obra, es compliran les mesures establertes en l'Annex IV del R.D. 1627-1697 Part A, i concretament:

- Punt 4. Vies i sortides d'emergència

a) Les vies i sortides d'emergència hauran de romandre expedites i desembocar el més directament possible en una zona de seguretat.
b) En cas de perill, tots els llocs de treball han de poder evacuar ràpidament i en condicions de màxima seguretat per als treballadors.
c) El nombre, la distribució i les dimensions de les vies i sortides d'emergència dependran de l'ús dels equips i de les dimensions de l'obra i dels locals, així com del nombre màxim de persones que puguin estar present en ells.
d) Les vies i sortides específiques d'emergència hauran de senyalitzar conforme al Reial Decret 485/1997, de 14 d'abril, sobre disposicions mínimes en matèria de senyalització de seguretat i salut en el treball. Aquesta senyalització s'ha de fixar en els llocs adequats i tindre la resistència suficient.
e) Les vies i sortides d'emergència així com les vies de circulació i les portes que donin accés a elles no han d'estar obstruïdes per cap objecte, de manera que puguin utilitzar-se sense traves en qualsevol moment.
f) En cas d'avaria del sistema d'enllumenat, les vies i sortides d'emergència que requereixin il·luminació han d'estar equipades amb il·luminació de seguretat de suficient intensitat.

- Punt 5.Detecció i lluita contra incendis:

a) Segons les característiques de l'obra i segons les dimensions i l'ús dels locals, els equips presents, les característiques físiques i químiques de les substàncies o materials que es troben presents així com el nombre màxim de persones que puguin trobar-se en ells, s'ha de preveure un nombre suficient de dispositius apropiats de lluita contra incendis i, si cal, de detectors d'incendis i de sistemes d'alarma.

b) Aquests dispositius de lluita contra incendis s´hauran de verificar i mantenir amb regularitat.

- Punt 14.Primers auxilis

a) És responsabilitat de l'empresari garantir que els primers auxilis puguin prestar-se en tot moment per personal amb la suficient formació per a això. Així mateix, s'han d'adoptar mesures per garantir l'evacuació, per tal de rebre cures mèdiques, dels treballadors accidentats o afectats per una indisposició sobtada.

b) S'ha de disposar de material de primers auxilis, degudament senyalitzat i de fàcil accés. Una senyalització clarament visible ha d'indicar l'adreça i el número de telèfon del servei local d'urgències.

3. Mitjans de protecció

3.1. Mitjans tècnics

A) MITJANS MATERIALS D'EXTINCIÓ:

Les obres a executar cadascuna d'elles disposarà dels següents mitjans d'extinció d'incendis:

- Extintors d'incendis 2 unitats ABC
- Sistema d'extinció per pols 1 unitat CO2

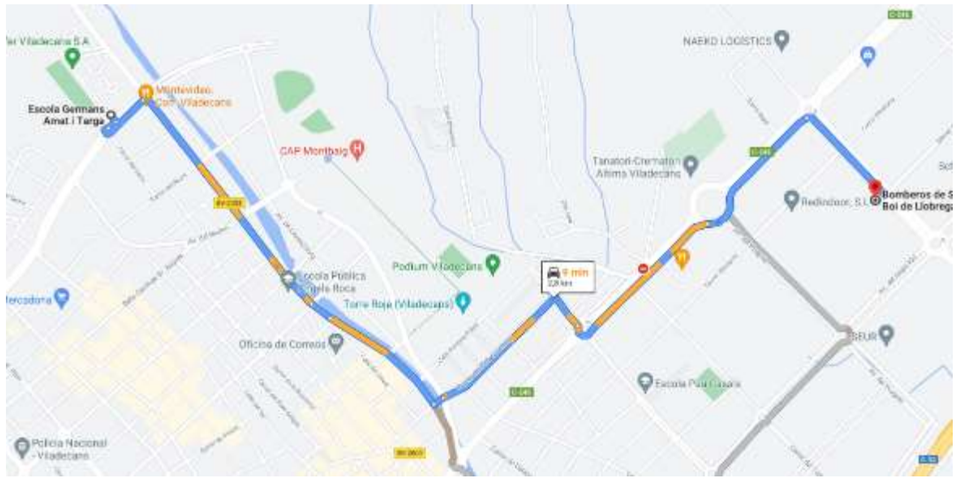
B) MITJANS EXTERNS D'EXTINCIÓ:

Els mitjans externs es demanen al TELÈFON D'EMERGÈNCIA 112.
Per la ubicació de l'obra, li corresponen els següents parcs de bombers:

B.1) PARC PRINCIPAL:

Escola Germans Amat i Targa

- Carrer : C. Mare de Déu de Núria 24 08830 Sant Boi
- Distància en Km. : 2,80Km
- Resposta en min. : 9 minuts



Recorregut bombers

Els hidrants més propers a l'obra es troben situats a:

ELS HIDRANTS EXTERIORS SERAN D'ÚS EXCLUSIU DELS BOMBERS.

C) TELÈFONS D'EMERGÈNCIA:

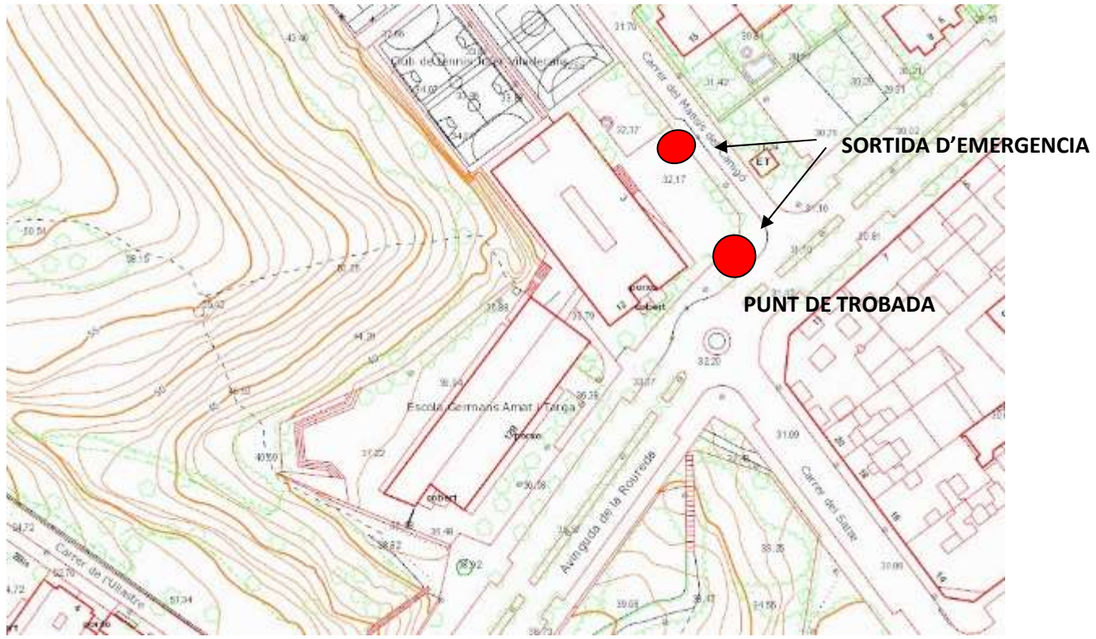
Emergències:	112
Parc bombers:	112
Ambulàncies:	112
Policia municipal:	93 659 40 24
Ajuntament:	93 635 18 00
Centres sanitaris propers:	93 659 01 11
Mossos d´esquadra:	93 556 6510

4. Pla d'actuació davant d'emergències

4.1. Emergència

4.1.1. Sortides del centre de treball

Conforme s'observa en els plànols adjunts, l'ample de les sortides establertes i senyalitzades en els mateixos són suficients, donada l'ocupació prevista de l'obra, per permetre en cas d'emergència l'evacuació del personal de la mateixa.



plànol planta sortida d'emergència

4.1.2. Espai entorn a l´edifici

En els plànols adjunts anteriorment es pot visualitzar que hi ha prou espai lliure per allunyar-se els treballadors de qualsevol risc durant les feines.

4.1.3. Punt de trobada

D'acord s'observa en els plànols adjunts anteriors, s'ha establert en l'àmbit de l'obra, un punt de trobada, on els treballadors hauran d'acudir obligatòriament en cas que es produeixi una evacuació d'obra.

Aquest punt de trobada està degudament senyalitzat i identificat en l'obra, i en tot moment exempts i lliure d'obstacles que puguin impedir l'agrupament dels treballadors en cas d'evacuació.
A més tots els treballadors són coneixedors d'aquest punt de trobada i saben que en cas d'evacuació hauran d'acudir al mateix per ser comptats.

4.2. Plans específics d'actuació

4.2.1. Procediments de salvament (Fitxes Tècniques)

Rescat en cas de caiguda amb arnès de seguretat

Procediments de salvament (Fitxa tècnica).

Rescat en cas de caiguda amb arnès de seguretat

Equipament de salvament:

S'ha de disposar en l'obra de cordes per salvament, per tal de poder ser llançat a l'accidentat per procedir al seu salvament.

Actuacions seqüencials per al salvament:

Quan un treballador amb arnès de seguretat queda penjat després de patir un contratemps, presenta problemes de salvament, ja que l'accidentat roman en posició penjat podent quedar a certa distància d'un punt accessible del sostre amb possibilitats de rescat i amb risc de colpejar contra parts sortints dels paraments si tracta de fer moviments inadequats o actua precipitada

1 º - Observar l'estat de l'accidentat, per actuar en conseqüència:

Estat de l'accidentat crític:

- Mantenir la calma al seu voltant.
- Avisar als equips d'emergència (Bombers, Ambulància, etc.) indicant clarament el succés i l'estat en què es troba.
- Calmar l'accidentat i tractar que no es mogui. Assegurar-se que l'estat de l'arnès permet suportar el pes de l'accidentat.
- Si presenta fractures a la columna o coll, rebentades de melsa, etc. és convenient no moure'l i esperar que els serveis de rescat que extreguin.
- Si presenta ferides sagnants o fractures en altres membres, haurà de ser rescatat immediatament seguint les instruccions que s'indiquen més avall.
- Si fa vent fred, pluja, neu o hi ha perill de caiguda d'objectes sobre l'accidentat haurà en tot cas rescatar seguint les instruccions que s'indiquen més avall.

Estat del accidentat lleu:

- Mantenir la calma al seu voltant.
- Calmar l'accidentat i tractar que no es mogui fins que procedim al seu rescat seguint les instruccions que s'indica més avall.

2 º - Procedir al seu rescat seguint l'ordre següent:

- Evitar que els companys actuen en el rescat de manera impulsiu i pel seu compte.
- Aproximar a la vora del forjat que quedi més proper a l'accidentat.
- Retirar les baranes si n'hi ha. Haurà necessàriament utilitzar un arnès de seguretat i subjectar-se a un punt fix o línia de vida.
- Evitar que la gent s'alarmi l'accidentat amb les seves veus o suggeriments, ja que pot afectar el seu estat

i li pot fer actuar irresponsablement.

- Si l'estat de l'accidentat ho permet, se li llançarà un cap de salvament i tirant de manera progressiva del mateix i en sentit dirigit cap el sostre més proper al rescat, anar acostant l'accidentat.
- En cas contrari haurà de ser lazado pels braços, a fi de apropar.
- Ajudar amb les mans a que l'accidentat accedeixi al forjat. Una vegada fora de perill, comprovar l'estat de l'arnés i línia de vida, per tal de substituir-la si cal abans de continuar amb les activitats.

3 º - Actuï després del salvament seguint aquestes instruccions:

- Si l'accidentat presenta ferides, lesions, fractures, taquicàrdia, palpitacions, mal de pit, mal de melsa o qualsevol altre símptoma haurà de ser traslladat immediatament a un centre mèdic per al seu reconeixement.

Aprofitar l'efecte sociològic beneficiós de protecció, provocat per la xarxa en l'incident per treure la màxima rendibilitat preventiva de l'experiència sobre l'equip humà de l'obra

4.2.2. Actuacions especifiques (Fitxes Tècniques)

Actuacions en cas d´asfíxia

Procediments de salvament (Fitxa tècnica).

Actuacions en cas d´asfíxia

L'asfíxia és la manca d'oxigen necessari per viure.
Les causes més freqüents són:

1) Obstrucció de les vies respiratòries superiors (ofegament, cossos estranys, etc.).
2) Atur dels moviments respiratoris.
3) Atur dels moviments cardíacs.
4) Inhalació de gasos tòxics (òxid de carboni, grisú, etc.).

Conducta a seguir

- Suprimir l'obstacle extern (cos estrany, dentadura postissa, etc.).
- Alliberar les vies respiratòries inclinant el cap enrere.
- Si el tòrax i l'abdomen no es mouen, i la cara està blavosa o domicili s'ha de practicar la respiració artificial.
- Si a més, la pupil està dilatada i no es palpa el pols carotidi s'ha de fer massatge cardíac.
- Per a realitzar el massatge cardíac, el lesionat ha d'estar sobre una superfície dura.
- En cas d'asfíxia per gas tòxic, primer cal evacuar el ferit i impedir que s'apropi la gent a la zona d'origen.

La reanimació ha de ser:

a) Urgent i immediata, en ser possible en el mateix lloc.
b) Sense interrupció, fins que el lesionat respiri per si mateix o fins que traslladat, es facin càrrec d'ell en un centre assistencial especialitzat.

Existeixen diversos mètodes de reanimació en cas d'asfíxia.
S'ha de practicar aquell en què ho hagi de fer, tingui més confiança.

Els mètodes habituals són:

Boca a boca:

Posició de accidentat: Ajagut d'esquena sobre un pla dur o el sòl.
Posició del socorrista: A un costat del cap de l'accidentat i inclinat sobre el mateix La reanimació de l'accidentat s'ha de fer per facilitar obertura de les vies respiratòries superiors de la manera:

1) Inclinar al màxim el cap enrere, recolzant una mà sobre el front i posant l'altra sota el clatell.
2) Si s'observa que l'entrada o expulsió de l'aire no és normal, s'haurà de comprovar si algun cos estrany o la llengua obstrueixen les vies respiratòries.

En aquest cas, es posa de costat i es copejarà fortament a l'esquena entre els omòplats perquè surti el cos estrany.

Reanimació cardíaca:

Si encara les deu primeres insuflacions d'aire, s'observa el pols carotidi i la pupil i observem que o no existeix pols o la pupil està molt dilatada s'ha de fer el massatge cardíac simultàniament amb la respiració boca a boca.

1) Posar el taló de la mà dreta a l'altura d'1 / 3 inferior de l'externón.
2) Donar suport sobre de la mà dreta, a l'esquerra.
3) Inclinar cap endavant fent pressió vertical cap avall de manera que l'estèrnum baixi de 3 a 5 centímetres, de manera que originem una contracció del cor.

- El ritme aproximat és d'una vegada cada segon, és a dir 60 vegades cada minut.
- En el cas concret de trobar una sola persona per actuar de socorrista, el ritme de compressions ha de ser de 15, seguides de 2 insuflacions d'aire.
- En cas de ser dos socorristes el ritme serà de 5 compressions cardíaques per una insuflació d'aire aire.

Actuacions en cas de fractures

Procediments de salvament (Fitxa tècnica).

Actuacions en cas de fractures

Les fractures són les ruptures d'un o diversos ossos provocades per un traumatisme. Hi pot haver fractura si es donen alguna d'aquestes circumstàncies en el ferit:

1) Si hi ha dolor intens.
2) Si hi ha deformitat de la regió afectada.
3) Si hi ha impossibilitat per al moviment.
4) En cas de dubte, s'ha d'actuar com si hagués fractura.

En cas de dubte cal tractar el ferit com si efectivament tingués una fractura. Un cop hem arribat a ell, el que no s'ha de fer és:

1) Aixecar el lesionat
2) Fer-li caminar
3) Transportar sense haver immobilitzat la part afectada.
4) Intentar corregir la deformitat.

D'altra banda, el que si hauríem de fer és:

a) Si hi ha ferida posar embenat sobre la mateixa, evitant:

- Tocar els extrems ossis.
- Cohibir l'hemorràgia si n'hi hagués.
- Immobilitzar la part afectada per la fractura.

b) Si no hi ha ferida, haurem de:

- Immobilitzar la part afectada per la fractura, evitant que es moguin les articulacions que estiguin pròximes tant per sobre com per sota del punt de fractura.
- Perquè això es subjectaran amb alguna lligadura, recordant que la lligadura mai haurà de col·locar en el punt on es localitzi la fractura.
- Comprovar que no existeixen diverses fractures en l'accidentat.
- Observar amb deteniment que això és així.
- Membres superiors fracturats: Immobilitzar la fractura del membre superior mitjançant cabestrell.
- Membres inferiors fracturats: Immobilitzar la fractura del membre inferior, amb especial cura de immobilitzar convenient el peu.

Actuacions en cas de fractures de la columna vertebral

Procediments de salvament (Fitxa tècnica).
Actuacions en cas de fractures de la columna vertebral
Quan s'observa indicis de fractura a la columna vertebral, haurà sempre immobilitzar l'accidentat. Actuant de la mateixa manera en cas de dubtes sobre l'abast o gravetat.

Les actuacions a seguir en aquestes circumstàncies són les següents:

a) Evitar qualsevol incurvació del coll o de la columna vertebral.
b) No doblegar mai el ferit. Recolzar sobre l'esquena en una zona dura, llisa i plana preferiblement el sòl. Si ha perdut el coneixement, col·locar amb el cap volta de costat per evitar que pugui ofegar-se.

En principi mai no s'ha de tractar de traslladar el ferit, ja que pot ser fatal. Haurà de cridar a una ambulància.
No obstant això, si és qüestió de vida o mort i només per aquesta circumstància haurem de traslladar el ferit, seguint abans les següents observacions:

a) Posar els braços doblegats sobre el cos.
b) Dues persones tiren del cap i dels peus realitzant una certa tracció, per evitar la curvació de la columna vertebral, mentre que altres tres procedeixen a aixecar-lo. (Mai fer-ho si pot acudir una ambulància al lloc del succés.)
c) Agafar-se les mans entre els socorristes que han de hissar el ferit.
d) Deixar-lo molt lentament sobre una llitera rígida i dura. Si no es té, improvisar.
e) Posar un rotllo de roba a la regió lumbar i espatlles del lesionat.
f) Subjectar amb lligadures perquè quedi immòbil durant el transport i tapar-lo amb una manta.

Actuacions en cas de fractura del crani

Procediments de salvament (Fitxa tècnica).
Actuacions en cas de fractura del crani
Quan s'observa indicis de fractura del crani (poc habituals en despatxos i oficines), haurà sempre immobilitzar l'accidentat. Actuant de la mateixa manera en cas de dubtes sobre l'abast o gravetat.

Les actuacions a seguir en aquestes circumstàncies són les següents:

a) Tombar el lesionat del costat que es sospiti que no hi ha fractura.
b) Donar suport a la cap mitjançant un coixí o draps doblegats. Mantenir el cap baix si el ferit està clar.
c) No donar-li res de beure
d) Traslladar el ferit ràpidament, encara que preferentment s'ha de demanar una ambulància.
e) Si ha perdut el coneixement, traslladar amb el cap volta de costat.

Actuacions en cas d´intoxicació i enverinament

Procediments de salvament (Fitxa tècnica).
Actuacions en cas d´intoxicació i enverinament
Les vies de penetració en l'organisme són, bucals o digestives, respiratòries i cutànies.

Les actuacions a seguir en aquestes circumstàncies són les següents:

a) Actuar amb la màxima rapidesa. El tractament que rebi serà tant més eficaç com més ràpida i enèrgica sigui l'actuació.
b) És fonamental conèixer la naturalesa del tòxic, per a això haurem de:

1) Interrogar l'accidentat si és possible pel seu estat.
2) Descobrir el tòxic per l'olor.
3) Descobrir buscant voltant embolcalls, flascons buits, restes de tòxic. (Aquesta informació pot beneficiar el tractament immediat en entrar en un hospital.)

c) Si la intoxicació és per la via bucal s'ha de fer:

- Procurar l'expulsió del tòxic per vòmit.
- Intentar la inactivitat del tòxic pel antídot (veure etiqueta adhesiva del producte ingerit).
- Protegir l'estómac per emol·lients (veure etiqueta adhesiva del producte ingerit).
- Reanimar el intoxicat amb tònics (veure etiqueta adhesiva del producte ingerit).
- Traslladar ràpid a un centre sanitari.

Actuacions en cas de ferides

Procediments de salvament (Fitxa tècnica).
Actuacions en cas de ferides
Es tracta sens dubte de l'accident més freqüent, i solen ser causats normalment pel mal ús o ús indegut d'elements de tall, manipulació de peces tallants, etc.

La forma correcta de curar una ferida en un accidentat és la següent:

1) El socorrista s'ha de rentar les mans i desinfectar-posteriorment amb alcohol.
2) Bullir les pinces i tisores que anem a utilitzar, durant 15 minuts. Abocar una mica d'alcohol sobre aquestes i fer-les cremar (flamejat).
3) Netejar la ferida amb aigua i sabó començant al centre i després cap als extrems, amb una compresa de gasa (mai amb cotó, ja que pot deixar restes).
4) Treure les restes de cossos estranys de la ferida, restes de terra, etc, mitjançant unes pinces estèrils.
5) Finalment es pinzellar la ferida amb mercuricrom (mercromina). Després es col·locarà una gasa per sobre i un apòsit - sempre que sigui possible (sinó sagna o traspua) - és millor deixar a l'aire lliure.

No obstant això, si observem aparentment que la ferida és greu, haurem de procedir de la manera:

1) Amb caràcter general: Es cobrirà amb un apòsit el més ràpidament possible (estèril) o un mocador o drap qualsevol el més net que pugui i se li farà traslladar immediatament al centre assistencial.
2) En les ferides penetrants de tòrax s'ha d'evitar l'entrada d'aire per la ferida mitjançant embenat impermeable (esparadrap) i traslladar el lesionat en postura semiassegut.
3) En les ferides d'abdomen amb sortida de vísceres (intestins) mai s'ha d'intentar reintroduir, simplement cobrir-les i traslladar el lesionat trobat cap per amunt amb les cames flexionades. No oblidi que sota cap circumstància haurà de donar de beure a aquests ferits.

Actuacions en cas d´hemorràgies

Procediments de salvament (Fitxa tècnica).
Actuacions en cas d´hemorràgies

L'hemorràgia és la pèrdua de sang per trencament d'una artèria o vena important. Per determinar si el trencament és d'una artèria o vena observarem el següent:

a) Si la sang és vermella i surt en forma intermitent és d'una artèria.

b) Si la sang és fosca i surt en forma contínua, és d'una vena. Hem de tenir en compte aquestes diferències, i actuar en conseqüència:

1. Les hemorràgies venoses es cohibeixen sempre per compressió directa o posant un embenat sobre la mateixa confeccionat amb una gasa estèril i unes voltes de cotó o cel·lulosa per després donar-los circulars amb bena sobre la mateixa (embenat compressiu).
2. Només en hemorràgies arterials importants cal recórrer primerament a la compressió i en últim extrem, al torniquet.

En cas d'haver de recórrer a un torniquet, haurà abans saber:

a) Aquest ha de ser col·locat només en l'arrel de les extremitats (superiors o inferiors) i mai en cap altre punt (avantbraç, colze, ganyotes, dits, cama, turmell o peu).

b) Ha de relaxar cada 10 minuts.

c) Tenir en compte que en ferides dels dits, encara que siguin arterials, mai cal torniquet, només cal sempre amb col·locar un embenat compressiu tal com hem descrit) i elevar l'extremitat afecta.

Actuacions en cas de cremades

Procediments de salvament (Fitxa tècnica).
Actuacions en cas de cremades

Quan es produeixin cremades en alguna part del cos, s'ha de procedir de la manera:

a) Si observem que la cremada és poc detallada i una pell està vermella, escampar-hi pols antisèptics i vigilar uns dies. Les compreses d'alcohol i cures de greixos són útils.
Es recomana no obstant visitar el metge per tal de observar-la i que ens doni les indicacions o medicamentació oportuna.

b) Si la cremada origina petites butllofes, no trencar-les, ja que es poden infectar. Aplicar en aquests casos antisèptics, apòsits esterilitzats i vigilar. Si està trencada l'ampolla, amb mans netes i material esterilitzat, es retalla la pell necrosada.

Aplicar antisèptics i tapar durant 48 hores, després, deixar a l'aire lliure. Igualment després de la cura inicial és recomanable assistir al metge perquè ens doni les indicacions o medicamentació oportuna.

c) En les cremades greus la pell està carbonitzada i la resta més o menys atacat. No és freqüent per les funcions desenvolupades en un lloc de treball d'oficines que aquestes cremades tinguin lloc, però si per les causes que fossin tingueren lloc, s'han de seguir aquestes normes:

c1) No despullar al cremat ni aplicar cap producte en les cremades.
c2) Embolicar la zona cremada amb una tela esterilitzada.
c3) Calmar la seva angoixa (calmants), cobrir-amb mantes. c4) transport al centre sanitari més pròxim, amb urgència

Actuacions en casos específics

Procediments de salvament (Fitxa tècnica).
Actuacions en casos específics

Accidents digestius
Les indigestions es curen soles amb dietes. No emprar mai purgues ni lavatives.
Si no remet el problema assistir al metge al menor temps possible.

Desmais
Posar al desmaiat ficat al llit amb el cap baixa, els peus lleugerament elevats i afluixats els vestits. No aixecar massa aviat, mantenint en aquesta posició més de 10 minuts.

Crisi de nervis
Aïllar el malalt. Ruixar la cara amb aigua, col·locar unes gotes de colònia o vinagre a les fosses nasals.

Atacs epilèptics
No impedir el malalt que realitzi la seva crisi.
Protegir el malalt, apartant els objectes amb els que pugui danyar-se. Col · locar entre les dents un drap atropellat, per evitar que es mossegui la llengua, i afluixar la roba.

Cossos estranys
Els cossos estranys són introduïts en algun d'aquests òrgans:

Ulls:

a) Si el cos estrany és al parpella, rentar l'ull sota l'aixeta.
b) Si el cos estrany està clavat a la còrnia, posar unes gotes de coliri anestèsic, tapar-lo amb compresa i portar urgentment el pacient a l'oftalmòleg.
c) Si són substàncies àcides o alcalines, rentar l'ull abundantment amb un raig d'aigua i després amb aigua amb bicarbonat si la substància era àcida, o amb aigua i vinagre si era alcalina. En qualsevol cas portar a l'oftalmòleg. És recomanable en qualsevol cas assistir al metge.

Vies respiratòries:

Deixar tossir l'accidentat, no fer res. Portar urgentment al metge. És recomanable en qualsevol cas assistir al metge.

Vies digestives:

Quan s'ha ingerit algun producte que pot ocasionar ferides, haurà de fer ingerir molla de pa o espàrrecs a fi de que envolti l'objecte si és punxegut. En cas de monedes, botons, no fer res. Portar urgentment al metge. És recomanable en qualsevol cas assistir al metge.

Ferides especificades:

A) De la nas (epistaxi): Algunes persones són propenses a aquests efectes. En aquests casos aplicar la pressió digital exterior. Si no cedeix efectuar un tapament amb gasa i aigua oxigenada.
B) En varices: En el cas que es provoqui una ferida en varius, de ha d'elevar el membre afectat per sobre de l'alçada del cor del pacient. Comprimir amb gases la ferida i efectuar un bon embenat.
C) Per furóncols: En el cas de furóncols, s'haurà d'aplicar calor local. No prémer, ni esprémer. Que el vegi el metge.

Actuacions en cas d´exposició prolongada al sol

Procediments de salvament (Fitxa tècnica).
Actuacions en cas d´exposició prolongada al sol
El treball en el sector de la construcció, es realitza en gran mesura amb exposició dels treballadors de l'obra a condicions climatològiques adverses, tant a l'estiu com a l'hivern. En aquest sentit i en èpoques de calor és possible que l'exposició prolongada a les altes temperatures ambientals, el cos sigui incapaç de refredar mitjançant la suor. Això pot ser origen d'una gran varietat de trastorns com: síncopes, edemes, rampes, esgotament i afeccions cutànies.

De tots, l'efecte més greu és l'anomenat 'cop de calor ", característic per una elevació incontrolada de la temperatura corporal, que en ocasions pot causar greus lesions en els teixits. Aquesta elevació de la temperatura provoca una disfunció del sistema nerviós central i una fallada en el mecanisme normal de regulació tèrmica del cos, el que provoca un augment accelerat de la temperatura corporal.
La seva efectes consecutius són:

- Escalfament de la pell
- Progressiu assecat de la mateixa
- Cessament de la sudoració

És en aquest moment quan apareixen convulsions, augmenta el ritme respiratori i el ritme cardíac. Lògicament la temperatura corporal pot arribar a ser superior als 40 º C i solen aparèixer alteracions de la consciència.

MESURES PREVENTIVES DE CARÀCTER GENERAL

A) INFORMACIÓ

- Informar els treballadors, sobre els riscos per exposició a ambient calorós i al sol, de manera que siguin conscients abans de realitzar un esforç físic o una càrrega de treball d'exposició prolongada, sobre el nivell d'estrès per calor que poden arribar a suportar, així com sobre els riscos de patir un 'cop de calor'.

- Conèixer els símptomes dels trastorns produïts per la calor:, com ara mareig, pal·lidesa, dificultats respiratòries, palpitacions i set extrema, per saber detectar a temps i des del primer moment.
- Informar sobre la necessitat d'evitar beure alcohol o begudes amb cafeïna, ja que deshidraten el cos i augmenta el risc de patir malalties degudes a la calor.
- Informar sobre la necessitat i avantatges de dormir les hores suficients i seguir una bona nutrició, com un element importants per mantenir un alt nivell de tolerància a la calor.

B) JORNADA DE TREBALL I DISTRIBUCIÓ DEL TREBALL

- Adaptar l'horari laboral de treball de 07:00 a 14:00 hores per evitar les hores de màxim sol.
- Evitar, o almenys reduir, l'esforç físic durant les hores més caloroses del dia.
- Distribuir el volum de treball i incorporar cicles de treball-descans. És preferible realitzar cicles breus i freqüents de treball-descans que períodes llargs de treball i descans.
- Si és necessari s'haurà d'incrementar gradualment la durada de l'exposició laboral fins a aconseguir la totalitat de la jornada per aconseguir l'aclimatació a les altes temperatures.

C) MITJANS I RECURSOS

- Protegir sempre de l'acció directa dels raigs del sol, tractant de realitzar les tasques en ombra i deixant si és possible les del sol per les primeres hores de la jornada laboral.
- Distribuir les tasques de manera que les que s'hagin de realitzar al sol, si és possible es realitzin a primeres hores.
- Preveure fonts d'aigua potable properes als llocs de treball.
- Utilitzar roba ampla i lleugera, amb teixits clars que absorbeixin la suor i que siguin permeables a l'aire i al vapor, ja que faciliten la dissipació de la calor.
- Protegir el cap amb casc, gorres o barrets (sempre segons els riscos de les tasques a realitzar i les indicacions del Pla de Seguretat).
- Utilitzar cremes d'alta protecció contra el sol.
- Beure aigua fresca, si la víctima està conscient.

D) PRIMERS AUXILIS

En cas que algun treballador es veiés afectat per un 'cop de calor', s'ha de procedir seguint aquest protocol:

- Posar la persona accidentada en un lloc fresc i airejat. S'ha de reduir la temperatura corporal disminuint l'exposició a la calor i facilitant la dissipació de calor des de la pell. S'han de treure les peces de roba innecessàries i airejar la víctima.
- Refrescar la pell. Per a això és convenient l'aplicació de compreses d'aigua freda al cap i mullar amb aigua fresca la resta del cos. El refredament del rostre i el cap pot ajudar a reduir la temperatura del cervell.
- Ventar la víctima per refrescar la pell.
- No controlar les convulsions. Les convulsions són moviments musculars que es produeixen de manera incontrolada a causa d'una fallada en el sistema nerviós central. Si s'intenten controlar aquests moviments, es podrien produir lesions musculars o articulars importants.
- És convenient posar algun objecte tou (roba, coixí, coixí, etc.) sota el cap de la víctima per evitar que es colpegi contra el terra.
- Traslladar el pacient a un hospital.

4.2.3. Accident Laboral

Actuacions

Actuacions a seguir en cas d'accident laboral:

L'accident laboral ha de ser identificat com un fracàs de la prevenció de riscos. Aquests fracassos pot ser deguts a multitud de causes, entre les quals destaquen les de difícil o nul control, per estar influïdes de manera important pel factor humà.

- En cas d'accident laboral s'actuarà de la següent manera:

a. L'accidentat és el més important i per tant se li atendrà immediatament per evitar la progressió o empitjorament de les lesions.
b. En les caigudes a diferent nivell s'immobilitzarà l'accidentat.
c. En els accidents elèctrics, s'extremarà l'atenció primària en l'obra, aplicant les tècniques especials de reanimació fins a l'arribada de l'ambulància.
d. S'evitarà, sempre que la gravetat de l'accidentat ho permeti segons el bon criteri de les persones que l'atenen, el trasllat amb transports particulars per la incomoditat i risc que implica.

Itinerari d'evacuació en cas d'accident:

En cas d'accident, a continuació es detalla l'itinerari que hauria de seguir fins al centre de salut més proper.

Escola Germans Amat i Targa

- Carrer : Av. Gavà 38, 08840 Viladecans
- Distància en Km. : 2,00Km
- Resposta en min. : 6 minuts

Recorregut Hospital

Comunicacions en cas d'accident laboral:

A) ACCIDENT LLEU.

- Al Coordinador de Seguretat i Salut.
- A la Direcció d'Obra, per investigar les causes i adoptar les mesures correctores adients.
- A l'autoritat laboral segons la legislació vigent.

B) ACCIDENT GREU.

- Al Coordinador de Seguretat i Salut.
- A la Direcció d'Obra, per investigar les causes i adoptar les mesures correctores adients.
- A l'autoritat laboral segons la legislació vigent.

C) ACCIDENT MORTAL.

- Al Jutjat de Guàrdia.
- Al Coordinador de Seguretat i Salut.
- A la Direcció d'Obra, per investigar les causes i adoptar les mesures correctores adients.
- A l'autoritat laboral segons la legislació vigent.

4.2.4. Actuacions en cas d´Emergència

Actuacions de Tot el personal d'aquesta obra en cas d'emergència:

1. SI ES DETECTA UN ACCIDENT

- PRESTAR assistència al ferit.
- ALERTAR a l'equip de primers auxilis.
- DONAR part al Cap d'Emergència.

2. SI ES DETECTA UN INCENDI

- Donar la veu de ALARMA
- Identificar-se
- Detallar el lloc, naturalesa i grandària de l'Emergència.
- Comprovar que reben l'avís.
- UTILITZAR immediatament l'extintor adequat.
- INDICAR la situació del foc, al Cap d'Intervenció o membres de l'Equip d'Intervenció.
- TORNAR al seu lloc de treball i esperar les ordres oportunes.

3. SI SONA L'ALARMA

- MANTENIR l'ordre.
- ATENDRE les indicacions de l'Equip d'Evacuació.
- NO endarrerir-se a recollir objectes personals.
- SORTIR ordenadament i sense córrer.
- NO PARLAR durant l'evacuació.
- Si l'obra ja té els tancaments exteriors finalitzats, REALITZAR l'evacuació arran de sòl si es detecta la presència de fums.
- DIRIGIR AL LLOC DE CONCENTRACIÓ FIXAT EN L'OBRA I ROMANDRE EN ELL FINS REBRE INSTRUCCIONS (Molt important per saber si l'evacuació s'ha completat).

4.2.5. Actuacions en cas de risc greu

Actuacions de Tot el personal d'aquesta obra en cas de risc greu:

- MANTENIR l'ordre.
- ATENDRE les indicacions de l'Equip d'Evacuació.
- NO endarrerir-se a recollir objectes personals.
- SORTIR ordenadament i sense córrer.
- NO PARLAR durant l'evacuació.
- REALITZAR l'evacuació arran de terra en cas d'obra tancada i presència de fums.
- DIRIGIR-SE AL LLOC DE CONCENTRACIÓ FIXAT I ROMANDRE EN ELL FINS REBRE INSTRUCCIONS (Molt important per saber si l'evacuació s'ha completat).

4.2.6. Actuacions en cas de risc imminent

Actuacions de Tot el personal d'aquesta obra en cas de risc imminent:

- Si descobreix el Risc o perill imminent, donar la veu d'ALARMA
- ABANDONAR immediatament el tall, ordenadament i en el menor temps possible.

- MANTENIR en tot moment l'ordre.
- MAI endarrerir-se a recollir objectes personals.
- Si l'obra ja està tancada, REALITZAR l'evacuació arran de terra en cas de presència de fums.
- DIRIGIR-SE AL LLOC DE CONCENTRACIÓ FIXAT I ROMANDRE EN ELL FINS REBRE INSTRUCCIONS (Molt important per saber si l'evacuació s'ha completat).

4.3. Equips d´Emergència

En aquesta obra l'ajuntament especificarà qui a sigut nomenat com equip de primers auxilis:

Equip de primers auxilis.

Responsable:
Suplent:

5. Implantació

5.1. Formació i informació als treballadors

5.1.1. Manual de primers auxilis

Per mitjà d'este ***Manual de primers auxilis,*** que es divulgarà entre els treballadors, l'empresa pretén informar i millorar el coneixement tant de l'abast real dels riscos derivats del treball com de la forma d'actuar en cas d'accident, de manera adaptada a les peculiaritats de l'activitat exercida, a les característiques de les persones que desenvolupen la seua prestació laboral i a l'activitat concreta que realitza cada u.

Manual de Primers Auxilis

II- Actuacions específiques

Actuacions en cas d'asfíxia

L'asfíxia és la falta d'oxigen necessari per a viure.
Les causes més freqüents són:

1) Obstrucció de les vies respiratòries superiors (ofegament, cossos estranys, etc.).
2) Desocupació dels moviments respiratoris.
3) Desocupació dels moviments cardíacs.
4) Inhalació de gasos tòxics (oxide de carboni, grisú, etc.).

Conducta a seguir

- Suprimir l'obstacle extern (cos estrany, dentadura postissa, etc.).
- Alliberar les vies respiratòries inclinant el cap cap arrere.
- Si el tòrax i l'abdomen no es mouen, i la cara està blavós o domicili cal practicar la respiració artificial.

- Si a més, la pupil·la està dilatada i no es palpa el pols carotídeo ha d'efectuar-se massatge cardíac.
- Per a realitzar el massatge cardíac, el lesionat ha d'estar sobre una superfície dura.
- En cas d'asfíxia per gas tòxic, primer cal evacuar al ferit i impedir que s'acosti la gent a la zona d'origen.

La reanimació ha de ser:

a) Urgent i immediata, al ser possible en el mateix lloc.
b) Sense interrupció, fins que el lesionat respiri per si mateix o fins que traslladat, es facin càrrec d'ell en un centre assistencial especialitzat.

Hi ha diversos mètodes de reanimació en cas d'asfíxia. S'haurà de practicar aquell en què ho vaja a practicar, tingui més confiança.
Els mètodes habituals són:

Boca a boca:

Posició d'accidentat: Gitat d'esquena sobre un pla dur o el sòl. *Posició del socorrista:* A un costat del cap de l'accidentat i inclinat sobre el mateix La reanimació de l'accidentat haurà de realitzar-se per a facilitar obertura de les vies respiratòries superiors de la manera següent:

1) Inclinar al màxim el cap cap arrere, recolzant una mà sobre el front i col·locant l'altra davall el bescoll.

2) Si s'observa que l'entrada o expulsió de l'aire no és normal, s'haurà de comprovar si algun cos estrany o la llengua obstruïen les vies respiratòries. En este cas, es col·loca de costat i es colpejarà fortament en l'esquena entre els omòplats perquè isca el cos estrany.

Reanimació cardíaca:

Si després de realitzar les deu primeres insuflacions d'aire, s'observa el pols carotídeo i la pupil·la i observem que o no hi ha pols o la pupil·la està molt dilatada ha d'efectuar-se el massatge cardíac simultàniament amb la respiració boca a boca.

1) Col·locar el taló de la mà dreta a l'altura d'1/3 inferior de l'externàs.
2) Recolzar damunt de la mà dreta, a l'esquerra.
3) Inclinar-se cap avant fent pressió vertical cap avall de manera que l'estèrnum descendisca de 3 a 5 centímetres, amb la qual cosa originem una contracció del cor.

- El ritme aproximat és d'una vegada cada segon, és a dir 60 vegades cada minut.
- En el cas concret de trobar-se una sola persona per a actuar de socorrista, el ritme de compressions ha de ser de 15, seguides de 2 insuflacions d'aire.
- En cas de ser dos socorristas el ritme serà de 5 compressions cardíaques per una insuflació d'aire.

Actuacions en cas de fractures

Les fractures són les ruptures d'un o diversos ossos provocades per un traumatisme.
Pot existir fractura si es donen alguna d'estes circumstàncies en el ferit:

1) Si hi ha dolor intens.
2) Si hi ha deformitat de la regió afectada.
3) Si hi ha impossibilitat per al moviment.
4) En cas de dubte, ha d'actuar-se com si hi haguera fractura.

En cas de dubte cal tractar al ferit com si efectivament tinguera una fractura.
Una vegada hem arribat a ell, la qual cosa no ha de fer-se és:

1) Alçar al lesionat
2) Fer-li caminar
3) Transportar-ho sense haver immobilitzat la part afectada.
4) Intentar corregir la deformitat.

D'altra banda, la qual cosa si haurem de fer és:
a) Si hi ha ferida col·locar embenat sobre la mateixa, evitant:

- Tocar els extrems ossis.
- Cohibir l'hemorràgia si l'haguera.
- Immobilitzar la part afectada per la fractura.

b) Si no hi ha ferida, deurem :

- Immobilitzar la part afectada per la fractura, evitant que es moguin les articulacions que estiguin pròximes tant per damunt com per davall del punt de fractura. Perquè això se subjectaran amb alguna lligadura, recordant que la lligadura mai haurà de col·locar-se en el punt on es localitzi la fractura.
- Comprovar que no hi ha diverses fractures en l'accidentat. Observar amb deteniment que açò és així.
- Membres superiors fracturats: Immobilitzar la fractura del membre superior per mitjà de cabestrell.
- Membres inferiors fracturats: Immobilitzar la fractura del membre inferior, amb especial atenció d'immobilitzar convenient el Pié.

Actuacions en cas de fractures de la columna vertebral

Quan s'observa indicis de fractura en la columna vertebral, deurà sempre immobilitzar-se a l'accidentat. Actuant de la mateixa manera en cas de dubtes sobre l'abast o gravetat.

Les actuacions a seguir en tals circumstàncies són les següents:

a) Evitar qualsevol incurvación del coll o de la columna vertebral.

b) No doblegar mai al ferit. Recolzar-ho sobre l'esquena en una zona dura, llisa i plana preferiblement el sòl. Si ha perdut el coneixement, col·locar-li amb el cap volta de costat per a evitar que pugui ofegar-se.

En principi mai cal tractar de traslladar al ferit, ja que pot ser fatal. Haurà de cridar-se a una ambulància. No obstant si és qüestió de vida o mort *i només per eixa circumstància* haurem de traslladar al ferit, seguint abans les observacions següents:

a) Col·locar els braços doblegats sobre el cos.
b) Dos persones estiren el cap i dels peus realitzant una certa tracció, per a evitar la curvació de la columna vertebral, mentres que altres tres procedixen a alçar-ho. *(Mai fer-ho si pot acudir una ambulància al lloc del succés.)*
c) Agafar-se les mans entre els socorristas que han d'hissar al ferit.
d) Deixar-ho molt lentament sobre una llitera rígida i dura. Si no es té, improvisar-la.
e) Col·locar un rotllo de roba en la regió lumbar i muscles del lesionat.
f) Subjectar amb lligadures perquè quedi immòbil durant el transport i tapar-ho amb una manta.

Actuacions en cas de fractura del crani

Quan s'observa indicis de fractura del crani (poc habituals en despatxos i oficines), deurà sempre immobilitzar-se a l'accidentat. Actuant de la mateixa manera en cas de dubtes sobre l'abast o gravetat.

Les actuacions a seguir en tals circumstàncies són les següents:

a) Tombar al lesionat del costat que se sospiti que no hi ha fractura.
b) Recolzar-li el cap per mitjà d'un coixí o draps doblegats. Mantenir el cap baixa si el ferit està pàl·lid.
c) No donar-li res de beure
d) Traslladar al ferit ràpidament, encara que preferentment haurà de sol·licitar-se una ambulància.
e) Si ha perdut el coneixement, traslladar-ho amb el cap volta de costat.

Actuacions en cas d'intoxicació i enverinament

Les vies de penetració en l'organisme són, bucals o digestives, respiratòries i cutànies.

Les actuacions a seguir en tals circumstàncies són les següents:

a) Actuar amb la màxima rapidesa. El tractament que rebrà serà tant més eficaç quant mas ràpida i enèrgica sigui l'actuació.
b) És fonamental conèixer la naturalesa del tòxic, per a això deurem :

1) Interrogar a l'accidentar-ho si és possible pel seu estat.
2) Descobrir el tòxic per l'olor.
3) Descobrir-ho buscant al voltant embolcalls, flascons buits, restes de tòxic. (Esta informació pot beneficiar el tractament immediat a l'entrar en un hospital.)

c) Si la intoxicació és per la via bucal ha de fer-se:

- Procurar l'expulsió del tòxic per vòmit.
- Intentar la inactivitat del tòxic per l'antídot (veure etiqueta adhesiva del producte ingerit).
- Protegir l'estómac per emol·lients (veure etiqueta adhesiva del producte ingerit).
- Reanimar a l'intoxicat amb tònics (veure etiqueta adhesiva del producte ingerit).
- Traslladar-ho ràpid a un centre sanitari.

Actuacions en cas de ferides

Es tracta sens dubte de l'accident més freqüent, i solen ser causats normalment pel mal ús o ús indegut d'elements de tall, manipulació de peces tallants, etc.

La forma correcta de curar una ferida en un accidentat és la següent:

1) El socorrista haurà de llavar-se les mans i desinfectar-se-les posteriorment amb alcohol.
2) Bullir les pinces i tisores que utilitzarem, durant 15 minuts. Abocar un poc d'alcohol sobre les mateixes i fer-les cremar (flamejat).
3) Netejar la ferida amb aigua i sabó començant en el centre i després cap als extrems, amb una compresa de gasa (mai amb cotó, ja que pot deixar restes).
4) Llevar les restes de cossos estranys de la ferida; restes de terra, etc., per mitjà d'unes pinces estèrils.
5) Finalment es pinzellarà la ferida amb mercurocromo (mercromina). Després es col·locarà una gasa per damunt i un apòsit - sempre que sigui possible (sinó sagna o traspua)- és millor deixar-la a l'aire lliure.

No obstant, si observem aparentment que la ferida revist gravetat, haurem de procedir de la manera següent:

1) Amb caràcter general: Es cobrirà amb un apòsit el més ràpidament possible (estèril) o un mocador o drap qualsevol el més net que pugui i se li farà traslladar immediatament al centre assistencial.
2) En les ferides penetrants de tòrax ha d'evitar-se l'entrada d'aire per la ferida per mitjà d'embenat impermeable (esparadrap) i traslladar al lesionat en postura semisentat.
3) En les ferides d'abdomen amb eixida de vísceres (intestins) mai cal intentar re introduir-les, simplement cobrir-les i traslladar al lesionat tirat boca per amunt amb les cames flexionades. No oblidi que davall cap circumstància haurà de donar de beure a estos ferits.

Actuacions en cas d'hemorràgies

L'hemorràgia és la pèrdua de sang per ruptura d'una artèria o vena important. Per a determinar si la ruptura és d'una artèria o vena observarem el següent:

a) Si la sang és roja i ix en forma intermitent és d'una *artèria.*
b) Si la sang és fosca i ix en forma contínua, és d'una *vena.* Hem de tindre en compte estes diferències, i actuar en conseqüència:

1. Les hemorràgies venoses es cohibeixen sempre per compressió directa o col·locant un embenat sobre la mateixa confeccionat amb una gasa estèril i unes voltes de cotó o cel·lulosa per a després donar-los circulars amb embena sobre la mateixa (embenat compressiu).
2. Només en hemorràgies arterials importants cal recórrer primerament a la compressió i si no hi ha altre remei, al torniquet.

En cas de tindre que recórrer a un torniquet, deurà abans saber :
a) Este ha de ser col·locat només en l'arrel de les extremitats (superiors o inferiors) i mai en cap altre punt (avantbraç, colze, carassa, dits, cama, turmell o peu).
b) Ha d'afluixar-se cada 10 minuts.
c) Tindre en compte que en ferides dels dits, encara que siguin arterials, mai fa falta torniquet, basta sempre de col·locar un embenat compressiu (tal com hem descrit) i elevar l'extremitat afecta.

Actuacions en cas de cremades

Quan es produeixen cremades en alguna part del cos, haurà de procedir-se de la manera següent:

a) Si observem que la cremada és poc extensa i la pell està roja, empolvorar amb pols antisèptics i vigilar uns dies. Les compreses d'alcohol i capellans de greixos són útils.

Es recomana no obstant visitar al metge a fi d'observar-la i que ens de les indicacions o medicamentación oportuna.
b) Si la cremada origina xicotetes bombolles, no trencar-les, ja que es poden infectar. Aplicar en tals casos antisèptics, apòsits esterilitzats i vigilar. Si està trencada la bombolla, amb mans netes i material esterilitzat, es retalla la pell necrosada. Aplicar antisèptics i tapar durant 48 hores; després, deixar a l'aire lliure.
Igualment després de la capellà inicial és recomanable assistir al metge perquè ens de les indicacions o medicamentación oportuna.
c) En les cremades greus la pell està carbonitzada i la resta més o menys atacat. No és freqüent per les funcions desenvolupades en un lloc de treball d'oficines que tals cremades tinguin lloc, però si per les causes que anessin tinguin lloc, hauran de seguir-se estes normes:

c1) No despullar al cremat ni aplicar cap producte en les cremades.
c2) Embolicar la zona cremada amb una tela esterilitzada.
c3) Calmar la seua angoixa (calmants), cobrir-li amb mantes.
c4) Transportar-li al centre sanitari més pròxim, amb urgència.

Actuacions en casos específics

Accidents digestius
Les indigestions es curen soles amb dietes. No emprar mai porgues ni lavatives.
Si no remitent el problema assistir al metge al menor temps possible.

Desmais
Posar al desmaiat gitat amb el cap baixa, els peus lleugerament elevats i afluixats els vestits. No alçar-li massa prompte, mantenint-li en esta posició més de 10 minuts.
Crisi de nervis
Aïllar el malalt. Arruixar-li la cara amb aigua, col·locar-li unes gotes de colònia o vinagre en les fosses nasals.

Atacs epilèptics
No impedir al malalt que realitzi la seva crisi.
Protegir al malalt, apartant els objectes amb què pugui danyar-se . Col·locar-li entre les dents un drap enrotllat, per a evitar que es moure la llengua, i afluixar-li la roba.

Cossos estranys
Els cossos estranys són introduïts en algun d'estos òrgans:
Ulls:
a) Si el cos estrany està en el clacat, llavar l'ull davall l'aixeta.
b) Si el cos estrany està clavat en la banyega, col·locar unes gotes de col·liri anestèsic, tapar-ho amb compresa i portar urgentment el pacient a l'oftalmòleg.
c) Si són substàncies àcides o alcalines, llavar l'ull abundantment amb un doll d'aigua i després amb aigua amb bicarbonat si la substància era àcida, o amb aigua i vinagre si era alcalina. En qualsevol cas portar a l'oftalmòleg. *És recomanable en qualsevol cas assistir al metge.*

Vies respiratòries:
Deixar tossir a l'accidentat, no fer res. Portar-ho urgentment al metge. *És recomanable en qualsevol cas assistir al metge.*

Vies digestives:
Quan s'ha ingerit algun producte que pot ocasionar ferides, haurà de fer ingerir molla de pa o espàrrecs a fi de que emboliqui l'objecte si és punxegut. En cas de monedes, botons, no fer res. Portar-ho urgentment al metge. *És recomanable en qualsevol cas assistir al metge.*

Ferides especificades:
A) del nas (epistaxi) : Algunes persones són propenses a estos efectes. En tals casos aplicar la pressió digital exterior. Si no cedeix efectuar un tapament amb gasa i aigua oxigenada.
B) En varius: En el cas que es provoqui una ferida en varius, s'ha d'elevar el membre afectat per damunt de l'altura del cor del pacient. Comprimir amb gases la ferida i efectuar un bon embenat.
C) Per furóncols: En el cas de furóncols, s'haurà d'aplicar calor local. No estrènyer-ho, ni esprémer-ho. Que ho begui el metge.

5.1.2. Manual de prevenció i extinció de incendis

Per mitjà d'este ***Manual de prevenció i extinció d'incendis,*** que es divulgarà entre els treballadors, l'empresa pretén informar i millorar el coneixement tant de l'abast real dels riscos derivats del treball com de la forma de previndré i evitar-los, així com de les activitats i actuacions a desenvolupar pel personal, de manera adaptada a les peculiaritats de l'activitat exercida, a les característiques de les persones que desenvolupen la seua prestació laboral i a l'activitat concreta que realitza cada u.

Manual de Prevenció i extinció d'incendis

I-generalitats

EL FOC : Conceptes generals

És important quan es produeix un incendi conèixer en primer lloc, què és i com es produeix el foc, per a poder atacar-lo amb eficàcia.
La combustió és una reacció química que té lloc quan els vapors despresos per una substància combustible es combinen amb gran rapidesa amb l'oxigen de l'aire.
Esta reacció es produeix amb despreniment d'energia lluminosa i calorífica, conformant el que coneixem amb el nom de *"foc*".

Concepte de COMBUSTIBLE

Entenem per matèries combustible aquelles que són capaços de destil·lar vapors inflamables.
Naturalment, sense combustible és totalment impossible obtindré foc, però desgraciadament estem contínuament rodejats de matèries combustibles, per la qual cosa amb facilitat es poden agarrar.

Concepte de COMBURENT

Es denomina comburent al mig on es realitza la combustió, i que generalment és l'aire, que en els incendis és el segon element actiu de la reacció de combustió.
Indubtablement, sense l'oxigen de l'aire és impossible l'existència del foc.

Concepte de CALOR

L'últim element que és indispensable per a tindre foc és la calor.
Contínuament estem rodejats de matèries combustibles tal com s'ha comentat, i igualment d'aire, ja que qualsevol d'elles està en contacte íntim, però sense que per això es produeix foc.
Sempre és necessari unir a estos elements una aportació d'energia calorífica que inici la *reacció de combustió.*

Triangle del foc

Com veiem, és totalment necessari, perquè es produeix l'incendi, que estiguin íntimament units els tres elements comentats:

- **COMBUSTIBLE**
- **OXIGENE**
- **CALOR**

Estos tres factors poden assimilar-se als tres costats d'un triangle, cada un dels quals està sempre en contacte amb els altres dos.
És impossible que es produeix el foc a menys que es troben units els tres costats del denominat "TRIANGLE DEL FOC".

Triángulo de fuego

II-extinció d'incendis

EXTINCIÓ D'INCENDIS

Tal com hem vist, perquè existeixi el foc és totalment necessària la unió dels elements que componen el Triangle del Foc, la seua extinció s'aconseguirà evidentment separant o eliminant qualsevol d'ells.
Per a explicar les possibilitats d'extinció, ens basarem en el triangle del foc que hem estudiat anteriorment.
És a dir veurem ara com actuem sobre:

- El combustible
- El comburent
- Focus de calor

ELIMINACIÓ DEL COMBUSTIBLE

Teòricament, el mètode més directe d'extingir un incendi és eliminar el combustible que crema. Però a ningú se li oculta que en la realitat, açò resulta pràcticament impossible.
Però el que si que és cert és que una forma de reduir el risc d'incendi, consistix en no emmagatzemar matèries combustibles prop dels llocs perillosos.
Per tant podem actuar sobre el combustible impedint l'acumulació de grans quantitats del mateix.

ELIMINACIÓ DEL COMBURENT

L'eliminació del comburent, és a dir de l'oxigen en la combustió, rep el nom de SUFOCACIÓ i pot descriure's com *"el procés que impedeix que els vapors combustibles es posen en contacte amb l'oxigen de l'aire*".
És el que fem al tirar arena al foc, cobrir-ho amb una manta, etc.

ELIMINACIÓ DE LA CALOR

Els combustibles tal com hem descrit anteriorment necessiten, per a poder cremar, desprendre vapors inflamables per mitjà d'una aportació inicial de calor, o sigui, aconseguir la seua temperatura d'inflamació.
Per tant si una vegada que açò ha succeït, aconseguim rebaixar esta temperatura, el foc desapareixerà.
Açò és el que fem quan tirem aigua a un incendi.
Un altre factor que hem de tindre en compte a l'estudiar l'eliminació de la calor és la " TRANSMISSIÓ", ja que no podrem dominar un incendi mentre deixem que la calor es transmet d'un punt a un altre, donant lloc a la propagació del foc.
La calor es transmet per alguna de les tres formes següents:

1.- RADIACIÓ: La calor es transmet en ones calorífiques en totes direccions, per la qual cosa tots els
Combustibles aconseguits per estes ones poden arribar a la seua temperatura d'ignició.
2.- CONDUCCIÓ: La calor es transmet a través de les substàncies conductores, podent provocar La propagació d'un incendi.
3.- CONVECCIÓ: L'aire calent i els gasos de la combustió tendeixen a elevar-se pel seu menor Densitat respecte a l'aire fred.
Per això, els corrents d'aire són molt perilloses en cas d'incendi, si van dirigides cap a materials altament inflamables.

ELIMINACIÓ DE LA REACCIÓ EN CADENA

Hem vist fins ací com pot extingir-se un incendi, eliminant un dels tres costats del triangle del foc (combustible, conburant o calor). Estos tres elements també forma part del tetraedo del foc, junt amb la reacció en cadena.
Si aconseguim impedir la reacció del comburent amb els productes de descomposició del combustible, trenquem la reacció en cadena i en conseqüència s'extingirà el foc. Això s'aconsegueix abocant sobre el

foc determinats productes de descomposició del combustible, abans que ho faci el comburant.

CLASSIFICACIÓ DELS INCENDIS

Indubtablement, tots els combustibles no es comporten de la mateixa manera al cremar, per la qual cosa és totalment necessari classificar-los per a conèixer quins sistemes d'extinció seran el més apropiats en cada cas.

Clase	Combustible que lo origina	Método de extinción
A	**COMBUSTIBLES SÓLIDOS** Materiales que dejan brasa al arder: (madera, carbón, papel, etc.)	Enfriamiento
B	**COMBUSTIBLES LÍQUIDOS** Todos los que arden en estado líquido: (alquitrán, gasolinas, aceites, grasas, etc.)	Sofocación o inhibición de la reacción en cadena
C	**COMBUSTIBLES GASEOSOS** Acetileno, butano, propano, gas ciudad, etc.	Eliminación del combustible (cerrar válvulas), sofocación o inhibición de la reacción en cadena.
D	**COMBUSTIBLES ESPECIALES** Metales combustibles y otros productos de especial combustión (sodio, potasio, aluminio pulverizado, magnesio, titanio, circonio, etc).	Consultar a un experto
E	Cualquier fuego en presencia de **TENSIÓN ELÉCTRICA** superior a 25v.	Cortar el suministro eléctrico y extinguir por sofocación, con agentes extintores no conductores.

III-agents extintors d'incendis

AIGUA

L'aigua és l'agent extintor més abundant, antic i econòmic, dels actualment en ús.
Extingeix els focs, principalment per *"refredament*", i pot ser utilitzada en forma de doll o finament polvoritzada.
L'aigua a doll, només haurà d'emprar-se en focs de la classe "A".
L'aigua polvoritzada es pot emprar en focs de la classe "A", i en focs de la classe "B" quan es tracte de líquids combustibles dels cridats pesats, com el fueloil, gasoil, etc.
Mai haurà d'emprar-se aigua per a extingir focs de la classe "E" (focs elèctrics), perquè hi ha perill d'electrocució.

ANHÍDRID CARBÒNIC

També cridat "neu carbònica" o "CO", és un gas inert, més pesat que l'aire, per la qual cosa s'utilitza com a element de sufocació en els incendis.
Eficaç per a focs produïts per líquids inflamables. La seua major aplicació la té en els focs elèctrics per no ser conductor i no deixar residus.

POLS SEC

Generalment és un compost químic a base de bicarbonat de sosa i un agent hidròfug que impedeix l'atapeïment de la pols per absorció de la humitat ambient.
Hi ha diferents teories sobre la forma en què este agent extingeix els focs, sent la més acceptada la que defèn el doble efecte de sufocació i paralització de la reacció en cadena.
Actualment s'empren principalment dos tipus de pols sec; el pols sec químic normal i el
Polivalent, o antibrasa. Este últim, refresca molt més el combustible, per la qual cosa és més efectiu que el normal per a focs de tipus "A".
A més, existeixen també una sèrie de formulacions de pols sec especials per a combustibles de
Tipus"D".
Generalment, la pols sec normal és efectiu en focs de classe "B", "C" i focs en presència de tensió elèctrica. Es pot emprar en els de classe "A", però a continuació caldrà utilitzar aigua perquè no es revifen les flames.

BROMERA

Hi ha dos tipus de bromera:

- Bromera química
- Bromera física, mecànica o d'aire

La *BROMERA QUÍMICA*, es forma per la mescla d'una solució àcida en una altra bàsica. Al mesclar-se íntima-ment, ambdós solucions reaccionen, produint-se anhídrid carbònic, amb el consegüent augment de pressió que llança la bromera extintora.
L'inconvenient manifest d'utilitzar este tipus de bromera és el d'atacar els metalls, ser conductora de l'electricitat, i dissoldre's en els alcohols, per la qual cosa hui en dia és rar la seua utilització.

La *BROMERA FÍSICA*, és una massa de bombolles unides entre si per un estabilitzador, que s'aplica en forma de manta sobre els líquids en combustió, impedint o apagant el foc per sufocació.
Cal tindre present que la bromera es dissol en els hidrocarburs solubles en aigua, com són els alcohols, acetona, etc., per la qual cosa no és possible emprar-la en incendis d'estos combustibles.
La bromera s'ha de dirigir sempre sobre parets verticals perquè cobrisca pel seu propi pes les superfícies incendiades.
Mai s'haurà d'utilitzar en l'extinció d'incendis de classe "B" amb l'excepció abans comentada i en els de la classe "A", deixant romandre prou de temps la manta formada.
Com és lògic, tenint en compte els inconvenients que presenta, la bromera física cada vegada s'usa menys.

SUBSTITUTS DELS COMPOSTOS HALOGENADOS

Els compostos halogenades o halessis, són agents extintors que actuen en l'extinció dels focs paralitzadors de la reacció en cadena.
Durant molts anys s'han utilitzat com a agents extintors de baixa toxicitat i gran eficàcia extintora.
Tals compostos halogenades resulten molt eficaços contra focs elèctrics i són acceptables per a focs de la classe "A" i "B".

No obstant, estos compostos ja no s'usen com a agents extintors, ja que com CFC,s (clorofluorocarbonados) que són, els halessis perjudiquen la capa d'ozó i a més contenen brom que, segons s'ha demostrat, també contribueix a la reducció de l'ozó de l'atmosfera.

Per este motiu la utilització t'halessis ha sigut progressivament restringida per distintes disposicions i acords internacionals ratificats per Espanya, fins a quedar prohibida.
En substitució dels halessis s'usen últimament altres productes com el FM200, l'ARGÓ, l'INERGEN, etc., de semblant eficàcia extintora i que no presenten els inconvenients d'aquells.

IV-prevenció d'incendis

CAUSES D'INCENDI

Per iniciar les activitats de prevenció d'incendis a l'obra, lògicament hem de, en primer lloc, estudiar les possibles causes productores del foc.
Com a guia orientativa, podem ressenyar algunes de les més corrents, el coneixement li interessa tenir sempre present:

CORRENT ELÈCTRIC

La sobreintensitat i la sobretensió d'un corrent elèctric dóna lloc a l'escalfament dels cables conductors, amb perill de combustió del seu embolcall aïllant.
Cas molt freqüent en obres, ja que sovint es sobrecarreguen els endolls o s'utilitzen indegudament els allargadors, arribant a connectar excessius aparells en una mateixa presa de corrent.
També és freqüent utilitzar allargadors en mal estat, amb talls, peles o connectors en estat deficient.
A l'estar en mal estat poden provocar sobrecàrrega, escalfament i en definitiva un risc d'incendi.
Igualment les espurnes produïdes per connexions i desconnexions, donen amb freqüència lloc a incendis, per la presència de materials inflamables com paper i altres substàncies, a prop o per alguna petita fuita de gasos combustibles.

MÀQUINES

En les màquines i equips utilitzats, també hi ha un potencial risc d'incendi, tant més gran com augmenta el nombre d'aparells utilitzats.
L'incendi sol ser provocat per sobreescalfament o bé per utilització indeguda o no estar convenientment revisats.
També els monitors dels ordinadors comporten un risc d'incendi per sobreescalfament dels mateixos, d'aquí la recomanació d'utilitzar pantalles planes de TFT, encara que en obra això poques vegades passa tret que es tracti de l'oficina d'obra.
En aquests casos l'incendi es provoca per la transmissió de la calor per conducció, radiació o convecció, a les matèries combustibles properes.

FUGUES DE GASOS

Les fuites de gasos donen lloc a barreges amb l'oxigen de l'aire, que en les proporcions degudes, i en arribar a, per qualsevol causa, la temperatura necessària, ocasionen incendis i explosions.

En obra els gasos poden ser degut a emanacions de pintures, vernissos, laques o substàncies químiques emmagatzemades indegudament en llocs poc ventilats.

COMBUSTIÓ ESPONTÀNIA

Certes matèries combustibles, per trobar finament dividides, o per ser molt poroses, presenten gran superfície de contacte amb l'aire, el que facilita la seva oxidació amb forta producció de calor, i si aquesta calor no és absorbit per l'aire, eleva la temperatura de aquestes matèries i porta a la massa al seu punt d'inflamació.
Un gran nombre de matèries obtingudes com deixalles o matèries com productes manufacturats en processos industrials, poden originar combustions espontànies, encara en obres on gran part de les actuacions es realitzen a l'aire lliure, aquest tipus de causes sol donar poques vegades.

FALTA DE CONTROL EN PROCESSOS DE TREBALL

La manca de control en els processos de treball i les imprudències en les obres són moltes vegades la causa d'importants sinistres que ocasionen víctimes humanes.
Cal, durant el temps de treball, que tots els treballadors en l'obra prestem molta atenció a la tasca que tenim encomanada, ja que el menor descuit pot donar lloc a la presència simultània en determinat lloc, de tres costats del triangle, que conjuntament provoquen la catàstrofe.

- En aquest sentit la prohibició de fumar, s'ha d'estendre a tot l'àmbit de l'obra.
- A soldar hem de comprovar la presència en els voltants de materials combustibles o inflamables, adoptant mesures per evitar un sinistre.
- També està prohibit en l'obra el encendre fogueres per escalfament o per cremar residus.
- Quan s'alimenta de combustible als vehicles s'haurà de fer amb el motor aturat.
- Les connexions elèctriques no han sobrecarregar-se.
- No s'han d'utilitzar cables pelats, en mal estat o empalmats indegudament.
- Les connexions de cables es faran sempre mitjançant dispositius mascle-femella.
- Els productes inflamables utilitzats a l'obra hauran d'estar degudament emmagatzemats, en llocs segurs, ventilats i degudament senyalitzats.

IMPRUDÈNCIA

Aquest aspecte és molt important tenir-ho present en obra, ja que és causa comuna i els riscos són els més freqüents. En general es tracta d'incendis produïts per cigars i llumins, o per falta de neteja, ordre, etc.
De fet multitud d'incendis han estat provocats per cigars o llumins que es llancen des de buits o forjats i que no han estat ben apagats abans de llençar-los, o per fumar en llocs d'amagat.
La manca d'ordre i neteja en l'obra també poden ser causa d'incendi, sobretot els draps amb greix, que poden provocar combustions espontànies.
Les escombraries poden provocar combustions i sempre s'han d'utilitzar contenidors metàl·lics tancats.

6. Definicions

Els conceptes i termes fonamentals utilitzats en la Norma bàsica d'autoprotecció i presos en la realització d'aquest Pla d'Emergència de l'obra, s'han d'entendre així definits:

Activitat: conjunt d'operacions o tasques que puguin donar origen a accidents o successos que generin situacions d'emergència.

Aforament: Capacitat total de públic en un recinte o edifici destinat a espectacles públics o activitats recreatives.

Alarma: Avís o senyal per la qual s'informa a les persones perquè segueixin instruccions específiques davant una situació d'emergència.

Alerta: Situació declarada amb la finalitat de prendre precaucions específiques a causa de la probable i propera ocurrència d'un succés o accident.

Alçada d'evacuació: La diferència de cota entre el nivell d'un origen d'evacuació i el de l'espai exterior segur.

Autoprotecció: Sistema d'accions i mesures, adoptades pels titulars de les activitats, públiques o privades, amb els seus propis mitjans i recursos, dins del seu àmbit de competències, encaminades a prevenir i controlar els riscos sobre les persones i els béns, a donar resposta adequada a les possibles situacions d'emergència ia garantir la integració d'aquestes actuacions en el sistema públic de protecció civil.

Centre, establiment, espai, dependència o instal·lació: La totalitat de la zona, sota control d'un titular, on es desenvolupi una activitat.

Confinament: Mesura de protecció de les persones, després d'un accident, que consisteix a romandre dins d'un espai interior protegit i aïllat de l'exterior.

Efecte dòmino: la concatenació d'efectes causants de risc que multipliquen les conseqüències, a causa que els fenòmens perillosos poden afectar, a més dels elements vulnerables exteriors, altres recipients, canonades, equips o instal·lacions del mateix establiment o d'altres propers, de tal manera que al seu torn provoquin nous fenòmens perillosos.

Evacuació: Acció de trasllat planificat de les persones, afectades per una emergència, d'un lloc a un altre provisional segur.

Intervenció: Consisteix en la resposta a l'emergència, per protegir i socórrer les persones i els béns. Mitjans: conjunt de persones, màquines, equips i sistemes que serveixen per reduir o eliminar riscos i controlar les emergències que es puguin generar.

Ocupació: Màxim nombre de persones que pot contenir un edifici, espai, establiment, recinte, instal·lació o dependència, en funció de l'activitat o ús que en ell es desenvolupi. El càlcul de l'ocupació es realitza atenent les densitats d'ocupació indicades en la normativa vigent. No obstant això, de preveure una ocupació real major a la resultant de dit càlcul, es prengués aquesta com a valor de referència. I igualment, si legalment fos exigible una ocupació menor a la resultant d'aquell càlcul, es prengués aquesta com a valor de referència.

Òrgan competent per a l'atorgament de llicència o permís per a l'explotació o inici d'activitat: L'òrgan de l'Administració Pública que, d'acord amb la legislació aplicable a la matèria a què es refereix l'activitat, hagi de concedir el títol per a la seva realització.

Perill: Probabilitat que es produeixi un efecte nociu específic en un període de temps determinat o en circumstàncies determinades.

Pla d'Autoprotecció / Pla d'Emergència: Marc orgànic i funcional previst per a una activitat, centre, establiment, espai, instal·lació o dependència, amb l'objecte de prevenir i controlar els riscos sobre les persones i els béns i donar resposta adequada a les possibles situacions d'emergències, a la zona sota responsabilitat del titular, garantint la integració d'aquestes actuacions en el sistema públic de protecció civil.

Pla d'actuació en emergències: Document pertanyent al pla d'autoprotecció en el qual es preveu l'organització de la resposta davant de situacions d'emergències classificades, les mesures de protecció i intervenció a adoptar, i els procediments i seqüència d'actuació per donar resposta a les possibles emergències.

Planificació: És la preparació de les línies d'actuació per fer front a les situacions d'emergència.

Prevenció i control de riscos: És l'estudi i implantació de les mesures necessàries i convenients per mantenir sota observació, evitar o reduir les situacions de risc potencial i danys que poguessin derivar-se. Les accions preventives s'han d'establir abans que es produeixi la incidència, emergència, accident o com a conseqüència de l'experiència adquirida després de l'anàlisi de les mateixes.

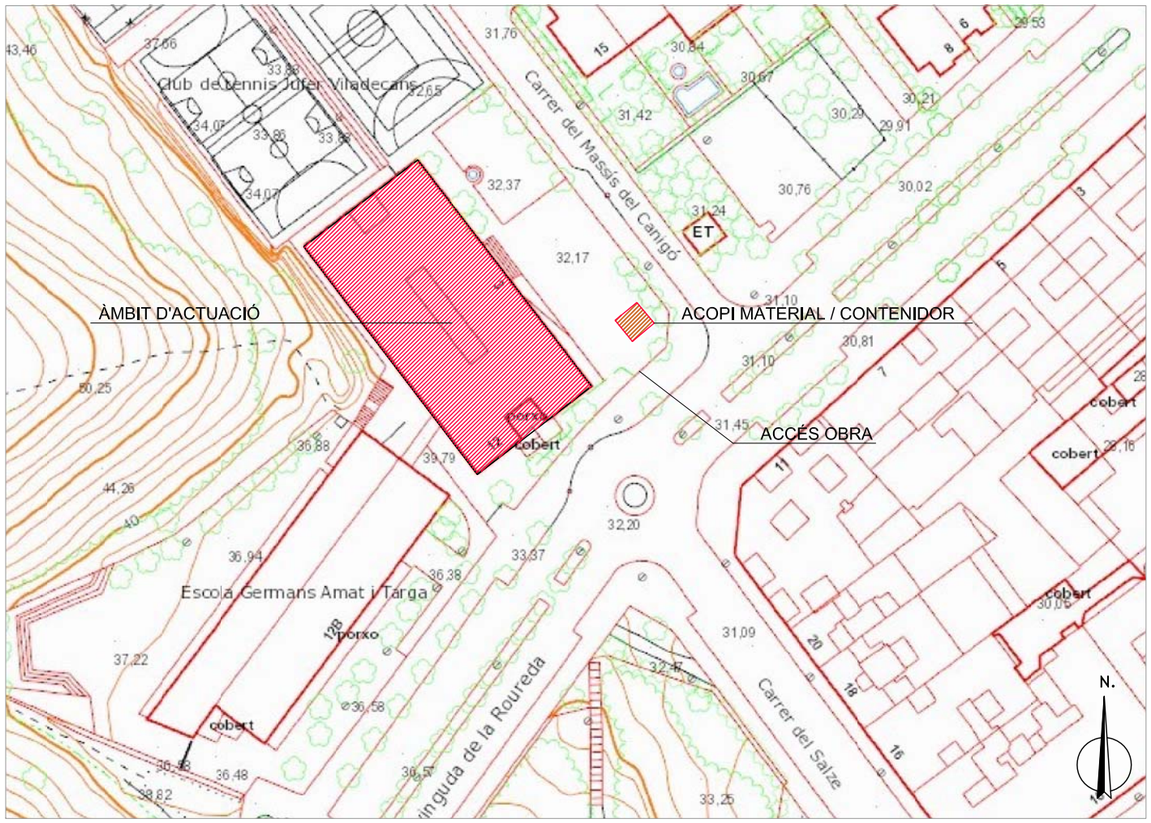
Recursos: Elements naturals o tècnics la funció habitual no està associada a les tasques d'autoprotecció i la disponibilitat fa possible o millora les tasques de prevenció i actuació davant emergències.

Rehabilitació: És la tornada a la normalitat i represa de l'activitat.

Risc: Grau de pèrdua o dany esperat sobre les persones i els béns i la seva conseqüent alteració de l'activitat socioeconòmica, a causa de l'ocurrència d'un efecte nociu específic.

Titular de l'activitat: La persona física o jurídica que exploti o posseeixi el centre, establiment, espai, dependència o instal·lació on es desenvolupin les activitats.

IV. PLÀNOLS



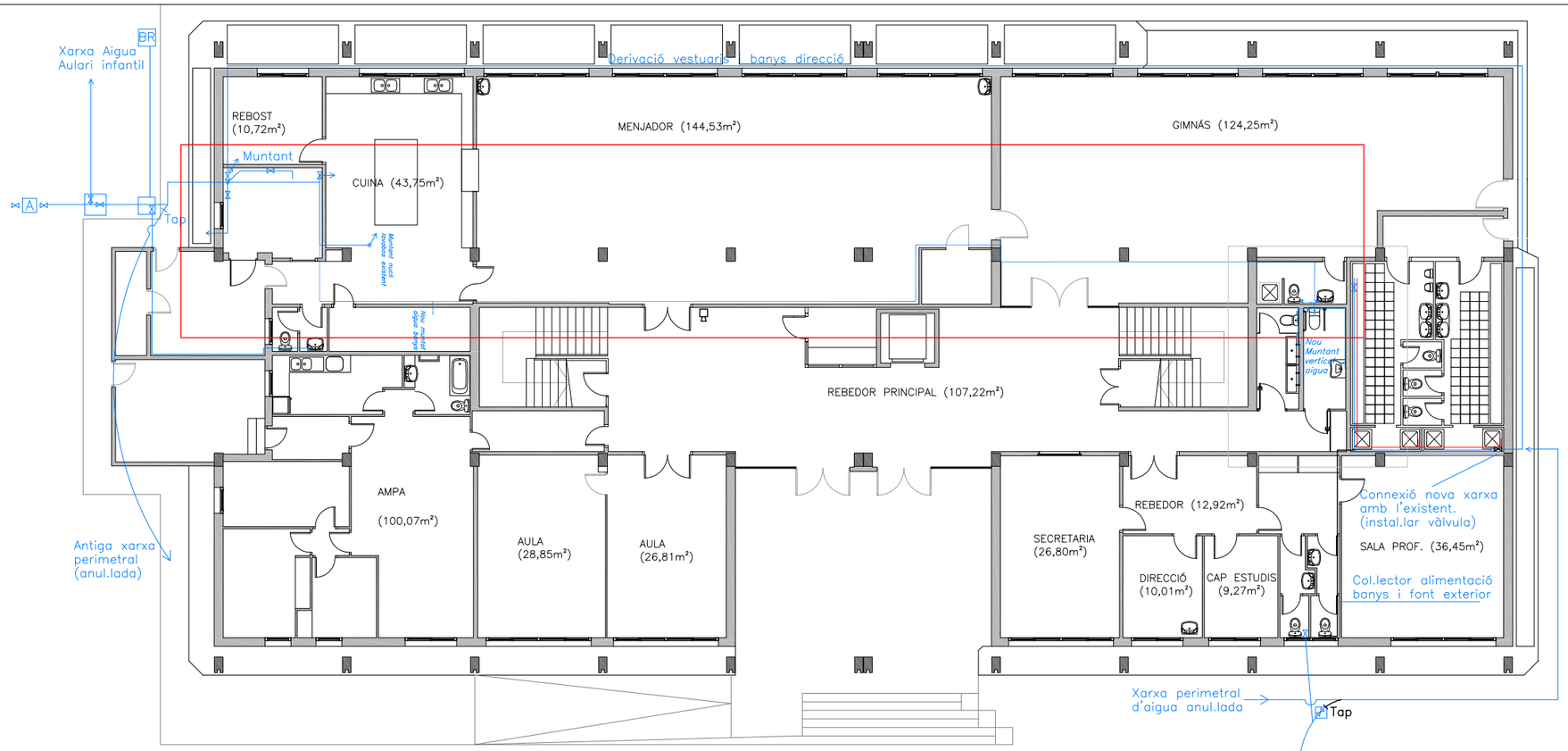
1 PLANTA SITUACIÓ
ESCALA 1:1000

2 ORTOFOTO
ESCALA S/E

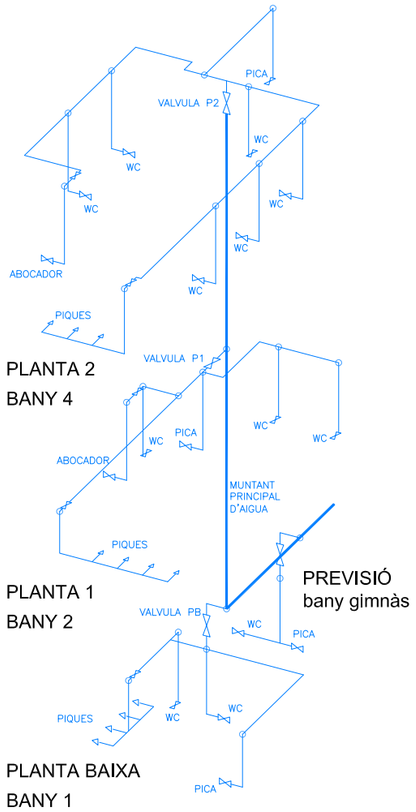
3 VISTA AEREA 1
ESCALA S/E

4 VISTA AEREA 2
ESCALA S/E

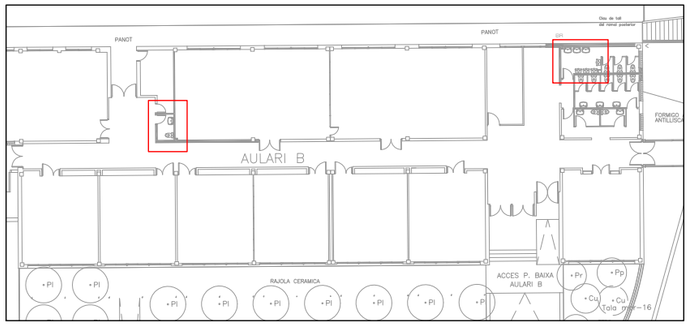
AJUNTAMENT DE VILADECANS / DIPE ingeniería DESARROLLO INTEGRAL DE PROYECTOS Y ESTUDIOS	Autors del projecte Alfonso Santos Tapia Enginyer d'Edificació	Títol del projecte Projecte de reforma de cinc nuclis de banys en l'edifici principal de l'escola Germans Amat i Targa de Viladecans	Codi 71/2025/CMSERV1	Títol del plànol SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT	Plànol número 1
				Escala 1:1000 Originals A3 / Data Març 2025	Full 1 de 1



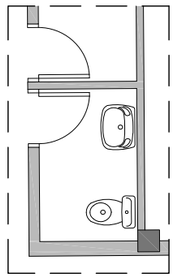
PLANTA BAIXA - TRAÇAT NOVA XARXA D'AIGUA



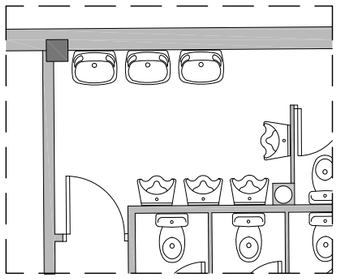
ESQ. PRINCIPI FONTANERIA - MUNTANT 2



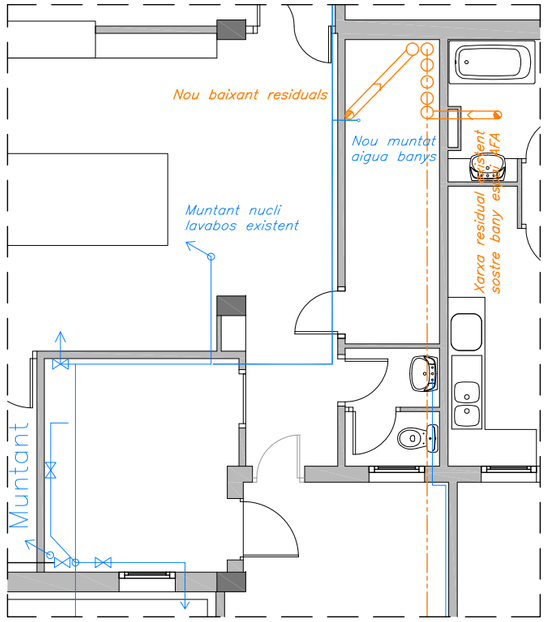
LOCALITZACIÓ ACTUACIONS PUNTUALS
EDIFICI AMPLIACIÓ



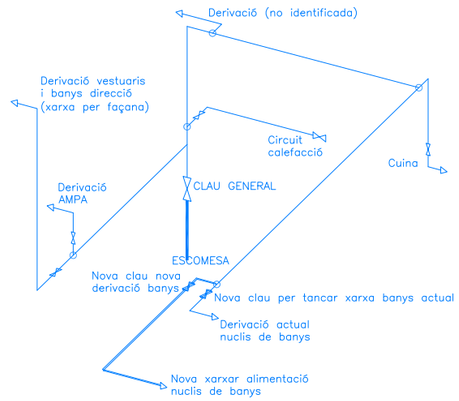
AMP - 3



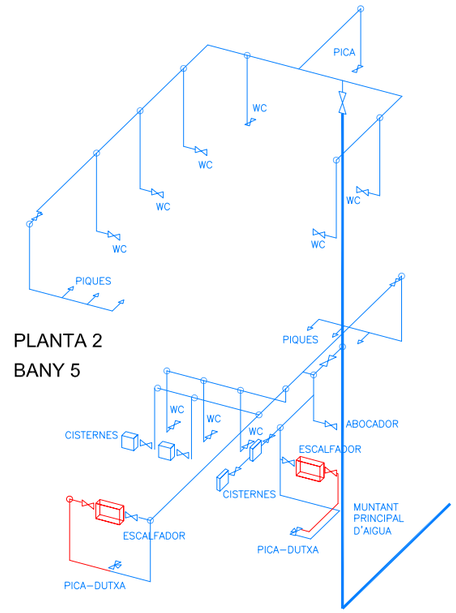
AMP - 1/2



DETALL DISTRIBUCIÓ NOVA XARXA AFS
I CLAVEGUERAM NUCLI 3 PB



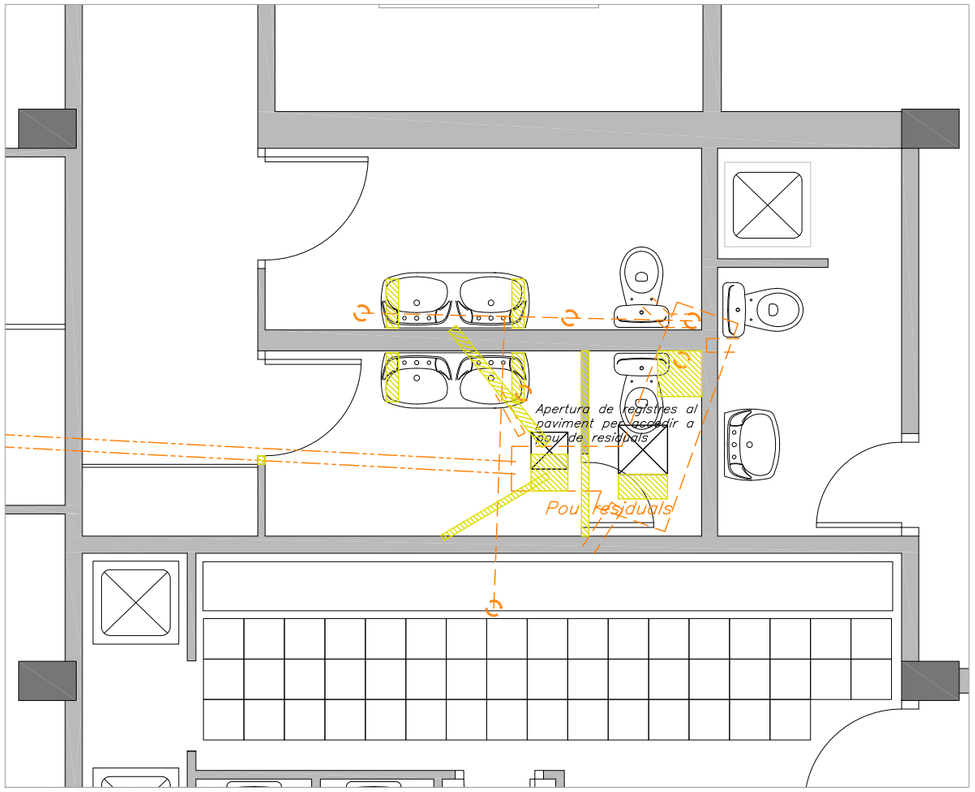
ESQ. PRINCIPI CONNEXIÓ XARXA AFS
EXISTENT - SALA CALDERES



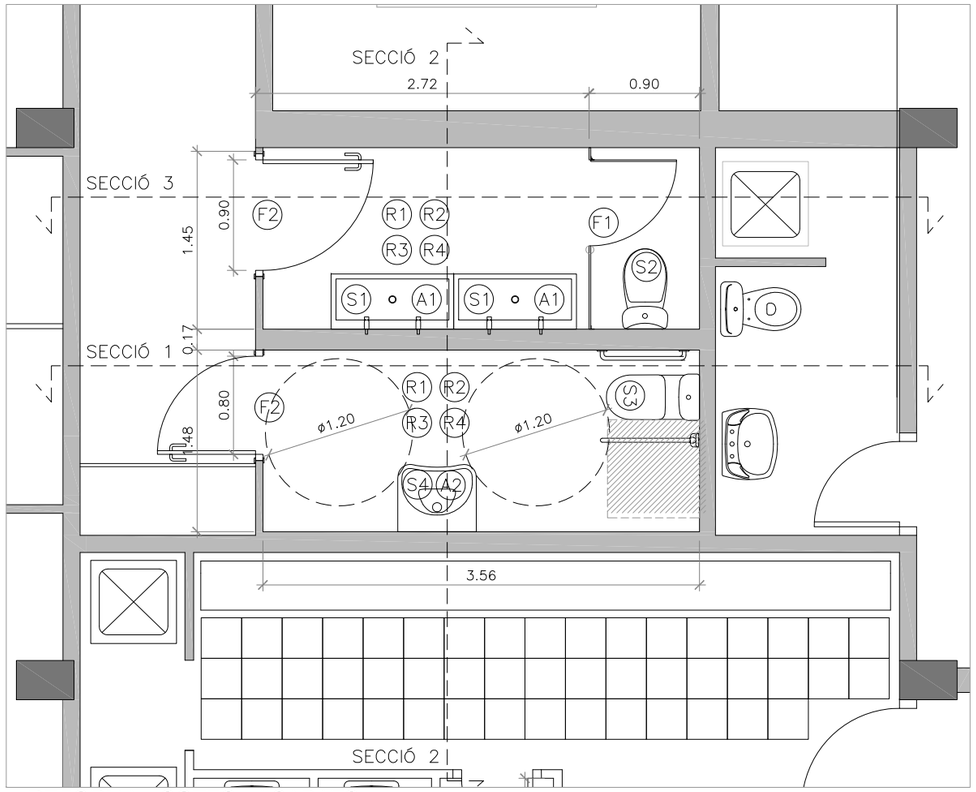
PLANTA 1 BANY 3

ESQ. PRINCIPI FONTANERIA - MUNTANT 2

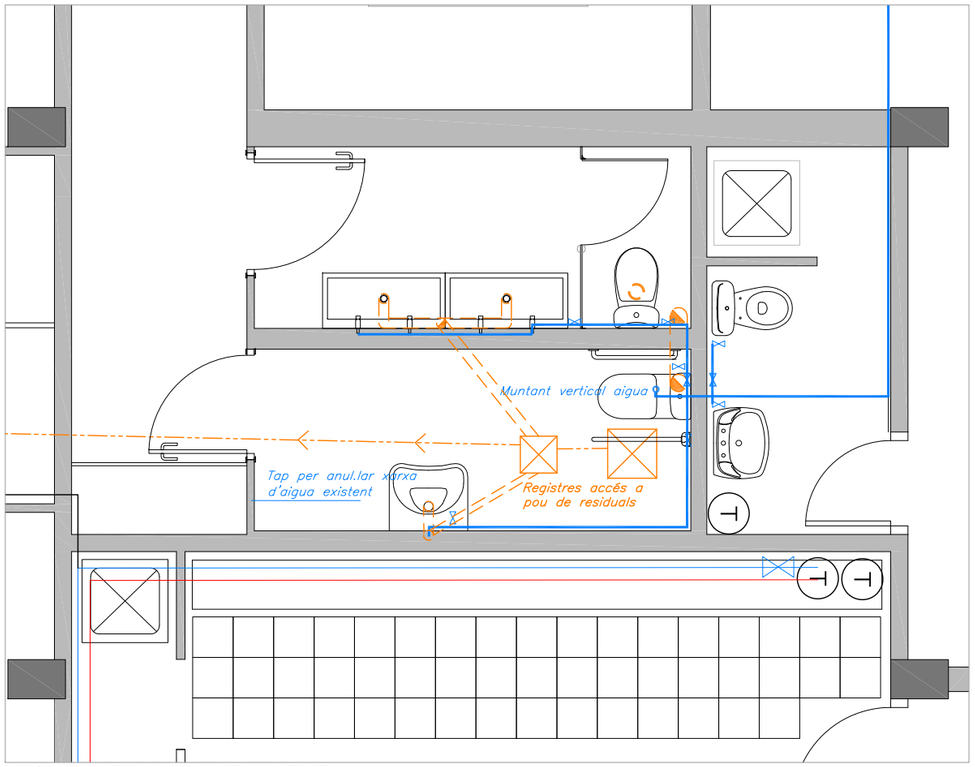
AJUNTAMENT DE VILADECANS DIPE ingeniería DESARROLLO INTEGRAL DE PROYECTOS Y ESTUDIOS	Autors del projecte Alfonso Santos Tapia Enginyer d'Edificació	Títol del projecte Projecte de reforma de cinc nuclis de banys en l'edifici principal de l'escola Germans Amat i Targa de Viladecans	Codi 71/2025/CMSERV1	Títol del plànol PLANTA GENERAL - XARXA I ESQUEMES	Plànol número 2
				Escala 1:1000 Originals A3 — Data Març 2025	Full 1 de 1



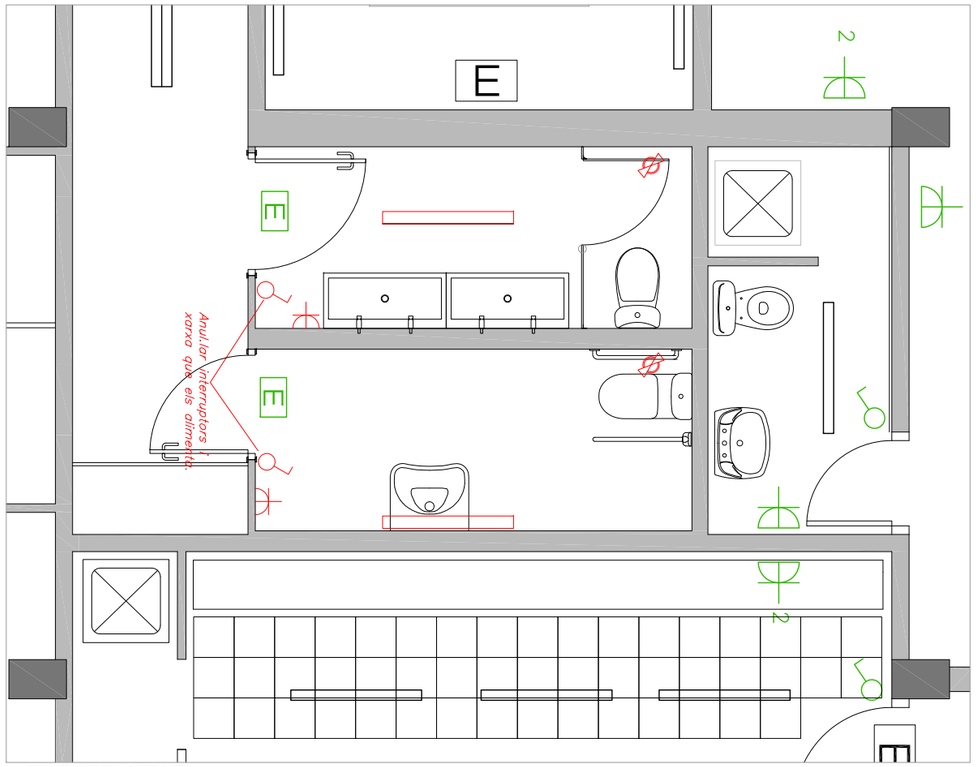
ESTAT ACTUAL - ENDERROCS



REFORMA - COTES - ACABATS



FONTANERIA - SANEJAMENT



ELECTRICITAT

SANITARIS

- S1 - Lavabo colectiu, tipus Access de Roca.
- S2 - Inodor de dipòsit baix amb doble descàrrega tipus Vicotria de Roca.
- S3 - Inodor adaptat per mobilitat reduida doble descàrrega tipus ACCESS de Roca.
- S4 - Lavabo mural adaptat sèrie ACCESS de Roca.
- S5 - Avocador.
- S6 - Inodor infantil mod. Baby wc de Gala amb cisterna alta doble descarrega mod. Universal de Gala.

AIXETES

- A1 - Aixeta rentamans col·lectiu tipus presto 504 XL de Presto.
- A2 - Aixeta temportizada eco amb palanca per lavabo adaptat Presto 605 palanca eco.
- A3 - Aixeta d'esfera palanca.

DIVISORIES I FUSTERIA

- F1 - Cabines construides amb panell compacte de 13 mm de gruix.
- E1 - Envà ceràmic de totxana, acabat arrebossat, 2,5m d'altura.
- F2 - Porta de 40 mm de gruix, doble aplacat amb taulell de gruix mínim 5 mm.
- E2 - Envà cartró-guix 13+13+46+13+13 estructura aux. c/ 40 cm
- E3 - Trasdossat cartró-guix 13+13-46 mm estructura aux. c/ 30 cm
- F3 - Finestra alumini abatible.
- F4 - Tancament alumini format per fixe i dos finestres abatibles.
- F5 - Finestra alumini formada per dos fulles corredisses i fixe per rebre envà.

REVESTIMENTS

- R1 - Aplacat ceràmic, peça blanca 20x20 cm, 2m d'altura.
- R2 - Enguixat i pintat de parament vertical.
- R3 - Sostre acabat pintat.
- R4 - Paviment vinílic antilliscant col·locat sobre paviment existent. Remuntat perimentral fins a 12 cm.

MOBILIARI

- M1 - Mirall de 5 mm de gruix 1000x600mm.

INSTAL. ELÈCTRIQUES

- I1 - Pantalla estanca fluorescent led.
- I2 - Detector de moviment.
- I3 - Lluminària d'emergència.
- I4 - Interruptor
- I5 - Maniobra motor lames
- I6 - Base endoll amb tapa.

ENDERROCS

NOUS PARAMENTS

AJUNTAMENT DE VILADECANS

DIPE ingeniería
DESARROLLO INTEGRAL DE PROYECTOS Y ESTUDIOS

Autors del projecte
Alfonso Santos Tapia
Enginyer d'Edificació

Títol del projecte
Projecte de reforma de cinc nuclis de banys en l'edifici principal de l'escola Germans Amat i Targa de Viladecans

Codi
71/2025/CMSERV1

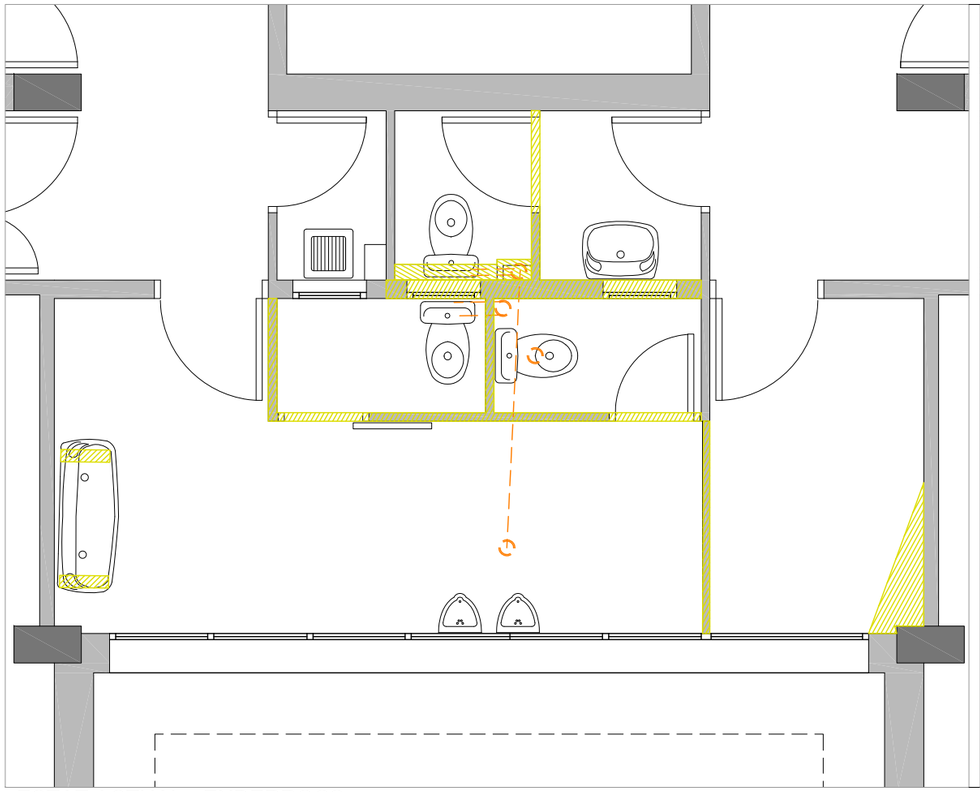
Títol del plànol
PLANTA BAIXA - NUCLI 1

Plànol número
3

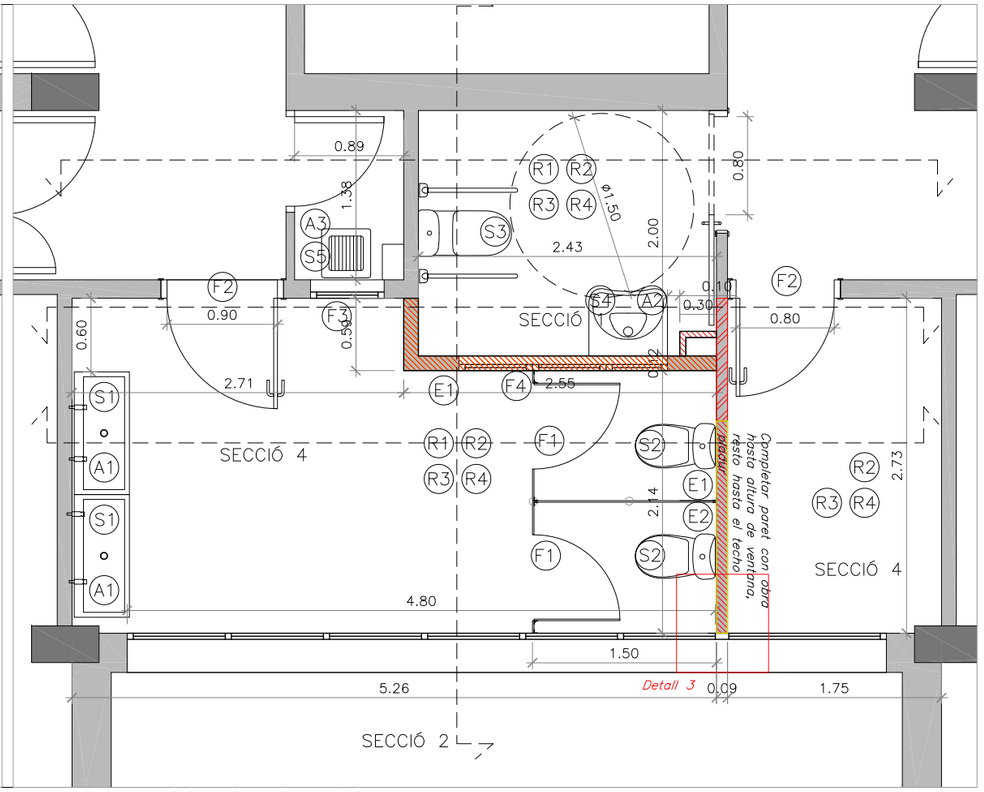
Escala
1:50
Originals A3

Data
Març 2025

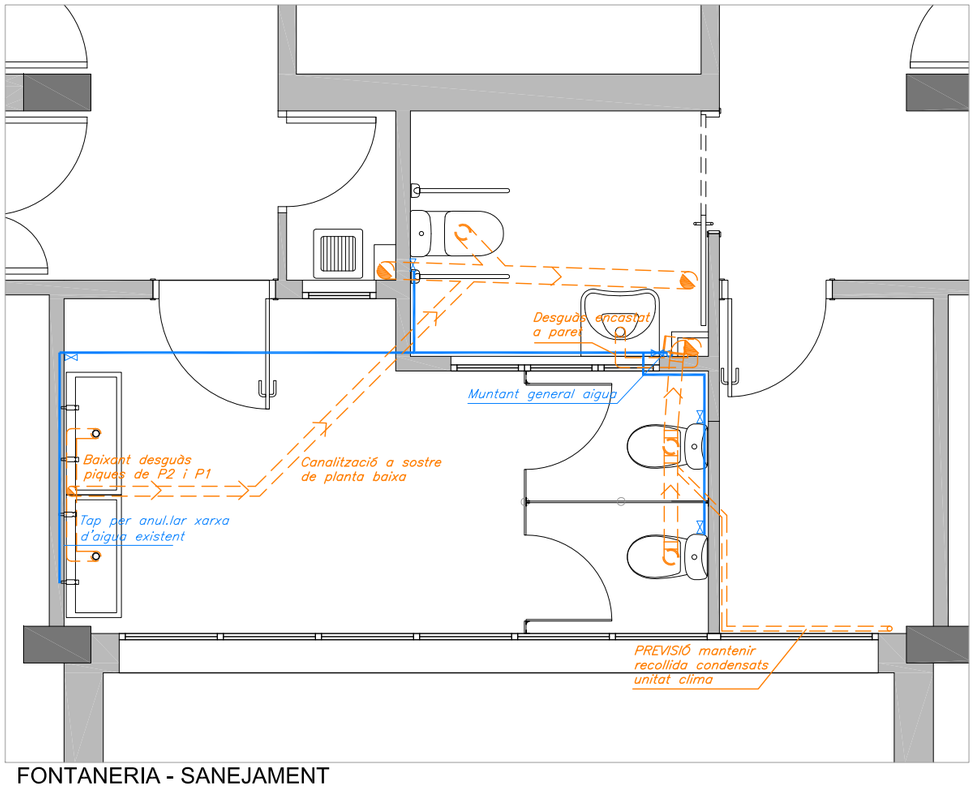
Full
1 de 5



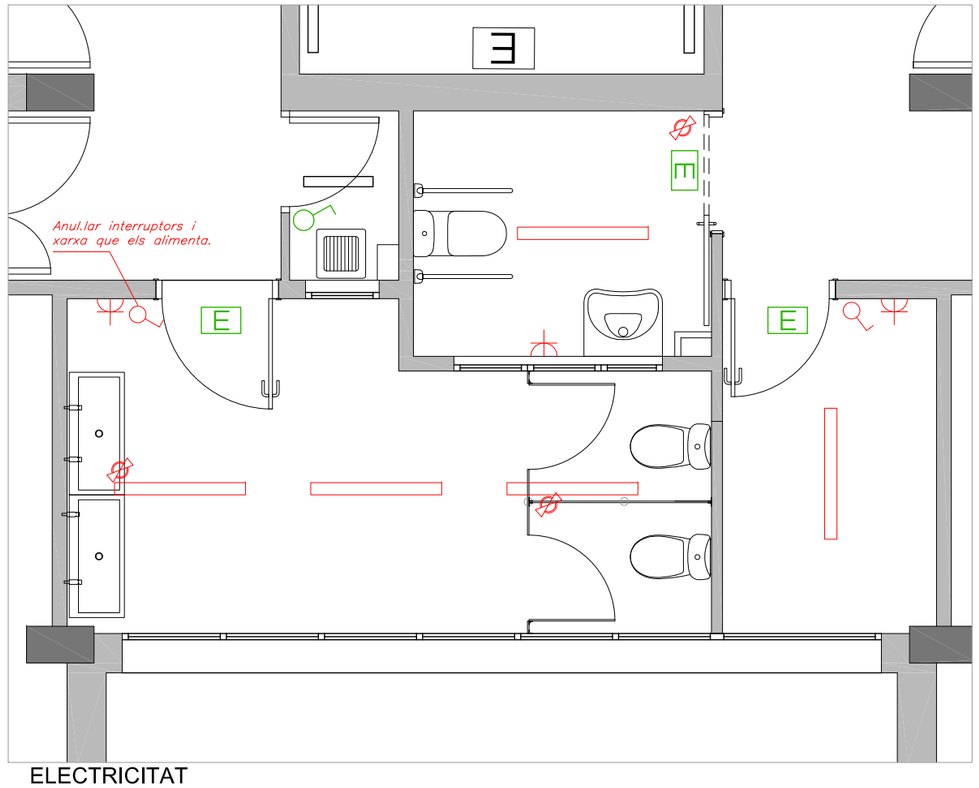
ESTAT ACTUAL - ENDERROCS



REFORMA - COTES - ACABATS



FONTANERIA - SANEJAMENT



ELECTRICITAT

SANITARIS

S1 - Lavabo colectiu, tipus Access de Roca.
S2 - Inodor de dipòsit baix amb doble descàrrega tipus Vicotria de Roca.
S3 - Inodor adaptat per mobilitat reduida doble descàrrega tipus ACCESS de Roca.
S4 - Lavabo mural adaptat sèrie ACCESS de Roca.
S5 - Avocador.
S6 - Inodor infantil mod. Baby wc de Gala amb cisterna alta doble descarrega mod. Universal de Gala.

AIXETES

A1 - Aixeta rentamans col·lectiu tipus presto 504 XL de Presto.
A2 - Aixeta temportizada eco amb palanca per lavabo adaptat Presto 605 palanca eco.
A3 - Aixeta d'esfera palanca.

DIVISORIES I FUSTERIA

F1 - Cabines construides amb panell compacte de 13 mm de gruix.
E1 - Envà ceràmic de totxana, acabat arrebossat, 2,5m d'altura.
F2 - Porta de 40 mm de gruix, doble aplacat amb taulell de gruix mínim 5 mm.
E2 - Envà cartrò-guix 13+13+46+13+13 estructura aux. c/ 40 cm
E3 - Trasdossat cartrò-guix 13+13-46 mm estructura aux. c/ 30 cm
F3 - Finestra alumini abatible.
F4 - Tancament alumini format per fixe i dos finestres abatibles.
F5 - Finestra alumini formada per dos fulles corredisses i fixe per rebre envà.

REVESTIMENTS

R1 - Aplacat ceràmic, peça blanca 20x20 cm, 2m d'altura.
R2 - Enguixat i pintat de parament vertical.
R3 - Sostre acabat pintat.
R4 - Paviment vinílic antilliscant col·locat sobre paviment existent. Remuntat perimentral fins a 12 cm.

MOBILIARI

M1 - Mirall de 5 mm de gruix 1000x600mm.

INSTAL. ELÈCTRIQUES

I1 - Pantalla estanca fluorescent led.
I2 - Detector de moviment.
I3 - Lluminària d'emergència.
I4 - Interruptor
I5 - Maniobra motor lames
I6 - Base endoll amb tapa.

ENDERROCS
NOUS PARAMENTS

AJUNTAMENT DE VILADECANS

DIPE ingeniería
DESARROLLO INTEGRAL DE PROYECTOS Y ESTUDIOS

Autors del projecte
Alfonso Santos Tapia
Enginyer d'Edificació

Títol del projecte
Projecte de reforma de cinc nuclis de banys en l'edifici principal de l'escola Germans Amat i Targa de Viladecans

Codi
71/2025/CMSERV1

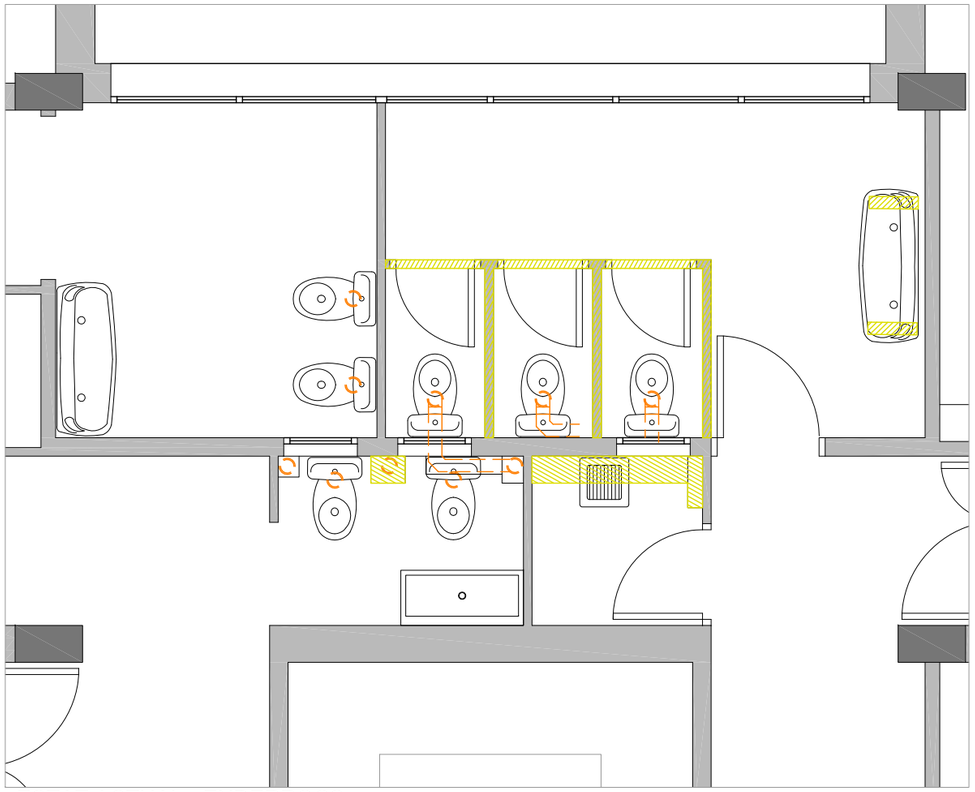
Títol del plànol
PLANTA PRIMERA - NUCLI 2

Plànol número
4

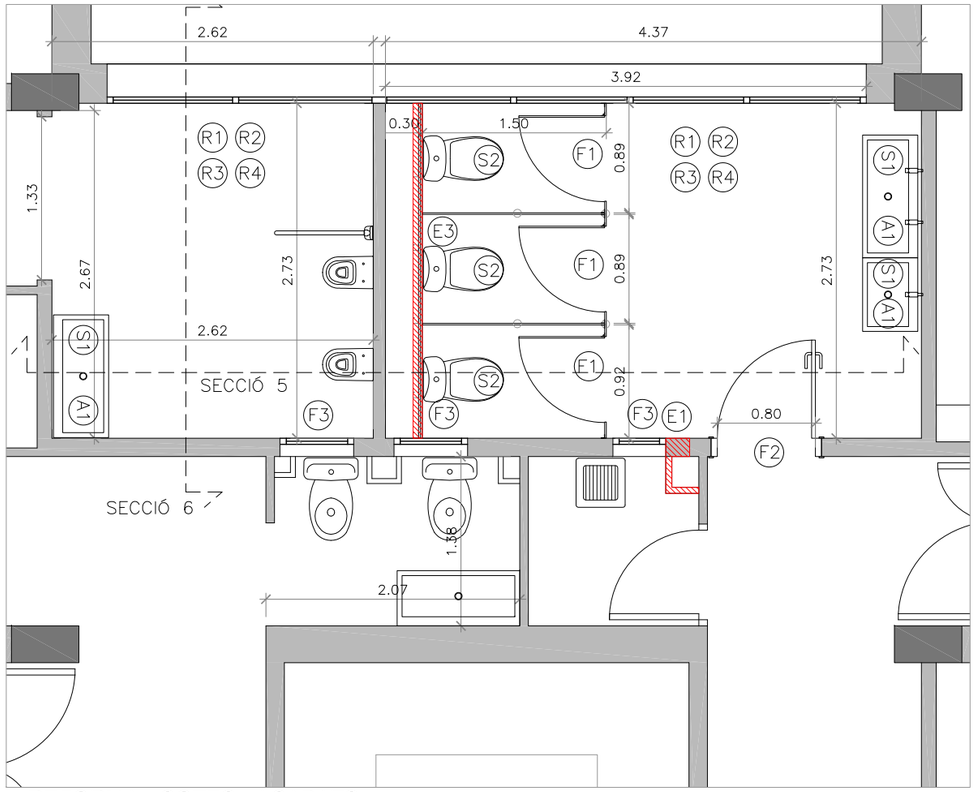
Escala
1:50
Originals A3

Data
Març 2025

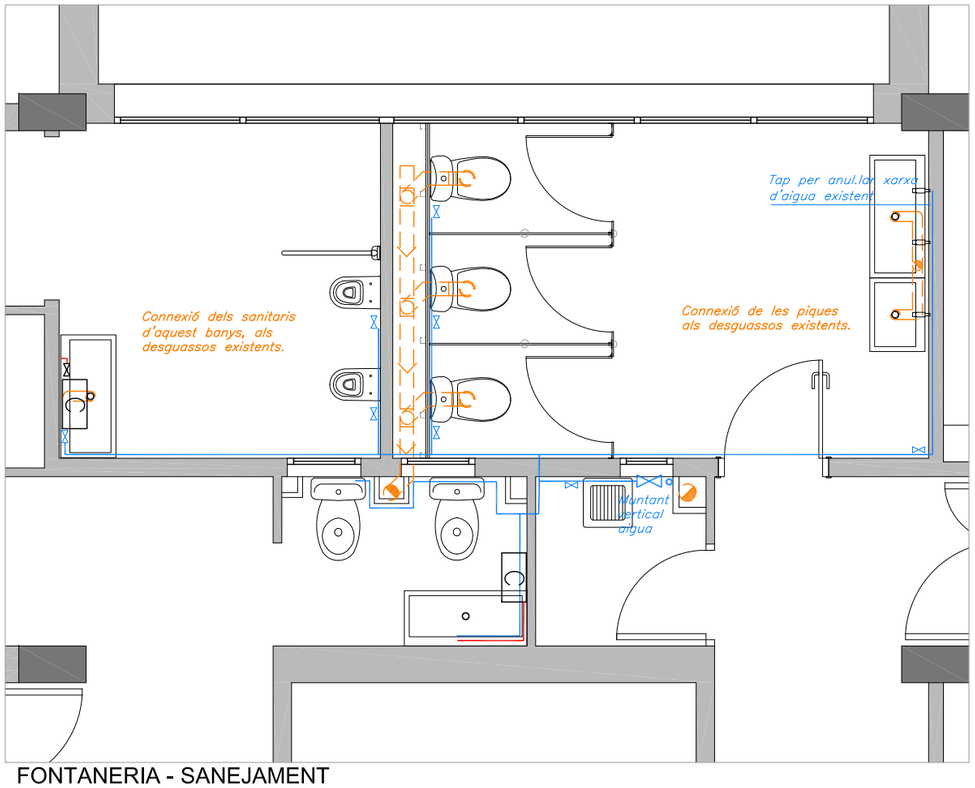
Full
2 de 5



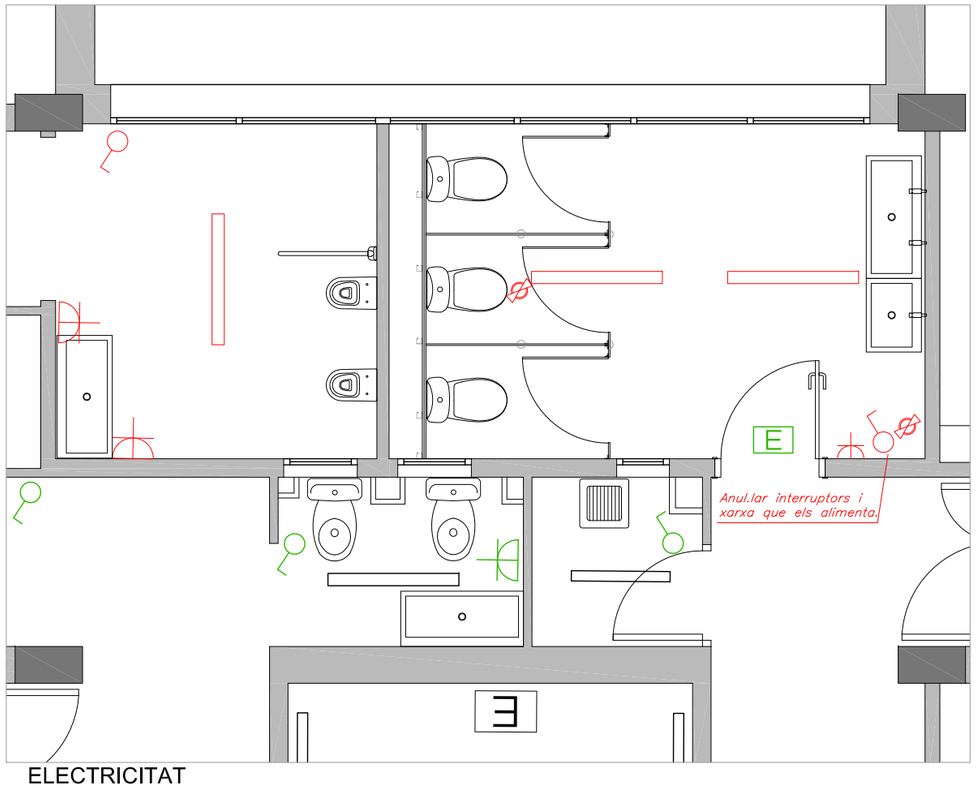
ESTAT ACTUAL - ENDERROCS



REFORMA - COTES - ACABATS



FONTANERIA - SANEJAMENT



ELECTRICITAT

SANITARIS

S1 - Lavabo colectiu, tipus Access de Roca.
S2 - Inodor de dipòsit baix amb doble descàrrega tipus Vicotria de Roca.
S3 - Inodor adaptat per mobilitat reduida doble descàrrega tipus ACCESS de Roca.
S4 - Lavabo mural adaptat sèrie ACCESS de Roca.
S5 - Avocador.
S6 - Inodor infantil mod. Baby wc de Gala amb cisterna alta doble descarrega mod. Universal de Gala.

AIXETES

A1 - Aixeta rentamans col·lectiu tipus presto 504 XL de Presto.
A2 - Aixeta temportizada eco amb palanca per lavabo adaptat Presto 605 palanca eco.
A3 - Aixeta d'esfera palanca.

DIVISORIES I FUSTERIA

F1 - Cabines construides amb panell compacte de 13 mm de gruix.
E1 - Envà ceràmic de totxana, acabat arrebossat, 2,5m d'altura.
F2 - Porta de 40 mm de gruix, doble aplacat amb taulell de gruix mínim 5 mm.
E2 - Envà cartrò-guix 13+13+46+13+13 estructura aux. c/ 40 cm
E3 - Trasdossat cartrò-guix 13+13-46 mm estructura aux. c/ 30 cm
F3 - Finestra alumini abatible.
F4 - Tancament alumini format per fixe i dos finestres abatibles.
F5 - Finestra alumini formada per dos fulles corredisses i fixe per rebre envà.

REVESTIMENTS

R1 - Aplacat ceràmic, peça blanca 20x20 cm, 2m d'altura.
R2 - Enguixat i pintat de parament vertical.
R3 - Sostre acabat pintat.
R4 - Paviment vinílic antilliscant col·locat sobre paviment existent. Remuntat perimentral fins a 12 cm.

MOBILIARI

M1 - Mirall de 5 mm de gruix 1000x600mm.

INSTAL. ELÈCTRIQUES

I1 - Pantalla estanca fluorescent led.
I2 - Detector de moviment.
I3 - Lluminària d'emergència.
I4 - Interruptor
I5 - Maniobra motor lames
I6 - Base endoll amb tapa.

ENDERROCS
NOUS PARAMENTS

AJUNTAMENT DE VILADECANS

DIPE ingeniería
DESARROLLO INTEGRAL DE PROYECTOS Y ESTUDIOS

Autors del projecte
Alfonso Santos Tapia
Enginyer d'Edificació

Títol del projecte
Projecte de reforma de cinc nuclis de banys en l'edifici principal de l'escola Germans Amat i Targa de Viladecans

Codi
71/2025/CMSERV1

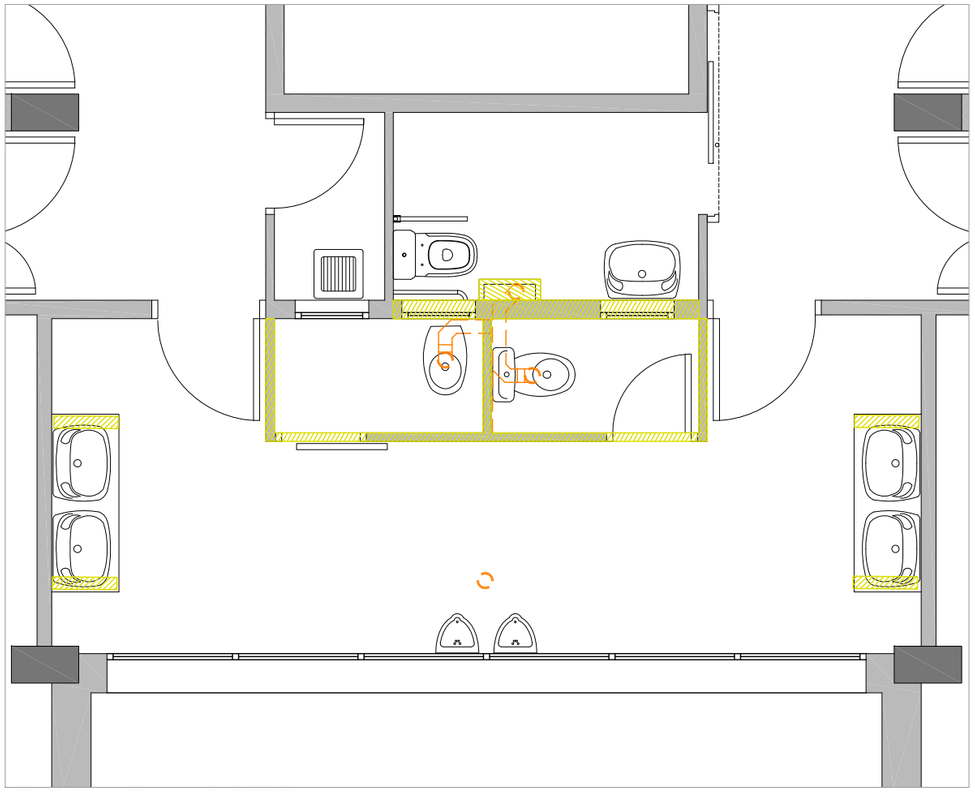
Títol del plànol
PLANTA PRIMERA - NUCLI 3

Plànol número
5

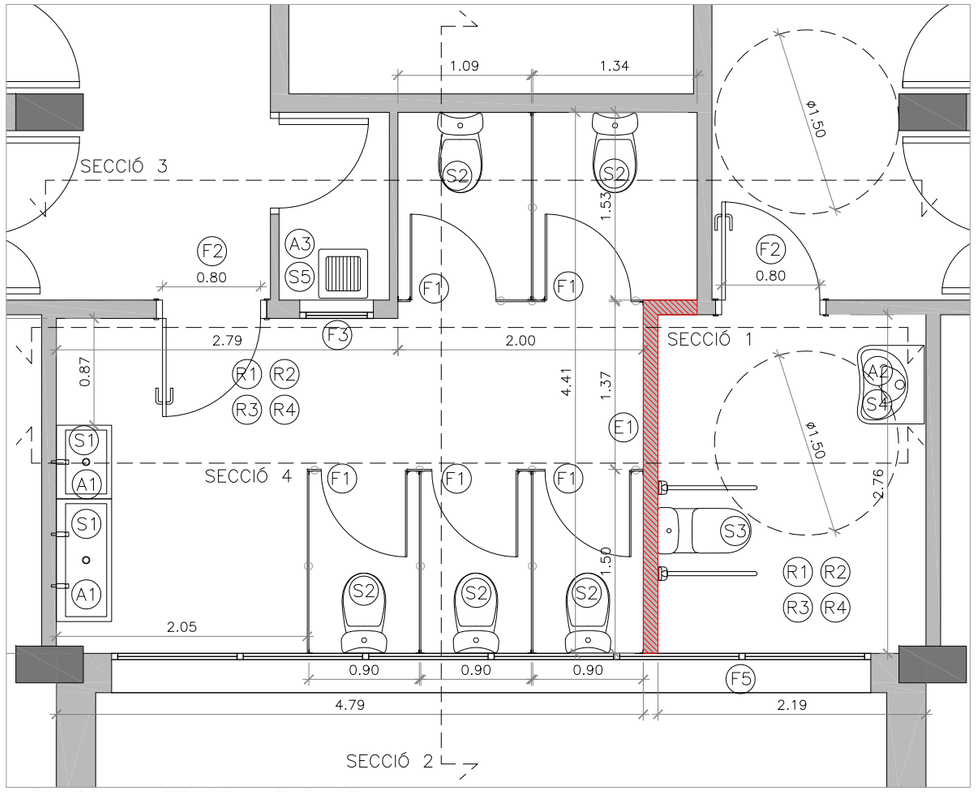
Escala
1:50
Originals A3

Data
Març 2025

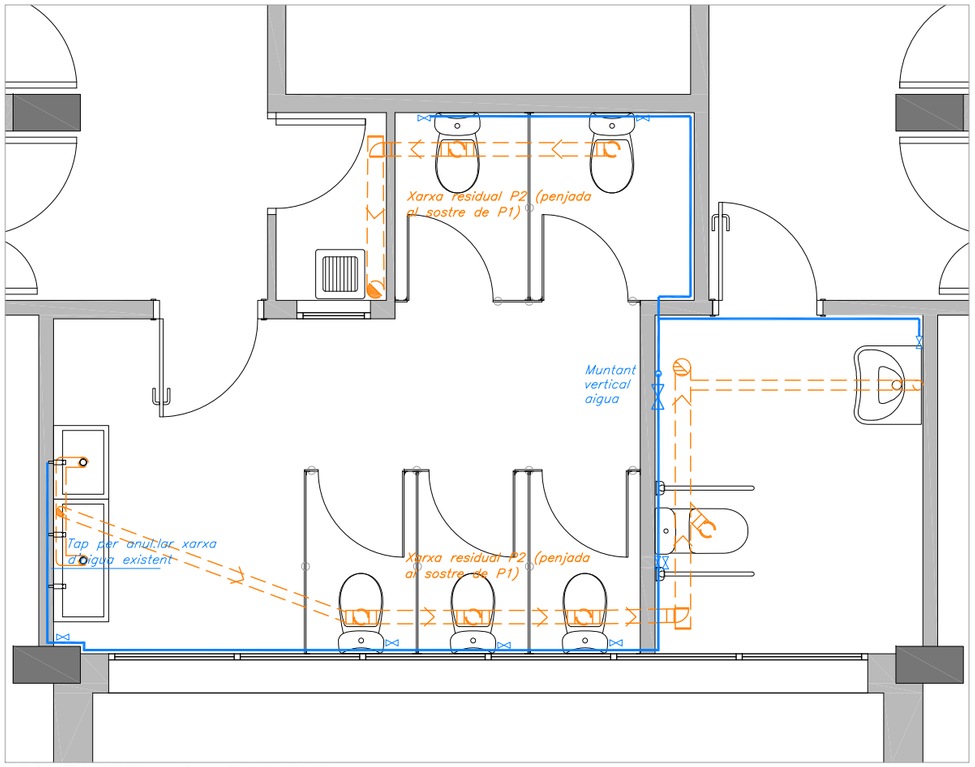
Full
3 de 5



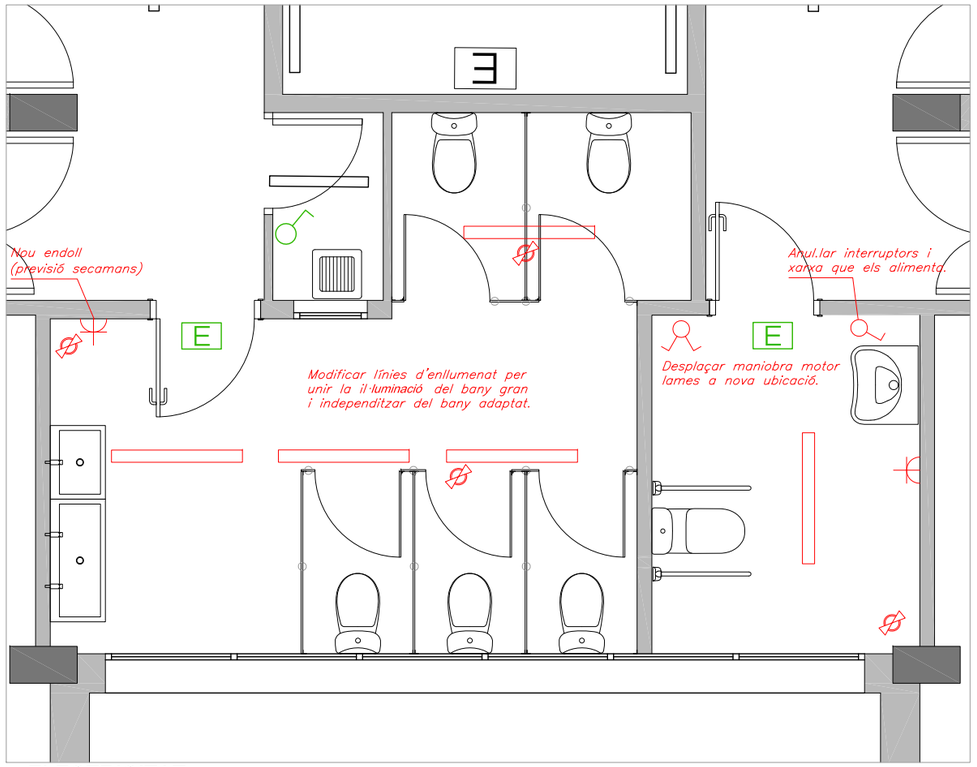
ESTAT ACTUAL - ENDERROCS



REFORMA - COTES - ACABATS



FONTANERIA - SANEJAMENT



ELECTRICITAT

SANITARIS

S1 - Lavabo colectiu, tipus Access de Roca.
S2 - Inodor de dipòsit baix amb doble descàrrega tipus Vicotria de Roca.
S3 - Inodor adaptat per mobilitat reduida doble descàrrega tipus ACCESS de Roca.
S4 - Lavabo mural adaptat sèrie ACCESS de Roca.
S5 - Avocador.
S6 - Inodor infantil mod. Baby wc de Gala amb cisterna alta doble descarrega mod. Universal de Gala.

AIXETES

A1 - Aixeta rentamans col·lectiu tipus presto 504 XL de Presto.
A2 - Aixeta temportizada eco amb palanca per lavabo adaptat Presto 605 palanca eco.
A3 - Aixeta d'esfera palanca.

DIVISORIES I FUSTERIA

F1 - Cabines construides amb panell compacte de 13 mm de gruix.
E1 - Envà ceràmic de totxana, acabat arrebossat, 2,5m d'altura.
F2 - Porta de 40 mm de gruix, doble aplacat amb taulell de gruix mínim 5 mm.
E2 - Envà cartró-guix 13+13+46+13+13 estructura aux. c/ 40 cm
E3 - Trasdossat cartró-guix 13+13-46 mm estructura aux. c/ 30 cm
F3 - Finestra alumini abatible.
F4 - Tancament alumini format per fixe i dos finestres abatibles.
F5 - Finestra alumini formada per dos fulles corredisses i fixe per rebre envà.

REVESTIMENTS

R1 - Aplacat ceràmic, peça blanca 20x20 cm, 2m d'altura.
R2 - Enguixat i pintat de parament vertical.
R3 - Sostre acabat pintat.
R4 - Paviment vinílic antilliscant col·locat sobre paviment existent. Remuntat perimental fins a 12 cm.

MOBILIARI

M1 - Mirall de 5 mm de gruix 1000x600mm.

INSTAL. ELÈCTRIQUES

I1 - Pantalla estanca fluorescent led.
I2 - Detector de moviment.
I3 - Lluminària d'emergència.
I4 - Interruptor
I5 - Maniobra motor lames
I6 - Base endoll amb tapa.

ENDERROCS
NOUS PARAMENTS

AJUNTAMENT DE VILADECANS

DIPE ingeniería
DESARROLLO INTEGRAL DE PROYECTOS Y ESTUDIOS

Autors del projecte
Alfonso Santos Tapia
Enginyer d'Edificació

Títol del projecte
Projecte de reforma de cinc nuclis de banys en l'edifici principal de l'escola Germans Amat i Targa de Viladecans

Codi
71/2025/CMSERV1

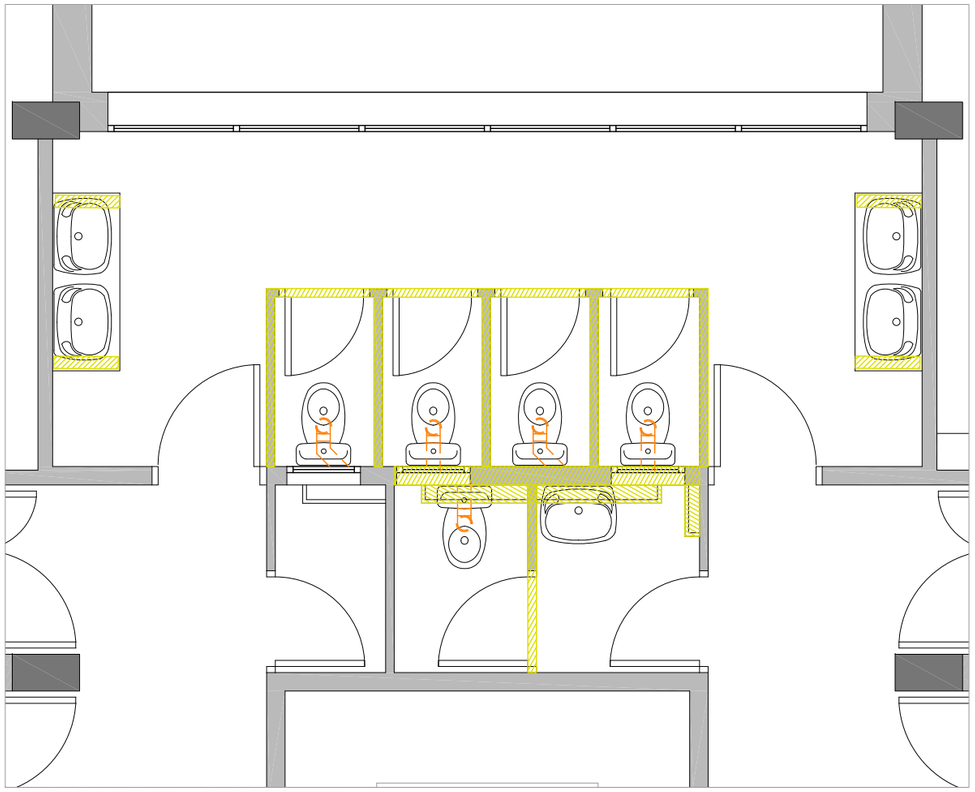
Títol del plànol
PLANTA SEGONA - NUCLI 4

Plànol número
6

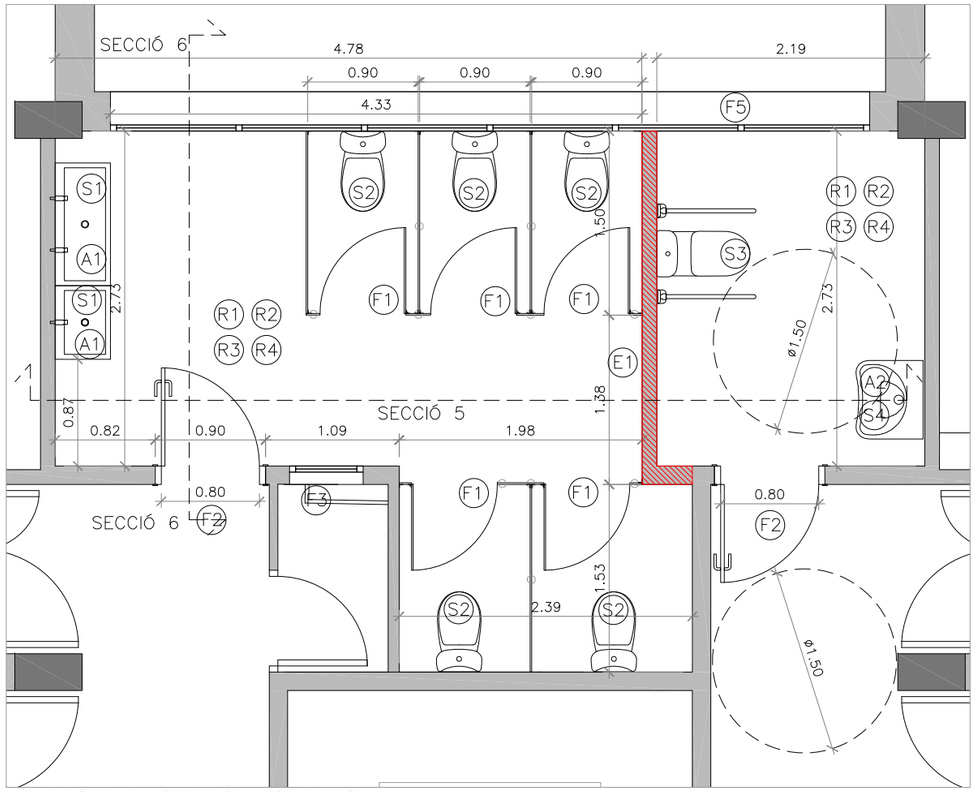
Escala
1:50
Originals A3

Data
Març 2025

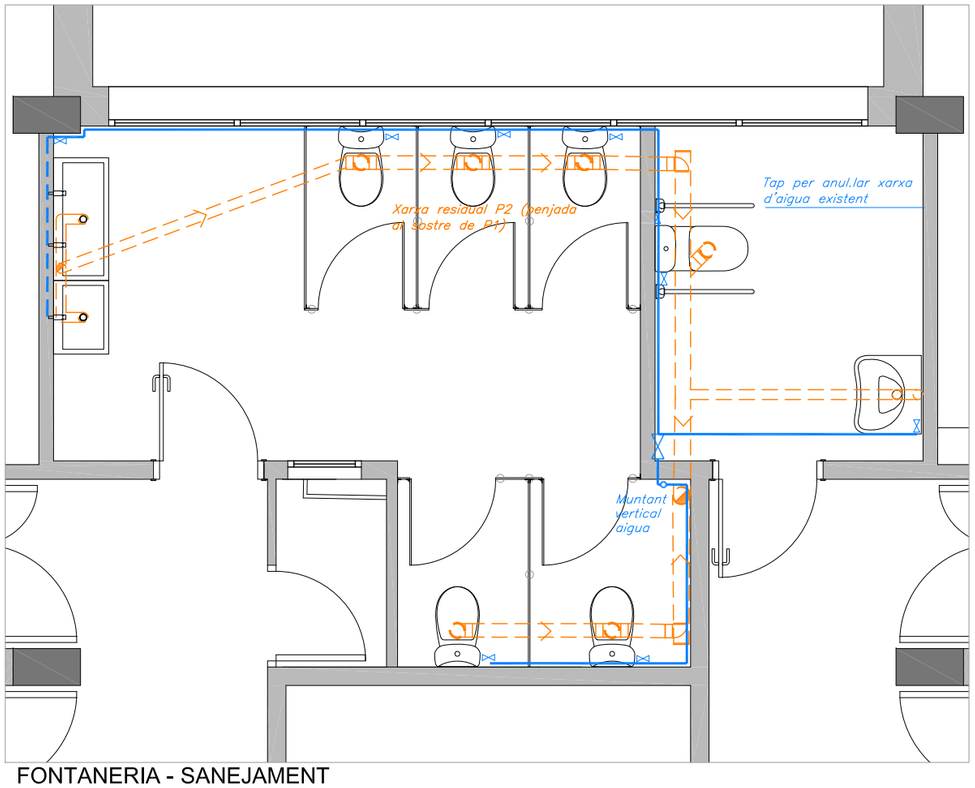
Full
4 de 5



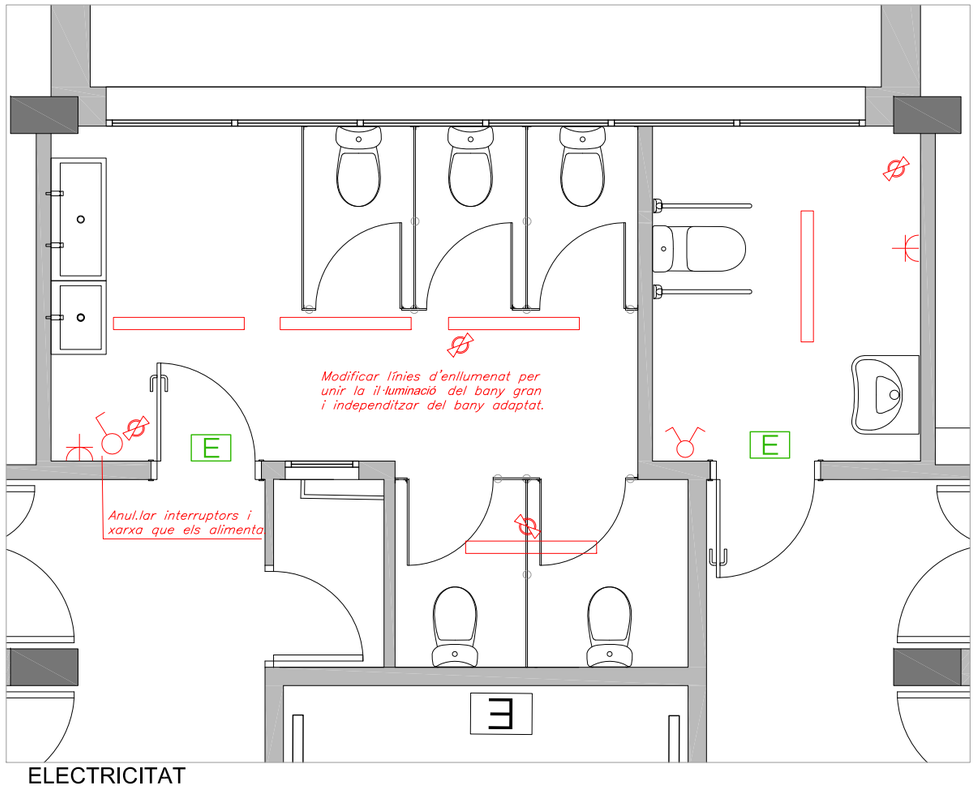
ESTAT ACTUAL - ENDERROCS



REFORMA - COTES - ACABATS



FONTANERIA - SANEJAMENT



ELECTRICITAT

SANITARIS

S1 - Lavabo colectiu, tipus Access de Roca.
S2 - Inodor de dipòsit baix amb doble descàrrega tipus Vicotria de Roca.
S3 - Inodor adaptat per mobilitat reduida doble descàrrega tipus ACCESS de Roca.
S4 - Lavabo mural adaptat sèrie ACCESS de Roca.
S5 - Avocador.
S6 - Inodor infantil mod. Baby wc de Gala amb cisterna alta doble descarrega mod. Universal de Gala.

AIXETES

A1 - Aixeta rentamans col·lectiu tipus presto 504 XL de Presto.
A2 - Aixeta temportizada eco amb palanca per lavabo adaptat Presto 605 palanca eco.
A3 - Aixeta d'esfera palanca.

DIVISORIES I FUSTERIA

F1 - Cabines construides amb panell compacte de 13 mm de gruix.
E1 - Envà ceràmic de totxana, acabat arrebossat, 2,5m d'altura.
F2 - Porta de 40 mm de gruix, doble aplacat amb taulell de gruix mínim 5 mm.
E2 - Envà cartrò-guix 13+13+46+13+13 estructura aux. c/ 40 cm
E3 - Trasdossat cartrò-guix 13+13-46 mm estructura aux. c/ 30 cm
F3 - Finestra alumini abatible.
F4 - Tancament alumini format per fixe i dos finestres abatibles.
F5 - Finestra alumini formada per dos fulles corredisses i fixe per rebre envà.

REVESTIMENTS

R1 - Aplacat ceràmic, peça blanca 20x20 cm, 2m d'altura.
R2 - Enguixat i pintat de parament vertical.
R3 - Sostre acabat pintat.
R4 - Paviment vinílic antilliscant col·locat sobre paviment existent. Remuntat perimentral fins a 12 cm.

MOBILIARI

M1 - Mirall de 5 mm de gruix 1000x600mm.

INSTAL. ELÈCTRIQUES

I1 - Pantalla estanca fluorescent led.
I2 - Detector de moviment.
I3 - Lluminària d'emergència.
I4 - Interruptor
I5 - Maniobra motor lames
I6 - Base endoll amb tapa.

ENDERROCS
NOUS PARAMENTS

AJUNTAMENT DE VILADECANS

DIPE ingeniería
DESARROLLO INTEGRAL DE PROYECTOS Y ESTUDIOS

Autors del projecte
Alfonso Santos Tapia
Enginyer d'Edificació

Títol del projecte
Projecte de reforma de cinc nuclis de banys en l'edifici principal de l'escola Germans Amat i Targa de Viladecans

Codi
71/2025/CMSERV1

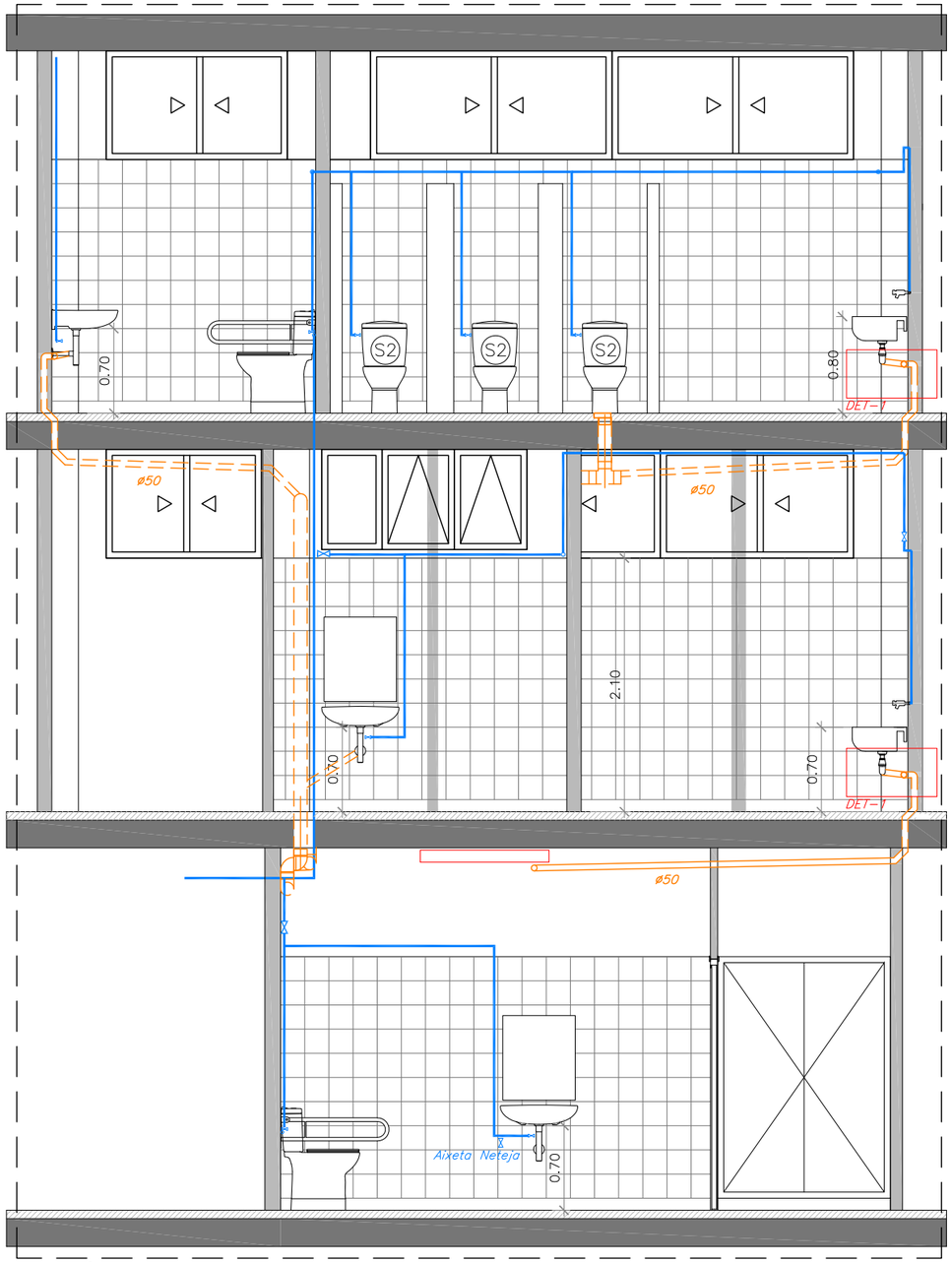
Títol del plànol
PLANTA SEGONA - NUCLI 5

Plànol número
7

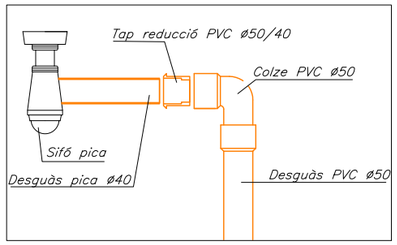
Escala
1:50
Originals A3

Data
Març 2025

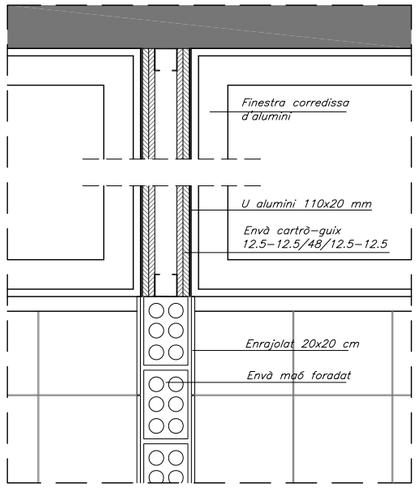
Full
5 de 5



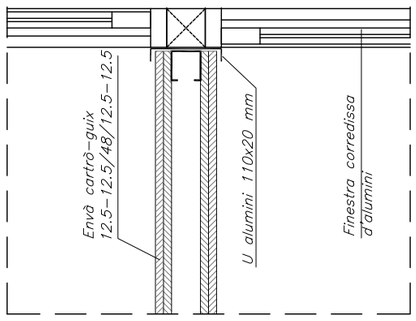
SECCIÓ 1



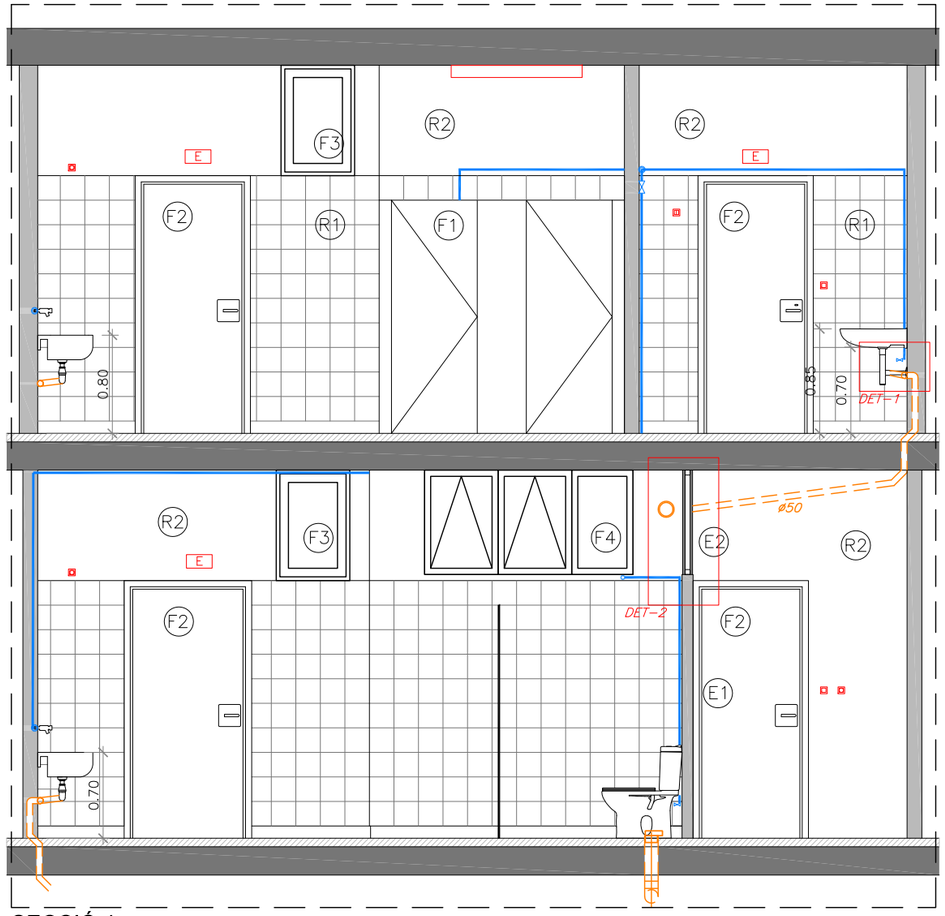
DET-1 REDUCCIÓ PVC 50/40 DESGUÀS PIQUES



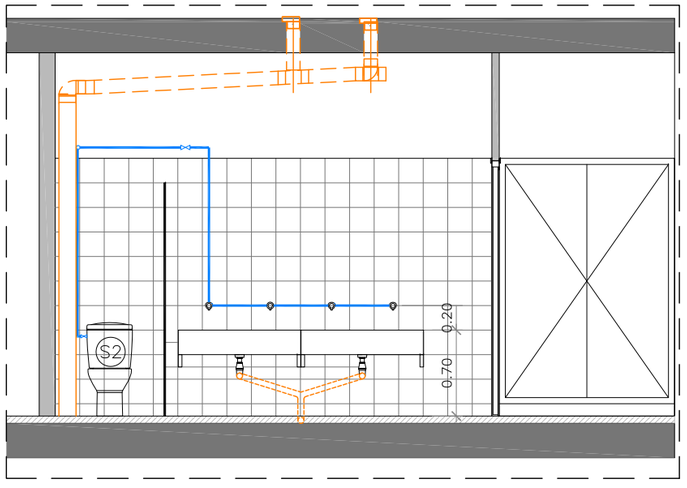
DET-1 ENVÀ MIXTE CERÀMIC/CARTRÓ-GUIX



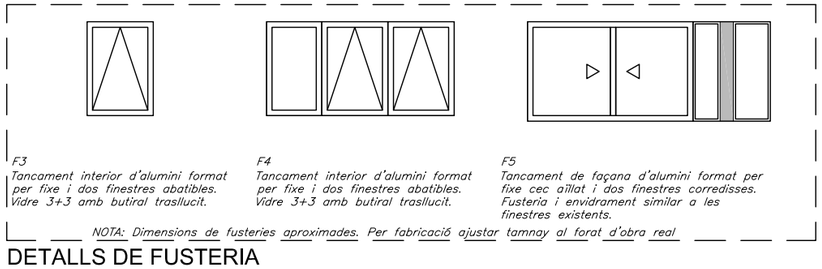
DET-3 TROBADA ENVÀ C-Y AMB FINESTRA ALUM



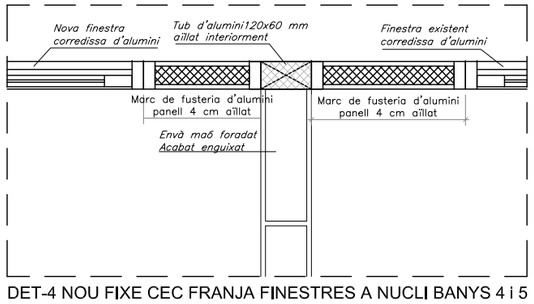
SECCIÓ 4



SECCIÓ 3

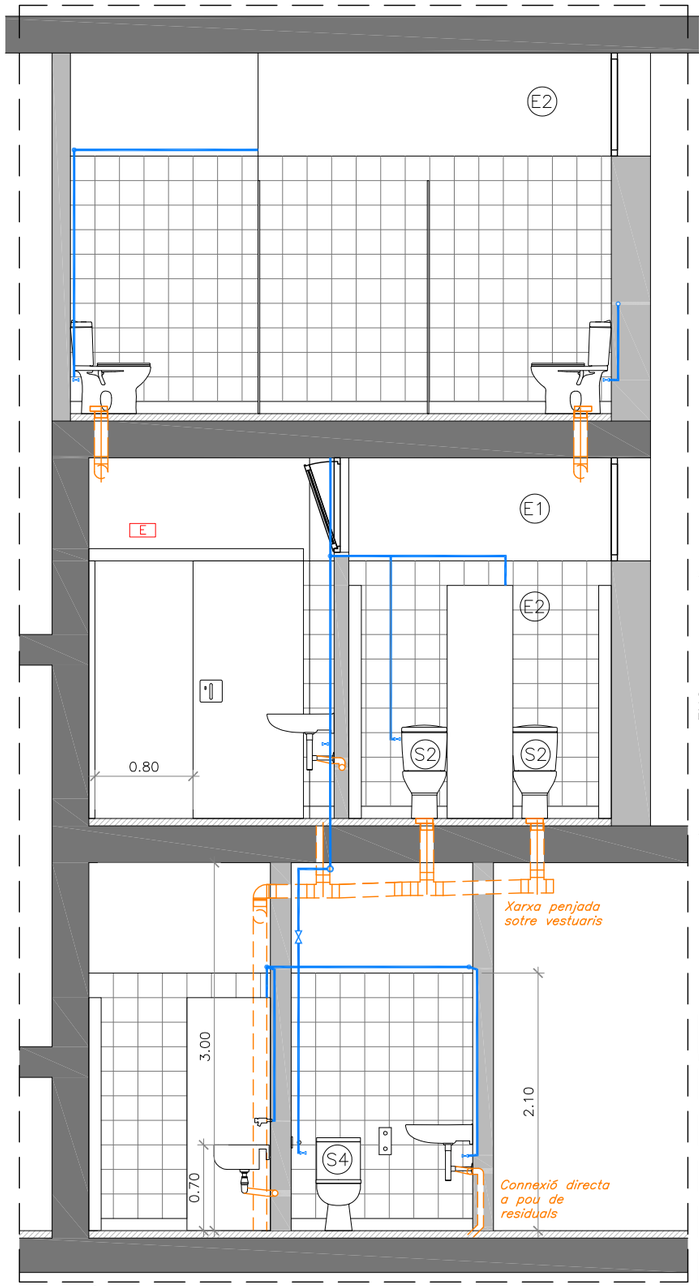


DETALLS DE FUSTERIA

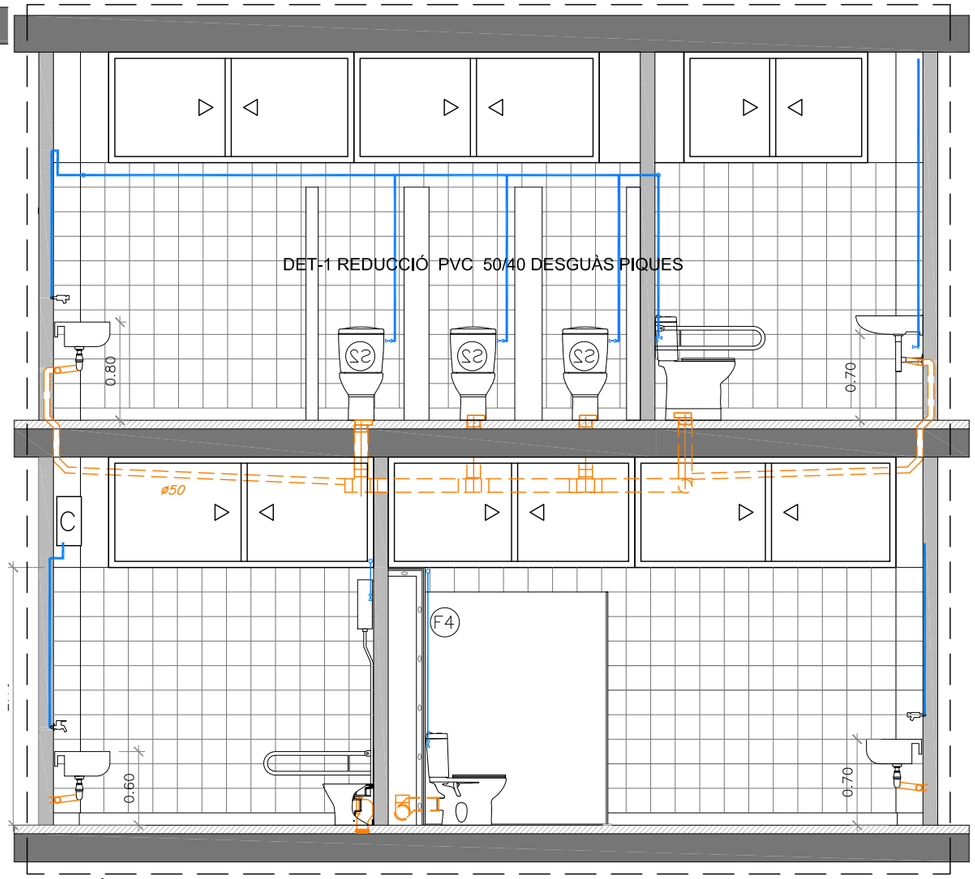


DET-4 NOU FIXE CEC FRANJA FINESTRES A NUCLI BANYS 4 i 5

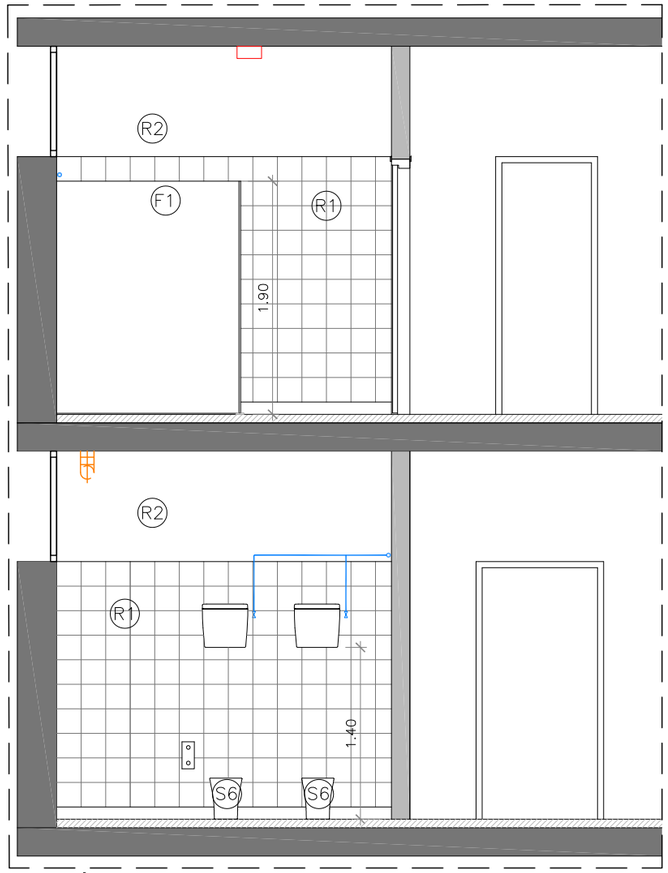
AJUNTAMENT DE VILADECANS DIPE ingeniería DESARROLLO INTEGRAL DE PROYECTOS Y ESTUDIOS	Autors del projecte Alfonso Santos Tapia Enginyer d'Edificació	Títol del projecte Projecte de reforma de cinc nuclis de banys en l'edifici principal de l'escola Germans Amat i Targa de Viladecans	Codi 71/2025/CMSERV1	Títol del plànol SECCIÓ 1 - 4 DETALLS I FUSTERIES	Plànol número 8
				Escala 1:50 Originals A3 / Data Març 2025	Full 1 de 2



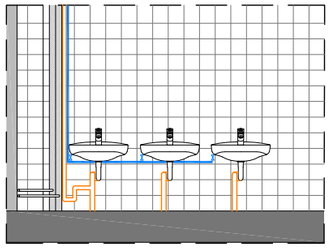
SECCIÓ 2



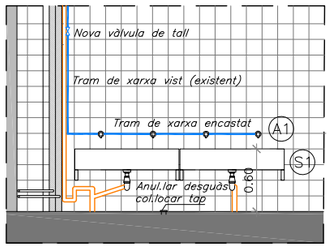
SECCIÓ 5



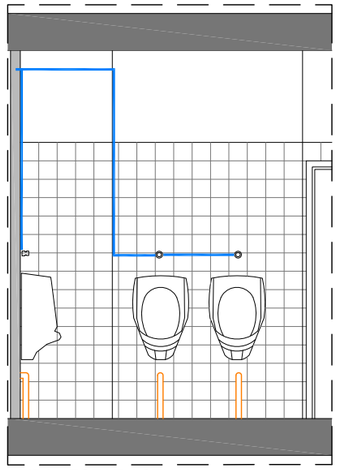
SECCIÓ 6



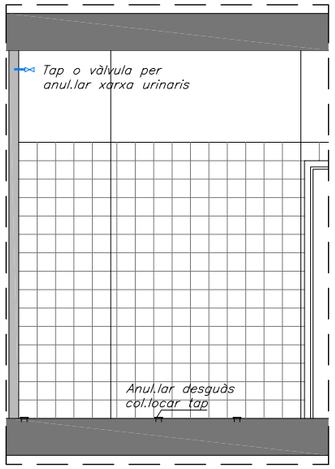
AMP 1 ESTAT ACTUAL



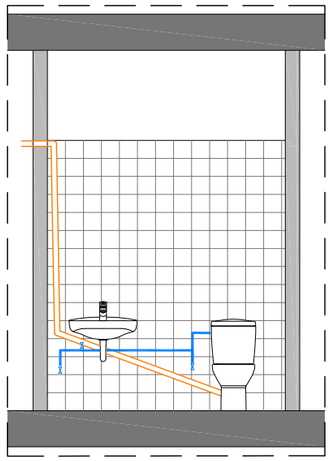
AMP 1 MODIF. SUBSTITUIR PIQUES



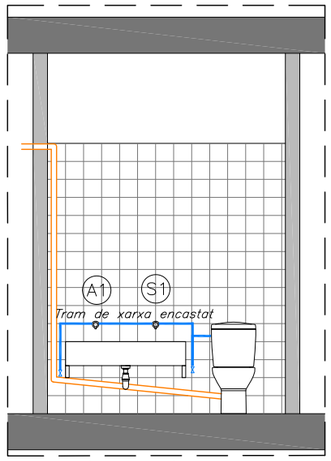
AMP2 - ESTAT ACTUAL



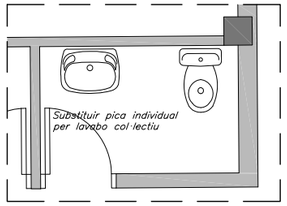
AMP2 - MODIF. ANUL·LAR URINARIS



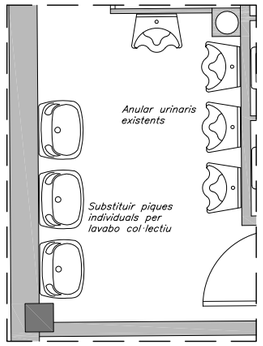
AMP3 - ESTAT ACTUAL



AMP3 - ESTAT REFORMAT



AMP3 - PLANTA BANY INDIVIDUAL



AMP1/2 - ESTAT ACTUAL

AJUNTAMENT DE VILADECANS DIPE ingeniería DESARROLLO INTEGRAL DE PROYECTOS Y ESTUDIOS	Autors del projecte Alfonso Santos Tapia Enginyer d'Edificació	Títol del projecte Projecte de reforma de cinc nuclis de banys en l'edifici principal de l'escola Germans Amat i Targa de Viladecans	Codi 71/2025/CMSERV1	Títol del plànol SECCIÓ 2-5-6 I TREBALLS D'AMPLIACIÓ	Plànol número 9
				Escala 1:50 Originals A3	Data Març 2025	Full 2 de 2

V. PLEC DE CONDICIONS

PLEC DE CONDICIONS GENERALS

ÍNDEX

1. CONDICIONS GENERALS 3
1.1. Definició 3
1.2. Documents contractuals 3
1.3. Responsabilitats i obligacions del contractista 3
1.4. Direcció de les obres 4
1.5. Llibre d'ordres i d' incidències 4
1.6. Danys per pluges, gelades, etc 4
1.7. Control de qualitat i assajos 4
1.8. Mesures d'ordre i seguretat 4
1.9. Obra defectuosa 5
1.10. Abocadors 5
1.11. Amidaments 5
1.12. Preus unitaris 5

1. CONDICIONS GENERALS

1.1. Definició

Aquest Plec de Condicions Generals es redacta per adaptar a les necessitats concretes de les obres descrites, alguns aspectes de la normativa vigent. Complementa als tres projectes tècnics al que s'incorpora i juntament amb la memòria, plànols i demés documentació que després es dirà, esdevé documentació contractual entre l'ajuntament de Viladecans i l'empresa contractista que resulti adjudicatària.

1.2. Documents contractuals

S'entén per documents contractuals aquells que resten incorporats al contracte i que són d'obligat compliment, llevat modificacions degudament autoritzades. Aquests documents, en cas de licitació sota pressupost són els que segueixen, i per l'ordre de prevalença en el que s'anomenen:

- Memòria.
- Plànols.
- Plec de Condicions Tècniques Particulars.
- Plec de Condicions Tècniques Generals.
- Descripció de partides que s'inclou als amidaments.
- Quadres de preus núm. 1
- Pressupost total
- Annexes de Control de Qualitat, Seguretat i Salut i Gestió de Residus

El que s'ha esmentat al Plec de Condicions i omès als plànols, o viceversa, s'haurà d'executar com si s'hagués exposat a ambdós documents, sempre que a criteri del director quedin suficientment definides les unitats d'obra corresponents i tinguin preu al contracte.

1.3. Responsabilitats i obligacions del contractista

Correspon al contractista la direcció i organització de l'obra, es a dir: ordenar els treballs, dirigir la seva execució, coordinar els mitjans materials i humans i vigilar que les condicions de seguretat i higiene en les quals les mateixes es desenvolupen siguin correctes, d'acord amb la Normativa vigent.
Abans de començar les obres, el contractista comunicarà a la direcció facultativa la relació detallada de la maquinària, mitjans auxiliars i plantilla que utilitzarà per a l'execució de les obres.
Seran a càrrec del contractista, si a les Condicions Tècniques Particulars o al Contracte no es preveu explícitament el contrari, les següents despeses :

- Despeses corresponents a instal·lacions i equips de maquinària.
- Despeses de construcció i retirada de tota mena de construccions auxiliars, instal·lacions, ferramentes, etc.
- Despeses de retirada de materials rebutjats, evacuació de restes, neteja general de l'obra i de zones confrontades afectades per les obres, etc, així com els cànons i despeses per a la deposició controlada al gestor de residus o centre de reciclatge autoritzat de les restes procedents de l'obra.
- Despeses ocasionades pel subministrament i col·locació dels cartells anunciadors de l'obra.

- Qualsevol altre tipus de despesa no especificada es considerarà inclosa als preus unitaris contractats.

Es fa constar, als efectes oportuns, que el Contractista, amb caràcter previ a la firma del contracte, ha inspeccionat el lloc on ha d'executar-la, així com els seus accessos, per la qual cosa té un perfecte coneixement de la ubicació i naturalesa de l'obra, necessitats de materials i equips per portar a terme la mateixa, mitjans d'accés i en general, de tots els factors que, d'alguna manera, puguin condicionar o influir en l'execució de les obres.

1.4. Direcció de les obres

La Direcció Tècnica o Direcció Facultativa de les obres (DT o DF), serà exercida per tècnics competents, nomenats a tal efecte pel contractista.

Les seves funcions i atribucions seran:

1. Seguiment de l'obra, a l' objecte de comprovar de forma continuada que l'obra executada s'ajusta a la que va ser contractada (es a dir, al projecte i a les possibles modificacions aprovades) i es realitza en el termini pactat.
2. Resoldre totes les qüestions tècniques que sorgeixin quant a: interpretació dels plànols o del Plec de Condicions; característiques dels materials, forma d'execució de les unitats; amidaments i abonament , etc., sempre que no es modifiquin les condicions del contracte.
3. Estudiar les incidències o problemes plantejats en les obres, que impedeixin el normal compliment del Contracte o aconsellin la seva modificació emetent, arribat el cas, les propostes corresponents.
4. Realitzar la comprovació del replanteig, proves de les estructures, recepcions, així com certificacions parcials i liquidació de les obres. Tot això conforme amb les normes legals vigents.

1.5. Llibre d'ordres i d' incidències

Les ordres al Contractista podran donar-se per escrit, redactant-les en un full del Llibre d'Ordres, en Actes numerades o qualsevol altre model que disposi la DT. L'original de l'esmentat full serà lliurat al Contractista o al seu representant en obra, el qual queda obligat a firmar el citat full com avís de recepció.

El Llibre d'Ordres s'utilitzarà discrecionalment per la Direcció Facultativa en els següents supòsits:

- A l'objecte de tenir constància escrita de determinades ordres.
- A sol·licitud del Contractista, si la importància de l'ordre ho aconsella.
- Per anotar observacions referents al desenvolupament dels treballs.
- Com Llibre d'Incidències.

1.6. Danys per pluges, gelades, etc

Correspon al Contractista, en el seu treball de direcció i gestió de l'obra, la prevenció de danys que poguessin ocasionar-se per pluges, gelades i altres accidents atmosfèrics.
Les despeses que els esmentats treballs ocasionin es consideren incloses en els preus i, en conseqüència, no seran d'abonament.
Tampoc seran d'abonament els danys a l'obra que puguin derivar-se de l'omissió dels esmentats treballs preventius.
El Contractista serà responsable únic dels danys a tercers que per les causes citades poguessin produir-se.

1.7. Control de qualitat i assajos

L'import del control de qualitat a càrrec del contractista serà fins a l'1,5% de l'import de l'adjudicació sense IVA.
El contractista s'haurà de fer càrrec, així mateix, i al marge de l'import màxim assenyalat, de la repetició de proves o assajos que resultin necessaris per causa de resultats no admissibles i de les proves o assajos addicionals que la DT estimi necessaris a la vista de les circumstàncies d'execució o de resultat aparent de determinats treballs.

1.8. Mesures d'ordre i seguretat

El contractista resta obligat a adoptar les mesures d'ordre i seguretat necessàries per a la bona i segura marxa dels treballs.
En tot cas, els contractista serà única i exclusivament el responsable, durant l'execució de les obres, de tots els accidents o perjudicis que pugui sofrir llur personal o causar-los a d'altres persones o entitats. En conseqüència, el constructor assumirà totes les responsabilitats annexes al compliment de la Llei 31/1995, de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals i reglaments i disposicions posteriors, especialment la Llei 54/2003, de 12 de desembre, de Reforma del Marc Normatiu de la Prevenció de Riscos Laborals i el Reial Decret 171/2004, de 30 de gener, pel que es desenvolupa l'article 24 de la Llei 31/95, de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals, en matèria de coordinació d'activitats empresarials.
El Contractista, des del mateix començament de l'obra, té l'obligació expressa de garantir per tots els Mitjans possibles la seguretat dels seus propis treballadors i de les persones i bens en general. Per això, haurà de senyalitzar les obres (o altres zones adjacents que fossin necessàries) de forma correcta i suficient i dirigir l'execució dels treballs de forma prudent.
En conseqüència, els accidents o danys que poguessin produir-se, imputables a les obres o a la seva senyalització, seran de la responsabilitat exclusiva del Contractista.
La DF advertirà al Contractista de quantes deficiències observi, havent de considerar-se l'esmentat requeriment com d'obligat compliment per al Contractista.
La repetició dels citats defectes o la poca diligència en la seva correcció serà anotada per la DF en el Llibre d'Ordres, remetent copia de l'esmentat full a l'òrgan contractant als efectes oportuns.

1.9. Obra defectuosa

Quan la contracta hagi efectuat qualsevol element de l'obra que no s'ajusti a aquest Plec de Condicions, la direcció tècnica de les obres podrà acceptar-lo o rebutjar-lo. En el primer cas, aquesta fixarà el preu que cregui just, d'acord amb les diferències que hi haguessin, i el contractista estarà obligat a acceptar aquesta valoració. En cas que no s'hi conformi, desfarà i reconstruirà, a càrrec seu, tota la part mal executada, d'acord amb les condicions que fixi la direcció tècnica de les obres, sense que això signifiqui motiu de pròrroga en cas d'execució.

1.10. Abocadors

Llevat manifestació expressa contrària al Plec de Condicions Tècniques Particulars, la localització d'abocadors autoritzats, així com les despeses que comporti llur utilització, seran a càrrec del contractista, així com els cànons i despeses per a la deposició controlada al gestor de residus o centre de reciclatge autoritzat.
Ni el fet que la distància als abocadors autoritzats sigui més gran que la que es preveu a la hipòtesi feta en la justificació del preu unitari, que s'inclou als annexos de la memòria, ni l'omissió en l'esmentada justificació de l'operació de transport als abocadors, seran causa suficient per al·legar modificació del preu unitari, que apareix al quadre de preus, o dir que la unitat d'obra corresponent no inclou la dita operació de transport a l'abocador, sempre que als documents contractuals es fixi que la unitat sí que la inclou.
En cas que vagin a l'abocador, el contractista es responsabilitzarà del compliment de les disposicions vigents que facin relació al transport i abocament de materials, autoritzacions, i permisos necessaris i canons, així com els cànons i despeses per a la deposició controlada al gestor de residus o centre de reciclatge autoritzat.
Així mateix, el contractista es responsabilitzarà de la complementació de la normativa vigent en matèria de medi ambient.

1.11. Amidaments

S'observaran les següents prescripcions:

- Els excessos que resultin en amidar l'obra realment executada, en relació amb l'obra projectada, no seran d'abonament quan aquests excessos siguin evitables, podent, fins i tot, la DF exigir que es corregeixin les obres per a que responguin exactament a les dimensions, pendents, etc., fixades en el plànols.
- Si aquests excessos foren necessaris, tampoc serien d'abonament si, a judici de la DF, formen part dels treballs auxiliars necessaris per a l'execució de la unitat.

1.12. Preus unitaris

El preu unitari, que apareix en lletres al quadre de preus núm. 1, serà el que s'aplicarà als amidaments per a obtenir l'import d'execució material de cada unitat d'obra.
Els preus unitaris que figuren al quadre de preus núm. 1 inclouen sempre, llevat prescripció expressa en contra del document contractual el següent: subministrament (inclòs drets de patent, cànon d'extracció, etc.), transport, pastat, manipulació i utilització de tots els materials usats a l'execució de la corresponent unitat d'obra; les despeses de mà d'obra, maquinària, mitjans auxiliars, ferramentes, instal·lacions, normalment o incidentalment, necessàries per acabar la unitat corresponent, i els costos indirectes.
La descomposició dels preus unitaris que figura al quadre de preus núm. 2 és d'aplicació exclusiva a les unitats d'obra incompletes; el contractista no podrà reclamar modificació dels preus en lletra del quadre núm. 1 per a les unitats totalment executades, per errades, omissions o modificacions de preus a la descomposició que figura al quadre núm. 2A l'encapçalament d'ambdós quadres de preus figura una advertència a aquest efecte.
Fins i tot si a la justificació del preu unitari que apareix al corresponent annex a la memòria, s'utilitzen hipòtesis no coincidents amb la forma real d'executar les obres: jornals i mà d'obra necessària; quantitat, tipus i cost horari de maquinària; preu i tipus de materials bàsics; procedència o distàncies de transport, nombre i tipus d'operacions necessàries per a completar la unitat d'obra; dosificació, quantitat de materials, proporció de diferents components o diferents preus auxiliars, etc. Els esmentats costos no podran argüir-se com a base per a la modificació del corresponent preu unitari, ja que els costos s'han fixat per a justificar l'import del preu unitari, i estan continguts en un document formalment informatiu.
La descripció de les operacions i materials necessaris per a executar cada unitat d'obra, que figura als corresponent articles del present plec o al quadre de preus núm. 1, no és exhaustiva sinó enunciativa, per a la millor comprensió dels conceptes que comprèn la unitat d'obra. Per això, les operacions o materials no relacionats, però necessaris per a executar la unitat d'obra en la seva totalitat, formen part de la unitat i, conseqüentment, es consideren inclosos al preu unitari corresponent.

Vilanova i la Geltrú, març de 2025

Autor del projecte

Alfonso Santos Tapia
Enginyer d'Edificació

PLEC DE CONDICIONS PARTICULARS

Plec de condicions particulars

Plec de condicions particulars en què s'han tingut en compte les normes legals i reglamentàries aplicables a les especificacions tècniques pròpies de l'obra, així com les prescripcions que s'han de complir en relació amb les característiques, la utilització i la conservació de les màquines, útils, ferramentes, sistemes i equips preventius.

Adaptat al Reial Decret 1627/97 pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i de salut en les obres de construcció, a la Llei 54/2003, al RD 171/2004, al RD 2177/2004 i a les recomanacions establides en la 2ª Edició de la "Guía Técnica" publicada per l'INSH.

Índex general

1. Dades de l´obra **3**
1.1. Dades generals de l´obra 3
2. Condicions generals **4**
2.1. Condicions generals de l´obra 4
2.2. Principis mínimes de seguretat i salut aplicats en l´obra 4
2.2.1. Disposicions mínimes generals relatives als llocs de treball en l´obra 4
2.2.2. Disposicions mínimes especifiques relatives als llocs de treball en l`obra en l`exterior dels locals 6
2.3. Procediments per al control d´accés de personal d´obra 8
2.4. Procediment per al control de lliurament dels EPIs 9
2.5. Procediment per al control de máquines i equips d´obra 10
3. Condicions legals **13**
3.1. Obligacions específiques per a l´obra projectada 13
3.2. Obligacions en relació a la llei 32/ 2006 18
3.3. Segurs 22
4. Condicions facultatives **23**
4.1. Coordinador de seguretat i salut 23
4.2. Obligacions en relació amb la seguretat especifiques per a l´obra projectada relatives a contractistes, subcontractistes i treballadors autónoms 23
4.3. Estudi de Seguretat i Salut i Estudi Bàsic de Seguretat 32
4.4. Paralització de treballs 34
5. Condicions tècniques **35**
5.1. Requisits dels equips de protecció individual i els seus accesoris quant al seu disseny, fabricació, utilització i manteniment 35
5.1.1. Condicions tècniques dels epis 35
5.2. Requisits per a la correcta instal-lació, utilització i mantenimet dels mitjans auxiliars 36
5.3. Tractament de residus 43
5.3.1. Normes i continguts técnis de tractaments de residus 43
5.3.2. Normes i continguts tècnics de tractament de materials i substàncies perilloses 44
5.4. Procediments de seguretat i salut per a la realització de treballs amb riscos especials assenyalats en l`annex 2 del rd 1627 de 1997 o d`un altre tipus de treballs que no estant especificats en l`annex 2, després de la seva avaluació, adquireixin tal consideració 45

1. Dades de l´obra

1.1. Dades generals de l´obra

Nom o raó social	Ajuntament de Viladecans
Descripció del Projecte i de l'obra sobre la qual es treballa	Projecte de reforma de cinc nuclis de banys a l'edifici principal de l'escola Germans Amat i Targa.
Situació de l'obra a construir	Carrer Massís del Canigó, 3
Tècnic autor del projecte	Alfonso Santos Tapia – Arquitecte tècnic
Coordinador en matèria de seguretat i salut durant la fase de redacció del projecte	Miguel Nogales Mesa – Tècnic Superior en Prevenció de Riscos Laborals
Director d'obra	Alfonso Santos Tapia – Arquitecte tècnic
Director d'execució d'obra	Alfonso Santos Tapia – Arquitecte tècnic
Coordinador de seguretat i salut durant l'execució de les obres	Alfonso Santos Tapia – Arquitecte tècnic

2. Condicions generals

2.1. Condicions generals de l´obra

- El present Plec de Condicions tècniques particulars de seguretat i salut, és un document contractual d'esta obra que té com a objecte:

A) Exposar totes les obligacions en matèria de SEGURETAT I SALUT en el TREBALL, de l'Empresa Contractista adjudicatària del projecte de , respecte a este ESTUDI de SEGURETAT i SALUT.
B) Concretar la qualitat de la PREVENCIÓ decidida.
C) Exposar les ACTIVITATS PREVENTIVES d'obligat compliment en els casos determinats pel PROJECTE constructiu i exposar les ACTIVITATS PREVENTIVES que seran pròpies de l'Empresa Contractista.
D) Fixar uns determinats nivells de qualitat de tota la PREVENCIÓ que es preveu utilitzar a fi de garantir el seu èxit.
E) Definir les formes d'efectuar el control de la posada en obra de la PREVENCIÓ decidida i la seva administració.
F) Establir un determinat programa formatiu en matèria de SEGURETAT I SALUT que serveixi per a implantar amb èxit la PREVENCIÓ dissenyada.

Tot això amb l'objectiu global d'aconseguir l'obra: , sense accidents ni malalties professionals, al complir els objectius fixats en la memòria de SEGURETAT I SALUT, i que han d'entendre's com a transcrits a norma fonamental d'este document contractual.

2.2. Principis mínimes de seguretat i salut aplicats en l´obra

2.2.1. Disposicions mínimes generals relatives als llocs de treball en l´obra

1. Estabilitat i solidesa:

a) Es procurarà l'estabilitat dels materials, equips i de qualsevol element que en qualsevol desplaçament pugi afectar la seguretat i la salut dels treballadors.
b) L'accés a qualsevol superfície que consti de materials que no ofereixen una resistència suficient només s'autoritzarà si es proporcionen els equips o mitjans apropiats perquè el treball es realitze de manera segura.

2. Instal·lacions de subministrament i repartiment d'energia:

a) La instal·lació elèctrica dels llocs de treball en les obres s'ajustarà a allò que s'ha disposat en la seva normativa específica.
b) Les instal·lacions es projectaran, realitzaran i utilitzaran de manera que no comporten perill d'incendi ni d'explosió i de manera que les persones estiguin degudament protegides contra els riscos d'electrocució per contacte directe o indirecte.
c) En el projecte, la realització, l'elecció del material i dels dispositius de protecció es tindrà en compte el tipus i la potència de l'energia subministrada, les condicions dels factors externs i la competència de les persones que tinguin accés a parts de la instal·lació.

3. Vies i sortides d'emergència:

a) Les sortides d'emergència van directes a l´exterior degut a la naturalesa de l´obra. Els treballs es realitzen a la coberta del casal accedint amb una bastida muntada a tot el voltant. per lo que les feines es realitzen a l'aire lliura. Davant qualsevol emergència els treballadors aniran a un punt de concentració establert i senyalitzat. es comunicarà d´aquest punt a tots els treballadors abans de l´inici de les feines a l´obra.

4. Detecció i lluita contra incendis:

a) Es preveurà un nombre suficient de dispositius apropiats de lluita contra incendis
b) Dits dispositius de lluita contra incendis i sistemes d'alarma es verificaran i mantindran amb regularitat. Es realitzaran, a intervals regulars, proves i exercicis adequats.
c) Els dispositius no automàtics de lluita contra incendis seran de fàcil accés i manipulació. Estaran senyalitzats conforme al Reial Decret sobre senyalització de seguretat i salut en el treball. La senyalització es fixarà en els llocs adequats i tindrà la resistència suficient.

5. Ventilació:

a) Tenint en compte els mètodes de treball i les càrregues físiques imposades als treballadors, aquests disposaran d'aire net en quantitat suficient.
b) En el cas que s'utilitzi una instal·lació de ventilació, es mantindrà en bon estat de funcionament i els treballadors no estaran exposats a corrents d'aire que perjudiquen la seva salut. Sempre que sigui necessari per a la salut dels treballadors, existirà un sistema de control que indiqui qualsevol avaria.

6. Exposició a riscos particulars:

a) Els treballadors no estaran exposats a nivells sonors nocius ni a factors externs nocius (per exemple, gasos, vapors, pols).

7. Temperatura:

La temperatura serà l'adequada per a l'organisme humà durant el temps de treball, quan les circumstàncies ho permeten, tenint en compte els mètodes de treball que s'apliquen i les càrregues físiques imposades als treballadors.

8. Il·luminació:

a) Els llocs de treball, els locals i les vies de circulació en l'obra disposaran, en la mesura que sigui possible, de suficient llum natural i tindran una il·luminació artificial adequada i suficient durant la nit i quan no sigui prou la llum natural. Si és el cas, s'utilitzaran punts d'il·luminació portàtils amb protecció antixocs. El color utilitzat per a la il·luminació artificial no altera o influirà en la percepció dels senyals o panells de senyalització.
b) Les instal·lacions d'il·luminació dels locals dels llocs de treball i de les vies de circulació estarà col·locada de tal manera que el tipus d'il·luminació previst no suposi risc d'accident per als treballadors.
c) Els locals, els llocs de treball i les vies de circulació en què els treballadors estiguin particularment exposats a riscos en cas d'avaria de la il·luminació artificial posseirà d'il·luminació de seguretat d'intensitat suficient.

9. Portes i portes grans:

a) Les portes corredisses aniran proveïdes d'un sistema de seguretat que els impedeixi sortir els rails i caure.

10. Vies de circulació i zones perilloses:

a) Les vies de circulació, incloses les escales, les escales fixes i els molls i rampes de càrrega estaran calculats, situats, preparats i preparats per al seu ús de manera que es puguin utilitzar-se fàcilment, amb tota seguretat i conforme a l'ús a què se'ls hagi destinat i de manera que els treballadors, no empleats en les proximitats d'aquestes vies de circulació no corrin cap risc.

b) Les dimensions de les vies destinades a la circulació de persones o de mercaderies, incloses aquelles en què es realitzen operacions de càrrega i descàrrega, es calcularan d'acord amb el nombre de persones que puguin utilitzar-les i amb el tipus d'activitat.

Quan s'utilitzen mitjans de transport en les vies de circulació, es preveurà una distància de seguretat suficient o mitjans de protecció adequats per a les altres persones que puguin estar presents en el recinte. Es senyalitzarà clarament les vies i es procedirà regularment al seu control i manteniment.

c) Les vies de circulació destinades als vehicles estaran situades a una distància suficient de les portes, portes grans, passos de vianants, corredors i escales.

11. Espai de treball:

Les dimensions del lloc de treball es calcularan de tal manera que els treballadors disposen de la suficient llibertat de moviments per a les seves activitats, tenint en compte la presència de tot l'equip i material necessari.

12. Primers auxilis:

a) Serà responsabilitat de l'empresari garantir que els primers auxilis puguin prestar-se en tot moment per personal amb la suficient formació per a això. Així mateix, s'adoptaran mesures per a garantir l'evacuació, a fi de rebre cures mèdiques, dels treballadors accidentats o afectats per una indisposició sobtada.

b) Es comptarà com a miním amb treballador format amb primers auxilis.

c) A tot arreu en què les condicions de treball ho requereixin es disposarà de material de primers auxilis, degudament senyalitzat i de fàcil accés. Una senyalització clarament visible indicarà la direcció i el nombre de telèfon del servei local d'urgència.

14. Serveis higiènics:

a) Quan els treballadors hagin de portar roba especial de treball tindran a la seva disposició vestuaris adequats.

Els vestuaris seran de fàcil accés, tindran les dimensions suficients i disposaran de seients i instal·lacions que permeten a cada treballador posar a assecar, si fora necessari, la seva roba de treball.

b) Els treballadors disposaran en les proximitats dels seus llocs de treball, dels locals de descans, dels vestuaris i de les dutxes o lavabos de locals especials equipats amb un nombre suficient d'excusats i de lavabos.

S'utilitzaran els lavabos i vestuaris del centre de treball.

15. Consideracions diverses:

a) Els accessos i el perímetre de l'obra se senyalitzarà i estaran de manera que siguin clarament visibles i identificables.

b) En l'obra, els treballadors disposaran d'aigua potable i, si és el cas, d'una altra beguda apropiada no alcohòlica en quantitat suficient, tant en els locals que ocupen com a prop dels llocs de treball.

2.2.2. Disposicions mínimes especifiques relatives als llocs de treball en l`obra en l`exterior dels locals

1. Estabilitat i solidesa:

a) Els llocs de treball mòbils o fixos situats per damunt o per davall del nivell del sòl seran sòlids i estables tenint en compte:

1° El nombre de treballadors que els ocupen.
2° Les càrregues màximes que, si és el cas, puguin tenir que suportar, així com la seva distribució.
3° Els factors externs que poguessin afectar-los.

En el cas que els suports i els altres elements d'aquests llocs de treball no posseeixen estabilitat pròpia, es garantirà la seva estabilitat per mitjà d'elements de fixació apropiats i segurs a fi d'evitar qualsevol desplaçament inesperat o involuntari del conjunt o de part de tals llocs de treball.

b) Es verificarà de manera apropiada l'estabilitat i la solidesa, especialment després de qualsevol modificació de l'alçada o de la profunditat del lloc de treball.

2. Caigudes d'objectes:

a) Els treballadors estaran protegits contra la caiguda d'objectes o materials; per a això s'utilitzaran, sempre que sigui tècnicament possible, mesures de protecció col·lectiva.

b) Quan sigui necessari, s'establiran passos coberts o s'impedirà l'accés a les zones perilloses.

c) Els materials de recollida, equips i ferramentes de treball es col·locaren o emmagatzemaren de manera que s'eviti el seu afonament, caiguda o bolcada.

3. Caigudes d'alçada:

a) Les plataformes, bastides i passarel·les, així com els desnivells, buits i obertures existents en els pisos de les obres, que suposen per als treballadors un risc de caiguda d'altura superior a 2 metres, es protegiran per mitjà de baranes o un altre sistema de protecció col·lectiva de seguretat equivalent. Les baranes seran resistents, tindran una alçada mínima de 90 centímetres i disposaran d'un vorell de protecció, uns passamans i una protecció intermèdia que impedeixen el pas o lliscament dels treballadors.

b) Els treballs en alçada només podran efectuar-se, en principi, amb l'ajuda d'equips concebuts per a tal fi o utilitzant dispositius de protecció col·lectiva, com ara baranes, plataformes o xarxes de seguretat. Si per la naturalesa del treball això no fos possible, es disposaran de mitjans d'accés segurs i s'utilitzaran cinturons de seguretat amb ancoratge o altres mitjans de protecció equivalent.

c) L'estabilitat i solidesa dels elements de suport i el bon estat dels mitjans de protecció es verificaran prèviament al seu ús, posteriorment de forma periòdica i cada vegada que les seves condicions de seguretat puguin resultar afectades per una modificació, període de no utilització o qualsevol altra circumstància.

4. Factors atmosfèrics:

Es protegirà als treballadors contra les inclemències atmosfèriques que puguin comprometre la seva seguretat i la seva salut.

5. Bastides i escales:

a) Les bastides es projectaran, construiran i mantindran convenientment de manera que s'eviti que es desplomen o es desplacen accidentalment.
b) Les plataformes de treball, les passarel·les i les escales dels bastides es construiran, protegiran i utilitzaran de manera que s'eviti que les persones caiguin o estiguin exposades a caigudes d'objectes. Les mesures s'ajustaran al nombre de treballadors que vagin a utilitzar-los.
c) Les bastides seran inspeccionats per una persona competent:

1° Abans de la seva posada en servei.
2° A intervals regulars d'ara en avant.
3° Després de qualsevol modificació, període de no utilització; exposició a la intempèrie, sacsades sísmiques, o qualsevol altra circumstància que pugui afectar la seva resistència o a la seva estabilitat.

d) Els bastides mòbils s'asseguraran contra els desplaçaments involuntaris.
e) Les escales de mà compliran les condicions de disseny i utilització assenyalades en el Reial Decret 486/1997, de 14 d'abril, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut en els llocs de treball.

6. Aparells elevadors:

a) Els aparells elevadors i els accessoris de hissat utilitzats en obra, s'ajustaran a allò que s'ha disposat en la seva normativa específica.
b) Els aparells elevadors i els accessoris de hissat, inclosos els seus elements constitutius, els seus elements de fixació, ancoratges i suports:

1° Seran de bon disseny i construcció i tindran una resistència suficient per a l'ús a què estiguin destinats.
2° S'instal·laran i utilitzaran correctament.
3° Es mantindran en bon estat de funcionament.
4° Seran manejats per treballadors qualificats que hagin rebut una formació adequada.

c) En els aparells elevadors i en els accessoris de hissat es col·locarà, de manera visible, la indicació del valor de la seva càrrega màxima.
d) Els aparells elevadors el mateix que els seus accessoris no s'utilitzaran per a fins diferents d'aquells a què estiguin destinats.

7. Vehicles i maquinària per manipulació de materials:

a) Els vehicles i maquinària per a manipulació de materials s'ajustaran a allò que s'ha disposat en la seva normativa específica.
b) Tots els vehicles i tota maquinària per a manipulació de materials:

1° Estaran ben projectats i construïts, tenint en compte, en la mesura que sigui possible, els principis de l'ergonomia.
2° Es mantindran en bon estat de funcionament.
3° S'utilitzaran correctament.

c) Els conductors i personal encarregat de vehicles i maquinàries per manipulació de materials rebran una formació especial.
d) S'adoptaran mesures preventives per a evitar que caiguin en les excavacions o en l'aigua vehicles o maquinàries per a moviment de terres i manipulació de materials.
e) Quan sigui adequat, les maquinàries per a moviments de terres i manipulació de materials estaran equipades amb estructures concebudes per a protegir al conductor contra la aixafada, en cas de bolcada de la màquina, i contra la caiguda d'objectes.

8. Altres treballs específics.

a) Els treballs de derrocament o demolició que puguin suposar un perill per als treballadors s'estudiaran, planificaran i mamprendran sota la supervisió d'una persona competent i es realitzaran adoptant les precaucions, mètodes i procediments apropiats.
b) En els treballs en teulades s'adoptaran les mesures de protecció col·lectiva que siguin necessàries, en atenció a l'alçada, inclinació o possible caràcter o estat esvarós, per a evitar la caiguda de treballadors, ferramentes o materials. Així mateix quan calgui treballar sobre o prop de superfícies fràgils, es prendran mesures preventives adequades per a evitar que els treballadors les xafen inadvertidament o caiguin a través seu.

2.3. Procediments per al control d´accés de personal d´obra

Diàriament es controlarà l'accés a obra per mitjà de la firma a l'entrada i a la sortida de cada jornada, en quadres resum diaris que disposaran de fitxes del tipus següent per a tots els treballadors :

Nom i Cognoms :	
Entrada	**Signatura :**
Sortida	**Signatura :**

Setmanalment es realitzarà un seguiment d'aquest control del Personal d'Obra.
D'aquesta manera facilitarà el coneixement reial del nombre de treballadors presents en obra, els quals són els únics autoritzats a romandre en la mateixa i al mateix temps comprovar el dimensionament correcte de les instal·lacions higiènic sanitaris de l'obra.

L'objectiu fonamental de la formalització del present protocol és aconseguir un adequat control de la situació legal dels treballadors dins de les empreses a què pertanyen, a més de deixar constància documental de la dita assistència.

El Tècnic de Seguretat i Salut de l'Empresa Contractista o els Serveis de personal, hauran d'entregar aquest document setmanalment a la Direcció Facultativa.

2.4. Procediment per al control de lliurament dels EPIs

S'inclou en aquest Plec, el model de "*Control de lliurament de EPIS*", el qual respon al que habitualment utilitza aquesta empresa Contractista en obra.
Aquest model constarà de dues fulles, ja que s'omplirà en dos exemplars. Totes les subcontractes i treballadors autònoms d'aquesta empresa contractista hauran d'ajustar en el lliurament de EPI a aquest model.

El fet d'aprovar el Pla de Seguretat, suposa igualment aprovar la utilització d'aquests models d'actes a l'obra.

MODEL D'ACTA DE LLIURAMENT D'EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Obra :	**Registre**

Obra	
Direcció	
C. Postal / Municipi	

D.
Categoria professional i ofici:
Pertanyent a l'empresa (Subcontractista, Contractista o treballador autònom):

Rep d'aquesta els següents equips de protecció individual, sent coneixedor de l'obligatorietat del seu ús i conservació durant la seva permanència en aquesta obra.

EQUIP	QUANTITAT	TALLA	VIDA ÚTIL (setmanes)	OBSERVACIONS
Botes de Seguretat			26	
Guants de protecció			Segons ús	
Pantaló de treball			26	
Camisa de treball / samarreta			52	
Armilla d'abric			Segons ús	
Cacs de protección obra			Segons ús	
Mascareta buconasal autofiltrant		------	Segons ús	
Recanvis filtres químics		-----	104	
Cinturó anticaigudes		------	Segons ús	
Dispositiu subjecció cinturó a sirga		-----	Segons ús	

Vaig rebre: Vaig lliurar:

Signat: D. Signat: D.

Vist i plau Empresa Contractista

Fdo: D.

2.5. Procediment per al control de màquines i equips d´obra

S'inclou en aquest Plec, el model per al "*Control de màquines i equips d'obra*", el qual respon al que habitualment utilitza aquesta empresa Contractista.
Aquest model constarà de dues fulles, ja que s'omplirà cada autorització per duplicat. Totes les subcontractes i treballadors autònoms d'aquesta empresa contractista que utilitzen màquines i equips en obra, hauran d'ajustar en el control dels mateixos a aquest model.

El fet d'aprovar el Pla de Seguretat, suposa igualment aprovar la utilització d'aquests models d'actes a l'obra.

ACTA D'AUTORITZACIÓ D'ÚS EN OBRA DE MAQUINÀRIA D'OBRA

Obra:	**Registre CFEO-00**

El representant legal de l'empresa les dades es reflecteixen:

Dades del Contractista / Subcontractista	
Denominació	
Activitat	
Domicili	
Clau individualitzada d'identificació registral	

En qualitat de Tècnic de Seguretat i Salut en execució d'Obra de l'Empresa dalt reflectida:

D.	
Càrrec	
DNI	

Sol·licita autorització d'ús per a aquesta obra de les següents ***MÀQUINES i EQUIPS***:

DESIGNACIÓ	**Matrícula**	**ESTAT**				**Llibre**	**Data Última Revisió**	**Prova servei**			
		Nova	Reut.	Acept.	Rech	Si /No		Si	No	Act	Rch

Totes les Màquines portaran els seus manteniments al dia, excepte en cas de deteriorament d'aquestes o límit de la seva vida útil, circumstàncies que suposaran la seva immediata substitució.

En a de de 20...

Pel Tècnic de Seguretat i Salut de l'empresa contractista

Sgt. D.

ACTA D'AUTORITZACIÓ D'ÚS EN OBRA DE MITJANS AUXILIARS

Obra:	**Registre CFEO-00**

El representant legal de l'empresa les dades es reflecteixen:

Dades del Contractista / Subcontractista	
Denominació	
Activitat	
Domicili	
Clau individualitzada d'identificació registral	

Com a Tècnic de Seguretat i Salut en execució d'Obra de l'Empresa dalt reflectida:

D.	
Càrrec	
DNI	

Sol·licita autorització d'ús per a aquesta obra dels següents MITJANS AUXILIARS:

DESIGNACIÓ	**TIPUS**	**SITUACIÓ**	**ESTAT**				**Vida útil**	**Data Última Revisió**	**Prova servei**			
			Nova	Reut.	Acept.	Rech.			Si	No	Ac	Rec.

Tots els mitjans auxiliars es revisaran mensualment pel que fa al seu estat operatiu i sempre que es produeixi un nou muntatge en una altra zona de l'obra per la seva autorització d'ús.
En cas de deteriorament d'aquests o límit de la seva vida útil, es retiraran de l'obra i se substituiran immediatament.

En a de de 20...

Autoritzo l'ús. Per l'Empresa (Càrrec i segell)

Sgt. D. Sgt. D..

3. Condicions legals

3.1. Obligacions específiques per a l´obra projectada

- El Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre s'ocupa de les obligacions del Promotor (Empresari titular del centre de treball segons el RD 171/2004), reflectides en els Articles 3 i 4; Contractista (Empresari principal segons el RD 171/2004), en els Articles 7, 11, 15 i 16; Subcontractistes (Empreses concurrents segons el RD 171/2004), en l'Article 11, 15 i 16 i Treballadors Autònoms en l'article 12.
- L'Estudi de Seguretat i Salut quedarà inclòs com a document integrant del Projecte d'Execució d'Obra. Dit Estudi de Seguretat i Salut serà visat en el Col·legi professional corresponent i quedarà documentalment en l'obra juntament amb el Pla de Seguretat.
- El Reial Decret 1627/1997 indica que cada contractista haurà d'elaborar un Pla de Seguretat i Salut en el Treball.
- El Pla de Seguretat i Salut que analitzi, estudiï, desenvolupi i complementi l'Estudi de Seguretat i Salut consta dels mateixos apartats, així com l'adopció expressa dels sistemes de producció previstos pel constructor, respectant fidelment el Plec de Condicions. Les propostes de mesures alternatives de prevenció inclouran la valoració econòmica de les mateixes, que no podran implicar disminució de l'import total ni dels nivells de protecció. L'aprovació expressa del Pla quedarà plasmada en acta signada pel coordinador en matèria de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra i el representant de l'empresa constructora amb facultats legals suficients o pel propietari amb idèntica qualificació legal.
- L'Empresa Constructora (empresa principal segons el RD 171/2004) complirà les estipulacions preventives del Pla de Seguretat i Salut que estarà basat en l'Estudi de Seguretat i Salut, responent solidàriament dels danys que es derivin de la infracció del mateix per la seva part o dels possibles subcontractistes o empleats.
- S'ha d'abonar a l'Empresa Constructora (empresa principal segons el RD 171/2004), les partides incloses en el document Pressupost del Pla de Seguretat i Salut. Si s'implantessin elements de seguretat no inclosos en el Pressupost, durant la realització de l'obra, aquests s'abonaran igualment a l'Empresa Constructora.
- El Promotor vindrà obligat a abonar al Coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra els honoraris meritats en concepte d'aprovació del Pla de Seguretat i Salut, així com els de control i seguiment del Pla de Seguretat i Salut.
- Per a aplicar els principis de l'acció preventiva, l'empresari designarà un o diversos treballadors perquè s'ocupin d'aquesta activitat, constituirà un servei de prevenció o concertarà dit servei a una entitat especialitzada aliena a l'empresa.
- La definició d'aquests Serveis així com la dependència de determinar una de les opcions que hem indicat per al seu desenvolupament, està regulat en la Llei de prevenció de riscos laborals 31/95 en els seus articles 30 i 31, així com en l'Ordre del 27 de juny de 1997 i Reial Decret 39/1997 de 17 de gener.
- L'incompliment pels empresaris de les seves obligacions en matèria de prevenció de riscos laborals donarà lloc a les responsabilitats que estan regulades a l'article 42 de l'esmentada Llei.
- L'empresari ha d'elaborar i conservar a disposició de l'autoritat laboral la documentació establerta en l'Article 23 de la Llei 31/1995, de prevenció de riscos laborals.
- L'empresari ha de consultar els treballadors l'adopció de les decisions relacionades en l'Article 33 de la Llei 31/1995, de prevenció de riscos laborals.
- L'obligació dels treballadors en matèria de prevenció de riscos està regulada a l'article 29 de la Llei 31/1995, de prevenció de riscos laborals.
- Els treballadors estaran representats pels delegats de prevenció atenint-se als Articles 35 i 36 de la Llei 31/1995, de prevenció de riscos laborals.
- S'haurà de constituir un Comitè de Seguretat i Salut segons es disposa en els Articles 38 i 39 de la Llei 31/1995, de prevenció de riscos laborals.
- Les empreses d'aquesta obra (contractistes i subcontractistes), han de tenir en compte i complir els requisits exigibles als contractistes i subcontractista, en els termes que estableix la LLEI 32/2006, de 18 d'octubre, reguladora de la subcontractació en el Sector de la construcció i molt especialment les especificacions establertes en el Capítol II: ***Normes generals sobre subcontractació en el sector de la construcció,*** *així com pel Reial Decret 1109/2007, de 24 d'agost, pel qual es desenvolupa la Llei 32/2006 , de 18 d'octubre, reguladora de la subcontractació en el Sector de la Construcció.*

AVALUACIÓ I DECISIÓ SOBRE ALTERNATIVES DE SEGURETAT A LES INICIALMENT PROPOSTES PEL PLA DE SEGURETAT I SALUT

El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució d'obra, sempre que ho consideri convenient i per avaluar les alternatives proposades pel Contractista en el seu Pla de Seguretat, utilitzarà els següents criteris tècnics:

1r Respecte a les proteccions col·lectives:

1. El muntatge, manteniment, canvis de posició i retirada d'una proposta alternativa, no tindran més riscos o de major entitat, que els que té la solució d'un risc decidit inicialment.
2. La proposta alternativa, no exigirà fer un major nombre de maniobres que les exigides per la proposta a substituir. Doncs s'entén que a major nombre de maniobres, major quantitat de riscos.
3. Una protecció col·lectiva no serà substituïda per equips de protecció individual.
4. No augmentarà els costos econòmics previstos.
5. No implicarà un augment del termini d'execució d'obra.
6. No serà de qualitat inferior a la prevista inicialment.
7. Les solucions previstes, que estiguin comercialitzades i ofereixin garanties de bon funcionament, no podran ser substituïdes per altres de tipus artesanal, (fabricades en taller o en l'obra), llevat que aquestes es justifiquin mitjançant un càlcul exprés, la seva representació en plànols tècnics, la realització de les proves de càrrega que correspongui i la signatura d'un tècnic competent que es responsabilitzi del seu canvi.

2n Respecte als equips de protecció individual:

1. Les propostes alternatives no seran d'inferior qualitat a les previstes inicialment.
2. No augmentaran els costos econòmics previstos, excepte si s'efectua la presentació d'una completa justificació tècnica, que raoni la necessitat d'un augment de la qualitat, de les prestacions i millori la seguretat.

3r Respecte a altres aspectes contemplats per a l'obra:

1. En el Pla de Seguretat i Salut, s'inclourà el document de 'Coordinació d'activitats empresarials de l'obra', donant una còpia a totes les empreses participants del procés constructiu, i el contingut i estructura s'ajusta a les recomanacions de la 2a Edició de la Guia tècnica per a l'Avaluació i prevenció dels riscos relatius a les obres de construcció, on s'ofereixen criteris per aplicar el RD 1627/1997 en aquesta obra:

- Mesures concretes a implantar per controlar els riscos derivats de la concurrència d'empreses: Per contractistes, subcontractistes i treballadors autònoms.
- Forma de dur a terme la coordinació d'activitats empresarials dins de l'obra: Establint els mitjans de coordinació concrets, actuacions encaminades a coordinar les actuacions de les empreses, etc.
- Definició de les obligacions preventives per a cadascuna de les empreses que intervenen en l'obra.
- Canals de comunicació entre empreses i treballadors autònoms: Implementant les TICs a les obres, i aportant eines que faciliten aquesta implantació.
- Planificació de les activitats preventives integrades en el planning d'obra: Establint les dates d'implantació i retirada dels mitjans de protecció col·lectiva (Baranes, Xarxes, Marquesines, Tancament d'obra, etc.), De la senyalització, de les instal·lacions o locals annexos , etc.
- Implantació en obra del Pla de Seguretat: Definint responsabilitats i funcions, coordinant i protocol·litzant les actuacions en l'obra i establint els processos i procediments en matèria de Seguretat i Salut durant el procés constructiu.

CONDICIONS PARTICULARS PER ALS AGENTS INTERVINENTS EN EL PROCÉS CONSTRUCTIU:

A) EL COMITÈ DE SEGURETAT I SALUT

Si el nombre de treballadors no excedeix de 50, no és necessària la constitució d'un Comitè de Seguretat i Salut en el treball, no obstant això es recomana la seva constitució conforme al disposat en l'article 38 de la Llei 31/1995, de 8 de novembre, de Prevenció de Riscos Laborals, amb les competències i facultats que li reconeix l'article 39.

B) DELEGATS DE PREVENCIÓ (Article 35 de la Llei 31/1995).

1. Els Delegats de Prevenció són els representants dels treballadors amb funcions específiques en matèria de prevenció de riscos en el treball. Els Delegats de Prevenció seran designats per i entre els representants del personal, en l'àmbit dels òrgans de representació previstos en les normes que es refereix l'article 34 d'aquesta Llei, conformement a la següent escala:

De 50 fins 100 treballadors	2 Delegats de Prevenció
De 101 fins 500 treballadors	3 Delegats de Prevenció
De 501 fins 1.000 treballadors	4 Delegats de Prevenció
De 1.001 fins 2.000 treballadors	5 Delegats de Prevenció
De 2.001 fins 3.000 treballadors	6 Delegats de Prevenció
De 3.001 fins 4.000 treballadors	7 Delegats de Prevenció
De 4.001 en davant	8 Delegats de Prevenció

En les empreses de fins a trenta treballadors el Delegat de Prevenció serà el Delegat de Personal.
En les empreses de trenta-u a quaranta-nou treballadors haurà un Delegat de Prevenció que serà triat per i entre els Delegats de Personal.
A l'efecte de determinar el nombre de Delegats de Prevenció es tindran en compte els següents criteris:

a) Els treballadors vinculats per contractes de durada determinada superior a un any es computaran com treballadors fixos de plantilla.
b) Els contractats per terme de fins a un any es computaran segons el nombre de dies treballats en el període d'un any anterior a la designació. Cada dos-cents dies treballats o fracció es computaran com un treballador més.

Segons l'Art.36. de la Llei 31/1995 de Prevenció de Riscos Laborals són competències dels Delegats de Prevenció:

a) Col·laborar amb l'adreça de l'empresa en la millora de l'acció preventiva.
b) Promoure i fomentar la cooperació dels treballadors en l'execució de la normativa sobre prevenció de riscos laborals.
c) Ser consultats per l'empresari, amb caràcter previ a la seva execució, sobre les decisions que es refereix l'article 33 de la present Llei.
d) Exercir una labor de vigilància i control sobre el compliment de la normativa de prevenció de riscos laborals.

En les empreses que, d'acord amb el disposat en l'apartat 2 de l'article 38 d'aquesta Llei, no contin amb Comitè de Seguretat i Salut per no arribar a el nombre mínim de treballadors establert a aquest efecte, les competències atribuïdes a aquell en la present Llei seran exercides pels Delegats de Prevenció.

2. En l'exercici de les competències atribuïdes als Delegats de Prevenció, aquests estaran facultats per a:

a) Acompanyar als tècnics en les avaluacions de caràcter preventiu del medi ambient de treball, així com, en els termes previstes en l'article 40 d'aquesta Llei, als Inspectors de Treball i Seguretat Social en les visites i verificacions que realitzin en els centres de treball per a comprovar el compliment de la normativa sobre prevenció de riscos laborals, podent formular davant ells les observacions que estimin oportunes.
b) Tenir accés, amb les limitacions previstes en l'apartat 4 de l'article 22 d'aquesta Llei, a la informació i documentació relativa a les condicions de treball que siguin necessàries per a l'exercici de les seves funcions i, en particular, a la prevista en els articles 18 i 23 d'aquesta Llei. Quan la informació està, subjecta a les limitacions ressenyades, només podrà ser subministrada de manera que es garanteixi el respecte de la confidencialitat.
c) Ser informats per l'empresari sobre els danys produïts en la salut dels treballadors una vegada que aquell hagués tingut coneixement d'ells, podent presentar-se, àdhuc fora de la seva jornada laboral, en el lloc dels fets per a conèixer les circumstàncies dels mateixos.
d) Rebre de l'empresari les informacions obtingudes per aquest procedents de les persones o òrgans encarregats de les activitats de protecció i prevenció en l'empresa, així com dels organismes competents per a la seguretat i la salut dels treballadors, sense perjudici del disposat en l'article 40 d'aquesta Llei en matèria de col·laboració amb la Inspecció de Treball i Seguretat Social.
e) Realitzar visites als llocs de treball per a exercir una labor de vigilància i control de l'estat de les condicions de treball, podent, a tal fi, accedir a qualsevol zona dels mateixos i comunicar-se durant

la jornada amb els treballadors, de manera que no s'alteri el normal desenvolupament del procés productiu.
f) Recaptar de l'empresari l'adopció de mesures de caràcter preventiu i per a la millora dels nivells de protecció de la seguretat i la salut dels treballadors, podent a tal fi efectuar propostes a l'empresari, així com al Comitè de Seguretat i Salut per a la seva discussió en el mateix.
g) Proposar a l'òrgan de representació dels treballadors l'adopció de l'acord de paralització d'activitats que es refereix l'apartat 3 de l'article 21 .
h) Realitzar visites als llocs de treball per a exercir una labor de vigilància i control de l'estat de les condicions de treball, podent, a tal fi, accedir a qualsevol zona dels mateixos i comunicar-se durant la jornada amb els treballadors, de manera que no s'alteri el normal desenvolupament del procés productiu**.**
i) Recaptar de l'empresari l'adopció de mesures de caràcter preventiu i per a la millora dels nivells de protecció de la seguretat i la salut dels treballadors, podent a tal fi efectuar propostes a l'empresari, així com al Comitè de Seguretat i Salut per a la seva discussió en el mateix.
j) Proposar a l'òrgan de representació dels treballadors l'adopció de l'acord de paralització d'activitats que es refereix l'apartat 3 de l'article 21.

3. Els informes que hagin d'emetre els Delegats de Prevenció a tenor del disposat en la lletra c) de l'apartat 1 d'aquest article haurien d'elaborar-se en un termini de quinze dies, o en el temps imprescindible quan es tracti d'adoptar mesures dirigides a prevenir riscos imminents. Transcorregut el termini sense haver-se emès l'informe, l'empresari podrà posar en pràctica la seva decisió**.**
4. La decisió negativa de l'empresari a l'adopció de les mesures proposades pel delegat de Prevenció a tenor del disposat en la lletra f) de l'apartat 2 d'aquest article haurà de ser motivada. En les empreses que, d'acord amb el disposat en l'apartat 2 de l'article 38 d'aquesta Llei, no contin amb Comitè de Seguretat i Salut per no arribar a el nombre mínim de treballadors establert a aquest efecte, les competències atribuïdes a aquell en la present Llei seran exercides per. los Delegats de Prevenció.

C) ELS SERVEIS DE PREVENCIÓ *(Articles 30 i 31 de la Llei 31/1995)*

1. En compliment del deure prevenció de riscos professionals, l'empresari designarà un o diversos treballadors per a ocupar-se d'aquesta activitat, constituirà un servei de prevenció o concertarà dit servei amb una entitat especialitzada aliena a l'empresa**.**

2. Els treballadors designats haurien de tenir la capacitat necessària, disposar del temps i dels mitjans precisos i ser suficients en nombre, tenint en compte la grandària de l'empresa, així com els riscos que estan exposats els treballadors i la seva distribució en la mateixa, amb l'abast que es determini en les disposicions que es refereix la lletra i) de l'apartat 1 de l'article 6 de la present Llei. Els treballadors que es refereix el paràgraf anterior col·laboraran entre si i, si escau, amb els serveis de prevenció.

3. Per a la realització de l'activitat de prevenció, l'empresari haurà de facilitar als treballadors designats l'accés a la informació i documentació que es refereixen els articles 18 i 23 de la present Llei.

4. Els treballadors designats no podran sofrir cap perjudici derivat de les seves activitats de protecció i prevenció dels riscos professionals en l'empresa. En l'exercici d'aquesta funció, dites treballadors gaudiran, en particular, de les garanties que per als representants dels treballadors estableixen les lletres a), b) i c) de l'article 68 i l'apartat 4 de l'article 56 del text refós de la Llei de l'Estatut dels Treballadors. Aquesta garantia arribarà a també als treballadors integrants del servei de prevenció, quan l'empresa decideixi constituir-lo d'acord amb el disposat en l'article següent.
Els treballadors que es refereixen els paràgrafs anteriors haurien de guardar sigil professional sobre la informació relativa a l'empresa a la qual tinguessin accés com a conseqüència de l'acompliment de les seves funcions.

5. En les empreses de menys de sis treballadors, l'empresari podrà assumir personalment les funcions assenyalades en l'apartat 1, sempre que desenvolupi de forma habitual la seva activitat en el centre de treball i tingui la capacitat necessària, en funció dels riscos que estiguin exposats els treballadors i la perillositat de les activitats, amb l'abast que es determini en les disposicions que es refereix la lletra i) de l'apartat 1 de l'article 6 de la present Llei.

6. L'empresari que no hagués concertat el Servei de prevenció amb una entitat especialitzada aliena a l'empresa haurà de sotmetre el seu sistema de prevenció al control d'una auditoria o avaluació externa, en els termes que reglamentaris establerts.

Els Serveis de prevenció aliens, segons Articulo 19 del Reial decret 39/1997 haurien d'assumir directament el desenvolupament de les funcions assenyalades en l'apartat 3 de l'articulo 31 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals que haguessin concertat, tenint present la integració de la prevenció en el conjunt d'activitats de l'empresa i en tots els nivells jeràrquics de la mateixa, sense perjudici que puguin subcontractar els serveis d'altres professionals o entitats quan sigui necessari per a la realització d'activitats que requereixin coneixements especials o instal·lacions de gran complexitat. D'altra banda l'apartat 3 de l'Article 31 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals estableix:
7. Els serveis de prevenció haurien d'estar en condicions de proporcionar a l'empresa l'assessorament i suport que precisi en funció dels tipus de risc en ella existents i referent a:

a) El disseny, aplicació i coordinació dels plans i programes d'actuació preventiva.
b) L'avaluació dels factors de risc que puguin afectar a la seguretat i la salut dels treballadors en els termes previstos en l'article 16 d'aquesta Llei.
c) La determinació de les prioritats en l'adopció de les mesures preventives adequades i la vigilància de la seva eficàcia.
d) La informació i formació dels treballadors.
e) La prestació dels primers auxilis i plans d'emergència.
f) La vigilància de la salut dels treballadors en relació amb els riscos derivats del treball.

D) RECURSOS PREVENTIUS EN L'OBRA

D1) Funcions que haurien de realitzar.

Conforme s'estableix en el Capítol IV, article 32 bis (afegit a la Llei 31/1995 per les modificacions introduïdes per la Llei de reforma del marc normatiu de la prevenció de riscos laborals), aquests haurien de:

a) Tenir la capacitat suficient
b) Disposar dels mitjans necessaris
c) Ser suficients en nombre

Haurien de vigilar el compliment de les activitats preventives, havent de romandre en el centre de treball durant el temps que es mantingui la situació que determini la seva presència.
La presència dels recursos preventius en aquesta obra servirà per a garantir l'estricte compliment dels mètodes de treball i, per tant, el control del risc.
En el document de la Memòria d'aquest Estudi de Seguretat i Salut s'especifiquen detalladament aquelles unitats d'aquesta obra en les quals des del projecte es considera que pot ser necessària la seva presència per algun d'aquests motius:

a) Perquè els riscos poden veure's agreujats o modificats en el desenvolupament del procés o l'activitat, per la concurrència d'operacions diverses que es desenvolupen successiva o simultàniament i que facin precís el control de la correcta aplicació dels mètodes de treball.
b) Perquè es realitzen activitats o processos que reglamentàriament són considerats com perillosos o amb riscos especials

Seran treballadors de l'empresa designats pel contractista, que posseiran coneixements, qualificació i experiència necessaris en les activitats o processos pels quals ha estat necessària la seva presència i contaran amb la formació preventiva necessària i corresponent, com a mínim a les funcions de nivell bàsic.

D2) Forma de portar a terme la presència dels recursos preventius.

Per a donar compliment a l'Article segon del RD 604/2006 sobre Modificació del Reial decret 1627/1997, pel qual s'introduïx una disposició addicional única en el RD 1627/1997, la forma de portar a terme la presència dels recursos preventius es realitzarà de la següent manera :

- En el document de la Memòria de Seguretat es detallen les unitats d'obra per a les quals és necessària la seva presència, (en funció dels Article 1 apartat Vuit del RD 604/2006).
- Si en una unitat d'obra és requerida la seva presència, igualment en el document de la Memòria de Seguretat s'especifiquen molt detalladament mitjançant un check-list, les activitats de Vigilància i Control que haurà de realitzar el recurs preventiu.
- Quan, com resultat de la vigilància, observi un deficient compliment de les activitats preventives, donarà les instruccions necessàries per al correcte i immediat compliment de les activitats preventives i posarà tals circumstàncies en coneixement del contractista perquè aquest adopti les mesures necessàries per a corregir les deficiències observades, si aquestes no haguessin estat encara resoltes.
- Quan, com resultat de la vigilància, observi absència, insuficiència o falta d'adequació de les mesures preventives, haurà de posar tals circumstàncies en coneixement del contractista, que procedirà de manera immediata a l'adopció de les mesures necessàries per a corregir les deficiències i si escau a la proposta de modificació del pla de seguretat i salut en els termes previstos en l'article 7.4 del RD 1627/1997.

3.2. Obligacions en relació a la llei 32/ 2006

A) Registre d'Empreses Acreditades.

Tal com s'estableix en l'Article 3 del RD 1109/2007, les empreses d'aquesta obra, amb caràcter previ a l'inici de la seva intervenció en el procés de subcontractació com contractistes o subcontractistes estaran inscrites en el "Registre d'empreses contractistes", dependent de l'autoritat laboral competent.
A tal fi haurien de proporcionar a la seva Comitent, al Coordinador de Seguretat i/o si escau a la Direcció facultativa la seva "*Clau individualitzada d'identificació registral*".

Les empreses comitents exigiran aquesta certificació relativa a aquesta inscripció en el Registre, a totes les seves empreses subcontractistes dins del mes anterior a l'inici de l'execució del contracte. La certificació haurà de ser oficial, és a dir emesa per l'òrgan competent en el termini màxim de deu dies naturals des de la recepció de la sol·licitud i tal com s'estableix en l'actual normativa, tindrà efectes amb independència de la situació registral posterior de l'empresa afectada.

L'exigència d'aquest certificat per l'empresa comitent serà obligatòria en l'obra, per a complir amb el deure vigilar el compliment per aquesta empresa subcontractista de les obligacions establertes en l'article 4, apartats 1 i 2, de la Llei 32/2006, de 18 d'octubre. Amb aquest acte, l'empresa comitent quedarà exonerada legalment durant la vigència del contracte i amb caràcter exclusiu per a aquesta obra de construcció, de la responsabilitat prevista en l'article 7.2 de la citada Llei, per al supòsit d'incompliment per aquest subcontractista de les obligacions d'acreditació i registre

B) Percentatge mínim de treballadors contractats amb caràcter indefinit.

Les empreses que siguin contractades o subcontractades habitualment per a la realització de treballs en l'obra haurien de contar, en els termes que s'estableixen en el RD 1109/2007, amb un nombre de treballadors contractats amb caràcter indefinit no inferior al 30 per cent de la seva plantilla. No obstant això, tal com s'estableix en l'Art. 4 de la llei 32/2006, s'admeten els següents percentatges mínims de treballadors contractats amb caràcter indefinit:

- a partir del 19 Abril 2010 i en endavant, no serà inferior al 30%

A l'efecte del còmput del percentatge de treballadors contractats amb caràcter indefinit que s'estableix, s'han aplicat les següents regles:

a) Es pren com període de referència els dotze mesos naturals complets anteriors al moment del càlcul. No obstant això, en empreses de nova creació es prendran com període de referència els mesos naturals complets transcorreguts des de l'inici de la seva activitat fins al moment del càlcul, aplicant les regles següents en funció del nombre de dies que comprengui el període de referència.
b) La plantilla de l'empresa es calcularà pel quocient que resulta de dividir per tres-cents seixanta-cinc el nombre de dies treballats per tots els treballadors per compte aliè de l'empresa.
c) El nombre de treballadors contractats amb caràcter indefinit es calcularà pel quocient que resulti de dividir per tres-cents seixanta-cinc el nombre de dies treballats per treballadors contractats amb tal caràcter, inclosos els fixos discontinus.

d) Els treballadors a temps parcial es computaran en la mateixa proporció que representi la durada de la seva jornada de treball respecte de la jornada de treball d'un treballador a temps complet comparable.
e) A l'efecte del còmput dels dies treballats previst en les lletres anteriors, es comptabilitzaran tant els dies efectivament treballats com els de descans setmanal, els permisos retribuïts i dies festius, les vacances anuals i, en general, els períodes que es mantingui l'obligació de cotitzar.
f) En les cooperatives de treball associat es computaran a aquests efectes tant als treballadors per compte d'un altre com als socis treballadors. Els socis treballadors seran computats de manera anàloga als treballadors per compte d'un altre, atenent a:

a) La durada del seu vincle social.
b) Al fet de ser socis treballadors a temps complet o al temps parcial, i
c) Que hagin superat la situació de prova o no.

L'empresa comitent rebrà justificació documental per escrit mitjançant acta en el moment de formalitzar la subcontractació, i en la qual es manifesti el compliment dels percentatges anteriors.

C) Formació de recursos humans de les empreses.

De conformitat amb el que preveu l'article 10 de la Llei 32/2006, de 18 d'octubre, les empreses de l'obra han de vetllar perquè tots els treballadors que prestin serveis tinguin la formació necessària i adequada al seu lloc de treball o funció en matèria de prevenció de riscos laborals, de manera que coneguin els riscos i les mesures per prevenir-los.

D'acord s'especifica en el VI Conveni col·lectiu del sector de la construcció, el requisit de formació dels recursos humans a què es refereix l'article 4.2 a) de la Llei 32/2006, de 18 d'octubre i en el RD 1109/2007, es justificarà en aquesta obra per totes les empreses participants mitjançant wl compliment d'alguna dels requisits exigits per a això per:

Article 140. N*ivell bàsic de prevenció en la construcció.*
Article 141. *Formació recollida en el Reglament dels serveis de prevenció; títol de Tècnic Superior en Prevenció de Riscos Professionals; i formació indicada a la «Guia tècnica» del Reial Decret 1627/1997, pel qual s'estableixen «disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció".*
Article 142. *Formació recollida en els títols de formació professional i en els certificats de professionalitat.*
Article 143. *Formació recollida en el Reglament general de normes bàsiques de seguretat minera.*
Article 144. *Formació recollida en el Conveni Estatal del Sector del Metall.*
Article 145. *Formació recollida en el Conveni Col·lectiu Estatal de la Fusta.*
Article 146. *Formació impartida en títols universitaris.*

<u>Acreditació de la formació en matèria de prevenció de riscos laborals dels recursos humans de les empreses:</u>

Tenint en compte la mida del sector i l'obligació que estableix la Llei 32/2006, de 18 d'octubre, reguladora de la subcontractació en el sector de la construcció (article 10.3), les parts consideren la TPC (Targeta Professional de la Construcció) com una forma d'acreditació de la formació en prevenció de riscos laborals pel treballador i que queda a la seva disposició.

La formació en cas necessària per als treballadors, es podrà rebre en qualsevol entitat homologada conforme la Secció quarta. Homologació d'entitats formatives del VI Conveni col·lectiu del sector de la construcció.

D) Llibre de subcontractació

Cada contractista, amb caràcter previ a la subcontractació amb un subcontractista o treballador autònom de part de l'obra que tingui contractada, haurà d'obtenir un Llibre de Subcontractació habilitat que s'ajusti al model establert.
El Llibre de Subcontractació serà habilitat per l'autoritat laboral corresponent.
S'anotarà en el mateix a la persona responsable de la coordinació de seguretat i salut en la fase d'execució de l'obra així com qualsevol canvi de coordinador de seguretat i salut que es produeixi durant l'execució de l'obra, conforme s'estableix en el RD 337/2010.

En aquest Llibre de subcontractació el contractista haurà de reflectir, per ordre cronològic des del començament dels treballs, i amb anterioritat a l'inici d'aquests, totes i cadascuna de les subcontractacions realitzades en l'obra amb empreses subcontractistes i treballadors autònoms inclosos en l'àmbit d'execució del seu contracte, contenint tots les dades que s'estableixen en el Reial decret 1109/2007 i en l'Article 8.1 de la Llei 32/2006.

El contractista haurà de conservar el Llibre de Subcontractació en l'obra de construcció fins a la completa terminació de l'encàrrec rebut del promotor. Així mateix, haurà de conservar-lo durant els cinc anys posteriors a la finalització de la seva participació en l'obra. En ocasió de cada subcontractació, el contractista haurà de procedir de la següent manera:

a) En tot cas, haurà de comunicar la subcontractació anotada al coordinador de seguretat i salut, a fi de que aquest, disposi de la informació i la transmeti a les altres empreses contractistes de l'obra, en cas d'existir, a l'efecte de que, entre altres activitats de coordinació, aquestes puguin donar compliment al disposat en article 9.1 de la Llei 32/2006, de 18 d'octubre, quant a la informació als representants dels treballadors de les empreses de les seves respectives cadenes de subcontractació.

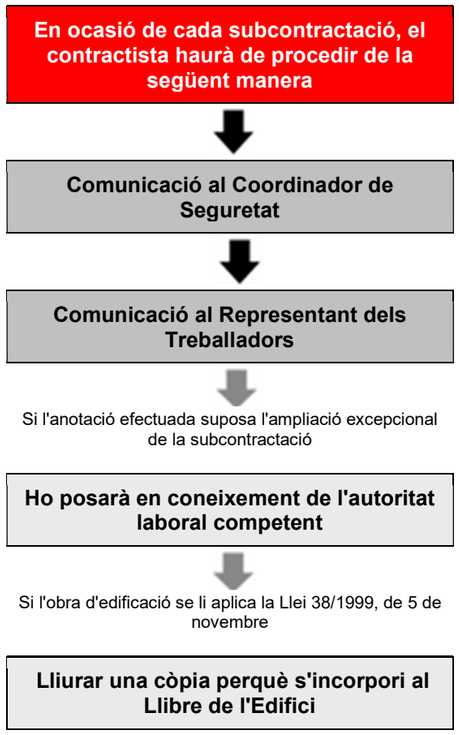
b) També en tot cas, haurà de comunicar la subcontractació anotada als representants dels treballadors de les diferents empreses incloses en l'àmbit d'execució del seu contracte que figurin identificats en el Llibre de Subcontractació.

c) Quan l'anotació efectuada suposi l'ampliació excepcional de la subcontractació prevista en l'article 5.3 de la Llei 32/2006, de 18 d'octubre, a més del previst en les dues lletres anteriors, el contractista haurà de posar-lo en coneixement de l'autoritat laboral competent mitjançant la remissió, en el termini dels cinc dies hàbils següents a la seva aprovació per la direcció facultativa, d'un informe d'aquesta en el qual

s'indiquin les circumstàncies de la seva necessitat i d'una còpia de l'anotació efectuada en el Llibre de Subcontractació.

d) En les obres d'edificació a les quals es refereix la Llei 38/1999, de 5 de novembre, d'Ordenació de l'Edificació, una vegada finalitzada l'obra, el contractista lliurarà al director d'obra una còpia del Llibre de Subcontractació degudament emplenat, perquè ho incorpori al Llibre de l'Edifici. El contractista conservarà en el seu poder l'original.

Procediment a realitzar en cada subcontractació



I) Llibre registre en les obres de construcció.

De conformitat amb el disposat en l'article 8.3 de la Llei 32/2006, de 18 d'octubre, l'obligació de l'empresa principal de disposar d'un llibre registre en el qual es reflecteixi la informació sobre les empreses contractistes i subcontractistes que comparteixin de forma continuada un mateix centre de treball, establert en l'article 42.4 de l'Estatut dels Treballadors, aprovat per Reial decret Legislatiu 1/1995, de 24 de març, és complerta en aquesta obra de construcció inclosa en l'àmbit d'aplicació de la Llei 32/2006, de 18 d'octubre, mitjançant la disposició del Llibre de Subcontractació per cada empresa contractista.

F) Modificacions del Reial decret 1627/1997, de 24 octubre, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció i que són tingudes en compte en aquesta obra.

Anotacions en el llibre d'incidències:

Efectuada una anotació en el llibre d'incidències, el coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra o, quan no sigui necessària la designació de coordinador, la direcció facultativa, haurien de notificar-la al contractista afectat i als representants dels treballadors d'aquest. En el cas que l'anotació es refereixi a qualsevol incompliment dels advertiments o observacions prèviament anotades en aquest llibre per les persones facultades per a això, haurà de remetre's una còpia a la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de vint-i-quatre hores. En tot cas, haurà d'especificar-se si l'anotació efectuada suposa una reiteració d'un advertiment o observació anterior o si, per contra, es tracta d'una nova observació.

3.3. Segurs

SEGUR DE RESPONSABILITAT CIVIL I TOT RISC DE CONSTRUCCIÓ I MUNTATGE.

- Serà preceptiu en l'obra, que els tècnics responsables disposen de cobertura de responsabilitat civil professional; així mateix l'Empresari Principal (Contractista) ha de disposar de cobertura de responsabilitat civil en l'exercici de la seva activitat industrial, cobrint el risc inherent a la seva activitat com a constructor pels danys a terceres persones de què pugui resultar responsabilitat civil extracontractual a càrrec seu, per fets nascuts de culpa o negligència; imputables al mateix o a persones de què ha de respondre; s'entén que aquesta responsabilitat civil ha de quedar ampliada al camp de la responsabilitat civil patronal.
- L'Empresa Principal (Contractista) es veu obligat a la contractació del seu càrrec en la modalitat de tot risc a la construcció durant el termini d'execució de l'obra amb ampliació d'un període de manteniment d'un any, comptat a partir de la data de terminació definitiva de l'obra.

Dades pòlissa d'assegurança Responsabilitat Civil de l'Empresa Constructora

Companyia asseguradora	
Nº de pòlissa	

4. Condicions facultatives

4.1. Coordinador de seguretat i salut

- Aquesta figura de la Seguretat i Salut va ser creada mitjançant a els Articles 3, 4, 5 i 6 de la Directiva 92/57 C.E.E. -Disposicions Mínimes de seguridad i salut que S'HAN d'aplicar a obris de construccions temporals o mòbils-. El Reial Decret 1627/1997 de 24 de octubre transposa al Nostre dret Nacional aquesta normativa incloent en el su Àmbit d'aplicación qualsevol obra pública o privada en què és realitzin Treballs de construcció o enginyeria civil.
- A l'article 3 de l'Reial Decret 1627/1997 és regula la figura dels Coordinadors en Matèria de seguridad i salut, el text és transcriu A continuació:

Article 3. Designació dels coordinadors en matèria de seguretat i salut.

1. En les obres incloses en l'àmbit d'aplicació del Reial Decret 1627/97, quan en l'elaboració del projecte d'obra intervinguin diversos projectistes, el promotor (Empresari titular del centre de treball segons RD 171/2004) designarà un coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'elaboració del projecte d'obra.
2. Quan en l'execució de l'obra intervingui més d'una empresa, o una empresa i treballadors autònoms o diversos treballadors autònoms, el promotor (Empresari titular del centre de treball segons RD 171/2004), abans de l'inici dels treballs o tan aviat com es constati aquesta circumstància, designarà un coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra.
3. La designació dels coordinadors en matèria de seguretat i salut durant l'elaboració del projecte d'obra i durant l'execució de l'obra podrà recaure en la mateixa persona.
4. La designació dels coordinadors no eximirà el promotor (Empresari titular del centre de treball segons RD 171/2004) de les seves responsabilitats.

- En l'article 8 del Reial Decret 1627/1997 igualment es reflecteixen els principis generals aplicables al projecte d'obra.

A més, conforme s'estableix en el Reial decret 1109/2007, el Coordinador de Seguretat haurà de:

a) Amb relació a les anotacions en el llibre d'incidències: Efectuada una anotació en el llibre d'incidències, el coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra, la notificarà al contractista afectat i als representants dels treballadors d'aquest .
En el cas que l'anotació es refereixi a qualsevol incompliment de les advertències o observacions prèviament anotades en aquest llibre per les persones facultades per a això, ha de remetre una còpia a la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de vint hores. En tot cas, especificarà si l'anotació efectuada suposa una reiteració d'una advertència o observació anterior o si, per contra, es tracta d'una nova observació.

4.2. Obligacions en relació amb la seguretat especifiques per a l´obra projectada relatives a contractistes, subcontractistes i treballadors autónoms

L'empresa contractista amb l'ajuda de col·laboradors, complirà i farà complir les obligacions de Seguretat i Salut, i que són d'assenyalar les següents obligacions:

a) Complir i fer complir en l'obra, totes les obligacions exigides per la legislació vigent.

b) Transmetre les consideracions en matèria de seguretat i prevenció a tots els treballadors propis, a les empreses subcontractistes i els treballadors autònoms de l'obra, i fer-la complir amb les condicions expressades en els documents de la Memòria i Plec, en els termes establerts en aquest apartat.

c) Lliurar a tots els treballadors de l'obra independentment de la seva afiliació empresarial, subcontractada o autònoma, els equips de protecció individual especificats en la Memòria, perquè puguin utilitzar-se de forma immediata i eficaç, en els termes establerts en aquest mateix apartat.
d) Muntar al seu degut temps totes les proteccions col·lectives establertes, mantenir-les en bon estat, canviar-les de posició i retirar-les solament quan no sigui necessària, seguint el protocol establert.

e) Muntar a temps les instal·lacions provisionals per als treballadors, mantenir-los en bon estat de confort i neteja, fer les reposicions de material fungible i la retirada definitiva. Aquestes instal·lacions podran ser utilitzades per tots els treballadors de l'obra, independentment de si són treballadors propis, subcontractistes o autònoms.

f) D'acord s'estableix al VI CONVENI GENERAL DE LA CONSTRUCCIÓ, en el seu Article *18. - Ingrés en el treball*: Es prohibeix emprar a treballadors menors de 18 anys per a l'execució de treballs en aquesta obra, sense perjudici del que estableix l'article 25 referent al contracte de formació.
Per tant i atenent a aquest article, els treballadors menors de 18 anys en aquesta obra, no podran ser contractats excepte mitjançant un contracte de formació (art. 25.4).

Per a aquests treballadors, s'haurà d'establir un rigorós control i seguiment en obra, tal com s'estableix en la LPRL, en *l'Article 27: Protecció dels menors*:

- Abans de la incorporació al treball de joves menors de divuit anys, i prèviament a qualsevol modificació important de les seves condicions de treball, haurà d'efectuar una avaluació dels llocs de treball a ocupar pels mateixos, a fi de determinar la naturalesa, el grau i la durada de la seva exposició, en qualsevol activitat susceptible de presentar un risc específic referent a això, a agents, processos o condicions de treball que puguin posar en perill la seguretat o la salut d'aquests treballadors.
- A tal fi, l'avaluació tindrà especialment en compte els riscos específics per a la seguretat, la salut i el desenvolupament dels joves derivats de la seva falta d'experiència, de la seva immaduresa per a avaluar els riscos existents o potencials i del seu desenvolupament encara incomplet.

En tot cas, s'informarà a dites joves i als seus pares o tutors que hagin intervingut en la contractació, conforme al disposat en la lletra b) de l'article 7 del text refós de la Llei de l'Estatut dels Treballadors, aprovat pel reial decret Legislatiu 1/1995, de 24 de març, dels possibles riscos i de totes les mesures adoptades per a la protecció de la seva seguretat i salut

Menors de 18 anys NO PODEN	Menors de 18 anys SI HAN DE
• Realitzar treballs nocturns (20.00 PM a 6:00 AM) • Realitzar més de 8 hores de treball • Realitzar hores extraordinàries Manejar un vehicle de motor • Operar un carretó elevador • Manejar i / o utilitzar maquinària d'obra accionada per motor. • Col·laborar en treballs de demolició o apuntalament • Treballar on existeixi risc d'exposició a radiació (en presència de treballs de soldadura) • Treballar a un altura superior a 4,00mt, tret que es trobi en pis continu, estable i suficientment protegit. • Treballar en bastides. • Transportar a braç càrregues superiors a 20kg. • Transportar amb carretó càrregues superiors a 40kg.	• Complir totes les normes de seguretat establertes • Usar i mantenir els equips de protecció individual que se li facilitin, atenent a les instruccions donades • Informar immediatament a la seva superior sobre qualsevol perill de seguretat o salut que detectés.

g) Observar una vigilància especial amb aquelles dones embarassades que treballin en obra de tal manera que no es vegin exposades a riscos que puguin causar danys o seqüeles.

Dones embarassades NO PODEN	Dones embarassades SI HAN DE
• Realitzar treballs nocturns (20.00 PM a 6:00 AM) • Realitzar més de 8 hores de treball Realitzar hores extraordinàries • Col·laborar en treballs de demolició o apuntalament • Treballar on existeixi risc d'exposició a radiació (en presència de treballs de soldadura) • Treballar en llocs o activitats on existeixi risc de caigudes al mateix nivell o a diferent nivell. • Treballar en llocs o activitats on existeixi el risc de cops o atrapaments • Treballar en bastides. • Transportar a braç carregues	• Complir totes les normes de seguretat establertes • Usar i mantenir els equips de protecció individual que se li facilitin, atenent a les instruccions donades • Rebutjar treballs que puguin suposar un risc per a la seva salut • Informar immediatament a la seva superior sobre qualsevol perill de seguretat o salut que detectés.

h) Complir l'expressat en l'apartat d'actuacions en cas d'accident laboral**.**
i) Informar immediatament a la Direcció d'Obra dels accidents, tal com s'indica en l'apartat comunicacions en cas d'accident laboral.

j) Disposar en l'obra d'un apilament suficient de tots els articles de prevenció nomenats en la Memòria i en les condicions expressades en la mateixa.
k) Establir els itineraris de trànsit de mercaderies i senyalitzar-los degudament.

l) Col·laborar amb Direcció d'Obra per a trobar la solució tècnic preventiva dels possibles imprevists del Projecte o bé sigui motivats pels canvis d'execució o bé deguts a causes climatològiques adverses, i decidits sobre la marxa durant les obres.

A més de les anteriors obligacions, l'empresa contractista haurà de fer-se càrrec de:

1º-REDACTAR EL PLA DE SEGURETAT I SALUT:

Redactar el Pla de Seguretat, basant-se en l'Estudi de Seguretat. Una vegada finalitzat, ho presentarà al Coordinador de Seguretat i Salut per a la seva aprovació**.**

2º INFORMAR A LA DIRECCIÓ GENERAL DE TREBALL DE L'OBERTURA DEL CENTRE I DEL PLA DE SEGURETAT:

Segons estableix el Reial Decret 337/2010 Article tercer *(Modificació del Reial Decret 1627/1997)*, la comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent serà prèvia al començament dels treballs i es presentarà únicament pels empresaris que tinguin la consideració de contractistes. La comunicació d'obertura inclourà el pla de seguretat i salut.

3º-AVÍS PREVI A L'AUTORITAT LABORAL:

Conforme s'estableix en la disposició addicional segona del Reial Decret 337/2010 *(Modificació del Reial Decret 1627/1997)*, l'avís previ a l'autoritat laboral en les obres de construcció s'ha d'entendre realitzat a la comunicació d'obertura.

4º- COMUNICACIÓ A LES EMPRESES CONCORRENTS (SUBCONTRACTISTES) I TREBALLADORS AUTÒNOMS DEL PLA DE SEGURETAT:

Lliurar a les Empreses Subcontractistes l'annex del Pla de Seguretat i Salut que afecti a la seva activitat, així com les Normes de Seguretat i Salut específiques per als treballadors que desenvolupen aquesta activitat.
Se sol·licitarà a totes les empreses subcontractistes l'acceptació de les prescripcions establertes en el Pla de Seguretat per a les diferents unitats d'obra que els afecti.

5º-COMUNICACIÓ A LES EMPRESES CONCORRENTS (SUBCONTRACTISTES) I TREBALLADORS AUTÒNOMS DE LA CONCURRÈNCIA DE DIVERSES EMPRESES EN UN MATEIX CENTRE DE TREBALL I DE LES SEVES ACTUACIONS:

Es comunicarà a les Empreses concurrents i Treballadors Autònoms de les situacions de concurrència d'activitats empresarials en el centre de treball i la seva participació en tals situacions en la mesura que repercuteixi en la seguretat i salut dels treballadors per ells representats.
En aquesta comunicació se sol·licitarà a totes les empreses concurrents (subcontractistes) informació per escrit quan alguna de les empreses generi riscos qualificats com greus o molt greus.

6º-NOMENAMENT DEL TÈCNIC DE SEGURETAT I SALUT:

Nomenarà el representant de l'Empresa Contractista, en matèria de Seguretat i Salut, del Tècnic de Seguretat i Salut en execució d'obra amb caràcter exclusiu per a aquesta obra.

7º- NOMENAMENT PER PART DE LES EMPRESES CONCORRENTS (SUBCONTRACTISTES) DELS SEUS REPRESENTANTS DE SEGURETAT I SALUT:

Haurà d'exigir que cada Empresa Subcontractista nom al seu Representant de Seguretat i Salut en execució d'obra amb caràcter exclusiu per a la mateixa.

8º-NOMENAMENT DELS RECURSOS PREVENTIUS DE L'OBRA:

Designarà als treballadors que actuaran com Recursos Preventius en l'obra.

9º-NOMENAMENT DE LA COMISSIÓ DE SEGURETAT I SALUT EN OBRA:

- Formalitzarà el Nomenament de la Comissió de Seguretat i Salut en Obra que estarà integrada per: Tècnic de Seguretat i Salut en execució d'obra designat per l'Empresa Contractista
- Recursos Preventius.
- Representants de Seguretat i Salut designats per les Empreses Subcontractistes o treballadors Autònoms.
- Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'execució de l'obra nomenat pel promotor.

Aquests membres s'aniran incorporant o cessant segons s'iniciï o finalitzi l'activitat de l'empresa a la qual representen**.**

10º-CONTROL DE PERSONAL D'OBRA:

El control del Personal en l'obra es realitzarà conforme s'especifica en aquest Plec de Condicions Particulars : *Procediment per al control d'accés de personal a l'obra.*

OBLIGACIONS EN MATÈRIA DE SEGURETAT I SALUT QUE HAN DE DESENVOLUPAR CADASCUNA DE LES DIFERENTS PERSONES QUE INTERVENEN EN EL PROCÉS CONSTRUCTIU:

(Les empreses de prevenció, la direcció facultativa, l'administració, la inspecció, els propis subcontractistes, els treballadors autònoms, etc. disposaran d'aquesta informació.)

A) OBLIGACIONS DEL COORDINADOR DE SEGURETAT.

El Coordinador de Seguretat i Salut, conforme especifica el RD 1627/97 serà l'encarregat de coordinar les diferents funcions especificades en l'Article 9, així com aprovar el Pla de Seguretat.
El Coordinador en matèria de seguretat i salut durant la fase d'execució d'obres serà designat per l'Empresari titular del centre de treball (Promotor), conforme s'especifica en l'Article 3 apartat 2 d'aquest RD 1627/97 .

En aquest Article 9, queden reflectides les "Obligacions del Coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra”**:**

a) Coordinar l'aplicació dels principis generals de prevenció i de seguretat:

> **1º.** AL prendre les decisions tècniques i d'organització amb la finalitat de planificar els diferents treballs o fases de treball que vagin a desenvolupar-se simultània o successivament.
> **2º.** A l'estimar la durada requerida per a l'execució d'aquests diferents treballs o fases de treball.

b) Coordinar les activitats de l'obra per a garantir que l'Empresari Principal (contractista) i si escau, les empreses concurrents (subcontractistes) i els treballadors autònoms apliquin de manera coherent i responsable els principis de l'acció preventiva que es recullen en l'article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals durant l'execució de l'obra i, en particular, en les tasques o activitats que es refereix l'article 10 d'aquest Reial decret.
c) Aprovar el pla de seguretat i salut elaborat per l'Empresari Principal (contractista) i, si escau, les modificacions introduïdes en el mateix. Conforme al disposat en l'últim paràgraf de l'apartat 2 de l'article 7, la direcció facultativa assumirà aquesta funció quan no fos necessària la designació d'un coordinador.
d) Organitzar la coordinació d'activitats empresarials prevista en l'article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals i ara desenvolupada pel RD 171/2004 .
e) Coordinar les accions i funcions de control de l'aplicació correcta dels mètodes de treball.
f) Adoptar les mesures necessàries perquè només les persones autoritzades puguin accedir a l'obra.
La direcció facultativa assumirà aquesta funció quan no fos necessària la designació de coordinador.

A tenor de l'establert en el RD 171/2004 pel qual es desenvolupa l'Article 24 de la Llei 31/1995 de Prevenció de Riscos Laborals, i segons estableix l'Article 3 del RD 171/2004, el Coordinador d'activitats empresarials (en l'obra Coordinador de Seguretat i Salut segons la disposició addicional primera apartat -c- del RD 171/2004) garantirà el compliment de:

a) L'aplicació coherent i responsable dels principis de l'acció preventiva establerts en l'article 15 de la Llei 31/1995, per les empreses concurrents en el centre de treball.
b) L'aplicació correcta dels mètodes de treball per les empreses concurrents en el centre de treball.
c) El control de les interaccions de les diferents activitats desenvolupades en el centre de treball, en particular quan puguin generar-se riscos qualificats com greus o molt greus o quan es desenvolupin en el centre de treball activitats incompatibles entre si per la seva incidència en la seguretat i salut dels treballadors.
d) L'adequació entre els riscos existents en el centre de treball que puguin afectar als treballadors de les empreses concurrents i les mesures aplicades per a la seva prevenció.
Conforme s'indica en l'Article 8 del RD 171/2004, haurà de donar instruccions a les empreses concurrents de l'obra.

A més en aquesta obra haurà d'autoritzar l'ús de Mitjans Auxiliars i Equips de treball amb anterioritat a la seva utilització.

En relació amb les atribucions específiques recollides en el RD 1109/2007, haurà de:

a) Ser coneixedor de la "*Clau individualitzada d'identificació registral*" de totes les empreses participants en l'obra.
b) Exigir a cada contractista l'obligació de comunicar la subcontractació anotada al Coordinador de seguretat i salut.
c) Efectuada una anotació en el llibre d'incidències, notificar-la al contractista afectat i als representants dels treballadors d'aquest.
En el cas que l'anotació es refereixi a qualsevol incompliment dels advertiments o observacions prèviament anotades en aquest llibre per les persones facultades per a això, remetrà una còpia a la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de vint-i-quatre hores. En tot cas, especificarà si l'anotació efectuada suposa una reiteració d'un advertiment o observació anterior o si, per contra, es tracta d'una nova observació

B) OBLIGACIONS DEL TÈCNIC DE SEGURETAT.

El representant de l'Empresa Contractista, en matèria de Seguretat i Salut, serà el Tècnic de Seguretat i Salut en execució d'obra. Les funcions específica del Tècnic de Seguretat i Salut en execució d'obra, les quals comprendran com a mínim:

- Mitjançar entre l'Empresa Contractista i el Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'execució de l'obra o Direcció facultativa de la mateixa.
- Complir les especificacions del Pla de Seguretat i Salut, i fer-les complir.
- Programar i Coordinar les mesures de prevenció a instal·lar en obra segons la marxa de la mateixa. Tot això amb el Coordinador de Seguretat i Salut
- Emplenar i fer emplenar la documentació, controls i actes del sistema organitzatiu implantat en obra.
- Formar part com membre i president de la Comissió de Seguretat i Salut en obra i participar en les reunions mensuals de la mateixa.
- Realitzar el control i seguiment de les mesures de prevenció de riscos laborals afectes a l'obra.
- Per a poder exercir de Tècnic de Seguretat i Salut s'haurà de contar amb la titulació de Director d'execució d'obres (Arquitecte Tècnic), així com contar amb la suficient formació i pràctica en matèria de Seguretat i Salut, realitzant les funcions a peu d'obra.

El Tècnic de Seguretat i Salut en execució d'obra remetrà una còpia de l'Autorització de l'ús de Proteccions col·lectives i de l'Autorització de l'ús de Mitjans, del reconeixement mèdic a:

- el Coordinador de Seguretat i Salut o Direcció facultativa,
- l'Empresa Subcontractista,
- els Serveis de Prevenció de l'Empresa Contractista, i
- a la Comissió de Seguretat i Salut en obra.

C) OBLIGACIONS DELS REPRESENTANTS DE SEGURETAT.

Cada empresa Subcontractista nomenarà al seu Representant de Seguretat i Salut en execució d'obra amb caràcter exclusiu per a la mateixa, les funcions específiques del Representant de Seguretat i Salut en execució d'obra, les quals comprendran com a mínim:

- Mitjançar entre el Tècnic de Seguretat i Salut de l'Empresa Contractista i la seva pròpia en matèria de Seguretat i Salut
- Complir i fer complir les especificacions del Pla de Seguretat que afectessin als treballadors de la seva empresa en la seva especialitat.
- Atendre els requeriments i instruccions donats pel coordinador de Seguretat i Salut o Direcció facultativa.
- Emplenar la documentació, controls i actes requerides pel tècnic de Seguretat i Salut de l'Empresa Contractista.
- Formar part com membre de la Comissió de Seguretat i Salut en obra i participar en les reunions mensuals de la mateixa.
- Realitzar el control i seguiment de les mesures de prevenció de riscos laborals afectes a la seva especialitat
- Fomentar entre els seus companys la mentalització i compliment de les mesures de protecció personals i col·lectives.
- Per a poder assumir o exercir el càrrec de Representant de Seguretat i Salut en execució d'obres, haurà de ser l'encarregat o cap de colla, disposar de suficient formació i pràctica en matèria de Seguretat i Salut, i realitzar les seves funcions amb presència a peu d'obra.

D) OBLIGACIONS DE LA COMISSIÓ DE SEGURETAT.

La Comissió de Seguretat i Salut d'obra comprendran com a mínim les següents funcions:

- Control i Seguiment de les especificacions del Pla de Seguretat i Salut de l'obra.
- Participació en la programació de les mesures de Prevenció a implantar segons la marxa dels treballs.
- Expressar la seva opinió sobre possibles millores en els sistemes de treball i prevenció de riscos previstos en el Pla.
- Rebre i lliurar la documentació establerta en el sistema organitzatiu de Seguretat i Salut de l'obra.
- Rebre dels Serveis de Prevenció de l'Empresa Contractista la informació periòdica que procedeixi pel que fa a la seva actuació en l'obra
- Analitzar els accidents ocorreguts en obra, així com les situacions de risc reiterat o perill greu.
- Complir i fer complir les mesures de seguretat adoptades.
- Fomentar la participació i col·laboració del personal d'obra per a l'observança de les mesures de prevenció.
- Comunicar qualsevol risc advertit i no anul·lat en obra.
- Es reuniran mensualment, elaborant un Acta de Reunió mensual.

E) OBLIGACIONS QUE HAURÀ DE REALITZAR L'EMPRESA PRINCIPAL (CONTRACTISTA) I LES EMPRESES CONCORRENTS (SUBCONTRATAS) D'AQUESTA OBRA EN MATÈRIA DE SEGURETAT I SALUT

1. L'Empresari Principal (contractista principal) elaborarà un Pla de Seguretat i Salut, en el qual inclourà les unitats d'obra realitzades. Per a això es tindrà present d'una banda l'Estudi de Seguretat proporcionat per l'Empresari titular del centre de treball (Promotor), i d'altra banda la pròpia avaluació inicial de Riscos de l'Empresa Principal.

L'empresari Principal abans de l'inici de l'activitat en el seu centre de treball, està obligat a exigir formalment (Article 10 RD 171/2004) a les empreses Concurrents i treballadors autònoms, acreditació per escrit que disposin de l'avaluació dels riscos i de planificació de l'activitat preventiva i si aquestes empreses han complert les seves obligacions de formació i informació als treballadors.

A aquests efectes, les subcontractes i treballadors autònoms desenvoluparan l'apartat corresponent al Pla de Seguretat de les seves respectives unitats d'obra, partint igualment d'una banda de l'Estudi de Seguretat proporcionat per l'Empresari titular del centre de treball (Promotor), i d'altra banda de la pròpia avaluació inicial de Riscos de cada empresa o activitat.

El Pla de Seguretat i Salut, de l'empresari principal es modificarà si escau adaptant-lo, en virtut de les propostes i documentació presentades per cada Empresa Concorrent i treballador autònom. D'aquesta manera el Pla de Seguretat i Salut recollirà i haurà tingut en compte:

a) La informació rebuda de l'empresari Titular per mitjà de l'Estudi de Seguretat o Estudi Bàsic.
b) L'avaluació inicial de riscos de l'empresari Principal.
c) L'avaluació inicial de riscos dels empresaris concurrents i treballadors autònoms.
d) Els procediments de treball adaptats a les característiques particularitzades de l'obra de cada empresa concorrent i treballador autònom extrets de les seves respectives avaluacions inicials de riscos.

Per això, el Pla de Seguretat i Salut d'aquesta obra constituirà una veritable avaluació de riscos adaptada a la realitat de l'obra i servirà com instrument bàsic per a l'ordenació de l'activitat preventiva de l'obra

2. Conforme estableix l'Article 11 del RD 1627/97, els contractistes i subcontractistes (és a dir Empresa Principal i Empreses Concurrents segons la Llei 171/2004) haurien de:

a) Aplicar els principis de l'acció preventiva que es recullen en l'article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, en particular al desenvolupar les tasques o activitats indicades en l'article 10 del present Reial decret.
b) Complir i fer complir al seu personal l'establert en el pla de seguretat i salut al que es refereix l'article 7 .
c) Complir la normativa en matèria de prevenció de riscos laborals, tenint en compte, si escau, les obligacions sobre coordinació d'activitats empresarials previstes en l'article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, així com complir les disposicions mínimes establertes en l'annex IV del present Reial decret, durant l'execució de l'obra.

d) Informar i proporcionar les instruccions adequades als treballadors autònoms sobre totes les mesures que hagin d'adoptar-se pel que fa a la seva seguretat i salut en l'obra.
e) Atendre les indicacions i complir les instruccions del coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'execució de l'obra o, si escau, de la direcció facultativa.

3. A tenor del disposat en l'Article 4 de la Llei 171/2004, quan en un mateix centre de treball desenvolupin activitats treballadors de dues o més empreses, aquestes haurien de cooperar en l'aplicació de la normativa de prevenció de riscos laborals:

a) Haurien d'informar-se recíprocament sobre els riscos específics de les activitats que desenvolupin en el centre de treball que puguin afectar als treballadors de les altres empreses concurrents en el centre, en particular sobre aquells que puguin veure's agreujats o modificats per circumstàncies derivades de la concurrència d'activitats.
La informació haurà de ser suficient i haurà de proporcionar-se abans de l'inici de les activitats, quan es produeixi un canvi en les activitats concurrents que sigui rellevant a efectes preventius i quan s'hagi produït una situació d'emergència. La informació es realitzarà per escrit quan alguna de les empreses generi riscos qualificats com greus o molt greus.
b) Quan, com a conseqüència dels riscos de les activitats concurrents, es produeixi un accident de treball, l'empresari haurà d'informar d'aquell als altres empresaris presents en el centre de treball.
c) Quan en un mateix centre de treball desenvolupin activitats treballadors de dues o més empreses, els empresaris haurien de comunicar-se immediatament tota situació d'emergència susceptible d'afectar a la salut o la seguretat dels treballadors de les empreses presents en el centre i treball.
d) Haurien d'informar-se recíprocament sobre els riscos específics de les activitats que desenvolupin en el centre de treball que puguin afectar als treballadors de les altres empreses concurrents en el centre, havent de ser tinguda en compte pels diferents empresaris concurrents en l'avaluació dels riscos i en la planificació de la seva activitat preventiva, considerant els riscos que, sent propis de cada empresa, sorgeixin o s'agreugin precisament per les circumstàncies de concurrència que les activitats es desenvolupen.
e) Cada empresari haurà d'informar als seus treballadors respectius dels riscos derivats de la concurrència d'activitats empresarials en el mateix centre de treball.

4. Conforme estableix l'Article 9 del RD 171/2004, els empresaris Concurrents inclosos l'Empresari Principal haurien de:

- Tenir en compte la informació rebuda de l'empresari Titular del centre de treball (Promotor), és a dir tenir present l'Estudi de Seguretat i Salut proporcionat pel promotor per a determinar l'avaluació dels riscos en l'elaboració dels seus respectius Plans de Seguretat i Salut o part que li correspongui del Pla de Seguretat, així com per a la Planificació de la seva activitat preventiva en les quals evidentment també haurà tingut en compte l'Avaluació inicial de Riscos de la seva pròpia empresa.
- Tenir en compte les instruccions impartides pel coordinador de Seguretat i Salut.

- Comunicar als seus treballadors respectius la informació i instruccions rebudes del Coordinador de Seguretat i Salut.

5. L'Empresari Principal (contractista principal) haurà de vigilar el compliment de la normativa de prevenció de riscos laborals per part de les empreses contractista i subcontractistes.

6. Els contractistes i els subcontractistes (és a dir Empresa Principal i Empreses Concurrents segons la Llei 171/2004) seran responsables de l'execució correcta de les mesures preventives fixades en el pla de seguretat i salut quant a les obligacions que els corresponguin a ells directament o, si escau, als treballadors autònoms per ells contractats.

A més, els contractistes i els subcontractistes (és a dir Empresa Principal i Empreses Concurrents segons la Llei 171/2004) respondran solidàriament de les conseqüències que es derivin de l'incompliment de les mesures previstes en el pla, en els termes de l'apartat 2 de l'article 42 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.

7. Les responsabilitats dels coordinadors, de la direcció facultativa i de l'Empresari titular del centre de treball (promotor) no eximiran de les seves responsabilitats als contractistes i als subcontractistes (és a dir a l'Empresa Principal i a les Empreses Concurrents segons la Llei 171/2004).

8. Conforme s'estableix en la *LLEI 32/2006*, *de 18 d'octubre, reguladora de la subcontractació en el Sector de la Construcció*, totes les empreses d'aquesta obra deuran en els seus contractes tenir present el *CAPÍTOL II Normes generals sobre subcontractació en el sector de la construcció* i especialment les establertes en *l'Article 4. Requisits exigibles als contractistes i subcontractistes*, per a tots els contractes que se celebrin, en règim de subcontractació, en l'execució dels següents treballs realitzats en aquesta obra de construcció:

Excavació; moviment de terres; construcció; muntatge i desmuntatge d'elements prefabricats; acondicionaments o instal·lacions; transformació; rehabilitació; reparació; desmantellament; enderrocament; manteniment; conservació i treballs de pintura i neteja; sanejament.

9. Conforme s'estableix en el RD 1109/2007, haurien de:

- Amb caràcter previ a l'inici de la seva intervenció en el procés de subcontractació com contractistes o subcontractistes estaran inscrites en el "Registre d'empreses contractistes".
- Proporcionar a la seva Comitent, al Coordinador de Seguretat i/o si escau a la Direcció facultativa la seva "***Clau individualitzada d'identificació registral***".
- Contar, en els termes que s'estableixen en aquest RD 1109/2007, amb un nombre de treballadors contractats amb caràcter indefinit no inferior al 30 per cent de la seva plantilla. No obstant això, tal com s'estableix en l'Art. 4 de la *llei 32/2006*, s'admeten els següents percentatges mínims de treballadors contractats amb caràcter indefinit:

  a partir del 19 Abril 2010 i en endavant, no serà inferior al 30%

- De conformitat amb el previst en l'article 10 de la Llei 32/2006, de 18 d'octubre, i tal com s'ha descrit anteriorment, les empreses de l'obra haurien de vetllar per que tots els treballadors que prestin serveis tinguin la formació necessària i adequada al seu lloc de treball o funció en matèria de prevenció de riscos laborals, de manera que coneguin els riscos i les mesures per a prevenir-los.
- Cada contractista, amb caràcter previ a la subcontractació amb un subcontractista o treballador autònom de part de l'obra que tingui contractada, haurà d'obtenir un *Llibre de Subcontractació* habilitat que s'ajusti al model establert

F) OBLIGACIONS DELS TREBALLADORS AUTÒNOMS.

Conforme estableix l'Article 12 del RD 1627/97, els treballadors autònoms haurien de tenir present:

1. Els treballadors autònoms estaran obligats a:

a) Aplicar els principis de l'acció preventiva que es recullen en l'article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, en particular al desenvolupar les tasques o activitats indicades en l'article 10 del present Reial decret.
b) Complir les disposicions mínimes de seguretat i salut establertes en l'annex IV del present Reial decret, durant l'execució de l'obra.
c) Complir les obligacions en matèria de prevenció de riscos que estableix per als treballadors l'article 29, apartats 1 i 2, de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
d) Ajustar la seva actuació en l'obra conforme als deures de coordinació d'activitats empresarials establerts en l'article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, participant en particular en qualsevol mesura d'actuació coordinada que s'hagués establert.
e) Utilitzar equips de treball que s'ajustin al disposat en el Reial decret 1215/1997, de 18 de juliol, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització pels treballadors dels equips de treball, i les modificacions introduïdes pel RD 2177/2004 de 12 de novembre en matèria de treballs temporals en altura.
f) Triar i utilitzar equips de protecció individual en els termes previstos en el Reial decret 773/1997, de 30 de maig, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la utilització pels treballadors d'equips de protecció individual.
g) Atendre les indicacions i complir les instruccions del coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'execució de l'obra o, si escau, de la direcció facultativa.

2. Els treballadors autònoms haurien de complir l'establert en el pla de seguretat i salut.

3. Conforme estableix l'Article 9 del RD 171/2004, els Treballadors autònoms haurien de:

- Tenir en compte la informació rebuda de l'empresari Titular del centre de treball (Promotor), és a dir tenir present l'Estudi de Seguretat i Salut proporcionat pel promotor per a determinar l'avaluació dels riscos en l'elaboració de la seva Planificació de la seva activitat preventiva en l'obra en les quals evidentment també haurà tingut en compte la seva Avaluació inicial de Riscos que com treballador autònom haurà de tenir.
- Tenir en compte les instruccions impartides pel coordinador de Seguretat i Salut.
- Comunicar als seus treballadors respectius (si els tingués) la informació i instruccions rebudes del Coordinador de Seguretat i Salut.

G) OBLIGACIONS DELS RECURSOS PREVENTIUS.

Conforme s'estableix en el Capítol IV, article 32 bis (afegit a la Llei 31/1995 per les modificacions introduïdes per la Llei de reforma del marc normatiu de la prevenció de riscos laborals) i les seves posteriors modificacions mitjançant el RD 604/2006, aquests haurien de vigilar el compliment de les activitats preventives, havent de romandre en el centre de treball durant el temps que es mantingui la situació que determini la seva presència.

D'aquesta manera la presència dels recursos preventius en aquesta obra servirà per a garantir l'estricte compliment dels mètodes de treball i, per tant, el control del risc.

De les activitats de vigilància i control realitzades en l'obra, el recurs preventiu estarà obligat conforme s'estableix en el RD 604/2006 a prendre les decisions següents :

- Quan, com resultat de la vigilància, observi un deficient compliment de les activitats preventives, donarà les instruccions necessàries per al correcte i immediat compliment de les activitats preventives i posarà tals circumstàncies en coneixement del contractista perquè aquest adopti les mesures necessàries per a corregir les deficiències observades, si aquestes no haguessin estat encara resoltes.

- Quan, com resultat de la vigilància, observi absència, insuficiència o falta d'adequació de les mesures preventives, haurà de posar tals circumstàncies en coneixement del contractista, que procedirà de manera immediata a l'adopció de les mesures necessàries per a corregir les deficiències i si escau a la proposta de modificació del pla de seguretat i salut en els termes previstos en l'article 7.4 del RD 1627/1997.

4.3. Estudi de Seguretat i Salut i Estudi Bàsic de Seguretat

Els Articles 5 i 6 del Reial Decret 1627/1997 regulen el contingut mínim dels documents que formen part de tals estudis, així com per qui deuen ser elaborats, els quals reproduïm a continuació :

Article 5. Estudi de seguretat i salut.

L'estudi de seguretat i salut a què es refereix l'apartat 1 de l'article 4 serà elaborat pel tècnic competent designat pel promotor (Empresari titular del centre de treball segons RD 171/2004). Quan hagi d'existir un coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'elaboració del projecte d'obra, li correspondrà a aquest elaborar o fer que s'elabore, davall la seva responsabilitat, tal estudi.

1. L'estudi contindrà, com a mínim, els documents següents:

a) Memòria descriptiva dels procediments, equips tècnics i mitjans auxiliars que hagin d'utilitzar-se o la utilització dels quals pugui preveure's; identificació dels riscos laborals que puguin ser evitats, indicant aquest efecte les mesures tècniques necessàries per a això; relació dels riscos laborals que no es puguin eliminar conforme al que assenyala anteriorment, especificant les mesures preventives i proteccions tècniques tendents a controlar i reduir tals riscos i valorant la seva eficàcia, en especial quan es proposen mesures alternatives.
Així mateix, s'inclourà la descripció dels serveis sanitaris i comuns que haurà d'estar dotat el centre de treball de l'obra, en funció del nombre de treballadors que vagin a utilitzar-los.
En l'elaboració de la memòria hauran de tenir en compte les condicions de l'entorn en què es realitzi l'obra, així com la tipologia i característiques dels materials i elements que hagin d'utilitzar-se, determinació del procés constructiu i ordre d'execució dels treballs.
b) Plec de condicions particulars en què es tindran en compte les normes legals i reglamentàries aplicables a les especificacions tècniques pròpies de l'obra de què es tracte, així com les prescripcions que s'hauran de complir en relació amb les característiques la utilització i la conservació de les màquines, útils ferramentes, sistemes i equips preventius.
c) Plànols en què es desenvoluparan els gràfics i esquemes necessaris per a la millor definició i comprensió de les mesures preventives definides en la memòria, amb expressió de les especificacions tècniques necessàries.
d) Mesuraments de totes aquelles unitats o elements de seguretat i salut en el treball que hagin estat definits o projectats.
e) Pressupost que quantifiqui el conjunt de despeses previstos per a l'aplicació i execució de l'estudi de seguretat i salut.
2. Tal estudi haurà de formar part del projecte d'execució d'obra o, si és el cas, del projecte d'obra, ser coherent amb el contingut del mateix i arreplegar les mesures preventives adequades als riscos que comporti la realització de l'obra.

3. El pressupost per a l'aplicació i execució de l'estudi de seguretat i salut haurà de quantificar el conjunt de despeses previstos, tant pel que es refereix a la suma total com a la valoració unitària d'elements, amb referència al quadro de preus sobre el qual es calcula. Només podran figurar partides alçades en els casos d'elements o operacions de difícil previsió.
Els mesuraments, qualitats i valoració arreplegues en el pressupost de l'estudi de seguretat i salut podran ser modificades o substituïdes per alternatives proposades pel contractista (empresari principal) segons el RD 171/2004 en el pla de seguretat i salut a què es refereix l'article 7, amb justificació prèvia tècnica degudament motivada, sempre que això no suposi disminució de l'import total, ni dels nivells de protecció continguts en l'estudi. A estos efectes el pressupost de l'estudi de seguretat i salut haurà d'anar incorporat al pressupost general de l'obra com un capítol més del mateix.
No s'inclouran en el pressupost de l'estudi de seguretat i salut els costos exigits per la correcta execució professional dels treballs, conforme a les normes reglamentàries en vigor i els criteris tècnics generalment admesos, emanats d'organismes especialitzats.

4. L'estudi de seguretat i salut a què es refereixen els apartats anteriors haurà de tindre en compte si és el cas, qualsevol tipus d'activitat que es dugi a terme en l'obra, havent d'estar localitzades i identificades les zones en què es presten treballs inclosos en un o alguns dels apartats de l'annex II, així com les seves corresponents mesures específiques.

5. En tot cas, en l'estudi de seguretat i salut es contemplaran també les previsions i les informacions útils per a efectuar en el seu dia en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors.

Article 6. Estudi bàsic de seguretat i salut.

1. L'estudi bàsic de Seguretat i Salut a què es refereix l'apartat 2 de l'article 4 serà elaborat pel tècnic competent designat pel promotor (Empresari titular del centre de treball segons RD 171/2004). Quan hagi d'existir un coordinador en matèria de Seguretat i Salut durant l'elaboració del projecte d'obra, li correspondrà aquest elaborar o fer que s'elabore, davall la seva responsabilitat, tal estudi.

2. L'estudi bàsic haurà de precisar les normes de seguretat i salut aplicables a l'obra. A aquest efecte, haurà de contemplar la identificació dels riscos laborals que puguin ser evitats, indicant les mesures tècniques necessàries per a això; relació dels riscos laborals que no puguin eliminar-se conforme al que assenyala anteriorment, especificant les mesures preventives i proteccions tècniques tendents a controlar i reduir tals riscos i valorant la seva eficàcia, en especial quan es proposen mesures alternatives. Si és el cas, tindrà en compte qualsevol altre tipus d'activitat que es dugi a terme en la mateixa, i contindrà mesures específiques relatives als treballs inclosos en un o alguns dels apartats de l'annex II.

3. En l'estudi bàsic es contemplaran també les previsions i les informacions útils per a efectuar en el seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors.

Tots els documents exigibles i el seu contingut han estat desenvolupats per a l'obra objecte d'aquest Estudi de Seguretat i formen part del mateix.

4.4. Paralització de treballs

Sense perjuí del que preveuen els apartats 2 i 3 de l'article 21 i en l'article 44 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, quan el Coordinador en matèria de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o qualsevol altra persona integrada en la Direcció Facultativa observarà incompliment de les mesures de Seguretat i Salut, advertirà a l'Empresa Principal (Contractista) d'això, deixant constància de tal incompliment en el llibre d'incidències, quan hi hagi d'acord amb el que disposa l'article 13, apartat 1r del Reial Decret 1627/1997, i quedant facultat per a, en circumstàncies de risc greu i imminent per a la Seguretat i Salut dels treballadors, disposar la paralització dels talls o, si és el cas, de la totalitat de l'obra. En el supòsit previst anteriorment, la persona que hagués ordenat la paralització haurà de donar compte als efectes oportuns a la Inspecció de Treball i Seguretat Social corresponent, a les empreses Concurrents (contractistes i subcontractistes) afectades per la paralització, així com als representants dels treballadors.

5. Condicions tècniques

5.1. Requisits dels equips de protecció individual i els seus accessoris quant al seu disseny, fabricació, utilització i manteniment

5.1.1. Condicions tècniques dels epis

- El Reial Decret 773/1997, de 30 de maig, estableix en el marc de la Llei 31/1995 de 8 de novembre de Prevenció de Riscos laborals, en les seves Articles 5, 6 i 7, les disposicions mínimes de seguretat i salut per a la elecció, utilització pels treballadors en el treball i manteniment dels equips de protecció individual (EPI).
- Els EPI s'han d'utilitzar quan hi ha riscos per a la seguretat o la salut dels treballadors que no hagin pogut evitar-se o limitar-se suficientment per mitjans tècnics de protecció col·lectiva o mitjançant mesures, mètodes o procediments d'organització del treball.
- L'annex III del Reial decret 773/1997 relaciona una -Llista indicativa i no exhaustiva d'activitats i sectors d'activitats que poden requerir la utilització d'equips de protecció individual-.
- L'Annex I del Reial Decret 773/1997 detalla una -Llista indicativa i no exhaustiva d'equips de protecció individual-.
- En l'Annex IV del Reial Decret 773/1997 es relaciona les -Indicacions no exhaustives per a l'avaluació d'equips de protecció individual-.
- El Reial Decret 1407/1992, de 20 de novembre, estableix les condicions mínimes que han de complir els equips de protecció individual (EPI), el procediment mitjançant el qual l'organisme de control comprova i certifica que el model tipus d'EPI compleix les exigències essencials de seguretat requerides en aquest Reial Decret, i el control pel fabricant dels EPI fabricats, tot això en els capítols II, V i VI d'aquest Reial decret.
- El Reial Decret 159/1995, de 3 de febrer, del Ministeri de Presidència. Seguretat i Higiene en el Treball - Comunitat Europea, modifica alguns articles del Reial Decret 1407/1992.
- Pel que fa als mitjans de protecció individual que s'utilitzaran per a la prevenció dels riscos detectats, s'hauran de complir les següents condicions:

A) Els Equips han de tenir la marca CE -segons R.D. 1407/1992, de 20 de novembre- i hauran de complir amb el que expressa el RD. 773/1997, de 30 de maig, Utilització d'equips de protecció individual-.
B) Només els equips de protecció individual que compleixin les indicacions de l'apartat anterior, tenen autoritzat el seu ús durant el període de vigència.
C) D'entre els equips autoritzats, s'utilitzaran els més còmodes i operatius, amb la finalitat d'evitar les negatives al seu ús per part dels treballadors.
D) S'investigaran els abandons dels equips de protecció, amb la finalitat de raonar amb els usuaris i fer que s'adonin de la importància que realment tenen per a ells.
I) Qualsevol equip de protecció individual en ús que estigui deteriorat o trencat, serà substituït immediatament, quedant constància a l'oficina d'obra del motiu del canvi així com el Nom de l'Empresa i de la persona que rep el nou equip, per tal de donar la màxima serietat possible a la utilització d'aquestes proteccions.
F) Un cop els equips hagin arribat a la seva data de caducitat es deixaran en un aplec ordenat, que serà revisat per la Direcció d'obra per a que autoritzi la seva eliminació de l'obra.
G) Les normes d'utilització dels equips de protecció individual, s'ajustaran al que preveuen els fullets explicatius i d'utilització de cada un dels seus fabricants, que se certificarà haver fet arribar a cada un dels treballadors que hagin d'utilitzar.

ENTREGA D'EPIS:
Es farà entrega dels EPIS als treballadors. Es normalitzarà i sistematitzarà el control dels Equips de Protecció Individual per a acreditar documentalment l'entrega dels mateixos.

L'objectiu fonamental d'aquest protocol és deixar constància documental de l'entrega de justificant de recepció de l'equipament individual de protecció (E.P.I.) que cada Empresa Concurrent (subcontractista) està obligada a facilitar al personal a càrrec seu.

5.2. Requisits per a la correcta instal·lació, utilització i manteniment dels mitjans auxiliars

Es revisarà i posteriorment s'autoritzarà la utilització dels mitjans auxiliars d'obra. Caldrà reflectir en una acta, l'objectiu fonamental de la qual la formalització del document és deixar constància documental de l'estat operatiu i ús dels mitjans auxiliars a utilitzar en l'obra. En aquesta obra s'entenen per mitjans auxiliars aquells elements no motoritzats (bastides tubulars, plataformes, bastides penjats, torretes de formigonat, bastides de façana, plataformes de E/S de materials, escales de mà, etc.). Els elements motoritzats tenen la consideració de màquines i compliran el que estableix el document corresponent.

Els mitjans auxiliars a utilitzar en obra haurien de ser preferiblement nous, disposaran obligatòriament de marcat CE (en casos excepcionals si no disposen de marcat CE, haurien de ser homologats per organisme competent). En cas de ser reutilitzats es comprovarà el seu estat, vida útil i es realitzarà prova de servei.
Els mitjans provinents d'empreses dedicades al lloguer d'aquests elements contaran amb certificat de revisió, posada a punt i ús, emès per aquesta. Serà necessària la amb l'autorització prèvia del Coordinador de Seguretat i Salut o Direcció Facultativa per a la utilització de qualsevol dels mitjans auxiliars utilitzats en aquesta obra.

Especificacions particulars introduïdes pel RD 2177/2004:

1 Les escales de mà es revisaran periòdicament, prohibint l'ús d'escales improvisades o de fusta pintades.
2 Els següents tipus de bastides utilitzats en aquesta obra, per a ser autoritzats hauran de disposar d'un plans de muntatge, d'utilització i desmuntatge, realitzat per persona autoritzada:

a) Plataformes suspeses de nivell variable (d'accionament manual o motoritzades), i plataformes elevadores sobre pal.
b) Bastides constituïts amb elements prefabricats recolzats sobre terreny natural, soleres de formigó, forjats, volades o altres elements l'altura del qual, des del nivell inferior de suport fins a la coronació de la vestimenta, excedeixi de sis metres o disposen d'elements horitzontals que salven vols i distàncies superiors entre suports de més de huit metres. S'exceptuen els bastides de cavallets.

c) Bastides instal·lats en l'exterior, sobre terrats, cúpules, teulades o estructures superiors la distància dels quals entre el nivell de suport i el nivell del terreny o del sòl excedeixi de 24 metres d'alçada.
d) Torres d'accés i torres de treball mòbils en què els treballs s'efectuen a més de sis metres d'altura des del punt d'operació fins al sòl.

No obstant, quan es tracte de bastides que, a pesar d'estar inclosos entre els anteriorment citats, disposen del marcat CE, per ser-los d'aplicació una normativa específica en matèria de comercialització, el citat plans podrà ser substituït per les instruccions específiques del fabricant, proveïdor o subministrador, sobre el muntatge, la utilització i el desmuntatge dels equips, llevat que aquetes operacions es realitzen de forma o en condicions o circumstàncies no previstes en les instruccions.

3. Els bastides només podran ser muntats, desmuntats o modificats substancialment sota la direcció d'una persona amb una formació universitària o professional que ho habiliti per a això, i per treballadors que hagin rebut una formació adequada i específica per a les operacions previstes, que els permeta enfrontar-se a riscos específics de conformitat amb les disposicions de l'article 5 del RD 1215/1997, destinada en particular a:

a) La comprensió del pla de muntatge, desmuntatge o transformació del bastida de què es tracti.
b) La seguretat durant el muntatge, el desmuntatge o la transformació del bastida de què es tracti.
c) Les mesures de prevenció de riscos de caiguda de persones o d'objectes.
d) Les mesures de seguretat en cas de canvi de les condicions meteorològiques que poguessin afectar negativament la seguretat del bastida de què es tracti.
e) Les condicions de càrrega admissible.
f) Qualsevol altre risc que comporten les mencionades operacions de muntatge, desmuntatge i transformació.

4. Tant els treballadors afectats com la persona que supervise disposaran del plans de muntatge i desmuntatge mencionat, incloent qualsevol instrucció que pugi contenir.

5.Quan no sigui necessària l'elaboració d'un pla de muntatge, utilització i desmuntatge, les operacions previstes en aquest apartat podran també ser dirigides per una persona que disposi d'una experiència certificada per l'empresari en aquesta matèria de més de dos anys i compte amb la formació preventiva corresponent, com a mínim, a les funcions de nivell bàsic, d'acord amb el que preveu l'apartat 1 de l'article 35 del Reglament dels Serveis de Prevenció, aprovat pel Reial Decret 39/1997, de 17 de gener.

6. Els bastides hauran de ser inspeccionats per una persona amb una formació universitària o professional que ho habiliti per a això:

a) Abans de la seva posada en servei.
b) A continuació, periòdicament.
c) Després de qualsevol modificació, període de no utilització, exposició a la intempèrie, sacsades sísmiques, o qualsevol altra circumstància que hagués pogut afectar la seva resistència o a la seva estabilitat.

7.Quan no sigui necessària l'elaboració d'un pla de muntatge, utilització i desmuntatge, les operacions previstes en aquest apartat podran també ser dirigides per una persona que disposi d'una experiència certificada per l'empresari en aquesta matèria de més de dos anys i compte amb la formació preventiva corresponent, com a mínim, a les funcions de nivell bàsic, d'acord amb el que preveu l'apartat 1 de l'article 35 del Reglament dels Serveis de Prevenció, aprovat pel Reial Decret 39/1997, de 17 de gener.

Procediments preventius d'obligat compliment per a l'ús per tot el personal dels mitjans auxiliars que s'utilitzaran en l'obra.

a) Bastides metàl·lics modulars:

- Seguiu les instruccions dictades per realitzar-la de manera segura.
- Revisi en el document de la Memòria de seguretat, els riscos que comporta treballar en aquesta obra amb les bastides.
- Si detecta alguna anomalia o deficiència, ha de comunicar immediatament a l'encarregat o al recurs preventiu, perquè siguin solucionades el més aviat possible.
- Se seguiran les instruccions i recomanacions del fabricant, tant per treballar en la bastida com per al seu manteniment i seguint per el muntatge el manual del seu fabricant o, si s'escau el pla de muntatge realitzat per un tècnic especialista competent que ho haurà signat.
- El muntatge només s'ha de realitzar per treballadors amb certificat acreditatiu corresponent i amb capacitat d'entendre les instruccions i plànols que defineixen la seqüència d'operacions del muntatge.
- Les bastides, estan dotats d'una escala segura d'accés a les diferents plataformes. Les plataformes seran contínues i estaran dotades de baranes tubulars de 90 cm. o preferentment 100 cm d'alçada, amb barra intermèdia i entornpeu de 15 cm també d'alçada.
- Cada vegada que es modifiqui la bastimentada o quan les condicions ambientals així ho requereixi, cal que abans de pujar a la bastida, realitzi una inspecció de comprovació de la seva seguretat realitzada i signada per un tècnic competent.

Procediment de seguretat i salut obligatori, per al muntatge i desmuntatge de les bastides metàl·lics modulars:

- Per evitar el risc de caiguda d'elements durant el muntatge i desmuntatge, es pujaran subjectes amb cordes i nusos segurs, utilitzant politges, garruchas o similars.
- Per evitar el risc de caiguda a diferent nivell, durant el muntatge i desmuntatge de la bastida, s'haurà d'utilitzar un arnès de seguretat, amarrat a punts fixos de l'estructura.
- Per evitar el risc de bolcada estructural durant el muntatge i desmuntatge, s'instal·laran tacs de subjecció de tipus d'expansió que s'aniran substituint per tacs de morter, a mesura que es va muntant.
- Per evitar el risc de caiguda a diferent nivell, les plataformes de treball seran modulars metàl·liques, sòlides, estables, antilliscants, contínues i segures.
- La bastida es muntarà amb tots els seus components de seguretat. Els que no existiran seran sol·licitats al fabricant per a la seva instal·lació abans del seu ús.
- Els muntadors s'ajustaran estrictament a les instruccions del Manual de muntatge i manteniment donades pel fabricant del model de bastides metàl·liques modulars a muntar o si no, del Pla de Muntatge.
- Mòduls per a formes les plataformes, de 30 cm d'amplària fabricats en xapa metàl·lica antilliscant o reixeta, soldada a la perfilaria de contorn per cordó continu. Dotats d'urpes de suport i immobilització. Tots els components provindran del mateix fabricant i tindran la seva marca. Es pretén evitar l'accident mortal ocorregut per fallada dels components artesanals d'una plataforma.
- La plataforma de treball, s'aconseguirà muntant els mòduls corresponents que cobreixin el total de l'ample, estant prohibit l'ús de plataformes formades per part dels mòduls i utilitzar la resta a manera de suport de materials o eines.
- Les plataformes de treball han de disposar de baranes perimetrals formades per passamans, llistó intermedi i sòcol. En cap cas les creus de Sant Andreu muntades com trava substituiran les baranes.
- Els components de la bastida, estaran lliures de defectes, desperfectes o oxidacions que minven la seva resistència.
- No s'utilitzarà pels treballadors, fins al moment en què comprovada la seva seguretat per l'encarregat, aquest autoritzi l'accés al mateix.
- Per evitar el possible assentament diferencial de qualsevol dels suports de la bastida, està previst que les clavegueres d'anivellació es recolzen sobre dorments de fusta per a repartiment de càrregues.

Es farà entrega als treballadors del següent text per al seu coneixement:

Procediment de seguretat i salut obligatori, per als treballadors d'aquesta obra, que facin ús de bastides metàl·liques modulars.

- Va vostè a treballar sobre un mitjà auxiliar segur si està muntat correctament i s'utilitza correctament. Si elimina algun element de seguretat, pot accidentar o provocar l'accident d'algun company.
- Les plataformes de treball han de cobrir tot l'ample de la bastida sense aclarides entre si.
- Les plataformes de treball han de disposar de baranes d'almenys 90 cm. o preferentment 100 cm d'alçada, per evitar caigudes a diferent nivell. Les baranes disposaran de passamans, barra intermèdia i sòcol ben subjectes. Recordeu que la creu de Sant Andreu no substitueix les baranes.
- La separació entre la bastida i la façana de més de 20 cm. és un risc intolerable de caiguda, que ha de posar en coneixement de l'encarregat perquè el resolguin.
- Mantinguin l'ordre i neteja en les plataformes de treball per evitar ensopegades.
- No muntanya cavallets o utilitzi altres elements com bidons per muntar noves plataformes sobre les pròpies de les bastides.
- Si s'observa a la visera de recollida de materials i objectes despresos alguna deficiència, comuníquela perquè sigui reparada. S'evitarà accidents als treballadors que s'aproximin per sota de la bastida.

b) Bastides de cavallets:

- Seguiu les instruccions dictades per realitzar-la de manera segura.
- Revisi en el document de la Memòria de seguretat, els riscos que comporta treballar en aquesta obra amb les bastides de cavallets.
- Si detecta alguna anomalia o deficiència, ha de comunicar immediatament a l'encarregat o al recurs preventiu, perquè sigui solucionada el més aviat possible.

Procediment de seguretat i salut obligatori, per al muntatge i desmuntatge de les bastides sobre cavallets

- Les bastides sobre cavallets seran metàl·liques tubulars i estaran en bon ús, sense deformacions.
- Les plataformes quallades formades per tres mòduls metàl·lics antilliscants, sent almenys de 60 cm.
- Quan l'alçada de caiguda sigui superior a 2 m., Es disposaran baranes d'almenys 90 cm. i disposaran de passamans, llistó intermedi i entornpeu de 15 cm, d'alçada.
- Les bastides es muntaran anivellats i travats contra l'oscil·lació amb independència de l'altura de la plataforma de treball.
- Les plataformes no sobresortiran dels laterals de les cavallets per evitar el risc de bolcades per basculament.
- La separació entre les cavallets sempre serà la que permetin els ancoratges de les plataformes metàl·liques antilliscants.

Procediment de seguretat i salut obligatori, per al treball sobre les bastides de cavallets:

- Estan prohibits els bastides formats sobre una cavallets i altres elements, com els bidons, palets, sacs, etc.
- Sobre les bastides de cavallets només es donarà suport al material estrictament necessari i repartit sobre la plataforma de treball.
- Per evitar el risc de caiguda des d'altura, per ubicació de bastides sobre cavallets en terrasses o balcons, està previst l'ús de les proteccions a discreció de les necessitats de l'execució de l'obra:

  a) Pengeu en punts forts de seguretat de l'estructura, de cables en què amarrar el fiador del cinturó de seguretat.
  b) Pengeu dels punts preparats per a això en la vora dels forjats, de xarxes tenses de seguretat.

c) Plataforma elevadora

Una Plataforma Elevadora Mòbil de Personal (PEMP) és un equip de treball mòbil utilitzat per a desplaçar persones fins a una posició de treball determinada.

Aquest tipus de màquina s'utilitza normalment en treballs en altura com ara treballs de manteniment, muntatge, reparació, inspecció o altres activitats similars.

Ja que normalment ens trobem en obra plataformes elevadores llogades, cal tenir en compte una sèrie de recomanacions sobre normes d'utilització, mesures de prevenció i protecció de la màquina.

L'usuari d'aquesta màquina ha de ser treballador autoritzat i format en el maneig d'aquesta.

La plataforma elevadora està constituïda com a mínim per una plataforma de treball amb òrgans de servei, una estructura extensible i un xassís.

Existeixen plataformes sobre camió articulades o telescòpiques, autopropulsades de tisora, autopropulsades articulades o telescòpiques i plataformes especials remolcables entre altres.

Plataforma RISCOS

– Caigudes al mateix nivell.
– Caigudes a diferent nivell.
– Bolcada de l'equip.
– Caiguda de materials sobre persones o béns.
– Cops, xocs o atrapaments de l'operari o de la pròpia plataforma contra objectes fixos o mòbils.
– Contactes elèctrics directes o indirectes.
– Atrapament entre alguna de les parts mòbils de l'estructura i entre aquesta i el xassís.
– Incendi o explosió.

MESURES PREVENTIVES GENERALS

– Han d'utilitzar-se plataformes elevadores amb marcatge CE, declaració de conformitat i manual d'instruccions.
– Ha de ser utilitzada per persones formades i autoritzades.
– Revisar l'estat de la cistella de la plataforma.
– Utilització d'arnès anticaigudes ancorat en tot moment a l'estructura de la plataforma.
– Senyalitzar i delimitar les zones de treball.
– Abans d'arrencar una plataforma dièsel en llocs tancats, comprovar que hi hagi suficient ventilació.

NORMES D'UTILITZACIÓ DE LA PLATAFORMA ELEVADORA

Abans de posar marxa de la PLATAFORMA ELEVADORA.

– Al començament de cada jornada cal comprovar que la plataforma elevadora i els comandaments d'aquesta es trobin en bon estat.
– Realitzar inspecció visual de soldadures deteriorades, estat de connexions elèctriques, estat de pneumàtics, frens i bateries, circuits hidràulics, danys en cables,…
– El funcionament dels controls d'operació.
– No s'ha d'alterar, modificar o desconnectar els sistemes de seguretat de l'equip.
– Qualsevol defecte ha de ser avaluat per personal qualificat i determinar si constitueix un risc per a la seguretat de l'equip.

– Comunicar qualsevol defecte per a ser corregit abans de la seva utilització.

Abans d'elevar la PLATAFORMA ELEVADORA comprova:

– Comprovar la possible existència de conduccions elèctriques de A.T. en la vertical de l'equip. Mantenir una distància mínima de seguretat, o procedir al tall de tensió mentre durin els treballs en les seves proximitats.
– Comprovar l'estat i anivellament de la superfície de suport de l'equip (estabilitzadors) per a evitar risc de bolcada.
– Si s'utilitzen estabilitzadors, s'ha de comprovar que s'han desplegat d'acord amb les normes dictades pel fabricant.
– Comprovar que el pes total situat sobre la plataforma no supera la càrrega màxima permesa.
– Comprovar estat de les proteccions de la plataforma i de la porta d'accés.
– Comprovar que els cinturons de seguretat dels ocupants de la plataforma estan ancorats adequadament.
– Delimitar la zona de treball en tot el perímetre d'acció de la màquina per a evitar que persones alienes als treballs circulin per sota de la màquina.

Normes de moviment amb la plataforma elevada:
– Comprovar que no hi ha cap obstacle en la direcció de moviment.
– Mantenir la distància de seguretat amb altres obstacles.
– La velocitat màxima de translació amb la plataforma ocupada no sobrepassarà 0,7 m/s.
– No s'ha d'elevar o conduir la plataforma amb vent o condicions meteorològiques adverses.
– No manejar la plataforma de manera temerària o distreta.
– És recomanable moure sempre la màquina amb la plataforma en la seva posició més baixa.

Normes per a treballar des de la plataforma:
– Situar la plataforma en el punt concret on es vagi a fer la tasca.
– Durant el treball hauràs de mantenir sempre el cos dins de la plataforma amb els dos peus recolzats sobre la seva superfície.
– No has d'utilitzar elements auxiliars situats sobre la plataforma per a guanyar altura. Ni asseure't o pujar-te sobre la barana.

Normes després d'utilitzar la plataforma:
– Realitzar les operacions de manteniment de la plataforma, segons les instruccions del fabricant.
– En finalitzar el treball, aparcar la màquina, tancar tots els contactes i immobilitzar-la, calçant les rodes si és necessari.
– Les bateries han de carregar-se en zones obertes, ben ventilades i lluny de fonts de calor.

LEGISLACIÓ

– NTP 634: Plataformes elevadores mòbils de personal

d) Carretó o carretó de mà (xinès)

Procediment de seguretat i salut obligatori, per a l'ús de carretons de mà:

- Per carregar el carretó, flexioni lleugerament les cames, subjecti fermament els mànecs i eleveu de manera uniforme perquè no es desequilibri i bolqui. Moveu el carretó, empenta i transport el material.
- Per descarregar el carretó, repeteixi la mateixa maniobra anterior, però en sentit invers.
- Carregueu sempre el carretó de manera uniforme per garantir el seu equilibri.
- Si ha de salvar obstacles o desnivells, ha de preparar una passarel·la de l'menors 60 cm. d'ample, amb un angle d'inclinació el més suau possible, en cas contrari pot accidentar-se per sobreesforç.
- Eviti la conducció de carretons amb objectes que sobresurtin pels costats, és perillós i pot xocar en el trajecte i accidentar-se.
- El camí de circulació s'ha de mantenir net per evitar xocar i bolcar el contingut.
- Ha d'utilitzar els següents equips de protecció individual: casc de seguretat, guants, botes de seguretat, roba de treball i armilla reflectant si transita per llocs en els quals estan treballant amb màquines.

e) Contenidor de runes

Procediment de seguretat obligatori per a la descàrrega i ubicació del contenidor de runa en obra.

- Controlar els moviments de descàrrega perquè es realitzin segons les instruccions de l'operari del camió de transport.
- Pujar i baixar del camió només pels llocs establerts pel fabricant per a aquest fi.
- No saltar mai des de la plataforma de transport a terra, pot trencar-algun os.
- Pugi a la plataforma només si cal per deixar anar les mordasses d'immobilització del contenidor.
- Aparteu-vos a un lloc segur i ordeni l'inici de la maniobra de descàrrega. El contenidor quedarà dipositat sobre el sòl.
- Situar en el lloc adequat per a la seva funció, evitant sobreesforços. En aquest sentit · li un cabrestant amarrat per un extrem a un punt fort i per l'altre al contenidor i haurem de moure per aquest procediment.
- Carregar el contenidor sense sobre, enrasant la càrrega, després avisar al camió per a la seva retirada.

Procediments de seguretat i salut obligatoris, per a la utilització en obra del contenidor de runa.

Cobreixin el contenidor amb una lona contra els abocaments accidentals de la càrrega.
Pel sistema explicat de tracció amb cabrestant, aquesta vegada amarrat al contenidor ia un dels ancoratges de la plataforma de càrrega del camió, realitzin els moviments necessaris perquè el mecanisme de càrrega pugui hissar.
Apartin-se a un lloc segur mentre es realitza la càrrega.
Per a la realització de les maniobres descrites en els dos apartats anteriors, cal que utilitzin el següent llistat d'equips de protecció individual: casc, ulleres contra la pols, guants de cuir, botes de seguretat, faixa i canelleres contra els sobreesforços i roba de treball.

f) Cub de formigonat de suspensió a ganxo de grua

Procediment de seguretat i salut obligatori per a utilització del cubilot en obra:

- Les ordres d'ompliment es donaran pel capatàs en comunicació directa amb el gruista, per això s'utilitzarà el mitjà de comunicació més apropiat: Telèfon sense fil, Telèfon mòbil o Walkie talkie.
- La sortida del cubilot del punt de càrrega, l'ordenarà el capatàs de formigonat. Evitarà la paralització del cubilot durant el trajecte.
- Per evitar el pèndul de la càrrega o atrapament del treballador que ha de rebre el cubilot de formigó per a baixar, se'l dotarà d'una corda de control, d'uns 3 m de longitud.

Procediment de seguretat en el lloc a formigonar:

- Per evitar els riscos per pèndul s'ordenarà la seva detenció sobre el punt de descàrrega a una alçada d'uns 3 m, els mateixos que està previst que tingui de longitud la corda de control i ordenar procedir com segueix:

  - Controlar el pèndul de càrrega.
  - Aproximar el cubilot al lloc d'abocament del formigó lentament.

- Assegurar-se que no hi ha res que pugui atrapar les persones durant la maniobra de descàrrega del formigó (el cubilot puja amb la descàrrega de pes).
- Recordar sempre abans d'accionar la palanca de descàrrega del formigó, l'ascens ràpid que realitzarà el cubilot quan perdi pes per la descàrrega.
- Dirigir el retorn del cubilot al lloc de càrrega per repetir el procés.

g) Escales de mà.

Procediments de seguretat i salut obligatori per a utilització d'escales pels treballadors de l'obra:

- Seguiu totes les instruccions que se li donin per realitzar-la de manera segura.
- Revisi en el document de la Memòria de seguretat, els riscos que comporta treballar en aquesta obra amb les escales de mà.
- Si detecta alguna anomalia o deficiència, ha de comunicar immediatament a l'encarregat o al recurs preventiu, perquè siguin solucionades el més aviat possible.
- Està prohibit l'ús d'escales de mà per salvar altures iguals o superiors a 5 m.
- Les escales de mà estaran fermament amarrades en el seu extrem superior a l'objecte o estructura al que donen accés.
- S'instal·laran complint la condició d'inclinació, de manera que en posició d'ús, formaran un angle sobre el pla de suport al voltant dels 75 º.
- No s'accedirà a les escales de mà, amb pesos a espatlla oa mà, el transport no sigui segur per a l'estabilitat del treballador.
- Només es donaran suport sobre llocs ferms evitant inestabilitats.
- Només s'accedirà per les escales de mà d'un en un, estant prohibida la utilització al mateix temps per dos o més persones.
- Està prohibit lliscar sobre elles recolzat només en els travessers. L'ascens i descens per les escales de mà, s'efectuarà frontalment, mirant directament cap als esglaons.
- Es prohibeix empalmaments improvisats de trams d'escala per tal d'aconseguir major altura.
- No improvisi escales en obra i utilitzi només models comercialitzats que compleixin les següents característiques tècniques:

A. D'aplicació a les escales de mà fabricades amb fusta.

- Els travessers estaran construïts en una sola peça, sense esquerdes, entroncaments o nusos que puguin minvar la seva seguretat.
- Els graons de fusta estaran acoblats.
- La fusta estarà protegida només mitjançant vernissos transparents que no ocultin defectes.
- Instal·lades en el seu lloc d'ús, ja inclinades, tindran la longitud necessària per salvar l'alçada que es necessiti més 100 cm, de seguretat.
- Es guardaran a cobert per tal de garantir el bon estat d'ús.
- Els travessers disposaran de sabates antilliscants en bon estat.

B. D'aplicació a les escales de mà fabricades amb acer.

- Els travessers estaran construïts en una sola peça, sense deformacions o bonys que puguin minvar la seva seguretat.
- Estaran pintades contra l'oxidació.
- Instal·lades en el seu lloc d'ús, ja inclinades, tindran la longitud necessària per salvar l'alçada que es necessiti, més 100 cm, de seguretat.
- No tindran suplements amb unions soldades, cargolades o embridades.
- L'empalmament d'escales metàl·liques només es realitzarà mitjançant la instal·lació dels dispositius industrials fabricats per a aquesta finalitat i seguint les especificacions del fabricant.
- Els travessers disposaran de sabates antilliscants en bon estat.

C. D'aplicació a les escales de mà fabricades amb alumini

- Els travessers estaran construïts en una sola peça, sense deformacions o bonys que puguin minvar la seva seguretat.
- Instal·lades en el seu lloc d'ús, ja inclinades, tindran la longitud necessària per salvar l'alçada que es necessiti, més 100 cm, de seguretat.
- No tindran suplements amb unions soldades, cargolades o embridades.
- L'empalmament d'escales es realitzarà mitjançant la instal·lació dels dispositius industrials fabricats per a aquesta finalitat i seguint les especificacions del fabricant
- Els travessers disposaran de sabates antilliscants en bon estat.

D. D'aplicació a les escales de tisora en general.

- Els travessers disposaran de sabates antilliscants en bon estat
- Estaran dotades en la seva articulació superior, amb topalls de seguretat de màxima obertura.
- Disposaran a meitat de la seva altura, d'una cadeneta (o cable d'acer) de limitació d'obertura màxima.
- S'utilitzaran sempre obrint ambdós travessers per no minvar la seva seguretat. No s'utilitzaran com escales de mà de suport a elements verticals.

Procediments de seguretat i salut obligatoris per al transport d'escales:

- Procurar no danyar durant el seu transport per obra.
- Dipositar amb suavitat, no tirar o deixar caure.
- No utilitzar-les per transportar materials a manera de carretó.
- Controlar durant el transport els extrems, per no provocar cap accident.
- Només es transportarà per una sola persona, escales simples o de tisores amb un pes màxim de 55 K.
- No es transportaran horitzontalment. Fer-ho sempre amb la part davantera cap avall.
- No fer-pivotar ni transportar sobre l'esquena, entre muntants, etc.

- Les escales extensibles es transportaran amb els paracaigudes bloquejant els esglaons en els plànols mòbils i les cordes lligades a dos esglaons vis a vis en els diferents nivells.

h) Eslingues d'acer (hondillas, calces)

Les eslingues i calces d'acer, s'utilitzen en l'obra per transportar càrregues mitjançant el ganxo de la grua. Han de resistir la càrrega que han de suportar, per la qual cosa si utilitza eslingues tarades o en mal estat, es corre el risc de sobrecarregar i que es trenquin.

- Abans de realitzar la càrrega al ganxo de la grua, sol·liciti l'eslinga apropiada al pes a traslladar. Comproveu la càrrega màxima que admet i consulti si és suficient per suportar el pes que s'ha previst elevar amb el ganxo de la grua.
- Utilitzeu guants de seguretat per evitar ferides a les mans.
- Agafeu el pes que es vagi a transportar, tanqui els estreps (o deixeu que es tanquin els pestells de seguretat dels ganxos de pengi).
- Utilitzeu una corda de guia segura de càrregues, per evitar que la càrrega oscil·li durant el seu transport.
- Guiï la càrrega, seguint les instruccions de l'encarregat.
- Eviti que la càrrega surti dels camins aeris, per evitar accidents elèctrics.
- L'angle que formen les dues hondillas a l'altura de l'argolla de penjament serà igual o inferior a 90 º per evitar

els riscos de sobreesforç del sistema de penjat, per descomposició desfavorable de forces.

i) Puntals metàl·lics

Procediment de seguretat i salut obligatori per al treball amb puntals metàl·lics en l'obra:

- Comprovar l'aplomat correcte dels puntals abans d'autoritzar prosseguir amb la resta dels treballs. Si cal instal·lar puntals inclinats, s'encunyarà el dorment de tauló, mai la claveguera d'anivellament del puntal.
- Realitzar el formigonat uniformement repartit tractant de no desequilibrar les càrregues que van a rebre els puntals per a això es tindrà en compte, els eixos de simetria dels forjats.
- Per evitar sobrecàrregues, es controlarà que els puntals ja en càrrega, no s'afluixen ni tensen i si per qualsevol raó, s'observa que un o diversos puntals treballen amb excés de càrrega, s'instal·laran al seu costat altres que absorbeixin l'excés de càrrega.
- Per evitar el risc catastròfic per deformació de l'apuntalament, es prohibeix usar els puntals estesos en la seva alçada màxima.
- El desencofrat no es realitzarà per llançament violent o cops de puntals o objectes contra els puntals que es pretén desmuntar.
- En desmuntar cada puntal, el treballador controlarà la sopanda per tal d'evitar la seva caiguda brusca i descontrolada.
- Per evitar el risc de caiguda d'objectes durant el transport a ganxo per la grua, s'aplegaran a sobre una safata emplintada per capes d'una sola fila de puntals o de sotaponts creuats perpendicularment. Es immobilitzar mitjançant eslingues a la Batea hi a continuació es donarà l'ordre de hissat a ganxo de grua.

j) Baixant de runes

Procediment de seguretat i salut, obligatori per al muntatge de la baixant d'enderrocs.

- El muntatge està subjecte a sobreesforços i caigudes a diferent nivell, de manera que els treballadors que ho facin servir canelleres i faixes contra els sobreesforços, guants de cuir, arnès de seguretat i botes de seguretat.
- Col·locar els ancoratges de l'estructura.
- Muntar els mòduls, inserint cada un en el següent, col·locant al seu torn les cadenes de penjament i immobilització.
- Amb l'ajuda de la grua (grueta, garrucha, etc.) Elevar fins a la posició requerida la tremuja i rebre les cadenes de penjat, als ancoratges de l'estructura.

Procediment de seguretat i salut, obligatori per a la utilització del baixant de runes amb maniobra subjecta al risc de caiguda des d'alçada sense ampit.

- Instal·lar els ancoratges per rebre els cinturons de seguretat.
- Instal a terra, al costat de la boca d'abocament, els topalls de final de recorregut dels carretons xinès.
- Els treballadors que utilitzin la tremuja, han de realitzar les maniobres d'abocament, subjectes amb l'arnès de seguretat als ancoratges previstos per aquest cap seguint la seqüència de maniobres següent:

  - Aproximar amb el carretó xinès a la tremuja.
  - Ancorar seu cinturó de seguretat.
  - Aproximar la roda davantera del carretó fins al topall final de recorregut.
  - Llevant el carretó i aboqui el seu contingut.
  - Gireu el carretó cap a l'interior.
  - Deixeu anar el cinturó de seguretat.
  - Aneu a la següent càrrega.

Procediment de seguretat i salut, obligatori per a la utilització del baixant de runes amb maniobra subjecta al risc de caiguda des d'alçada amb ampit.

Instal·lar els ancoratges per rebre els cinturons de seguretat.
Instal·lar a terra a dos terços de l'altura de cornisa, una rampa envoltada de baranes de seguretat.
Els treballadors que utilitzin la tremuja, han de realitzar les maniobres d'abocament, subjectes amb l'arnès de seguretat als ancoratges previstos per aquest cap seguint la seqüència de maniobres següent:

- Aproximar-per la rampa amb el carretó xinès a la tremuja.
- Ancorar seu cinturó de seguretat.
- Aproximar la roda davantera del carretó fins al límit que presenta el tros de ampit visible.
- Llevant el carretó i aboqui el seu contingut.
- Gireu el carretó cap a l'interior.
- Descendeixi per la rampa
- Deixeu anar el cinturó de seguretat.
- Aneu a la següent càrrega.

5.3. Tractament de residus

5.3.1. Normes i continguts tècnic de tractaments de residus

La gestió dels residus de construcció i demolició de l'obra es portaran a terme en els termes establerts pel ***Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC)***, es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

En aquest sentit, s'exigirà a cada contractista el Pla que reflecteixi com es portaran a terme les obligacions que li incumbeixin en relació amb els residus de construcció i demolició que vagi a produir. Aquest Pla una vegada aprovat per la direcció facultativa i tal com estableix el *D 89/2010 de la Generalitat de Catalunya*, passarà a formar part dels documents contractuals de l'obra.

El Coordinador de Seguretat i Salut realitzarà, en col·laboració respecte a les parts implicades (empresa contractista, subcontractista, autònoms) una identificació dels riscos procedents de l'evacuació dels residus de la construcció, i indicarà unes normes i condicions per al tractament dels mateixos, tot això conforme al "Estudi de Gestió de Residus de construcció i demolició" inclòs en el projecte d'execució i d'acord al Pla d'execució presentat pel contractista:

a) Runes pròpies de l'execució de l'obra, restes de materials deteriorats, trencats, fraccionats, etc.:

Formigó	Senyalització de les zones d'apilament de productes residuals de formigó.
Maons, teules, materials ceràmics	Disposició de contenidors per a tal fi, senyalitzant la seva ubicació, delimitant espais i impedint el pas de persones
Metalls	Senyalització de les zones d'apilament de residus de ferralla i altres productes metàl·lics. Prohibició d'accessos a la zona per persones i vehicles no autoritzats.
Fustes	Senyalització de les zones d'apilament de fustes

Vidres	Dipòsit en contenidors específics i degudament senyalitzats. Prohibició d'accessos i manipulació de residus per persones i vehicles no autoritzats.
Plàstics	Disposició de contenidors per a tal fi, senyalitzant la seva ubicació.
Paper i cartró	Disposició de contenidors per a tal fi, senyalitzant la seva ubicació

b) Restes de productes amb tractaments especials:

Escombraries orgàniques	Contenidors d'escombraries específics per a tal fi, els quals es retiraran amb freqüència.
Fibrociment	Prohibició d'apilar, emmagatzemar o dipositar qualsevol producte de fibrociment sense seguir les especificacions especificament establertes en el "Pla de treball" de desamiantat.

En qualsevol cas, es complirà amb les condicions següents d'eliminació de residus *(per a més precisió es recomana consultar el Pla de Gestió de RCD de l'obra aprovat per la Direcció Facultativa):*

- **Runa en general,** s'evacuarà mitjançant baixants de runes (trompes d'abocament) de continuïtat total i sense fuites. Les baixants de runes descarregaran sobre contenidor. La boca del baixant, estarà unida al contenidor mitjançant una lona que abraçant la boca de sortida, cobreixi tota la superfície del contenidor.
- **Runa especial**, s'evacuarà mitjançant bats emplintades a ganxo de grua, cobertes amb una lona contra els vessaments fortuïts.
- **Neteja de baixos de maquinària** abans de la seva sortida de l'obra. Passaran per una bassa de decantació per a la neteja de rodes i altres residus.
- **Runa vessat,** s'evacuarà mitjançant apilat amb pala carregadora, amb càrrega posterior a camió de transport per al seu trasllat a un gestor autoritzat.

5.3.2. Normes i continguts tècnics de tractament de materials i substàncies perilloses

El Coordinador de Seguretat i Salut realitzarà, en col·laboració respecte a les parts implicades (empresa contractista, subcontractista, autònoms) una identificació dels riscos procedents de l'evacuació de materials i substàncies perilloses, i indicarà unes normes i condicions per al tractament dels mateixos:

- Fibrociment: Haurà de manipular-se, retirar-se, recollir-se i envasar-se conforme s'especifica en el Pla de Treball elaborat per l'empresa que procedeix al desamiantat, tot això conforme al RD 396/2006 així com a la fitxa tècnica establerta en la memòria de Seguretat i Salut.
- Additius i substàncies químiques: Haurà de seguir-se les recomanacions establertes en les fitxes dels envasos del producte, o si no hagués, recollir conforme s'especifica en la fitxa tècnica establerta en la memòria de Seguretat i Salut..

- Fibres : Hauran d'arreplegar-se conforme les recomanacions establertes pel fabricant de les mateixes, o si no hagués s'especifica en la fitxa tècnica.

5.4. Procediments de seguretat i salut per a la realització de treballs amb riscos especials assenyalats en l`annex 2 del rd 1627 de 1997 o d`un altre tipus de treballs que no estant especificats en l`annex 2, després de la seva avaluació, adquireixin tal consideració

En el cas que en l'obra es donen riscos especials, és a dir, algun dels riscos tipificats en l'annex II del RD 1627/97 els quals reproduïm:

> **1.** Treballs amb riscos especialment greus de sepultament, afonament o caiguda d'altura per les particulars característiques de l'activitat exercida, els procediments aplicats, o l'entorn del lloc de treball.
> **2.** Treballs en què l'exposició a agents químics que suposi un risc d'especial gravetat, o per als que la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible.

Haurà de descriure's els Procediments de Seguretat i Salut aplicats per a la realització dels mateixos.

El que aquí es reprodueix és el que normalment es dóna en totes les obres amb excavacions.

Poden donar-se riscos tipificats en l'annex II del RD 1627/1997, a causa de :

> *Treballs amb riscos especialment greus de sepultament, afonament o caiguda d'altura per les particulars característiques de l'activitat exercida, els procediments aplicats, o l'entorn del lloc de treball.*

Pel que es requereix la presència de ***Recursos Preventius*** en les unitats d'obra.

Els recursos preventius hauran de realitzar les activitats de Control i Vigilància establertes en la Memòria de Seguretat i Salut que s'adjunta, on detalladament i per unitats d'obra s'han establert.

VI. PRESSUPOST

QUADRE DE PREUS NÚM.1

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 02/04/25 Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	1.01	ut	Neteja complerta de la xarxa de residuals, per eliminar residus acumats previa i durant l'execuió de les obres. Inclou retirada de residus depositats en tot el recorregut de la xarxa d'aigües residuals, pous i fosses septiques amb introducció manual de mànea amb aigua a pressió, amb aparell pneumàtic vibrador incorporat des de dompressor situat en camió cisterna. (CINC-CENTS EUROS)	500,00 €
P-2	1.02	m2	Arrencada de paviment de terratzo, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (DOTZE EUROS)	12,00 €
P-3	1.03	ut	Enderroc llosa de formigó armat, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou retirada de tapa i bastiment dels dos registres existents. (SEIXANTA EUROS)	60,00 €
P-4	1.04	m2	Sanejar interior pou residuals, reparar i segellar fissures als paraments, segellat de les connexións i formació de mitjan canya inferior amb morter. Aplicació de membana líquida impermeaabilitzant de poliuretà, adherida al suport amb capacitat d'absorció de moviments del substrat, amb un consum aproximat de 2 Kg/m2 refoçada amb fibres de vidres i connexió a desguassos inclosa. (CINQUANTA EUROS)	50,00 €
P-5	1.05	ut	Refoç de llosa per tancar pou de residuals, mantenint dos registres segons projecte, mitjançant armat superior i inferior amb barres corrugades 12 mm formant una parilla de 10x10 cm, ancorades al cantell de la llosa existent 15 cm, amb resines epoxi. Muntatge d'encofrat a l'interior del pou de residuals, que posteriorment s'haurà de recuperar. Reblert de la llosa amb formigó sense retracció. Treballs executats en espai confinat a l'interior de pou, amb dificultat de moviment i reducció del rendiment. (SIS-CENTS EUROS)	600,00 €
P-6	1.06	m2	Recrescut i anivellament del suport de 80 mm de gruix, amb pasta autonivellant de ciment tipus CT-C12-F3 segons UNE-EN 13813, aplicada manualment. (SEIXANTA EUROS)	60,00 €
P-7	1.07	ut	Substitució tapes de registre existents al terra de la xarxa de sanejament de l'edifici, per tapa de registre reforçada estanca de PVC amb una llum interior de 300x300 o 400x400 mm i marc exterior 78 mm més ample, alçada exterior de 37,5 mm encastada al paviment existent fixat amb morter sense retracció. Inclou junta de NBR per garantir l'estanquitat. Tapa amb acabat per revestir amb paviment vinílic, amb unió de tapa i marc mitjançant cargols tipus allen. (NORANTA EUROS)	90,00 €
P-8	10.01	pa	Partida alçada a justificar corresponent a les actuacions necessàries per adaptar les instal·lacions o altres elements afectats per les obres i/o reparació de patologies estructurals que puguin detectar-se durant l'execució dels treballs (s'estableix un import fix de 2.000,00 € més IVA). (DOS MIL EUROS)	2.000,00 €
P-9	10.02	pa	Neteja final d'obra. Inclou tots els treballs necessaris per permetre l'ús dels espais per part dels usuaris, en total garantia d'higiene. (CINC-CENTS EUROS)	500,00 €
P-10	11.01	pai	Partida alçada d'abonament integra per a S.S corresponent a la seguretat de la totalitat de l'obra (MIL SET-CENTS TRENTA-VUIT EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	1.738,75 €
P-11	2.01	ut	Desmuntatge de peces sanitàries (inodors, urinaris, abocadors, polivan i lavabos) per posterior substitució, inclosos suports, ancoratges, aixetes, cisternes, mecanismes, desguassos i desconnexió de les xarxes de subministrament i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou transport de residus a	30,00 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 02/04/25 Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			instal·lació autoritzada de residus d'obra inerts, procedents de demolició, per la seva gestió i deposició controlada. (TRENTA EUROS)	
P-12	2.02	pa	Anul·lar xarxa actual de distribució d'aigua freda i calenta a les diferents peces sanitàries dels banys a reformar, per posterior substitució. Inclou desmuntar canalitzacions vistes, repicar parets per accedir a xarxa i derivacions encastades i col·locació de taps, adaptacions necessàries per mantenir el servei en altres espais de l'escola. Inclou transport de residus a instal·lació autoritzada de residus d'obra inerts, procedents de demolició, per la seva gestió i deposició controlada. (QUATRE-CENTS EUROS)	400,00 €
P-13	2.03	pa	Desmuntatge de conjunt d'accessoris existents per substitució format per miralls, porta-rotlles, barres banys adaptat, assecadors de mans, saboneres i dispensadors bacteriostàtics collats en parament, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, excepte bacteriostàtics que s'hauran de lliurar al concessionari del servei. Inclou transport de residus a instal·lació autoritzada de residus d'obra inerts, procedents de demolició, per la seva gestió i deposició controlada. (TRES-CENTS EUROS)	300,00 €
P-14	2.04	pa	Desmuntatge del conjunt de mecanismes elèctrics, canalització xarxa elèctrica i llumeneres existents, muntats superficialment o encastats, incloent la desconnexió prèvia de la instal·lació elèctrica i sense deteriorar els elements constructius als quals pugui estar fixat, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou transport de residus a instal·lació autoritzada de residus d'obra inerts, procedents de demolició, per la seva gestió i deposició controlada. (CINC-CENTS EUROS)	500,00 €
P-15	2.05	ut	Arrencada de full, marc i bastiment de porta de fusta interior per posterior substitució o anul·lació, realitzat amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou transport de residus a instal·lació autoritzada de residus d'obra inerts, procedents de demolició, per la seva gestió i deposició controlada. (QUARANTA EUROS)	40,00 €
P-16	2.06	ml	PREVISIÓ Desmuntange de baixant o col·lector existent de tub de PVC-U de DN 90 a 160 mm, incloses les peces especials, registres, derivacions i fixacions mencàniques, per posterior substitució o modificació de la xarxa. Inclou la protecció de les boques per evitar que entri runa a l'interior de les esperes o punts de connexió. Tansport de residus a instal·lació autoritzada de residus d'obra inerts, procedents de demolició, per la seva gestió i deposició controlada. (QUINZE EUROS)	15,00 €
P-17	2.07	ut	Arrencada de marc i finestra d'alumini existent per posterior substitució o anul·lació, realitzat amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou transport de residus a instal·lació autoritzada de residus d'obra inerts, procedents de demolició, per la seva gestió i deposició controlada. (VINT-I-CINC EUROS)	25,00 €
P-18	2.08	m3	Enderroc de divisions interiors de ceràmica, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou transport de residus a instal·lació autoritzada de residus d'obra inerts, procedents de demolició, per la seva gestió i deposició controlada. Inclou transport de residus a instal·lació autoritzada de residus d'obra inerts, procedents de demolició, per la seva gestió i deposició controlada. (QUARANTA-CINC EUROS)	45,00 €
P-19	2.09	m2	Arrencada d'enrajolat i pasta de fixació fins a deixar el parament vertical net per tornar a revestir, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou transport de residus a instal·lació autoritzada de residus d'obra inerts, procedents de demolició, per la seva gestió i deposició controlada. S'inclou el desmuntatge dels tapajunts de les finestres d'alumini de façana per la posterior reposició. (VINT-I-DOS EUROS)	22,00 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 02/04/25 Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-20	2.10	m2	Sanejat i eliminar revestiments sense adherència sobre paraments horitzontals i/o verticals (alçada màxima 3 mts), massillat i preparació de superfícies per posterior repintat. (QUATRE EUROS)	4,00 €
P-21	2.11	ut	Perforació en llosa de formigó armat per a formació de passa-tubs fins a 200 mm de diàmetre nominal amb un gruix entre 30 i 35 cm amb broca de diamant intercanviable, previ repicat del paviment i la seva base. Prèviament es realitzarà el replanteig de la posició dels passa-tubs, per evitar que els pasos coincideixin amb envans i intentar no afectar l'armament dels nervis i bigues. Inclou la càrrega manual sobre camió o contenidor. (NORANTA EUROS)	90,00 €
P-22	2.12	ml	Desmuntar escalfador elèctric acumulador al lavabos d'educació infantil, per posterior substitució. Inclou transport de residus a instal·lació autoritzada de residus especials,per la seva gestió i deposició controlada. (DOS-CENTS CINQUANTA EUROS)	250,00 €
P-23	2.13	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construccio o demolicio en fraccions segons REAL DECRETO 105/208, amb mitjans manuals. (TRENTA-DOS EUROS)	32,00 €
P-24	2.14	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (SETZE EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	16,50 €
P-25	3.01	m2	Envà de maó foradat, de 280x130x86 mm, per a revestir, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, en nova distribució dels banys 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. Inclou la formació de trava i/o la col·locació d'ancoratges per garantir la connexió amb els envans no enderrocats. (CINQUANTA EUROS)	50,00 €
P-26	3.02	m2	Trasdossat autoportant arriostrat amb doble placa (15-15+48 mm), amb plaques de guix laminat hidròfug, de 78 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard, format per estructura simple de perfils de xarpa d'acer galvanitzat de 48 mm d'amplada, a base de muntats (elements verticals) separats 300 mm entre si per evitar desguàs inodors i fer coincidir el muntant amb l'eix de les mampares de les cabines sanitaries per la seva fixació, arriostrat a parament vertical, amb disposició normal ´´N´´ i canals (elements horitzontals), a la què es cargolen les plaques en total (dos plaques tipus hidròfug a una cara, de 15 mm d'espessor cada placa). Inclòs fixacions per a l'ancoratge de canals i muntants metàl·lics; cargols per a la fixació de les plaques, cinta de paper amb reforç metàl·lic i pasta i cinta per tractament de junt. Inclou remat horitzontal a la part superior en els trams onn el trasdossat no arriba fins al sostre, El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars. (CINQUANTA EUROS)	50,00 €
P-27	3.03	ml	Reforç de trasdos de cartró-guix per fixació xarxa fontaneria. Inclou col·locació d'un perfil de xapa d'acer galvanitzats col·locat horitzontalment situat a l'alçada de la T i les claus d'escuadra per l'alimentació de les cisternes per permetre subjectar sòlidament els elments. Reforç fixat als muntats verticals del trasdos. (DEU EUROS)	10,00 €
P-28	3.04	m2	Envà de cartró-guix amb doble placa a les dues cares (12.5-12.5+48+12.5-12.5 mm/400), amb plaques de guix laminat resistent a la humitat, de 98 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard, format per estructura simple de perfils de xarpa d'acer galvanitzat de 48 mm d'amplada, a base de muntats (elements verticals) separats 400 mm entre si, amb disposició normal ´´N´´ i canals (elements horitzontals), a la què es cargolen les plaques en total (dos plaques tipus hidròfug a dues cara, de 12,5 mm d'espessor cada placa). Inclòs banda acústica de dilatació autoadhesiva, fixacions per a l'ancoratge de canals i muntants metàl·lics; cargols per a la fixació de les plaques, cinta de paper amb reforç metàl·lic i pasta i cinta per tractament de junt. El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars. (SETANTA EUROS)	70,00 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 02/04/25 Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-29	3.05	m2	Formació de calaix per ocultar xarxa desguassos, realitzant mitjançant parets de totxana o maó de 4 cm, per a revestir, col·locat amb morter M 7,5. Inclou les traves i ancoratges per garantir la subjecció als envans existents. (CENT EUROS)	100,00 €
P-30	3.06	ml	Obertura de regates per passar instal·lació encastades de fontaneria, sanejament o electricitat (bases d'endolls, polsadors, etc) sobre parets. Realitzat amb mitjans manuals o mecànics. Inclou tapat posterior amb morter 1:4, càrrega manual de runa sobre contenidor. Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte (VUIT EUROS)	8,00 €
P-31	3.07	m2	Arrebossat reglejat sobre parament vertical interior, fins a 3,00 m d'alçària, amb morter de ciment 1:6, deixat de regle per posterior revestiment amb rajoles o enguixat (en les superfície per pintar, alçada superior a 2,10 mts, l'acabat serà enguixat i pintat). (VINT-I-CINC EUROS)	25,00 €
P-32	3.08	m2	Revestiment de guix a bona vista, sobre parament vertical ceràmic, de fins a 3 m d'alçada (fraja superior paraments enrajolats), amb guix B1 aplicat en dues capes, inclou col·locació de malla antialcalina en canvis de material i guardavius. Acabat lliscat preparat per pintar amb gruix C6 segons la norma UNEEN 13279-1. (VINT-I-CINC EUROS)	25,00 €
P-33	3.09	ut	Tancar forats a terra i sostre per pas xarxa desguassos anul·lada, realitzant mitjançant material ceràmic revestit amb guix o peça de cartró-guix. Inclou les traves i ancoratges per garantir la subjecció al sostre. (QUARANTA EUROS)	40,00 €
P-34	4.01	ut	Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de ceràmica blanca esmaltada brillant, 20x20 cm, grup BIII (UNE-EN 14411), preu alt, de 16 a 25 peces/m2 col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C1 E (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888). Inclou cantonera de PVC a les cantonades. No es dedueixen forats inferiors a 4 m2. L'enrajolat s'iniciarà a 10 cm del paviment acabat, per permetre remuntar paviment vinílic. La primera peça (peça inferior) no es col·locarà fins que s'instal·li el paviment vinílic, per fer un solapament de 2 cm amb l'enrajolat. Inclou utilització de adhesiu flexible per enrajolat sobre paraments de cartró-guix. S'inclou la col·locació dels tapajunts de les finestres d'alumni de façana (retirades anteriorment) i el segellat del perímetre. (TRENTA-CINC EUROS)	35,00 €
P-35	4.02	m2	Pintat de parament vertical enguixat o cartró-guix, amb pintura plàstica satinada amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat. Inclou neteja de la superfície i massillat de la base prèvia a l'aplicació de la pintura. Inclou mitjans auxiliars per realitzar els treballs amb seguretat. No es dedueixen forats inferiors a 4 m2. (DEU EUROS)	10,00 €
P-36	4.03	m2	Pintat de parament horitzontal de formigó, guix o cel-ras de cartró-guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat. Inclou neteja de la superfície i massillat de la base, prèvia aplicació de la pintura. Inclou mitjans auxiliars per realitzar els treballs amb seguretat fins a una alçada de treball de 4 mts. No es dedueixen forats inferiors a 4 m2. (DOTZE EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	12,50 €
P-37	4.04	pa	Regularitzar base del paviment existent per instal·lació de nou paviment de vinílic. Inclou espais ocupats per envans enderrocats i segellar dels forats a terra corresponents a instal·lacions anul·lades i reomplir amb morter sense retracció. (CINC-CENTS EUROS)	500,00 €
P-38	4.05	m2	Preparació de la superfície de suport del nou paviment de vinílic, utilitzant mitjans manuals i mecànics, neteja i aspirat del paviment existent. Aplicació d'una ma de pasta allisadora auto-nivellant d'enduriment ràpid de 2 mm de gruix, amb resistència a càrregues i trànsit de persones i cotxets, prèvia ma d'imprimació per preparar la superfície per la instal·lació del paviment. Inclou p.p. de mitjans auxiliars, mesures de seguretat, neteja de la zona de treballs	10,00 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 02/04/25 Pàg.: 5

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			i retirada de residus a abocador autoritzat. (DEU EUROS)	
P-39	4.06	m2	Subministrament i col·locació de paviment vinílic antilliscant de 2 mm de gruix en tota la superfície dels banys tipus Surestep R10 de forbo o equivalent, acabata definir, inclòs remuntar paviment 12 cm en tot el perímetre (solapament de 2 cm amb l'enrajolat). Paviment en rotllos de 2m.d'ample, amb suport de fibra de vidre, amb una capa d'ús compactada de 0,7mm. de gruix. Inclou col·locació prèvia de sòcol amb un radi intern de 25 mm en tot el perímetre per acomodar el paviment en els racons i remuntar 12 cm a tot el perímetre (10 cm vistos). Classificació R10 al lliscament i grup T a l'abrasió. Reacció al foc Bfl-s1 segons norma EN 13501-1, tràfic intens U4-P3. Encolat amb adhesiu acrílic de dispersió aquosa. Juntes termo-soldades amb cordó de 4mm. de diàmetre color a decidir, així angles entrants i sortints de la mateixa composició i color. Tindrà una resistència incrementada al tràfic intens, una resistència excepcional de 0,02mm. a la perforació y una molt bona estabilitat dimensional. Amb tractament de superfície PUR Pearl que facilitarà el manteniment, antiestàtic i molt resistent als agents químics. El producte certificat NF-UPEC disposarà d'una classificació UPEC U4 P3 E2/3 C2. El producte estarà lliure de tot substancia subjecte a restriccions (Formaldehido, Pentaclorofenol, metalls pesants, CMR 1A y 1B), serà conforme al reglament europeu REACH. Està compost per mes d'un 50% de materials que procedeixen de recursos naturals. Al final de la vida, serà reciclable y 100% reutilitzable. (QUARANTA-CINC EUROS)	45,00 €
P-40	4.07	ml	Subministrament i col·locació de platina de 1,2 mm de gruix d'acer inoxidable mate en canvis de paviment. (TRENTA EUROS)	30,00 €
P-41	4.08	ut	Subministrament i instal·lació de sòcol de polimer de 80 mm de color blanc, adherit sobre parament vertical. (VINT EUROS)	20,00 €
P-42	5.01	ut	Subministrament i col·locació de porta de pas d'una fulla, per interior, de 40 mm de gruix, aplacades amb taulell de gruix mínim 5 mm per cada cara, 80 cm de pas lliure i 210 cm alçària, amb bastiment de gruix adaptat a l'envà, acabat de la fulla a les dues cares amb aplacat HPL de color estàndard a escollir, galzes i tapajunts de MDF xapat, suplement tapajunt superior aplacat amb el mateix acabat per mantenir pla de l'enrajolat i la planeitat del revestiment del marc. Inclou mecanismes, ferramenta, pany de cop i topall a terra. Joc de manetes d'acer inox amb placa 180x180, manetes en U d.20. Totalment col·locada Inclou col·locació de protector anti-pinzadits a la cara interior de les fulles, fins a una alçada de 1,40 mts, format per una junta acordió semicircular d'EPDM fixada amb guies d'alumini. Inclou ajuts de ram de paleta per arranjament i preparació dels envans per a rebre nou bastiment quan sigui necessari. (SET-CENTS CINQUANTA EUROS)	750,00 €
P-43	5.02	ut	Subministrament i col·locació de porta de pas d'una fulla, per interior, de 40 mm de gruix, aplacades amb taulell de gruix mínim 5 mm per cada cara, 90 cm de pas lliure i 210 cm alçària, amb bastiment de gruix adaptat a l'envà, acabat de la fulla a les dues cares amb aplacat HPL de color estàndard a escollir, galzes i tapajunts de MDF xapat, suplement tapajunt superior aplacat amb el mateix acabat per mantenir pla de l'enrajolat i la planeitat del revestiment del marc. Inclou mecanismes, ferramenta, pany de cop i topall a terra. Joc de manetes d'acer inox amb placa 180x180, manetes en U d.20. Totalment col·locada Inclou col·locació de protector anti-pinzadits a la cara interior de les fulles, fins a una alçada de 1,40 mts, format per una junta acordió semicircular d'EPDM fixada amb guies d'alumini. Inclou ajuts de ram de paleta per arranjament i preparació dels envans per a rebre nou bastiment quan sigui necessari. (VUIT-CENTS EUROS)	800,00 €
P-44	5.03	ut	Porta corredissa accés banys adaptat. Suministrament i col.locació de porta de fulla corredissa per a interior de 80 cm de llum de pas lliure, de 35 mm de gruix, 95 d'ample de fulla i 210 cm alçària, amb bastiment de paredó per a porta, de fulla corredisa i tapajunts de fusta, formada per estructura interior de fusta, acabat a les dues cares amb tauler MDF xapat. Inclosa ferramenta per penjar, guia tipus KLEIN o similar, mecanismes, ferratges, condemna (pany de gantxo) i topall per a la porta. Joc d'accessoris d'acer inox amb placa 180x180, tirados en U d.20. Totalment col.locada Inclou ajuts de ram de paleta per	900,00 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 02/04/25 Pàg.: 6

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			arranjament i preparació dels envans per a rebre nou bastiment quan sigui necessari. (NOU-CENTS EUROS)	
P-45	5.04	m2	Cabina sanitària de 1900 mm d'alçada, de taulell de resines fenòliques HPL de 13 mm de gruix, color a escollir, Euroclase B-s2, d0 de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1; formades per taulells de resines fenòliques HPL de 13 mm, inclosa p.p. de portes de 700x1900 mm; estructura de suport d'acer inoxidable, formada per perfil guia horitzontal de secció rectangular, elements de subjecció de taulells i perfils en U de 20x15 mm per fixació a la paret i ferratges d'acer inoxidable AISI 316L, tres frontisses per fulla, tirador amb condemna i indicador exterior de lliure i ocupat. Peus de suport per permetre que el taulell arribi fins al terra (o no hi hagi visió entre cabines). (NORANTA EUROS)	90,00 €
P-46	5.05	ut	Substitució de finestres d'alumini existent per finestra abatible d'alumini lacat blanc, col.locada sobre nou bastiment (inclòs en el preu) o forat existent, per a un buit d'obra aproximat de 85x60 cm elaborades amb perfils d'alumini serie alta. Ample mínim de perfil 40 mm per marc, amb sistema de tancament per junta central d'estanqueitat en EPDM, envidrament senzill 3+3 amb butiral traslucit. Inclou compàs de seguretat (desmutable per neteja), tanca tipus de cop amb tirador (F1). (QUATRE-CENTS EUROS)	400,00 €
P-47	5.06	ut	Tancament d'alumini interior, format per fixe i dos finestres abatibles d'alumini lacat blanc, col.locada sobre nou bastiment (inclòs en el preu), per a un buit d'obra aproximat de 85x1,70 cm elaborades amb perfils d'alumini serie alta. Ample mínim de perfil 40 mm per marc, amb sistema de tancament per junta central d'estanqueitat en EPDM, envidrament senzill 3+3 amb butiral traslucit. Inclou compàs de seguretat (desmutable per neteja), tanca tipus de cop amb tirador (F2). (NOU-CENTS EUROS)	900,00 €
P-48	5.07	ut	Subministrament i muntatge de finestra d'alumini per un forat d'obra aproximat de 220X90 cm d'alt (dimensions aproximades a confirmar in situ) amb una disposició segons detall del plànol, format per dues fulles corredisses i un fixe cec aillat per rebre entrega d'envà ceràmic, format per marc perimetral, tub central aillat i dos panells tipus sandwich de 40 mm amb aïllament incorporat. Elaborat amb perfils d'alumini de característiques similars a la fusteria substituida, acabat lacat blanc, amb segell de qualitat que garanteixi l'acabat. Ample de perfil 60 mm per marc. Amb sistema de tancament per junta central d'estanqueïtat en EPDM. Característiques tècniques mínimes de les fusteries: - Permeabilitat al aire UNE-EN1026:2000: Classe 4. - Estanquitat a l'aigua UNE-EN1027:2000: Classe AA - Resistència al vent UNE-EN12211:2000: Classe C5 Inclou: - Vidre aïllant format per laminats de seguretat separats per càmera 4+4/10/4+4 baix emissiu i control solar (amb el mínim color possible), trans. Lluminós (TL) del 70 i factor solar (g) inferior a 50%. - Segellat perimetral de la junta entre la fusteria interior i el parament. (F3) (MIL EUROS)	1.000,00 €
P-49	5.08	ut	Subministrament i muntatge de U d'alumini, mitjançant xapa d'alumini d'1 mm de gruix lacada color blanc, ample 110 mm amb dos plecs de 20 mm per formació de U per rebrer entrega de envà contra fusteria d'alumini. Inclou polit dels extrems per evitar superficies afilades. (QUARANTA EUROS)	40,00 €
P-50	6.01	ml	Subministrament i muntatge de canonada per renovació xarxa d'AFS per alimentar els nuclis de banys. Realitzat mitjançant tub vist en barra de polietilè multicapa de 32 mm de diàmetre exterior (25 mm interior), amb tub interior de polietilè reticulat d'alta densitat (PEX-b), ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, connectat a pressió. Instal·lació vista fixada a parets mitjançant abraçadores col·locades segons indicacions del fabricant. Fabricat segons EN21003. Inclou p.p. d'accessoris i peces especials del mateix fabricant, vàlvules de seccionament i material auxiliar per muntatge i subjecció de les canonades. Inclou connexió a la xarxa d'aigua existent a l'interior de la sala de calderes, realitzar la sortida amb tub de polipropilé rigid i vàlvula en el punt de connexió per permetre el seccionament de la nova xarxa. Inclosa la formació de pasos en parets i sostre pel pas de canonades. (TRENTA-DOS EUROS)	32,00 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 02/04/25 Pàg.: 7

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-51	6.02	ml	Instal·lació per connexió d'aparell sanitaris a nova xarxa d'AFS i ACS. Realitzat mitjançant tub en barra de polietilè multicapa de diàmetre 20 mm exterior (15 mm interior), amb tub interior de polietilè reticulat d'alta densitat (PEX-b), ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, connectat a pressió i col·locat superficialment. Fabricat segons EN21003. Inclou p.p. d' accessoris i peces especials del mateix fabricant, clau d'esquadra, vàlvules de seccionament, material auxiliar per muntatge, subjecció de les canonades i connexió als nous sanitaris. Es preveu que vagi encastat el tram de canalització per alimentar les aixetes de les piques. (VINT-I-VUIT EUROS)	28,00 €
P-52	6.03	ut	Subministrament i instal·lació de d'inodor de porcellana esmaltada, de sortida vertical, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de doble descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, preu alt, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació. Model Victoria de Roca o equivalent. (DOS-CENTS SETANTA EUROS)	270,00 €
P-53	6.04	ut	Subministrament i instal·lació de d'inodor de porcellana esmaltada, de sortida horitzontal, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de doble descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, preu alt, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació. Model Victoria de Roca o equivalent (DOS-CENTS SETANTA EUROS)	270,00 €
P-54	6.05	ut	Subministrament i instal·lació de d'inodor de porcellana esmaltada, de sortida vertical adaptat per a mobilitat reduida, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de doble descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, preu alt, col·ocat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació. Model ACCESS de Roca o similar. (TRES-CENTS DEU EUROS)	310,00 €
P-55	6.06	ut	Subministrament i instal·lació de lavabo col·lectiu mural de porcellana esmaltada, senzill, de dimensions aprox. 100x45x20 cm (longitud, ample, alçada), de color blanc i preu alt, col·locat amb suports murals, reforçat amb suports addicionals mitjançant esquadra metàl·lica galvanitzada o d'acer inoxidable d'acord amb les imatges. Model Accés de Roca o equivalent. Inclou sifó registrable connectat a la xarxa d'evacuació. (TRES-CENTS CINC EUROS)	305,00 €
P-56	6.07	ut	Subministrament i instal·lació de lavabo col·lectiu mural de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària aprox. 60x45x20 cm (longitud, ample, alçada), de color blanc i preu alt, col·locat amb suports murals, reforçat amb suports addicionals mitjançant esquadra metàl·lica galvanitzada o d'acer inoxidable d'acord amb les imatges. Model Accés de Roca o equivalent. Inclou sifó registrable connectat a la xarxa d'evacuació. (DOS-CENTS SETANTA EUROS)	270,00 €
P-57	6.08	ut	Subministrament i instal·lació de lavabo mural de porcellana esmaltada, senzill, de 64x55 cm, apte per persones amb mobilitat reduida, de color blanc, col·locat amb suports murals. Model Acces de Roca o equivalent. Inclou sifó registrable connectat a la xarxa d'evacuació. (CENT SEIXANTA EUROS)	160,00 €
P-58	6.09	ut	Subministrament i instal·lació d'avocador de porcellana esmaltada, de dimensions 420x500x445 mm, de sortida horitzontal, de color blanc, inclou endoll d'unió, reixa de desguàs i joc de fixació, reixa d'acer inoxidable amb coixinet, preu alt, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació. Model Garda de Roca o equivalent (TRES-CENTS EUROS)	300,00 €
P-59	6.10	ut	Subministrament i instal·lació d'inodor de porcellana esmaltada, de sortida vertical i/o horitzontal, model Baby WC de Gala o equivalent, de porcellana vitrificada, 41,5x26,5 cm, blanc, sortida dual, amb joc d'ancoratges. Instal·lat amb sortida vertical. Seient i tapa, de color blanc, preu superior, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació (TRES-CENTS EUROS)	300,00 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Data: 02/04/25 Pàg.: 8

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-60	6.11	ut	Subministrament i instal·lació de cisterna penjada semi alta de plàstic de doble descàrrega 6/3 L per inodor bany infantil. Inclou tub d'alimentació de l'inodor, cadena, tapa amb pulsador de doble descàrrega (accionament mestres) i elements necessaris per correcte funcionament. (CENT VINT EUROS)	120,00 €
P-61	6.12	ut	Subministrament i instal·lació d'aixeta senzilla temportizada per instal·lació mural amb cos de llautó cromat, muntada superficialment sobre paret (o encastada l'alimentació estigui encastada en paret), amb entrada ½". Model PRESTO 504 XL o equivalent. Inclou peces d'enllaç i subjecció a paret, per muntatge sobre canonada instal·lada en superfície o encastada. (CENT QUINZE EUROS)	115,00 €
P-62	6.13	ut	Subministrament i instal·lació d'aixeta senzilla temporitzada eco amb palanca per a lavabo adaptat, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu mitjà, amb entrada de 1/2´´. Model PRESTO 605 palanca eco o similar equivalent (CENT VINT EUROS)	120,00 €
P-63	6.14	ut	Subministrament i instal·lació d'aixeta de llautó cromat, barrejadora monocomandament bany-dutxa amb inversor automàtica, dutxa de ma, flexible metàl·lic de 1,50 m y suport de dutxa fixe, muntada superficialment sobre paret Model Victoria (A5A0125C02) de ROCA o equivalent. Inclou peces d'enllaç per instal·lació sobre paret. (CENT VUITANTA EUROS)	180,00 €
P-64	6.15	ut	VARIANT Subministrament i instal•lació d'aixeta de llautó cromat, barrejadora monocomandament amb broc giratori, maneta adaptada per persones amb movilitat reduida i enllaços per alimentació flexible, muntada superficialment sobre paret Model Victoria (5A7623C00) de ROCA o equivalent. Inclou peces d'enllaç per instal·lació sobre paret. (CENT VUITANTA EUROS)	180,00 €
P-65	6.16	ut	Subministrament i instal·lació d'aixeta d'esfera palanca 1/2´´ x 3/4´´, tipus jardí, per servei de neteja, muntada superficialment sobre canonada. Inclou peces d'enllaç i subjecció a paret, per muntatge sobre canonada instal·lada en superfície. (CENT VINT-I-CINC EUROS)	125,00 €
P-66	6.17	ml	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 50 a 110 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró. Inclou p.p. de reducció 40/50 en desguàs de piques, peces, derivacions i elements de subjecció a paret o sostre. (TRENTA EUROS)	30,00 €
P-67	6.18	ml	Col·lector de tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 110 a 160 mm, incloses les peces especials, registres, derivacions i fixat mecànicament amb brides, totalment connectat a la xarxa existent. (QUARANTA-CINC EUROS)	45,00 €
P-68	6.19	ml	Baixant de tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 110 a 160 mm, incloses les peces especials, registres, derivacions i fixat mecànicament amb brides, totalment connectat a la xarxa existent. (QUARANTA-CINC EUROS)	45,00 €
P-69	6.20	ml	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 110 a 160 mm, penjat al sostre. Inclou p.p. de peces especials, derivacions, registres, subjectat mecànicament amb brides, totalment connectat a la xarxa. (QUARANTA-CINC EUROS)	45,00 €
P-70	7.01	ut	Subministrament i instal·lació de detector de moviment amb infrarrojos de superfície per a sostre DM TEC 001* de Dinuy o equivalent, 3,000W 3,000W SI** 1,300W (130?F) 400W NO cobertura 360º / Ø7m IP40 valid per iluminació led o fluorescencia. Inclou p.p. de cablejat i canal per alimentació i comunicació amb llumeneres. (CENT VINT-I-CINC EUROS)	125,00 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-71	7.02	ut	Interruptor, de tipus universal, bipolar (2P), 16 AX/250 V, amb tecla, preu alt, encastat. Inclou p.p. de cablejat, tub corrugat i canal PVC per alimentació i comunicació amb llumeneres. (SEIXANTA EUROS)	60,00 €
P-72	7.03	ut	VARIANT Suministrament i instal·lació de polsador temporitzat tàctil PT GAR EL1 Empotrable. 3 Hilos. Blanc de Dinuy o equivalent per a potència de 3000W. Inclou p.p. de cablejat, tub corrugat encastat i canal PVC per alimentació i comunicació amb llumeneres. (NORANTA EUROS)	90,00 €
P-73	7.04	ut	Instal·lació de noves línies d'alimentació per base d'endoll adossades a paret. Inclou tub de comunicació entre safata elèctrica i bases i p.p. de cablejat i material auxiliar. Mecanismes similars al model existent. Instal·lació realitzada per un instal·lador autoritzat amb categoria especialista segons REBT i haurà d'aportar el certificat de la instal·lació. (CENT EUROS)	100,00 €
P-74	7.05	ut	Subministrament i instal·lació de lluminària d'emergència model URA 21 LED de superficie marca Legrand o equivalent. Alimentación: 230 V ± 10%. Baterías Ni-Cd de alta temperatura, 200 lúmens, autonomia 1 h. Inclòs tots els accessoris de muntatge i part proporcional de material elèctric per a deixar-la completament instal.lada i en correcte funcionament. (NORANTA EUROS)	90,00 €
P-75	7.06	ut	Subministrament i muntatge de llumenera estanca de superfície model DP HOUSING 1200 P 1 x LAMP IP65 de LEDVANCE o equivalent, amb coberta òptica PCP (primàtica policarbonat) rectangular, per una làmpada led LEDTUBE T8 EM V 1200 15W 840 de LEDVANCE o equivalente, 4000 K. Inclós tots els accessori per muntatge superficial a sostre o paret, i part proporcional de material elèctric per deixar-la completament instal·lada i en correcte funcionament. Inclosa la p.p. de cablejat i canalització per alimentació. (CENT EUROS)	100,00 €
P-76	7.07	ml	PREVISIÓ Subministrament i instal·lació de conductor de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, bipolar de secció 2x2,5-2,5T mm2. Inclosa la part proporcional de tub rígid o canal de PVC vist. Instal·lació per un instal·lador autoritzats i segons REBT. Partida a determinar per la DF durant l'execució de l'obra. Es certificarà el realment executat. (SIS EUROS)	6,00 €
P-77	7.08	ml	PREVISIÓ Subministrament i instal·lació de conductor de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, bipolar de secció 2x4-4T mm2. Inclosa la part proporcional de tub rígid o canal de PVC vist. Instal·lació segons REBT. Partida a determinar per la DF durant l'execució de l'obra. Es certificarà el realment executat. (SET EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	7,50 €
P-78	7.09	ut	Presa de corrent model Plexo IP55 de Legrand o equivalent, monobloc per encastar, bipolar, amb presa de terra lateral (2P+T) 16A 230V, amb tapa i caixa estanca de color blanc, amb grau de protecció IP55 - IK07 i obturadors de protecció infantil. Inclòs tots els accessoris de muntatge i part proporcional de material elèctric perquè quedi totalment muntada i en correcte funcionament. Instal·lació per un instal·lador autoritzat i segons REBT. (VINT EUROS)	20,00 €
P-79	7.10	ut	Trasllat de pulsador accionament motor lames de ventilació a coberta. Inclou nova instal·lació de conductor de les mateixes característiques a l'existent, inclosa p.p. de canalització mitjançant tub rígid i flexible instal·lat vist, aprofitant el polsador exisent. (NORANTA EUROS)	90,00 €
P-80	8.01	ut	Subministrament i col·locació de barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable, col·locat amb fixacions mecàniques. Model acces comfort de Roca o similar (CENT CINQUANTA-CINC EUROS)	155,00 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-81	8.02	ut	Subministrament i col·locació de barra mural recta per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable, col·locat amb fixacions . Model acces comfort de Roca o similar. (CENT CINC EUROS)	105,00 €
P-82	8.03	ut	PREVISIÓ Eixugamans per aire calent amb sensor electrònic de presència, fabricat en material vitrificat, i carcassa exterior inox satinat, de potència 1800 W, cabal 3,6 m3/minut i temperatura 61°C, alimentació elèctrica endollable, totalment instal·lat. (DOS-CENTS VINT-I-CINC EUROS)	225,00 €
P-83	8.04	ut	Subministrament i col·locació de dosificador de sabó líquid manual amb disposició mural, de 0,5 l de capacitat, amb carcassa d'acer inox, acabat satinat. (QUARANTA-CINC EUROS)	45,00 €
P-84	8.05	ut	Subministrament i col·locació de dispensador de paper higiènic industrial acero inox AISI 304 satinat diàmetre 230mm de Mediclinics o similar. (QUARANTA-CINC EUROS)	45,00 €
P-85	8.06	m2	Subministrament i col·locació de mirall de lluna incolora de 5mm de gruix, amb cantells polits, col·locat fixat mecànicament sobre el parament vertical. (DOS-CENTS EUROS)	200,00 €
P-86	9.01	ml	Desmuntatge de peces sanitàries (inodors, urinaris, abocadors, polivan i lavabos) per posterior substitució, inclosos suports, ancoratges, aixetes, cisternes, mecanismes, desguassos i desconnexió de les xarxes de subministrament i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou transport de residus a instal·lació autoritzada de residus d'obra inerts, procedents de demolició, per la seva gestió i deposició controlada. (TRENTA EUROS)	30,00 €
P-87	9.02	pa	Anul·lar xarxa actual de distribució d'aigua freda a les diferents peces sanitàries dels banys modificats a l'edifici d'ampliació, per posterior substitució. Inclou desmuntar canalitzacions vistes, col·locació de taps, adaptacions necessàries per mantenir el servei en altres espais de l'escola. Inclou transport de residus a instal·lació autoritzada de residus d'obra inerts, procedents de demolició, per la seva gestió i deposició controlada. (CENT EUROS)	100,00 €
P-88	9.03	m2	Desmuntar peçes d'enrajolat perforades o deteriorades per la modificació dels aparells sanitaris i formació de regates, per posterior reposició amb peces noves. Inclou retirada de pasta de fixació fins a deixar el parament vertical net per tornar a revestir, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou transport de residus a instal·lació autoritzada de residus d'obra inerts, procedents de demolició, per la seva gestió i deposició controlada. (VINT-I-DOS EUROS)	22,00 €
P-89	9.04	ml	Obertura de regates per passar instal·lació encastades de fontaneria, sobre parets. Realitzat amb mitjans manuals o mecànics. Inclou tapat posterior amb morter 1:4, càrrega manual de runa sobre contenidor. Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte (VUIT EUROS)	8,00 €
P-90	9.05	ut	Reposició d'enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de ceràmica blanca esmaltada brillant, 15x15 cm, grup BIII (UNE-EN 14411), preu alt, col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C1 E (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888). Inclou cantonera de PVC a les cantonades. No es dedueixen forats inferiors a 4 m2. (TRENTA-CINC EUROS)	35,00 €
P-91	9.06	ml	Instal·lació per connexió d'aparell sanitaris a nova xarxa d'AFS i ACS. Realitzat mitjançant tub en barra de polietilè multicapa de diàmetre 20 mm exterior (15 mm interior), amb tub interior de polietilè reticulat d'alta densitat (PEX-b), ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, connectat a pressió i col·locat superficialment. Fabricat segons EN21003. Inclou p.p.	28,00 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			d' accessoris i peces especials del mateix fabricant, clau d'esquadra, vàlvules de seccionament, material auxiliar per muntatge, subjecció de les canonades i connexió als nous sanitaris. Es preveu que vagi encastat el tram de canalització per alimentar les aixetes de les piques. (VINT-I-VUIT EUROS)	
P-92	9.07	ut	Subministrament i instal·lació de lavabo col·lectiu mural de porcellana esmaltada, senzill, de dimensions aprox. 100x45x20 cm (longitud, ample, alçada), de color blanc i preu alt, col·locat amb suports murals, reforçat amb suports addicionals mitjançant esquadra metàl·lica galvanitzada o d'acer inoxidable d'acord amb les imatges. Model Accés de Roca o equivalent. Inclou sifó registrable connectat a la xarxa d'evacuació. (TRES-CENTS CINC EUROS)	305,00 €
P-93	9.08	ut	Subministrament i instal·lació d'aixeta senzilla temportizada per instal·lació mural amb cos de llautó cromat, muntada superficialment sobre paret (o encastada l'alimentació estigui encastada en paret), amb entrada ½". Model PRESTO 504 XL o equivalent. Inclou peces d'enllaç i subjecció a paret, per muntatge sobre canonada instal·lada en superfície o encastada. (CENT QUINZE EUROS)	115,00 €
P-94	9.09	ml	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 50 a 110 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró. Inclou p.p. de reducció 40/50 en desguàs de piques, peces, derivacions i elements de subjecció a paret o sostre. (TRENTA EUROS)	30,00 €

QUADRE DE PREUS NÚM.2

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 02/04/25 Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	1.01	ut	Neteja complerta de la xarxa de residuals, per eliminar residus acumats previa i durant l'execuió de les obres. Inclou retirada de residus depositats en tot el recorregut de la xarxa d'aigües residuals, pous i fosses septiques amb introducció manual de mànea amb aigua a pressió, amb aparell pneumàtic vibrador incorporat des de dompressor situat en camió cisterna.	500,00 €
			Sense descomposició	500,00000 €
P-2	1.02	m2	Arrencada de paviment de terratzo, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	12,00 €
			Sense descomposició	12,00000 €
P-3	1.03	ut	Enderroc llosa de formigó armat, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou retirada de tapa i bastiment dels dos registres existents.	60,00 €
			Sense descomposició	60,00000 €
P-4	1.04	m2	Sanejar interior pou residuals, reparar i segellar fissures als paraments, segellat de les connexións i formació de mitjan canya inferior amb morter. Aplicació de membana líquida impermeeabilitzant de poliuretà, adherida al suport amb capacitat d'absorció de moviments del substrat, amb un consum aproximat de 2 Kg/m2 refoçada amb fibres de vidres i connexió a desguassos inclosa.	50,00 €
			Sense descomposició	50,00000 €
P-5	1.05	ut	Refoç de llosa per tancar pou de residuals, mantenint dos registres segons projecte, mitjançant armat superior i inferior amb barres corrugades 12 mm formant una parilla de 10x10 cm, ancorades al cantell de la llosa existent 15 cm, amb resines epoxi. Muntatge d'encofrat a l'interior del pou de residuals, que posteriorment s'haurà de recuperar. Reblert de la llosa amb formigó sense retracció. Treballs executats en espai confinat a l'interior de pou, amb dificultat de moviment i reducció del rendiment.	600,00 €
			Sense descomposició	600,00000 €
P-6	1.06	m2	Recrescut i anivellament del suport de 80 mm de gruix, amb pasta autonivellant de ciment tipus CT-C12-F3 segons UNE-EN 13813, aplicada manualment.	60,00 €
			Sense descomposició	60,00000 €
P-7	1.07	ut	Substitució tapes de registre existents al terra de la xarxa de sanejament de l'edifici, per tapa de registre reforçada estanca de PVC amb una llum interior de 300x300 o 400x400 mm i marc exterior 78 mm més ample, alçada exterior de 37,5 mm encastada al paviment existent fixat amb morter sense retracció. Inclou junta de NBR per garantir l'estanquitat. Tapa amb acabat per revestir amb paviment vinílic, amb unió de tapa i marc mitjançant cargols tipus allen.	90,00 €
			Sense descomposició	90,00000 €
P-8	10.01	pa	Partida alçada a justificar corresponent a les actuacions necessàries per adaptar les instal·lacions o altres elements afectats per les obres i/o reparació de patologies estructurals que puguin detectar-se durant l'execució dels treballs (s'estableix un import fix de 2.000,00 € més IVA).	2.000,00 €
			Sense descomposició	2.000,00000 €
P-9	10.02	pa	Neteja final d'obra. Inclou tots els treballs necessaris per permetre l'ús dels espais per part dels usuaris, en total garantia d'higiene.	500,00 €
			Sense descomposició	500,00000 €
P-10	11.01	pai	Partida alçada d'abonament integra per a S.S corresponent a la seguretat de la totalitat de l'obra	1.738,75 €
			Sense descomposició	1.738,75000 €
P-11	2.01	ut	Desmuntatge de peces sanitàries (inodors, urinaris, abocadors, polivan i lavabos) per posterior substitució, inclosos suports, ancoratges, aixetes, cisternes, mecanismes, desguassos i desconnexió de les xarxes de subministrament i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou transport de residus a instal·lació autoritzada de residus d'obra inerts, procedents de demolició, per la seva gestió i deposició controlada.	30,00 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 02/04/25 Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Sense descomposició	30,00000 €
P-12	2.02	pa	Anul·lar xarxa actual de distribució d'aigua freda i calenta a les diferents peces sanitàries dels banys a reformar, per posterior substitució. Inclou desmuntar canalitzacions vistes, repicar parets per accedir a xarxa i derivacions encastades i col·locació de taps, adaptacions necessàries per mantenir el servei en altres espais de l'escola. Inclou transport de residus a instal·lació autoritzada de residus d'obra inerts, procedents de demolició, per la seva gestió i deposició controlada.	400,00 €
			Sense descomposició	400,00000 €
P-13	2.03	pa	Desmuntatge de conjunt d'accessoris existents per substitució format per miralls, porta-rotlles, barres banys adaptat, assecadors de mans, saboneres i dispensadors bacteriostàtics collats en parament, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, excepte bacteriostàtics que s'hauran de lliurar al concessionari del servei. Inclou transport de residus a instal·lació autoritzada de residus d'obra inerts, procedents de demolició, per la seva gestió i deposició controlada.	300,00 €
			Sense descomposició	300,00000 €
P-14	2.04	pa	Desmuntatge del conjunt de mecanismes elèctrics, canalització xarxa elèctrica i llumeneres existents, muntats superficialment o encastats, incloent la desconnexió prèvia de la instal·lació elèctrica i sense deteriorar els elements constructius als quals pugui estar fixat, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou transport de residus a instal·lació autoritzada de residus d'obra inerts, procedents de demolició, per la seva gestió i deposició controlada.	500,00 €
			Sense descomposició	500,00000 €
P-15	2.05	ut	Arrencada de full, marc i bastiment de porta de fusta interior per posterior substitució o anul·lació, realitzat amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou transport de residus a instal·lació autoritzada de residus d'obra inerts, procedents de demolició, per la seva gestió i deposició controlada.	40,00 €
			Sense descomposició	40,00000 €
P-16	2.06	ml	PREVISIÓ Desmuntange de baixant o col·lector existent de tub de PVC-U de DN 90 a 160 mm, incloses les peces especials, registres, derivacions i fixacions mencàniques, per posterior substitució o modificació de la xarxa. Inclou la protecció de les boques per evitar que entri runa a l'interior de les esperes o punts de connexió. Tansport de residus a instal·lació autoritzada de residus d'obra inerts, procedents de demolició, per la seva gestió i deposició controlada.	15,00 €
			Sense descomposició	15,00000 €
P-17	2.07	ut	Arrencada de marc i finestra d'alumini existent per posterior substitució o anul·lació, realitzat amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou transport de residus a instal·lació autoritzada de residus d'obra inerts, procedents de demolició, per la seva gestió i deposició controlada.	25,00 €
			Sense descomposició	25,00000 €
P-18	2.08	m3	Enderroc de divisions interiors de ceràmica, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou transport de residus a instal·lació autoritzada de residus d'obra inerts, procedents de demolició, per la seva gestió i deposició controlada. Inclou transport de residus a instal·lació autoritzada de residus d'obra inerts, procedents de demolició, per la seva gestió i deposició controlada.	45,00 €
			Sense descomposició	45,00000 €
P-19	2.09	m2	Arrencada d'enrajolat i pasta de fixació fins a deixar el parament vertical net per tornar a revestir, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou transport de residus a instal·lació autoritzada de residus d'obra inerts, procedents de demolició, per la seva gestió i deposició controlada. S'inclou el desmuntatge dels tapajunts de les finestres d'alumini de façana per la posterior reposició.	22,00 €
			Sense descomposició	22,00000 €
P-20	2.10	m2	Sanejat i eliminar revestiments sense adherència sobre paraments horitzontals i/o verticals (alçada màxima 3 mts), massillat i preparació de superfícies per posterior repintat.	4,00 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 02/04/25 Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Sense descomposició	4,00000 €
P-21	2.11	ut	Perforació en llosa de formigó armat per a formació de passa-tubs fins a 200 mm de diàmetre nominal amb un gruix entre 30 i 35 cm amb broca de diamant intercanviable, previ repicat del paviment i la seva base. Prèviament es realitzarà el replanteig de la posició dels passa-tubs, per evitar que els pasos coincideixin amb envans i intentar no afectar l'armament dels nervis i bigues. Inclou la càrrega manual sobre camió o contenidor.	90,00 €
			Sense descomposició	90,00000 €
P-22	2.12	ml	Desmuntar escalfador elèctric acumulador al lavabos d'educació infantil, per posterior substitució. Inclou transport de residus a instal·lació autoritzada de residus especials,per la seva gestió i deposició controlada.	250,00 €
			Sense descomposició	250,00000 €
P-23	2.13	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construccio o demolicio en fraccions segons REAL DECRETO 105/208, amb mitjans manuals.	32,00 €
			Sense descomposició	32,00000 €
P-24	2.14	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km	16,50 €
			Sense descomposició	16,50000 €
P-25	3.01	m2	Envà de maó foradat, de 280x130x86 mm, per a revestir, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, en nova distribució dels banys 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. Inclou la formació de trava i/o la col·locació d'ancoratges per garantir la connexió amb els envans no enderrocats.	50,00 €
			Sense descomposició	50,00000 €
P-26	3.02	m2	Trasdossat autoportant arriostrat amb doble placa (15-15+48 mm), amb plaques de guix laminat hidròfug, de 78 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard, format per estructura simple de perfils de xarpa d'acer galvanitzat de 48 mm d'amplada, a base de muntats (elements verticals) separats 300 mm entre si per evitar desguàs inodors i fer coincidir el muntant amb l'eix de les mampares de les cabines sanitaries per la seva fixació, arriostrat a parament vertical, amb disposició normal ´´N´´ i canals (elements horitzontals), a la què es cargolen les plaques en total (dos plaques tipus hidròfug a una cara, de 15 mm d'espessor cada placa). Inclòs fixacions per a l'ancoratge de canals i muntants metàl·lics; cargols per a la fixació de les plaques, cinta de paper amb reforç metàl·lic i pasta i cinta per tractament de junt. Inclou remat horitzontal a la part superior en els trams onn el trasdossat no arriba fins al sostre, El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars.	50,00 €
			Sense descomposició	50,00000 €
P-27	3.03	ml	Reforç de trasdos de cartró-guix per fixació xarxa fontaneria. Inclou col·locació d'un perfil de xapa d'acer galvanitzats col·locat horitzontalment situat a l'alçada de la T i les claus d'escuadra per l'alimentació de les cisternes per permetre subjectar sòlidament els elments. Reforç fixat als muntats verticals del trasdos.	10,00 €
			Sense descomposició	10,00000 €
P-28	3.04	m2	Envà de cartró-guix amb doble placa a les dues cares (12.5-12.5+48+12.5-12.5 mm/400), amb plaques de guix laminat resistent a la humitat, de 98 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard, format per estructura simple de perfils de xarpa d'acer galvanitzat de 48 mm d'amplada, a base de muntats (elements verticals) separats 400 mm entre si, amb disposició normal ´´N´´ i canals (elements horitzontals), a la què es cargolen les plaques en total (dos plaques tipus hidròfug a dues cara, de 12,5 mm d'espessor cada placa). Inclòs banda acústica de dilatació autoadhesiva, fixacions per a l'ancoratge de canals i muntants metàl·lics; cargols per a la fixació de les plaques, cinta de paper amb reforç metàl·lic i pasta i cinta per tractament de junt. El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars.	70,00 €
			Sense descomposició	70,00000 €
P-29	3.05	m2	Formació de calaix per ocultar xarxa desguassos, realitzant mitjançant parets de totxana o maó de 4 cm, per a revestir, col·locat amb morter M 7,5. Inclou les traves i ancoratges per garantir la subjecció als envans existents.	100,00 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 02/04/25 Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Sense descomposició	100,00000 €
P-30	3.06	ml	Obertura de regates per passar instal·lació encastades de fontaneria, sanejament o electricitat (bases d'endolls, polsadors, etc) sobre parets. Realitzat amb mitjans manuals o mecànics. Inclou tapat posterior amb morter 1:4, càrrega manual de runa sobre contenidor. Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte	8,00 €
			Sense descomposició	8,00000 €
P-31	3.07	m2	Arrebossat reglejat sobre parament vertical interior, fins a 3,00 m d'alçària, amb morter de ciment 1:6, deixat de regle per posterior revestiment amb rajoles o enguixat (en les superfície per pintar, alçada superior a 2,10 mts, l'acabat serà enguixat i pintat).	25,00 €
			Sense descomposició	25,00000 €
P-32	3.08	m2	Revestiment de guix a bona vista, sobre parament vertical ceràmic, de fins a 3 m d'alçada (fraja superior paraments enrajolats), amb guix B1 aplicat en dues capes, inclou col·locació de malla antialcalina en canvis de material i guardavius. Acabat lliscat preparat per pintar amb gruix C6 segons la norma UNEEN 13279-1.	25,00 €
			Sense descomposició	25,00000 €
P-33	3.09	ut	Tancar forats a terra i sostre per pas xarxa desguassos anul·lada, realitzant mitjançant material ceràmic revestit amb guix o peça de cartró-guix. Inclou les traves i ancoratges per garantir la subjecció al sostre.	40,00 €
			Sense descomposició	40,00000 €
P-34	4.01	ut	Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de ceràmica blanca esmaltada brillant, 20x20 cm, grup BIII (UNE-EN 14411), preu alt, de 16 a 25 peces/m2 col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C1 E (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888). Inclou cantonera de PVC a les cantonades. No es dedueixen forats inferiors a 4 m2. L'enrajolat s'iniciarà a 10 cm del paviment acabat, per permetre remuntar paviment vinílic. La primera peça (peça inferior) no es col·locarà fins que s'instal·li el paviment vinílic, per fer un solapament de 2 cm amb l'enrajolat. Inclou utilització de adhesiu flexible per enrajolat sobre paraments de cartró-guix. S'inclou la col·locació dels tapajunts de les finestres d'alumni de façana (retirades anteriorment) i el segellat del perímetre.	35,00 €
			Sense descomposició	35,00000 €
P-35	4.02	m2	Pintat de parament vertical enguixat o cartró-guix, amb pintura plàstica satinada amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat. Inclou neteja de la superfície i massillat de la base prèvia a l'aplicació de la pintura. Inclou mitjans auxiliars per realitzar els treballs amb seguretat. No es dedueixen forats inferiors a 4 m2.	10,00 €
			Sense descomposició	10,00000 €
P-36	4.03	m2	Pintat de parament horitzontal de formigó, guix o cel-ras de cartró-guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat. Inclou neteja de la superfície i massillat de la base, prèvia aplicació de la pintura. Inclou mitjans auxiliars per realitzar els treballs amb seguretat fins a una alçada de treball de 4 mts. No es dedueixen forats inferiors a 4 m2.	12,50 €
			Sense descomposició	12,50000 €
P-37	4.04	pa	Regularitzar base del paviment existent per instal·lació de nou paviment de vinílic. Inclou espais ocupats per envans enderrocats i segellar dels forats a terra corresponents a instal·lacions anul·lades i reomplir amb morter sense retracció.	500,00 €
			Sense descomposició	500,00000 €
P-38	4.05	m2	Preparació de la superfície de suport del nou paviment de vinílic, utilitzant mitjans manuals i mecànics, neteja i aspirat del paviment existent. Aplicació d'una ma de pasta allisadora auto-nivellant d'enduriment ràpid de 2 mm de gruix, amb resistència a càrregues i trànsit de persones i cotxets, prèvia ma d'imprimació per preparar la superfície per la instal·lació del paviment. Inclou p.p. de mitjans auxiliars, mesures de seguretat, neteja de la zona de treballs i retirada de residus a abocador autoritzat.	10,00 €
			Sense descomposició	10,00000 €
P-39	4.06	m2	Subministrament i col·locació de paviment vinílic antilliscant de 2 mm de gruix en tota la superfície dels banys tipus Surestep R10 de forbo o equivalent, acabata definir, inclòs remuntar paviment 12 cm en tot el perímetre (solapament de 2 cm amb l'enrajolat). Paviment	45,00 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 02/04/25 Pàg.: 5

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			en rotllos de 2m.d'ample, amb suport de fibra de vidre, amb una capa d'ús compactada de 0,7mm. de gruix. Inclou col·locació prèvia de sòcol amb un radi intern de 25 mm en tot el perímetre per acomodar el paviment en els racons i remuntar 12 cm a tot el perímetre (10 cm vistos). Classificació R10 al lliscament i grup T a l'abrasió. Reacció al foc Bfl-s1 segons norma EN 13501-1, tràfic intens U4-P3. Encolat amb adhesiu acrílic de dispersió aquosa. Juntes termo-soldades amb cordó de 4mm. de diàmetre color a decidir, així angles entrants i sortints de la mateixa composició i color. Tindrà una resistència incrementada al tràfic intens, una resistència excepcional de 0,02mm. a la perforació y una molt bona estabilitat dimensional. Amb tractament de superfície PUR Pearl que facilitarà el manteniment, antiestàtic i molt resistent als agents químics. El producte certificat NF-UPEC disposarà d'una classificació UPEC U4 P3 E2/3 C2. El producte estarà lliure de tot substancia subjecte a restriccions (Formaldehido, Pentaclorofenol, metalls pesants, CMR 1A y 1B), serà conforme al reglament europeu REACH. Està compost per mes d'un 50% de materials que procedeixen de recursos naturals. Al final de la vida, serà reciclable y 100% reutilitzable.	
			Sense descomposició	45,00000 €
P-40	4.07	ml	Subministrament i col·locació de platina de 1,2 mm de gruix d'acer inoxidable mate en canvis de paviment.	30,00 €
			Sense descomposició	30,00000 €
P-41	4.08	ut	Subministrament i instal·lació de sòcol de polimer de 80 mm de color blanc, adherit sobre parament vertical.	20,00 €
			Sense descomposició	20,00000 €
P-42	5.01	ut	Subministrament i col·locació de porta de pas d'una fulla, per interior, de 40 mm de gruix, aplacades amb taulell de gruix mínim 5 mm per cada cara, 80 cm de pas lliure i 210 cm alçària, amb bastiment de gruix adaptat a l'envà, acabat de la fulla a les dues cares amb aplacat HPL de color estàndard a escollir, galzes i tapajunts de MDF xapat, suplement tapajunt superior aplacat amb el mateix acabat per mantenir pla de l'enrajolat i la planeitat del revestiment del marc. Inclou mecanismes, ferramenta, pany de cop i topall a terra. Joc de manetes d'acer inox amb placa 180x180, manetes en U d.20. Totalment col·locada Inclou col·locació de protector anti-pinzadits a la cara interior de les fulles, fins a una alçada de 1,40 mts, format per una junta acordió semicircular d'EPDM fixada amb guies d'alumini. Inclou ajuts de ram de paleta per arranjament i preparació dels envans per a rebre nou bastiment quan sigui necessari.	750,00 €
			Sense descomposició	750,00000 €
P-43	5.02	ut	Subministrament i col·locació de porta de pas d'una fulla, per interior, de 40 mm de gruix, aplacades amb taulell de gruix mínim 5 mm per cada cara, 90 cm de pas lliure i 210 cm alçària, amb bastiment de gruix adaptat a l'envà, acabat de la fulla a les dues cares amb aplacat HPL de color estàndard a escollir, galzes i tapajunts de MDF xapat, suplement tapajunt superior aplacat amb el mateix acabat per mantenir pla de l'enrajolat i la planeitat del revestiment del marc. Inclou mecanismes, ferramenta, pany de cop i topall a terra. Joc de manetes d'acer inox amb placa 180x180, manetes en U d.20. Totalment col·locada Inclou col·locació de protector anti-pinzadits a la cara interior de les fulles, fins a una alçada de 1,40 mts, format per una junta acordió semicircular d'EPDM fixada amb guies d'alumini. Inclou ajuts de ram de paleta per arranjament i preparació dels envans per a rebre nou bastiment quan sigui necessari.	800,00 €
			Sense descomposició	800,00000 €
P-44	5.03	ut	Porta corredissa accés banys adaptat. Suministrament i col.locació de porta de fulla corredissa per a interior de 80 cm de llum de pas lliure, de 35 mm de gruix, 95 d'ample de fulla i 210 cm alçària, amb bastiment de paredó per a porta, de fulla corredisa i tapajunts de fusta, formada per estructura interior de fusta, acabat a les dues cares amb tauler MDF xapat. Inclosa ferramenta per penjar, guia tipus KLEIN o similar, mecanismes, ferratges, condemna (pany de gantxo) i topall per a la porta. Joc d'accessoris d'acer inox amb placa 180x180, tirados en U d.20. Totalment col.locada Inclou ajuts de ram de paleta per arranjament i preparació dels envans per a rebre nou bastiment quan sigui necessari.	900,00 €
			Sense descomposició	900,00000 €
P-45	5.04	m2	Cabina sanitària de 1900 mm d'alçada, de taulell de resines fenòliques HPL de 13 mm de gruix, color a escollir, Euroclase B-s2, d0 de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1; formades per taulells de resines fenòliques HPL de 13 mm, inclosa p.p. de portes de 700x1900 mm; estructura de suport d'acer inoxidable, formada per perfil guia horitzontal de secció rectangular, elements de subjecció de taulells i perfils en U de 20x15 mm per fixació a	90,00 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 02/04/25 Pàg.: 6

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			la paret i ferratges d'acer inoxidable AISI 316L, tres frontisses per fulla, tirador amb condemna i indicador exterior de lliure i ocupat. Peus de suport per permetre que el taulell arribi fins al terra (o no hi hagi visió entre cabines).	
			Sense descomposició	90,00000 €
P-46	5.05	ut	Substitució de finestres d'alumini existent per finestra abatible d'alumini lacat blanc, col.locada sobre nou bastiment (inclòs en el preu) o forat existent, per a un buit d'obra aproximat de 85x60 cm elaborades amb perfils d'alumini serie alta. Ample mínim de perfil 40 mm per marc, amb sistema de tancament per junta central d'estanqueitat en EPDM, envidrament senzill 3+3 amb butiral traslucit. Inclou compàs de seguretat (desmutable per neteja), tanca tipus de cop amb tirador (F1).	400,00 €
			Sense descomposició	400,00000 €
P-47	5.06	ut	Tancament d'alumini interior, format per fixe i dos finestres abatibles d'alumini lacat blanc, col.locada sobre nou bastiment (inclòs en el preu), per a un buit d'obra aproximat de 85x1,70 cm elaborades amb perfils d'alumini serie alta. Ample mínim de perfil 40 mm per marc, amb sistema de tancament per junta central d'estanqueitat en EPDM, envidrament senzill 3+3 amb butiral traslucit. Inclou compàs de seguretat (desmutable per neteja), tanca tipus de cop amb tirador (F2).	900,00 €
			Sense descomposició	900,00000 €
P-48	5.07	ut	Subministrament i muntatge de finestra d'alumini per un forat d'obra aproximat de 220X90 cm d'alt (dimensions aproximades a confirmar in situ) amb una disposició segons detall del plànol, format per dues fulles corredisses i un fixe cec aillat per rebre entrega d'envà ceràmic, format per marc perimetral, tub central aillat i dos panells tipus sandwich de 40 mm amb aïllament incorporat. Elaborat amb perfils d'alumini de característiques similars a la fusteria substituida, acabat lacat blanc, amb segell de qualitat que garanteixi l'acabat. Ample de perfil 60 mm per marc. Amb sistema de tancament per junta central d'estanqueïtat en EPDM. Característiques tècniques mínimes de les fusteries: - Permeabilitat al aire UNE-EN1026:2000: Classe 4. - Estanquitat a l'aigua UNE-EN1027:2000: Classe AA - Resistència al vent UNE-EN12211:2000: Classe C5 Inclou: - Vidre aïllant format per laminats de seguretat separats per càmera 4+4/10/4+4 baix emissiu i control solar (amb el mínim color possible), trans. Lluminós (TL) del 70 i factor solar (g) inferior a 50%. - Segellat perimetral de la junta entre la fusteria interior i el parament. (F3)	1.000,00 €
			Sense descomposició	1.000,00000 €
P-49	5.08	ut	Subministrament i muntatge de U d'alumini, mitjançant xapa d'alumini d'1 mm de gruix lacada color blanc, ample 110 mm amb dos plecs de 20 mm per formació de U per rebrer entrega de envà contra fusteria d'alumini. Inclou polit dels extrems per evitar superficies afilades.	40,00 €
			Sense descomposició	40,00000 €
P-50	6.01	ml	Subministrament i muntatge de canonada per renovació xarxa d'AFS per alimentar els nuclis de banys. Realitzat mitjançant tub vist en barra de polietilè multicapa de 32 mm de diàmetre exterior (25 mm interior), amb tub interior de polietilè reticulat d'alta densitat (PEX-b), ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, connectat a pressió. Instal·lació vista fixada a parets mitjançant abraçadores col·locades segons indicacions del fabricant. Fabricat segons EN21003. Inclou p.p. d'accessoris i peces especials del mateix fabricant, vàlvules de seccionament i material auxiliar per muntatge i subjecció de les canonades. Inclou connexió a la xarxa d'aigua existent a l'interior de la sala de calderes, realitzar la sortida amb tub de polipropilé rigid i vàlvula en el punt de connexió per permetre el seccionament de la nova xarxa. Inclosa la formació de pasos en parets i sostre pel pas de canonades.	32,00 €
			Sense descomposició	32,00000 €
P-51	6.02	ml	Instal·lació per connexió d'aparell sanitaris a nova xarxa d'AFS i ACS. Realitzat mitjançant tub en barra de polietilè multicapa de diàmetre 20 mm exterior (15 mm interior), amb tub interior de polietilè reticulat d'alta densitat (PEX-b), ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, connectat a pressió i col·locat superficialment. Fabricat segons EN21003. Inclou p.p. d' accessoris i peces especials del mateix fabricant, clau d'esquadra, vàlvules de seccionament, material auxiliar per muntatge, subjecció de les canonades i connexió als nous sanitaris. Es preveu que vagi encastat el tram de canalització per alimentar les aixetes de les piques.	28,00 €
			Sense descomposició	28,00000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-52	6.03	ut	Subministrament i instal·lació de d'inodor de porcellana esmaltada, de sortida vertical, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de doble descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, preu alt, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació. Model Victoria de Roca o equivalent.	270,00	€
			Sense descomposició	270,00000	€
P-53	6.04	ut	Subministrament i instal·lació de d'inodor de porcellana esmaltada, de sortida horitzontal, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de doble descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, preu alt, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació. Model Victoria de Roca o equivalent	270,00	€
			Sense descomposició	270,00000	€
P-54	6.05	ut	Subministrament i instal·lació de d'inodor de porcellana esmaltada, de sortida vertical adaptat per a mobilitat reduida, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de doble descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, preu alt, col·ocat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació. Model ACCESS de Roca o similar.	310,00	€
			Sense descomposició	310,00000	€
P-55	6.06	ut	Subministrament i instal·lació de lavabo col·lectiu mural de porcellana esmaltada, senzill, de dimensions aprox. 100x45x20 cm (longitud, ample, alçada), de color blanc i preu alt, col·locat amb suports murals, reforçat amb suports addicionals mitjançant esquadra metàl·lica galvanitzada o d'acer inoxidable d'acord amb les imatges. Model Accés de Roca o equivalent. Inclou sifó registrable connectat a la xarxa d'evacuació.	305,00	€
			Sense descomposició	305,00000	€
P-56	6.07	ut	Subministrament i instal·lació de lavabo col·lectiu mural de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària aprox. 60x45x20 cm (longitud, ample, alçada), de color blanc i preu alt, col·locat amb suports murals, reforçat amb suports addicionals mitjançant esquadra metàl·lica galvanitzada o d'acer inoxidable d'acord amb les imatges. Model Accés de Roca o equivalent. Inclou sifó registrable connectat a la xarxa d'evacuació.	270,00	€
			Sense descomposició	270,00000	€
P-57	6.08	ut	Subministrament i instal·lació de lavabo mural de porcellana esmaltada, senzill, de 64x55 cm, apte per persones amb mobilitat reduida, de color blanc, col·locat amb suports murals. Model Acces de Roca o equivalent. Inclou sifó registrable connectat a la xarxa d'evacuació.	160,00	€
			Sense descomposició	160,00000	€
P-58	6.09	ut	Subministrament i instal·lació d'avocador de porcellana esmaltada, de dimensions 420x500x445 mm, de sortida horitzontal, de color blanc, inclou endoll d'unió, reixa de desguàs i joc de fixació, reixa d'acer inoxidable amb coixinet, preu alt, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació. Model Garda de Roca o equivalent	300,00	€
			Sense descomposició	300,00000	€
P-59	6.10	ut	Subministrament i instal·lació d'inodor de porcellana esmaltada, de sortida vertical i/o horitzontal, model Baby WC de Gala o equivalent, de porcellana vitrificada, 41,5x26,5 cm, blanc, sortida dual, amb joc d'ancoratges. Instal·lat amb sortida vertical. Seient i tapa, de color blanc, preu superior, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació	300,00	€
			Sense descomposició	300,00000	€
P-60	6.11	ut	Subministrament i instal·lació de cisterna penjada semi alta de plàstic de doble descàrrega 6/3 L per inodor bany infantil. Inclou tub d'alimentació de l'inodor, cadena, tapa amb pulsador de doble descàrrega (accionament mestres) i elements necessaris per correcte funcionament.	120,00	€
			Sense descomposició	120,00000	€
P-61	6.12	ut	Subministrament i instal·lació d'aixeta senzilla temportizada per instal·lació mural amb cos de llautó cromat, muntada superficialment sobre paret (o encastada l'alimentació estigui encastada en paret), amb entrada ½". Model PRESTO 504 XL o equivalent. Inclou peces d'enllaç i subjecció a paret, per muntatge sobre canonada instal·lada en superfície o encastada.	115,00	€
			Sense descomposició	115,00000	€
P-62	6.13	ut	Subministrament i instal·lació d'aixeta senzilla temporitzada eco amb palanca per a lavabo adaptat, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu mitjà, amb entrada de 1/2´´. Model PRESTO 605 palanca eco o similar equivalent	120,00	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Sense descomposició	120,00000	€
P-63	6.14	ut	Subministrament i instal·lació d'aixeta de llautó cromat, barrejadora monocomandament bany-dutxa amb inversor automàtica, dutxa de ma, flexible metàl·lic de 1,50 m y suport de dutxa fixe, muntada superficialment sobre paret Model Victoria (A5A0125C02) de ROCA o equivalent. Inclou peces d'enllaç per instal·lació sobre paret.	180,00	€
			Sense descomposició	180,00000	€
P-64	6.15	ut	VARIANT Subministrament i instal•lació d'aixeta de llautó cromat, barrejadora monocomandament amb broc giratori, maneta adaptada per persones amb movilitat reduida i enllaços per alimentació flexible, muntada superficialment sobre paret Model Victoria (5A7623C00) de ROCA o equivalent. Inclou peces d'enllaç per instal·lació sobre paret.	180,00	€
			Sense descomposició	180,00000	€
P-65	6.16	ut	Subministrament i instal·lació d'aixeta d'esfera palanca 1/2´´ x 3/4´´, tipus jardí, per servei de neteja, muntada superficialment sobre canonada. Inclou peces d'enllaç i subjecció a paret, per muntatge sobre canonada instal·lada en superfície.	125,00	€
			Sense descomposició	125,00000	€
P-66	6.17	ml	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 50 a 110 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró. Inclou p.p. de reducció 40/50 en desguàs de piques, peces, derivacions i elements de subjecció a paret o sostre.	30,00	€
			Sense descomposició	30,00000	€
P-67	6.18	ml	Col·lector de tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 110 a 160 mm, incloses les peces especials, registres, derivacions i fixat mecànicament amb brides, totalment connectat a la xarxa existent.	45,00	€
			Sense descomposició	45,00000	€
P-68	6.19	ml	Baixant de tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 110 a 160 mm, incloses les peces especials, registres, derivacions i fixat mecànicament amb brides, totalment connectat a la xarxa existent.	45,00	€
			Sense descomposició	45,00000	€
P-69	6.20	ml	Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 110 a 160 mm, penjat al sostre. Inclou p.p. de peces especials, derivacions, registres, subjectat mecànicament amb brides, totalment connectat a la xarxa.	45,00	€
			Sense descomposició	45,00000	€
P-70	7.01	ut	Subministrament i instal·lació de detector de moviment amb infrarrojos de superfície per a sostre DM TEC 001* de Dinuy o equivalent, 3,000W 3,000W SI** 1,300W (130?F) 400W NO cobertura 360º / Ø7m IP40 valid per iluminació led o fluorescencia. Inclou p.p. de cablejat i canal per alimentació i comunicació amb llumeneres.	125,00	€
			Sense descomposició	125,00000	€
P-71	7.02	ut	Interruptor, de tipus universal, bipolar (2P), 16 AX/250 V, amb tecla, preu alt, encastat. Inclou p.p. de cablejat, tub corrugat i canal PVC per alimentació i comunicació amb llumeneres.	60,00	€
			Sense descomposició	60,00000	€
P-72	7.03	ut	VARIANT Suministrament i instal·lació de polsador temporitzat tàctil PT GAR EL1 Empotrable. 3 Hilos. Blanc de Dinuy o equivalent per a potència de 3000W. Inclou p.p. de cablejat, tub corrugat encastat i canal PVC per alimentació i comunicació amb llumeneres.	90,00	€
			Sense descomposició	90,00000	€
P-73	7.04	ut	Instal·lació de noves línies d'alimentació per base d'endoll adossades a paret. Inclou tub de comunicació entre safata elèctrica i bases i p.p. de cablejat i material auxiliar. Mecanismes similars al model existent. Instal·lació realitzada per un instal·lador autoritzat amb categoria especialista segons REBT i haurà d'aportar el certificat de la instal·lació.	100,00	€
			Sense descomposició	100,00000	€
P-74	7.05	ut	Subministrament i instal·lació de lluminària d'emergència model URA 21 LED de superficie marca Legrand o equivalent. Alimentación: 230 V ± 10%. Baterías Ni-Cd de alta temperatura,	90,00	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 02/04/25 Pàg.: 9

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			200 lúmens, autonomia 1 h. Inclòs tots els accessoris de muntatge i part proporcional de material elèctric per a deixar-la completament instal.lada i en correcte funcionament.	
			Sense descomposició	90,00000 €
P-75	7.06	ut	Subministrament i muntatge de llumenera estanca de superfície model DP HOUSING 1200 P 1 x LAMP IP65 de LEDVANCE o equivalent, amb coberta òptica PCP (primàtica policarbonat) rectangular, per una làmpada led LEDTUBE T8 EM V 1200 15W 840 de LEDVANCE o equivalente, 4000 K. Inclós tots els accessori per muntatge superficial a sostre o paret, i part proporcional de material elèctric per deixar-la completament instal·lada i en correcte funcionament. Inclosa la p.p. de cablejat i canalització per alimentació.	100,00 €
			Sense descomposició	100,00000 €
P-76	7.07	ml	PREVISIÓ Subministrament i instal·lació de conductor de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, bipolar de secció 2x2,5-2,5T mm2. Inclosa la part proporcional de tub rígid o canal de PVC vist. Instal·lació per un instal·lador autoritzats i segons REBT. Partida a determinar per la DF durant l'execució de l'obra. Es certificarà el realment executat.	6,00 €
			Sense descomposició	6,00000 €
P-77	7.08	ml	PREVISIÓ Subministrament i instal·lació de conductor de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, bipolar de secció 2x4-4T mm2. Inclosa la part proporcional de tub rígid o canal de PVC vist. Instal·lació segons REBT. Partida a determinar per la DF durant l'execució de l'obra. Es certificarà el realment executat.	7,50 €
			Sense descomposició	7,50000 €
P-78	7.09	ut	Presa de corrent model Plexo IP55 de Legrand o equivalent, monobloc per encastar, bipolar, amb presa de terra lateral (2P+T) 16A 230V, amb tapa i caixa estanca de color blanc, amb grau de protecció IP55 - IK07 i obturadors de protecció infantil. Inclòs tots els accessoris de muntatge i part proporcional de material elèctric perquè quedi totalment muntada i en correcte funcionament. Instal·lació per un instal·lador autoritzat i segons REBT.	20,00 €
			Sense descomposició	20,00000 €
P-79	7.10	ut	Trasllat de pulsador accionament motor lames de ventilació a coberta. Inclou nova instal·lació de conductor de les mateixes característiques a l'existent, inclosa p.p. de canalització mitjançant tub rígid i flexible instal·lat vist, aprofitant el polsador exisent.	90,00 €
			Sense descomposició	90,00000 €
P-80	8.01	ut	Subministrament i col·locació de barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable, col·locat amb fixacions mecàniques. Model acces comfort de Roca o similar	155,00 €
			Sense descomposició	155,00000 €
P-81	8.02	ut	Subministrament i col·locació de barra mural recta per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable, col·locat amb fixacions . Model acces comfort de Roca o similar.	105,00 €
			Sense descomposició	105,00000 €
P-82	8.03	ut	PREVISIÓ Eixugamans per aire calent amb sensor electrònic de presència, fabricat en material vitrificat, i carcassa exterior inox satinat, de potència 1800 W, cabal 3,6 m3/minut i temperatura 61°C, alimentació elèctrica endollable, totalment instal·lat.	225,00 €
			Sense descomposició	225,00000 €
P-83	8.04	ut	Subministrament i col·locació de dosificador de sabó líquid manual amb disposició mural, de 0,5 l de capacitat, amb carcassa d'acer inox, acabat satinat.	45,00 €
			Sense descomposició	45,00000 €
P-84	8.05	ut	Subministrament i col·locació de dispensador de paper higiènic industrial acero inox AISI 304 satinat diàmetre 230mm de Mediclinics o similar.	45,00 €
			Sense descomposició	45,00000 €
P-85	8.06	m2	Subministrament i col·locació de mirall de lluna incolora de 5mm de gruix, amb cantells polits, col·locat fixat mecànicament sobre el parament vertical.	200,00 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Data: 02/04/25 Pàg.: 10

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Sense descomposició	200,00000 €
P-86	9.01	ml	Desmuntatge de peces sanitàries (inodors, urinaris, abocadors, polivan i lavabos) per posterior substitució, inclosos suports, ancoratges, aixetes, cisternes, mecanismes, desguassos i desconnexió de les xarxes de subministrament i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou transport de residus a instal·lació autoritzada de residus d'obra inerts, procedents de demolició, per la seva gestió i deposició controlada.	30,00 €
			Sense descomposició	30,00000 €
P-87	9.02	pa	Anul·lar xarxa actual de distribució d'aigua freda a les diferents peces sanitàries dels banys modificats a l'edifici d'ampliació, per posterior substitució. Inclou desmuntar canalitzacions vistes, col·locació de taps, adaptacions necessàries per mantenir el servei en altres espais de l'escola. Inclou transport de residus a instal·lació autoritzada de residus d'obra inerts, procedents de demolició, per la seva gestió i deposició controlada.	100,00 €
			Sense descomposició	100,00000 €
P-88	9.03	m2	Desmuntar peçes d'enrajolat perforades o deteriorades per la modificació dels aparells sanitaris i formació de regates, per posterior reposició amb peces noves. Inclou retirada de pasta de fixació fins a deixar el parament vertical net per tornar a revestir, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou transport de residus a instal·lació autoritzada de residus d'obra inerts, procedents de demolició, per la seva gestió i deposició controlada.	22,00 €
			Sense descomposició	22,00000 €
P-89	9.04	ml	Obertura de regates per passar instal·lació encastades de fontaneria, sobre parets. Realitzat amb mitjans manuals o mecànics. Inclou tapat posterior amb morter 1:4, càrrega manual de runa sobre contenidor. Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte	8,00 €
			Sense descomposició	8,00000 €
P-90	9.05	ut	Reposició d'enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de ceràmica blanca esmaltada brillant, 15x15 cm, grup BIII (UNE-EN 14411), preu alt, col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C1 E (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888). Inclou cantonera de PVC a les cantonades. No es dedueixen forats inferiors a 4 m2.	35,00 €
			Sense descomposició	35,00000 €
P-91	9.06	ml	Instal·lació per connexió d'aparell sanitaris a nova xarxa d'AFS i ACS. Realitzat mitjançant tub en barra de polietilè multicapa de diàmetre 20 mm exterior (15 mm interior), amb tub interior de polietilè reticulat d'alta densitat (PEX-b), ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, connectat a pressió i col·locat superficialment. Fabricat segons EN21003. Inclou p.p. d' accessoris i peces especials del mateix fabricant, clau d'esquadra, vàlvules de seccionament, material auxiliar per muntatge, subjecció de les canonades i connexió als nous sanitaris. Es preveu que vagi encastat el tram de canalització per alimentar les aixetes de les piques.	28,00 €
			Sense descomposició	28,00000 €
P-92	9.07	ut	Subministrament i instal·lació de lavabo col·lectiu mural de porcellana esmaltada, senzill, de dimensions aprox. 100x45x20 cm (longitud, ample, alçada), de color blanc i preu alt, col·locat amb suports murals, reforçat amb suports addicionals mitjançant esquadra metàl·lica galvanitzada o d'acer inoxidable d'acord amb les imatges. Model Accés de Roca o equivalent. Inclou sifó registrable connectat a la xarxa d'evacuació.	305,00 €
			Sense descomposició	305,00000 €
P-93	9.08	ut	Subministrament i instal·lació d'aixeta senzilla temportizada per instal·lació mural amb cos de llautó cromat, muntada superficialment sobre paret (o encastada l'alimentació estigui encastada en paret), amb entrada ½". Model PRESTO 504 XL o equivalent. Inclou peces d'enllaç i subjecció a paret, per muntatge sobre canonada instal·lada en superfície o encastada.	115,00 €
			Sense descomposició	115,00000 €
P-94	9.09	ml	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 50 a 110 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró. Inclou p.p. de reducció 40/50 en desguàs de piques, peces, derivacions i elements de subjecció a paret o sostre.	30,00 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Sense descomposició	30,00000	€

AMIDAMENTS

AMIDAMENTS

Data: 02/04/25 Pàg.: 1

Obra 01 PRESSUPOST REFORMA BANYS ESCOLA GERMANS AMAT I TARGA
Capítol 01 TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	1.01	ut	Neteja complerta de la xarxa de residuals, per eliminar residus acumats previa i durant l'execució de les obres. Inclou retirada de residus depositats en tot el recorregut de la xarxa d'aigües residuals, pous i fosses septiques amb introducció manual de mànea amb aigua a pressió, amb aparell pneumàtic vibrador incorporat des de dompressor situat en camió cisterna.

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	1.02	m2	Arrencada de paviment de terratzo, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Registres acces pou residuals		1,000	1,000	3,000	1,000	3,000	C#*D#*E#*F#
2	Pas desguàs piques		0,300	1,000	2,000	1,000	0,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,600

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	1.03	ut	Enderroc llosa de formigó armat, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou retirada de tapa i bastiment dels dos registres existents.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Registres acces pou residuals		1,000	1,000	3,000	1,000	3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
4	1.04	m2	Sanejar interior pou residuals, reparar i segellar fissures als paraments, segellat de les connexións i formació de mitjan canya inferior amb morter. Aplicació de membana líquida impermeaabilitzant de poliuretà, adherida al suport amb capacitat d'absorció de moviments del substrat, amb un consum aproximat de 2 Kg/m2 refoçada amb fibres de vidres i connexió a desguassos inclosa.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pou residuals general		2,000	1,000	3,000	1,000	6,000	C#*D#*E#*F#
2			8,000	0,600	1,000	1,000	4,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,800

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
5	1.05	ut	Refoç de llosa per tancar pou de residuals, mantenint dos registres segons projecte, mitjançant armat superior i inferior amb barres corrugades 12 mm formant una parilla de 10x10 cm, ancorades al cantell de la llosa existent 15 cm, amb resines epoxi. Muntatge d'encofrat a l'interior del pou de residuals, que posteriorment s'haurà de recuperar. Reblert de la llosa amb formigó sense retracció. Treballs executats en espai confinat a l'interior de pou, amb dificultat de moviment i reducció del rendiment.

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
6	1.06	m2	Recrescut i anivellament del suport de 80 mm de gruix, amb pasta autonivellant de ciment tipus CT-C12-F3 segons UNE-EN 13813, aplicada manualment.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Registres acces pou residuals		1,000	1,000	3,000	1,000	3,000	C#*D#*E#*F#
2	Pas desguàs piques		0,300	1,000	2,000	1,000	0,600	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

Data: 02/04/25 Pàg.: 2

TOTAL AMIDAMENT 3,600

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
7	1.07	ut	Substitució tapes de registre existents al terra de la xarxa de sanejament de l'edifici, per tapa de registre reforçada estanca de PVC amb una llum interior de 300x300 o 400x400 mm i marc exterior 78 mm més ample, alçada exterior de 37,5 mm encastada al paviment existent fixat amb morter sense retracció. Inclou junta de NBR per garantir l'estanquitat. Tapa amb acabat per revestir amb paviment vinílic, amb unió de tapa i marc mitjançant cargols tipus allen.

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

TOTAL AMIDAMENT 2,000

Obra 01 PRESSUPOST REFORMA BANYS ESCOLA GERMANS AMAT I TARGA
Capítol 02 DESMUNTATGE D'INSTAL·LACIONS, SANITARIS I ENDERROC

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	2.01	ut	Desmuntatge de peces sanitàries (inodors, urinaris, abocadors, polivan i lavabos) per posterior substitució, inclosos suports, ancoratges, aixetes, cisternes, mecanismes, desguassos i desconnexió de les xarxes de subministrament i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou transport de residus a instal·lació autoritzada de residus d'obra inerts, procedents de demolició, per la seva gestió i deposició controlada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PB							
2	Nucli 1							
3	Inodors		1,000	1,000	2,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#
4	Lavabo-pica doble (1,00 mts)		1,000	1,000	2,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#
6	P1							
7	Nucli 2							
8	Inodors		1,000	1,000	3,000	1,000	3,000	C#*D#*E#*F#
9	Lavabo-pica doble (1,00 mts)		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
10	Lavabo individual		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
11	urinari		1,000	1,000	2,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#
13	P1							
14	Nucli 3							
15	Inodors		1,000	1,000	3,000	1,000	3,000	C#*D#*E#*F#
16	Lavabo-pica doble (1,00 mts)		1,000	1,000	2,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#
17	Inodor infantil		1,000	1,000	2,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#
19	P2							
20	Nucli 4							
21	Inodors		1,000	1,000	3,000	1,000	3,000	C#*D#*E#*F#
22	Lavabo-pica doble (1,00 mts)		1,000	1,000	2,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#
23	Lavabo individual		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
24	urinari		1,000	1,000	2,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#
25	PREVISIÓ abocador neteja trencat		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
27	P2							
28	Nucli 5							
29	Inodors		1,000	1,000	5,000	1,000	5,000	C#*D#*E#*F#
30	Lavabo-pica doble (1,00 mts)		1,000	1,000	2,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#
31	Lavabo individual		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 35,000

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	2.02	pa	Anul·lar xarxa actual de distribució d'aigua freda i calenta a les diferents peces sanitàries dels banys a reformar, per posterior substitució. Inclou desmuntar canalitzacions vistes, repicar parets per accedir a xarxa i derivacions encastades i col·locació de taps, adaptacions necessàries per mantenir el servei en altres espais de l'escola. Inclou transport de residus a instal·lació autoritzada de residus d'obra inerts, procedents de demolició, per la

seva gestió i deposició controlada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Anul·lar xarxa d'aigua freda		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	1,000	

3 2.03 pa

Desmuntatge de conjunt d'accessoris existents per substitució format per miralls, porta-rotlles, barres banys adaptat, assecadors de mans, saboneres i dispensadors bacteriostàtics collats en parament, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, excepte bacteriostàtics que s'hauran de lliurar al concessionari del servei. Inclou transport de residus a instal·lació autoritzada de residus d'obra inerts, procedents de demolició, per la seva gestió i deposició controlada.

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

4 2.04 pa

Desmuntatge del conjunt de mecanismes elèctrics, canalització xarxa elèctrica i llumeneres existents, muntats superficialment o encastats, incloent la desconnexió prèvia de la instal·lació elèctrica i sense deteriorar els elements constructius als quals pugui estar fixat, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou transport de residus a instal·lació autoritzada de residus d'obra inerts, procedents de demolició, per la seva gestió i deposició controlada.

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

5 2.05 ut

Arrencada de full, marc i bastiment de porta de fusta interior per posterior substitució o anul·lació, realitzat amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou transport de residus a instal·lació autoritzada de residus d'obra inerts, procedents de demolició, per la seva gestió i deposició controlada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PB							
2	Nucli 1							
3	Accés bany		1,000	1,000	2,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#
4	Cabina		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
6	P1							
7	Nucli 2 - alumnes		1,000	1,000	3,000	1,000	3,000	C#*D#*E#*F#
8	Nucli 2 - mestres		1,000	1,000	2,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#
9	Nucli 2 - magatzem (fusta)		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
11	P1							
12	Nucli 3 - Alumnes		1,000	1,000	4,000	1,000	4,000	C#*D#*E#*F#
14	P2							
15	Nucli 4 - alumnes		1,000	1,000	4,000	1,000	4,000	C#*D#*E#*F#
16	Nucli 4 - Minus		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
18	P2							
19	Nucli 5 - alumnes		1,000	1,000	6,000	1,000	6,000	C#*D#*E#*F#
20	Nucli 5 - Mestres		1,000	1,000	2,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	26,000	

6 2.06 ml

PREVISIÓ Desmuntange de baixant o col·lector existent de tub de PVC-U de DN 90 a 160 mm, incloses les peces especials, registres, derivacions i fixacions mencàniques, per posterior substitució o modificació de la xarxa. Inclou la protecció de les boques per evitar que entri runa a l'interior de les esperes o punts de connexió. Tansport de residus a instal·lació autoritzada de residus d'obra inerts, procedents de demolició, per la seva gestió i deposició controlada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PB							
2	Nucli 1 - baixant general		4,000	1,000	1,000	1,000	4,000	C#*D#*E#*F#
3	Nucli 1 - Sostre desguàs inodor		2,000	1,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#
4	Nucli 1 - Sostre desguàs urinaris		2,500	1,000	1,000	1,000	2,500	C#*D#*E#*F#
6	P1							
7	Nucli 2 - Sostre desguàs urinaris		2,500	1,000	1,000	1,000	2,500	C#*D#*E#*F#
8	Nucli 4 - inodors		3,500	1,000	1,000	1,000	3,500	C#*D#*E#*F#
10	PREVISIÓ		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	17,500	

7 2.07 ut

Arrencada de marc i finestra d'alumini existent per posterior substitució o anul·lació, realitzat amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou transport de residus a instal·lació autoritzada de residus d'obra inerts, procedents de demolició, per la seva gestió i deposició controlada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P1							
2	Nucli 2		1,000	1,000	3,000	1,000	3,000	C#*D#*E#*F#
3	Nucli 3		1,000	1,000	3,000	1,000	3,000	C#*D#*E#*F#
5	P2							
6	Nucli 4		1,000	1,000	3,000	1,000	3,000	C#*D#*E#*F#
7	Nucli 4 - façana		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
8	Nucli 5		1,000	1,000	3,000	1,000	3,000	C#*D#*E#*F#
9	Nucli 5 - façana		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	14,000	

8 2.08 m3

Enderroc de divisions interiors de ceràmica, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou transport de residus a instal·lació autoritzada de residus d'obra inerts, procedents de demolició, per la seva gestió i deposició controlada. Inclou transport de residus a instal·lació autoritzada de residus d'obra inerts, procedents de demolició, per la seva gestió i deposició controlada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PB							
2	Nucli 1							
3	Suport piques		0,500	0,600	4,000	0,150	0,180	C#*D#*E#*F#
4	Calaix baixant empotrat		2,100	0,300	2,000	0,100	0,126	C#*D#*E#*F#
5	Tancament cabina existent		1,500	2,100	1,000	0,100	0,315	C#*D#*E#*F#
6	Ampliar pas de porta		2,100	0,100	1,000	0,150	0,032	C#*D#*E#*F#
8	P1							
9	Nucli 2 - alumnes		1,000	2,100	2,000	0,100	0,420	C#*D#*E#*F#
10			3,600	2,100	1,000	0,100	0,756	C#*D#*E#*F#
11	Separació nuclis banys		2,500	3,000	1,000	0,200	1,500	C#*D#*E#*F#
12	Suport piques		0,500	0,600	2,000	0,150	0,090	C#*D#*E#*F#
13	Calaix desguàs		0,200	0,500	2,000	0,150	0,030	C#*D#*E#*F#
14								C#*D#*E#*F#
15	Nucli 2 - mestres		1,400	2,100	1,000	0,100	0,294	C#*D#*E#*F#
16	Calaix horitzontal		0,900	0,150	1,000	1,000	0,135	C#*D#*E#*F#
17	Calaix baixant		3,000	0,300	3,000	0,100	0,270	C#*D#*E#*F#
18								C#*D#*E#*F#
19	Nucli 2 - magatzem (fusta)		2,750	3,000	1,000	0,050	0,413	C#*D#*E#*F#
20	AD tram envà ceràmic		1,000	2,100	-1,000	0,050	-0,105	C#*D#*E#*F#
21	Bancada serveis magatzem		0,800	0,400	1,000	1,000	0,320	C#*D#*E#*F#
22								C#*D#*E#*F#
23	Nucli 3 - alumnes		1,500	2,100	3,000	0,100	0,945	C#*D#*E#*F#
24			2,700	2,100	1,000	0,100	0,567	C#*D#*E#*F#

25	Suport piques	0,500	0,600	2,000	0,150	0,090	C#*D#*E#*F#
26	Calaix desguàs	0,200	0,500	1,000	0,150	0,015	C#*D#*E#*F#
27	Espai neteja - calaix baixant	0,600	3,000	1,000	0,100	0,180	C#*D#*E#*F#
28	Espai neteja - previsió calaix horiz	0,500	1,400	1,000	0,100	0,070	C#*D#*E#*F#
30	P2						
31	Nucli 4 - alumnes	1,000	2,100	3,000	0,100	0,630	C#*D#*E#*F#
32		3,600	2,100	1,000	0,100	0,756	C#*D#*E#*F#
33	Suport piques	0,500	0,600	4,000	0,150	0,180	C#*D#*E#*F#
34	Bancada serveis cantonada	0,800	0,400	1,000	1,000	0,320	C#*D#*E#*F#
35	Divisió bany minus	2,600	3,000	1,000	0,250	1,950	C#*D#*E#*F#
36	Calaix horitzontal	0,900	0,150	3,000	0,300	0,122	C#*D#*E#*F#
37							C#*D#*E#*F#
38	Nucli 5 - alumnes	1,500	2,100	5,000	0,100	1,575	C#*D#*E#*F#
39		3,600	2,100	1,000	0,100	0,756	C#*D#*E#*F#
40	Suport piques	0,500	0,600	4,000	0,150	0,180	C#*D#*E#*F#
41	Divisió bany mestres	2,100	3,000	1,000	0,250	1,575	C#*D#*E#*F#
42	Divisió interior bany mestres	1,600	2,100	1,000	1,000	3,360	C#*D#*E#*F#
43	Calaix horitzontal	0,900	0,150	3,000	0,300	0,122	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 18,169

9 2.09 m2

Arrencada d'enrajolat i pasta de fixació fins a deixar el parament vertical net per tornar a revestir, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou transport de residus a instal·lació autoritzada de residus d'obra inerts, procedents de demolició, per la seva gestió i deposició controlada. S'inclou el desmuntatge dels tapajunts de les finestres d'alumini de façana per la posterior reposició.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PB							
2	Nucli 1		3,600	2,100	4,000	1,000	30,240	C#*D#*E#*F#
3			1,500	2,100	4,000	1,000	12,600	C#*D#*E#*F#
4	P1							
5	Nucli 2 - alumnes		2,700	2,100	2,000	1,000	11,340	C#*D#*E#*F#
6			7,900	2,100	1,000	1,000	16,590	C#*D#*E#*F#
7			3,000	2,100	1,000	1,000	6,300	C#*D#*E#*F#
8			1,100	2,100	2,000	1,000	4,620	C#*D#*E#*F#
9	Nucli 2 - mestres		2,500	2,100	1,000	1,000	5,250	C#*D#*E#*F#
10			1,400	2,100	2,000	1,000	5,880	C#*D#*E#*F#
11	Nucli 2		1,100	2,100	1,000	1,000	2,310	C#*D#*E#*F#
12	Nucli 3 - infantil		2,700	2,100	4,000	1,000	22,680	C#*D#*E#*F#
13	Nucli 3 - primaria		4,400	2,100	2,000	1,000	18,480	C#*D#*E#*F#
14			2,800	2,100	2,000	1,000	11,760	C#*D#*E#*F#
15	P2							
16	Nucli 4 - alumnes		2,800	2,100	2,000	1,000	11,760	C#*D#*E#*F#
17			7,100	2,100	1,000	1,000	14,910	C#*D#*E#*F#
18			1,750	2,100	1,000	1,000	3,675	C#*D#*E#*F#
19			2,750	2,100	1,000	1,000	5,775	C#*D#*E#*F#
20	Nucli 4 - minus		1,600	2,100	2,000	1,000	6,720	C#*D#*E#*F#
21			2,600	2,100	1,000	1,000	5,460	C#*D#*E#*F#
22	Nucli 5 - alumnes		2,800	2,100	2,000	1,000	11,760	C#*D#*E#*F#
23			7,100	2,100	1,000	1,000	14,910	C#*D#*E#*F#
24			2,900	2,100	1,000	1,000	6,090	C#*D#*E#*F#
25			1,800	2,100	1,000	1,000	3,780	C#*D#*E#*F#
26	Nucli 5 - mestres		1,600	2,100	2,000	1,000	6,720	C#*D#*E#*F#
27			2,500	2,100	1,000	1,000	5,250	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 244,860

10 2.10 m2

Sanejat i eliminar revestiments sense adherència sobre paraments horitzontals i/o verticals (alçada màxima 3 mts), massillat i preparació de superfícies per posterior repintat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PB							
2	Nucli 1		1,500	3,600	1,000	1,000	5,400	C#*D#*E#*F#
3	P1							
4	Nucli 3 - valvula aigua		2,000	2,000	1,000	1,000	4,000	C#*D#*E#*F#
5	PREVISIÓ		5,000	1,000	1,000	1,000	5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 14,400

11 2.11 ut

Perforació en llosa de formigó armat per a formació de passa-tubs fins a 200 mm de diàmetre nominal amb un gruix entre 30 i 35 cm amb broca de diamant intercanviable, previ repicat del paviment i la seva base. Prèviament es realitzarà el replanteig de la posició dels passa-tubs, per evitar que els pasos coincideixin amb envans i intentar no afectar l'armament dels nervis i bigues. Inclou la càrrega manual sobre camió o contenidor.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P2							
2	Nucli 4		1,000	1,000	6,000	1,000	6,000	C#*D#*E#*F#
3			1,000	1,000	2,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#
4			1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
5	Nucli 5		1,000	1,000	6,000	1,000	6,000	C#*D#*E#*F#
6			1,000	1,000	2,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#
7			1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
8	P1							
9	Nucli 2		1,000	1,000	3,000	1,000	3,000	C#*D#*E#*F#
10			1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
11			1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
12			1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
13	Nucli 3		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
14			1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
15			1,000	1,000	2,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 28,000

12 2.12 ml

Desmuntar escalfador elèctric acumulador al lavabos d'educació infantil, per posterior substitució. Inclou transport de residus a instal·lació autoritzada de residus especials,per la seva gestió i deposició controlada.

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

TOTAL AMIDAMENT 2,000

13 2.13 m3

Classificació a peu d'obra de residus de construccio o demolicio en fraccions segons REAL DECRETO 105/208, amb mitjans manuals.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Clasificació residus		79,570				79,570	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 79,570

14 2.14 m3

Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Transport de residus		79,570				79,570	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 79,570

AMIDAMENTS

Data: 02/04/25 Pàg.: 7

Obra 01 PRESSUPOST REFORMA BANYS ESCOLA GERMANS AMAT I TARGA
Capítol 03 PARETS I RAM DE PALETA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 3.01 m2

Envà de maó foradat, de 280x130x86 mm, per a revestir, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, en nova distribució dels banys 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. Inclou la formació de trava i/o la col·locació d'ancoratges per garantir la connexió amb els envans no enderrocats.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P1							
2	Nucli 2		0,600	3,000	1,000	1,000	1,800	C#*D#*E#*F#
3			2,600	3,000	1,000	1,000	7,800	C#*D#*E#*F#
4	Separació magatzem (fins 2 mts)		2,200	2,000	1,000	1,000	4,400	C#*D#*E#*F#
5	Nucli 3 - reducció ampl. finest. int.		0,200	1,000	1,000	1,000	0,200	C#*D#*E#*F#
7	P2							
8	Nucli 4 - alumnes		2,900	3,000	1,000	1,000	8,700	C#*D#*E#*F#
9			0,500	3,000	1,000	1,000	1,500	C#*D#*E#*F#
10	Nucli 5 - alumnes		2,900	3,000	1,000	1,000	8,700	C#*D#*E#*F#
11			0,500	3,000	1,000	1,000	1,500	C#*D#*E#*F#
13	PREVISIÓ		6,000	1,000	1,000	1,000	6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 40,600

2 3.02 m2

Trasdossat autoportant arriostrat amb doble placa (15-15+48 mm), amb plaques de guix laminat hidròfug, de 78 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard, format per estructura simple de perfils de xarpa d'acer galvanitzat de 48 mm d'amplada, a base de muntats (elements verticals) separats 300 mm entre si per evitar desguàs inodors i fer coincidir el muntant amb l'eix de les mampares de les cabines sanitaries per la seva fixació, arriostrat a parament vertical, amb disposició normal ´´N´´ i canals (elements horitzontals), a la què es cargolen les plaques en total (dos plaques tipus hidròfug a una cara, de 15 mm d'espessor cada placa). Inclòs fixacions per a l'ancoratge de canals i muntants metàl·lics; cargols per a la fixació de les plaques, cinta de paper amb reforç metàl·lic i pasta i cinta per tractament de junt. Inclou remat horitzontal a la part superior en els trams onn el trasdossat no arriba fins al sostre, El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P1							
2	Nucli 3		2,800	2,000	1,000	1,000	5,600	C#*D#*E#*F#
3	Cobertura calaix instal.		2,800	0,400	1,000	1,000	1,120	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,720

3 3.03 ml

Reforç de trasdos de cartrò-guix per fixació xarxa fontaneria. Inclou col·locació d'un perfil de xapa d'acer galvanitzats col·locat horitzontalment situat a l'alçada de la T i les claus d'escuadra per l'alimentació de les cisternes per permetre subjectar sòlidament els elments. Reforç fixat als muntats verticals del trasdos.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P1							
2	Nucli 3		1,000	1,000	3,000	1,000	3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

4 3.04 m2

Envà de cartrò-guix amb doble placa a les dues cares (12.5-12.5+48+12.5-12.5 mm/400), amb plaques de guix laminat resistent a la humitat, de 98 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard, format per estructura simple de perfils de xarpa d'acer galvanitzat de 48 mm d'amplada, a base de muntats (elements verticals) separats 400 mm entre si, amb disposició normal ´´N´´ i canals (elements horitzontals), a la què es cargolen les plaques en total (dos plaques tipus hidròfug a dues cara, de 12,5 mm d'espessor cada placa). Inclòs banda acústica de dilatació autoadhesiva, fixacions per a l'ancoratge de canals i muntants metàl·lics; cargols per a la fixació de les plaques, cinta de paper amb reforç metàl·lic i pasta i cinta per tractament de junt. El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars.

AMIDAMENTS

Data: 02/04/25 Pàg.: 8

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P1							
2	Nucli 2		2,800	1,200	1,000	1,000	3,360	C#*D#*E#*F#
3	PREVISIÓ					5,000	5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,360

5 3.05 m2

Formació de calaix per ocultar xarxa desguassos, realitzant mitjançant parets de totxana o maó de 4 cm, per a revestir, col·locat amb morter M 7,5. Inclou les traves i ancoratges per garantir la subjecció als envans existents.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PB							
2	Nucli 1		0,500	0,500	3,000	1,000	0,750	C#*D#*E#*F#
4	P1							
5	Nucli 2		0,500	0,500	3,000	1,000	0,750	C#*D#*E#*F#
6	Nucli 3		0,500	0,500	3,000	1,000	0,750	C#*D#*E#*F#
8	PREVISIÓ		0,500	0,500	3,000	1,000	0,750	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

6 3.06 ml

Obertura de regates per passar instal·lació encastades de fontaneria, sanejament o electricitat (bases d'endolls, polsadors, etc) sobre parets. Realitzat amb mitjans manuals o mecànics. Inclou tapat posterior amb morter 1:4, càrrega manual de runa sobre contenidor. Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PB							
2	Nucli 1		1,800	1,000	4,000	1,000	7,200	C#*D#*E#*F#
3			1,800	1,000	1,000	1,000	1,800	C#*D#*E#*F#
4	P1							
5	Nucli 2		1,800	1,000	4,000	1,000	7,200	C#*D#*E#*F#
6	Nucli 3		1,800	1,000	3,000	1,000	5,400	C#*D#*E#*F#
8	P2							
9	Nucli 4		1,800	1,000	3,000	1,000	5,400	C#*D#*E#*F#
10	Nucli 5		1,800	1,000	4,000	1,000	7,200	C#*D#*E#*F#
12	PREVISIÓ					20,000	20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 54,200

7 3.07 m2

Arrebossat reglejat sobre parament vertical interior, fins a 3,00 m d'alçària, amb morter de ciment 1:6, deixat de regle per posterior revestiment amb rajoles o enguixat (en les superfície per pintar, alçada superior a 2,10 mts, l'acabat serà enguixat i pintat).

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PB							
2	Nucli 1		3,600	2,100	2,000	1,000	15,120	C#*D#*E#*F#
3			1,500	2,100	2,000	1,000	6,300	C#*D#*E#*F#
4			1,000	2,100	1,000	1,000	2,100	C#*D#*E#*F#
5			3,600	2,100	2,000	1,000	15,120	C#*D#*E#*F#
6			1,500	2,100	2,000	1,000	6,300	C#*D#*E#*F#
7	P1							
8	Nucli 2		2,750	2,100	2,000	1,000	11,550	C#*D#*E#*F#
9			0,600	2,100	1,000	1,000	1,260	C#*D#*E#*F#
10			2,150	2,100	1,000	1,000	4,515	C#*D#*E#*F#
11			2,750	2,100	1,000	1,000	5,775	C#*D#*E#*F#
12			2,600	2,100	1,000	1,000	5,460	C#*D#*E#*F#
13			5,300	2,100	1,000	1,000	11,130	C#*D#*E#*F#
14			2,000	2,100	2,000	1,000	8,400	C#*D#*E#*F#

15		2,400	2,100	2,000	1,000	10,080	C#*D#*E#*F#
16		1,000	2,100	1,000	1,000	2,100	C#*D#*E#*F#
17	Nucli 3	2,700	2,100	4,000	1,000	22,680	C#*D#*E#*F#
18		2,800	2,100	1,000	1,000	5,880	C#*D#*E#*F#
19		4,400	2,100	2,000	1,000	18,480	C#*D#*E#*F#
20		1,000	2,100	1,000	1,000	2,100	C#*D#*E#*F#
21	P2						
22	Nucli 4	2,800	2,100	1,000	1,000	5,880	C#*D#*E#*F#
23		2,800	2,100	1,000	1,000	5,880	C#*D#*E#*F#
24		1,600	2,100	2,000	1,000	6,720	C#*D#*E#*F#
25		2,500	2,100	1,000	1,000	5,250	C#*D#*E#*F#
26		0,400	2,100	2,000	1,000	1,680	C#*D#*E#*F#
27		2,900	2,100	1,000	1,000	6,090	C#*D#*E#*F#
28		4,800	2,100	2,000	1,000	20,160	C#*D#*E#*F#
29		2,200	2,100	2,000	1,000	9,240	C#*D#*E#*F#
30		2,800	2,100	2,000	1,000	11,760	C#*D#*E#*F#
31	Nucli 5	2,800	2,100	1,000	1,000	5,880	C#*D#*E#*F#
32		2,850	2,100	1,000	1,000	5,985	C#*D#*E#*F#
33		1,700	2,100	2,000	1,000	7,140	C#*D#*E#*F#
34		2,400	2,100	1,000	1,000	5,040	C#*D#*E#*F#
35		0,400	2,100	2,000	1,000	1,680	C#*D#*E#*F#
36		2,900	2,100	1,000	1,000	6,090	C#*D#*E#*F#
37		4,800	2,100	2,000	1,000	20,160	C#*D#*E#*F#
38		2,200	2,100	2,000	1,000	9,240	C#*D#*E#*F#
39		2,800	2,100	2,000	1,000	11,760	C#*D#*E#*F#
41	PREVISIÓ				10,000	10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 309,985

8 3.08 m2

Revestiment de guix a bona vista, sobre parament vertical ceràmic, de fins a 3 m d'alçada (fraja superior paraments enrajolats), amb guix B1 aplicat en dues capes, inclou col·locació de malla antialcalina en canvis de material i guardavius. Acabat lliscat preparat per pintar amb gruix C6 segons la norma UNEEN 13279-1.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P1							
2	Nucli 2		0,600	1,100	2,000	1,000	1,320	C#*D#*E#*F#
3			2,600	1,100	1,000	1,000	2,860	C#*D#*E#*F#
4			2,500	1,100	1,000	1,000	2,750	C#*D#*E#*F#
5			2,200	1,100	1,000	1,000	2,420	C#*D#*E#*F#
6			1,800	3,000	2,000	1,000	10,800	C#*D#*E#*F#
7			2,750	3,000	2,000	1,000	16,500	C#*D#*E#*F#
8	P2							
9	Nucli 4		0,400	1,100	2,000	1,000	0,880	C#*D#*E#*F#
10			2,800	1,100	2,000	1,000	6,160	C#*D#*E#*F#
11	Nucli 5		0,400	1,100	2,000	1,000	0,880	C#*D#*E#*F#
12			2,800	1,100	2,000	1,000	6,160	C#*D#*E#*F#
13	PREVISIÓ					6,000	6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 56,730

9 3.09 ut

Tancar forats a terra i sostre per pas xarxa desguassos anul·lada, realitzant mitjançant material ceràmic revestit amb guix o peça de cartrò-guix. Inclou les traves i ancoratges per garantir la subjecció al sostre.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PB							
2	Nucli 1		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
3	Vestuaris - desguàs urinaris		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
5	P1							

6	Nucli 2	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
7		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
8	P2						
9	Nucli 2	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
10		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

Obra 01 PRESSUPOST REFORMA BANYS ESCOLA GERMANS AMAT I TARGA
Capítol 04 ACABATS INTERIORS - REVESTIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	4.01	ut	Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de ceràmica blanca esmaltada brillant, 20x20 cm, grup BIII (UNE-EN 14411), preu alt, de 16 a 25 peces/m2 col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C1 E (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888). Inclou cantonera de PVC a les cantonades. No es dedueixen forats inferiors a 4 m2. L'enrajolat s'iniciarà a 10 cm del paviment acabat, per permetre remuntar paviment vinílic. La primera peça (peça inferior) no es col·locarà fins que s'instal·li el paviment vinílic, per fer un solapament de 2 cm amb l'enrajolat. Inclou utilització de adhesiu flexible per enrajolat sobre paraments de cartró-guix. S'inclou la col·locació dels tapajunts de les finestres d'alumni de façana (retirades anteriorment) i el segellat del perímetre.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PB							
2	Nucli 1		3,600	2,000	2,000	1,000	14,400	C#*D#*E#*F#
3			1,500	2,000	2,000	1,000	6,000	C#*D#*E#*F#
4			1,000	2,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#
5			3,600	2,000	2,000	1,000	14,400	C#*D#*E#*F#
6			1,500	2,000	2,000	1,000	6,000	C#*D#*E#*F#
7	P1							
8	Nucli 2		2,400	2,000	2,000	1,000	9,600	C#*D#*E#*F#
9			2,000	2,000	2,000	1,000	8,000	C#*D#*E#*F#
10			1,000	2,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#
11			2,750	2,000	2,000	1,000	11,000	C#*D#*E#*F#
12			0,600	2,000	1,000	1,000	1,200	C#*D#*E#*F#
13			2,600	2,000	1,000	1,000	5,200	C#*D#*E#*F#
14			2,200	2,000	1,000	1,000	4,400	C#*D#*E#*F#
15			5,300	2,000	1,000	1,000	10,600	C#*D#*E#*F#
16	Nucli 3		2,700	2,000	4,000	1,000	21,600	C#*D#*E#*F#
17			2,800	2,000	2,000	1,000	11,200	C#*D#*E#*F#
18			4,100	2,000	2,000	1,000	16,400	C#*D#*E#*F#
19			1,000	2,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#
20	P2							
21	Nucli 4		2,800	2,000	1,000	1,000	5,600	C#*D#*E#*F#
22			2,800	2,000	1,000	1,000	5,600	C#*D#*E#*F#
23			1,700	2,000	1,000	1,000	3,400	C#*D#*E#*F#
24			2,500	2,000	1,000	1,000	5,000	C#*D#*E#*F#
25			1,600	2,000	1,000	1,000	3,200	C#*D#*E#*F#
26			0,500	2,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
27			2,900	2,000	1,000	1,000	5,800	C#*D#*E#*F#
28			4,800	2,000	1,000	1,000	9,600	C#*D#*E#*F#
29			2,800	2,000	2,000	1,000	11,200	C#*D#*E#*F#
30			2,200	2,000	2,000	1,000	8,800	C#*D#*E#*F#
31	Nucli 5		2,800	2,000	1,000	1,000	5,600	C#*D#*E#*F#
32			4,800	2,000	1,000	1,000	9,600	C#*D#*E#*F#
33			2,900	2,000	1,000	1,000	5,800	C#*D#*E#*F#
34			0,500	2,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
35			1,600	2,000	1,000	1,000	3,200	C#*D#*E#*F#
36			2,400	2,000	1,000	1,000	4,800	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

37		2,900	2,000	1,000	1,000	5,800	C#*D#*E#*F#
38		2,800	2,000	1,000	1,000	5,600	C#*D#*E#*F#
39		2,200	2,000	1,000	1,000	4,400	C#*D#*E#*F#
41	PREVISIÓ	6,000	2,000	1,000	1,000	12,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 263,000

2 4.02 m2

Pintat de parament vertical enguixat o cartrò-guix, amb pintura plàstica satinada amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat. Inclou neteja de la superfície i massillat de la base prèvia a l'aplicació de la pintura. Inclou mitjans auxiliars per realitzar els treballs amb seguretat. No es dedueixen forats inferiors a 4 m2.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PB							
2	Bany alumnes		3,600	1,000	2,000	1,000	7,200	C#*D#*E#*F#
3			1,500	1,000	2,000	1,000	3,000	C#*D#*E#*F#
4	Calaix baixant		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
5	Bany mestres		3,600	1,000	2,000	1,000	7,200	C#*D#*E#*F#
6			1,500	1,000	2,000	1,000	3,000	C#*D#*E#*F#
7	PREVISIÓ Passadís		3,500	3,000	2,000	1,000	21,000	C#*D#*E#*F#
8			2,500	1,100	2,000	1,000	5,500	C#*D#*E#*F#
9			0,900	1,100	2,000	1,000	1,980	C#*D#*E#*F#
10			1,800	1,100	1,000	1,000	1,980	C#*D#*E#*F#
11			3,000	1,100	1,000	1,000	3,300	C#*D#*E#*F#
12			1,400	1,100	2,000	1,000	3,080	C#*D#*E#*F#
13			1,150	1,100	1,000	1,000	1,265	C#*D#*E#*F#
14			2,750	1,100	1,000	1,000	3,025	C#*D#*E#*F#
15			3,000	1,100	1,000	1,000	3,300	C#*D#*E#*F#
16			5,800	1,100	1,000	1,000	6,380	C#*D#*E#*F#
17	PREVISIÓ sala baixants		5,000	3,000	2,000	1,000	30,000	C#*D#*E#*F#
18			1,600	3,000	2,000	1,000	9,600	C#*D#*E#*F#
19	P1							
20	Bany adaptat		2,400	1,000	2,000	1,000	4,800	C#*D#*E#*F#
21			2,000	1,000	2,000	1,000	4,000	C#*D#*E#*F#
22	Calaix baixant		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
23	Bany alumnes		2,750	1,000	2,000	1,000	5,500	C#*D#*E#*F#
24			0,600	1,000	1,000	1,000	0,600	C#*D#*E#*F#
25			2,600	1,000	1,000	1,000	2,600	C#*D#*E#*F#
26			2,200	1,000	1,000	1,000	2,200	C#*D#*E#*F#
27			5,300	1,000	1,000	1,000	5,300	C#*D#*E#*F#
28	AD Finestra		4,800	1,000	-0,500	1,000	-2,400	C#*D#*E#*F#
29	Magatzem		2,800	3,000	2,000	1,000	16,800	C#*D#*E#*F#
30			1,800	3,000	2,000	1,000	10,800	C#*D#*E#*F#
31	Neteja		1,500	1,000	2,000	1,000	3,000	C#*D#*E#*F#
32			1,000	1,000	2,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#
33	PREVISIÓ Passadís		2,000	3,000	1,000	1,000	6,000	C#*D#*E#*F#
34			3,000	3,000	1,000	1,000	9,000	C#*D#*E#*F#
35	Bany infantil		2,700	1,000	4,000	1,000	10,800	C#*D#*E#*F#
36	Bany alumnes		2,800	1,000	2,000	1,000	5,600	C#*D#*E#*F#
37			4,100	1,000	2,000	1,000	8,200	C#*D#*E#*F#
38	Repisa calaix cartro-guix		2,750	1,000	1,000	1,000	2,750	C#*D#*E#*F#
39	Calaix baixant		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
40	PREVISIÓ Bany infantil 2		2,100	1,000	2,000	1,000	4,200	C#*D#*E#*F#
41			1,400	1,000	2,000	1,000	2,800	C#*D#*E#*F#
42	PREVISIÓ neteja		1,400	1,000	2,000	1,000	2,800	C#*D#*E#*F#
43			1,600	1,000	2,000	1,000	3,200	C#*D#*E#*F#
44	PREVISIÓ Passadís		4,000	3,000	1,000	1,000	12,000	C#*D#*E#*F#
46	P2							
47	Bany alumnes		2,800	1,000	1,000	1,000	2,800	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

48		2,800	1,000	1,000	1,000	2,800	C#*D#*E#*F#
49		1,700	1,000	1,000	1,000	1,700	C#*D#*E#*F#
50		2,500	1,000	1,000	1,000	2,500	C#*D#*E#*F#
51		1,600	1,000	1,000	1,000	1,600	C#*D#*E#*F#
52		0,500	1,000	1,000	1,000	0,500	C#*D#*E#*F#
53		2,900	1,000	1,000	1,000	2,900	C#*D#*E#*F#
54		4,800	1,000	1,000	1,000	4,800	C#*D#*E#*F#
55	AD Finestra	4,300	1,000	-0,500	1,000	-2,150	C#*D#*E#*F#
56	Bany adaptat	2,800	1,000	2,000	1,000	5,600	C#*D#*E#*F#
57		2,200	1,000	2,000	1,000	4,400	C#*D#*E#*F#
58	PREVISIÓ neteja	1,500	1,000	2,000	1,000	3,000	C#*D#*E#*F#
59		1,000	1,000	2,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#
60	PREVISIÓ Passadís	4,000	3,000	1,000	1,000	12,000	C#*D#*E#*F#
61		2,000	3,000	1,000	1,000	6,000	C#*D#*E#*F#
62	Bany alumnes	2,800	1,000	1,000	1,000	2,800	C#*D#*E#*F#
63		4,800	1,000	1,000	1,000	4,800	C#*D#*E#*F#
64	AD Finestra	4,300	1,000	-0,500	1,000	-2,150	C#*D#*E#*F#
65		2,900	1,000	1,000	1,000	2,900	C#*D#*E#*F#
66		0,500	1,000	1,000	1,000	0,500	C#*D#*E#*F#
67		1,600	1,000	1,000	1,000	1,600	C#*D#*E#*F#
68		2,400	1,000	1,000	1,000	2,400	C#*D#*E#*F#
69		2,900	1,000	1,000	1,000	2,900	C#*D#*E#*F#
70	Bany adaptat	2,800	1,000	1,000	1,000	2,800	C#*D#*E#*F#
71		2,200	1,000	1,000	1,000	2,200	C#*D#*E#*F#
72	PREVISIÓ Passadís	4,000	3,000	1,000	1,000	12,000	C#*D#*E#*F#
73		2,000	3,000	1,000	1,000	6,000	C#*D#*E#*F#
75	PREVISIÓ				20,000	20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 345,560

3 4.03 m2

Pintat de parament horitzontal de formigó, guix o cel-ras de cartró-guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat. Inclou neteja de la superfície i massillat de la base, prèvia aplicació de la pintura. Inclou mitjans auxiliars per realitzar els treballs amb seguretat fins a una alçada de treball de 4 mts. No es dedueixen forats inferiors a 4 m2.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P1							
2	Nucli1							
3	Bany alumnes		1,500	3,600	1,000	1,000	5,400	C#*D#*E#*F#
4	Bany mestres		1,500	3,600	1,000	1,000	5,400	C#*D#*E#*F#
5	PREVISIÓ passadís		1,500	3,000	1,000	1,000	4,500	C#*D#*E#*F#
6	Espai baixants		5,000	1,600	1,000	1,000	8,000	C#*D#*E#*F#
7			2,500	0,900	1,000	1,000	2,250	C#*D#*E#*F#
8			1,800	3,000	1,000	1,000	5,400	C#*D#*E#*F#
9			2,750	2,950	1,000	1,000	8,113	C#*D#*E#*F#
11	Nucli 2							
12	Banys adaptat		2,400	2,000	1,000	1,000	4,800	C#*D#*E#*F#
13	Bany alumnes		5,260	2,750	1,000	1,000	14,465	C#*D#*E#*F#
14	Magatzem		1,800	2,800	1,000	1,000	5,040	C#*D#*E#*F#
15	Neteja		1,000	1,500	1,000	1,000	1,500	C#*D#*E#*F#
16	PREVISIÓ passadís		2,000	1,500	2,000	1,000	6,000	C#*D#*E#*F#
18	nucli 3							
19	Bany infantil		2,750	2,650	1,000	1,000	7,288	C#*D#*E#*F#
20	Bany alumnes		4,400	2,750	1,000	1,000	12,100	C#*D#*E#*F#
21	Neteja		1,400	1,000	1,000	1,000	1,400	C#*D#*E#*F#
22	Bany infantil 2		2,100	1,400	1,000	1,000	2,940	C#*D#*E#*F#
23	PREVISIÓ passadís		2,000	1,500	2,000	1,000	6,000	C#*D#*E#*F#
25	P2							

26	Nucli 4						
27	Bany alumnes	4,800	2,750	1,000	1,000	13,200	C#*D#*E#*F#
28		2,500	1,600	1,000	1,000	4,000	C#*D#*E#*F#
29	Bany adaptat	2,800	2,200	1,000	1,000	6,160	C#*D#*E#*F#
30	PREVISIÓ passadís	2,000	1,500	2,000	1,000	6,000	C#*D#*E#*F#
32	nucli 5						
33	Bany alumnes	4,800	2,750	1,000	1,000	13,200	C#*D#*E#*F#
34		2,500	1,600	1,000	1,000	4,000	C#*D#*E#*F#
35	Bany adaptat	2,800	2,200	1,000	1,000	6,160	C#*D#*E#*F#
36	PREVISIÓ passadís	2,000	1,500	2,000	1,000	6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 159,316

4 4.04 pa

Regularitzar base del paviment existent per instal·lació de nou paviment de vinílic. Inclou espais ocupats per envans enderrocats i segellar dels forats a terra corresponents a instal·lacions anul·lades i reomplir amb morter sense retracció.

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

5 4.05 m2

Preparació de la superfície de suport del nou paviment de vinílic, utilitzant mitjans manuals i mecànics, neteja i aspirat del paviment existent. Aplicació d'una ma de pasta allisadora auto-nivellant d'enduriment ràpid de 2 mm de gruix, amb resistència a càrregues i trànsit de persones i cotxets, prèvia ma d'imprimació per preparar la superfície per la instal·lació del paviment. Inclou p.p. de mitjans auxiliars, mesures de seguretat, neteja de la zona de treballs i retirada de residus a abocador autoritzat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PB							
2	nucli 1							
3	Bany alumnes		1,500	3,600	1,000	1,000	5,400	C#*D#*E#*F#
4	Bany mestres		1,500	3,600	1,000	1,000	5,400	C#*D#*E#*F#
6	P1							
7	nucli 2							
8	Banys adaptat		2,400	2,000	1,000	1,000	4,800	C#*D#*E#*F#
9	Bany alumnes		5,260	2,750	1,000	1,000	14,465	C#*D#*E#*F#
10	Magatzem		1,800	2,800	1,000	1,000	5,040	C#*D#*E#*F#
12	nucli 3							
13	Bany infantil		2,750	2,650	1,000	1,000	7,288	C#*D#*E#*F#
14	Bany alumnes		4,400	2,750	1,000	1,000	12,100	C#*D#*E#*F#
16	P2							
17	nucli 4							
18	Bany alumnes		4,800	2,750	1,000	1,000	13,200	C#*D#*E#*F#
19			2,500	1,600	1,000	1,000	4,000	C#*D#*E#*F#
20	Bany adaptat		2,800	2,200	1,000	1,000	6,160	C#*D#*E#*F#
22	nucli 5							
23	Bany alumnes		4,800	2,750	1,000	1,000	13,200	C#*D#*E#*F#
24			2,500	1,600	1,000	1,000	4,000	C#*D#*E#*F#
25	Bany adaptat		2,800	2,200	1,000	1,000	6,160	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 101,213

6 4.06 m2

Subministrament i col·locació de paviment vinílic antilliscant de 2 mm de gruix en tota la superfície dels banys tipus Surestep R10 de forbo o equivalent, acabata definir, inclòs remuntar paviment 12 cm en tot el perímetre (solapament de 2 cm amb l'enrajolat). Paviment en rotllos de 2m.d'ample, amb suport de fibra de vidre, amb una capa d'ús compactada de 0,7mm. de gruix. Inclou col·locació prèvia de sòcol amb un radi intern de 25 mm en tot el perímetre per acomodar el paviment en els racons i remuntar 12 cm a tot el perímetre (10 cm vistos). Classificació R10 al lliscament i grup T a l'abrasió. Reacció al foc Bfl-s1 segons norma EN 13501-1, tràfic intens U4-P3. Encolat amb adhesiu acrílic de dispersió aquosa. Juntes termo-soldades amb cordó de 4mm. de diàmetre color a decidir, així angles entrants i sortints de la mateixa composició i color. Tindrà una resistència

incrementada al tràfic intens, una resistència excepcional de 0,02mm. a la perforació y una molt bona estabilitat dimensional. Amb tractament de superfície PUR Pearl que facilitarà el manteniment, antiestàtic i molt resistent als agents químics. El producte certificat NF-UPEC disposarà d'una classificació UPEC U4 P3 E2/3 C2. El producte estarà lliure de tot substancia subjecte a restriccions (Formaldehido, Pentaclorofenol, metalls pesants, CMR 1A y 1B), serà conforme al reglament europeu REACH. Està compost per mes d'un 50% de materials que procedeixen de recursos naturals. Al final de la vida, serà reciclable y 100% reutilitzable.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PB							
2	Nucli 1							
3	Bany alumnes		1,500	3,600	1,000	1,000	5,400	C#*D#*E#*F#
4			10,200	0,120	1,000	1,000	1,224	C#*D#*E#*F#
5	Bany mestres		1,500	3,600	1,000	1,000	5,400	C#*D#*E#*F#
6			10,200	0,120	1,000	1,000	1,224	C#*D#*E#*F#
7	P1 Nucli 2							
8	Banys adaptat		2,400	2,000	1,000	1,000	4,800	C#*D#*E#*F#
9			8,800	0,120	1,000	1,000	1,056	C#*D#*E#*F#
10	Bany alumnes		5,260	2,750	1,000	1,000	14,465	C#*D#*E#*F#
11			16,150	0,120	1,000	1,000	1,938	C#*D#*E#*F#
12	Magatzem		1,800	2,800	1,000	1,000	5,040	C#*D#*E#*F#
13	(no cal remontar 12 cm)							
15	Nucli 3							
16	Bany infantil		2,750	2,650	1,000	1,000	7,288	C#*D#*E#*F#
17			10,800	0,120	1,000	1,000	1,296	C#*D#*E#*F#
18	Bany alumnes		4,400	2,750	1,000	1,000	12,100	C#*D#*E#*F#
19			14,300	0,120	1,000	1,000	1,716	C#*D#*E#*F#
20	P2							
21	nucli 4							
22	Bany alumnes		4,800	2,750	1,000	1,000	13,200	C#*D#*E#*F#
23			2,500	1,600	1,000	1,000	4,000	C#*D#*E#*F#
24			19,470	0,120	1,000	1,000	2,336	C#*D#*E#*F#
25	Bany adaptat		2,800	2,200	1,000	1,000	6,160	C#*D#*E#*F#
26			10,000	0,120	1,000	1,000	1,200	C#*D#*E#*F#
28	nucli 5							
29	Bany alumnes		4,800	2,750	1,000	1,000	13,200	C#*D#*E#*F#
30			2,500	1,600	1,000	1,000	4,000	C#*D#*E#*F#
31			19,340	0,120	1,000	1,000	2,321	C#*D#*E#*F#
32	Bany adaptat		2,800	2,200	1,000	1,000	6,160	C#*D#*E#*F#
33			10,000	0,120	1,000	1,000	1,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 116,724

7 4.07 ml

Subministrament i col·locació de platina de 1,2 mm de gruix d'acer inoxidable mate en canvis de paviment.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PB							
2	Nucli 1							
3	Bany alumnes		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
4	Bany mestres		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
5	P1							
6	Nucli 2							
7	Banys adaptat		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
8	Bany alumnes		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
9	Magatzem		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
11	nucli 3							
12	Bany infantil		1,000	1,000	1,000	1,500	1,500	C#*D#*E#*F#
13	Bany alumnes		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
15	P2							

16	Nucli 4						
17	Bany alumnes	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
18	Bany adaptat	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
20	nucli 5						
21	Bany alumnes	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
22	Bany adaptat	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 11,500

8 4.08 ut Subministrament i instal·lació de sòcol de polimer de 80 mm de color blanc, adherit sobre parament vertical.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P1							
2	Nucli 2							
3	Magatzem		2,800	1,000	2,000	1,000	5,600	C#*D#*E#*F#
4			1,800	1,000	2,000	1,000	3,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 9,200

Obra 01 PRESSUPOST REFORMA BANYS ESCOLA GERMANS AMAT I TARGA
Capítol 05 FUSTERIES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	5.01	ut	Subministrament i col·locació de porta de pas d'una fulla, per interior, de 40 mm de gruix, aplacades amb taulell de gruix mínim 5 mm per cada cara, 80 cm de pas lliure i 210 cm alçària, amb bastiment de gruix adaptat a l'envà, acabat de la fulla a les dues cares amb aplacat HPL de color estàndard a escollir, galzes i tapajunts de MDF xapat, suplement tapajunt superior aplacat amb el mateix acabat per mantenir pla de l'enrajolat i la planeitat del revestiment del marc. Inclou mecanismes, ferramenta, pany de cop i topall a terra. Joc de manetes d'acer inox amb placa 180x180, manetes en U d.20. Totalment col·locada Inclou col·locació de protector anti-pinzadits a la cara interior de les fulles, fins a una alçada de 1,40 mts, format per una junta acordió semicircular d'EPDM fixada amb guies d'alumini. Inclou ajuts de ram de paleta per arranjament i preparació dels envans per a rebre nou bastiment quan sigui necessari.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PB							
2	Nucli 1 Bany adaptat		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
3	P1							
4	Nucli 2 magatzem		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
5	Nucli 3 Bany alumnes		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
6	P2							
7	Nucli 3 banya adaptat		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
8	Nucli 4 bany adaptat		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 5,000

2 5.02 ut Subministrament i col·locació de porta de pas d'una fulla, per interior, de 40 mm de gruix, aplacades amb taulell de gruix mínim 5 mm per cada cara, 90 cm de pas lliure i 210 cm alçària, amb bastiment de gruix adaptat a l'envà, acabat de la fulla a les dues cares amb aplacat HPL de color estàndard a escollir, galzes i tapajunts de MDF xapat, suplement tapajunt superior aplacat amb el mateix acabat per mantenir pla de l'enrajolat i la planeitat del revestiment del marc. Inclou mecanismes, ferramenta, pany de cop i topall a terra. Joc de manetes d'acer inox amb placa 180x180, manetes en U d.20. Totalment col·locada Inclou col·locació de protector anti-pinzadits a la cara interior de les fulles, fins a una alçada de 1,40 mts, format per una junta acordió semicircular d'EPDM fixada amb guies d'alumini. Inclou ajuts de ram de paleta per arranjament i preparació dels envans per a rebre nou bastiment quan sigui necessari.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PB							
2	Nucli 1 bany alumnes		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
3	P1							

4	Nucli 2 bayn alumnes	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
5	P2						
6	Nucli 3 Bany alumnes	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
7	Nucli 4 Bany alumnes	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

3 5.03 ut Porta corredissa accés banys adaptat. Suministrament i col.locació de porta de fulla corredissa per a interior de 80 cm de llum de pas lliure, de 35 mm de gruix, 95 d'ample de fulla i 210 cm alçària, amb bastiment de paredó per a porta, de fulla corredisa i tapajunts de fusta, formada per estructura interior de fusta, acabat a les dues cares amb tauler MDF xapat. Inclosa ferramenta per penjar, guia tipus KLEIN o similar, mecanismes, ferratges, condemna (pany de gantxo) i topall per a la porta. Joc d'accessoris d'acer inox amb placa 180x180, tirados en U d.20. Totalment col.locada Inclou ajuts de ram de paleta per arranjament i preparació dels envans per a rebre nou bastiment quan sigui necessari.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P1							
2	Nucli 2 Bany adaptat		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

4 5.04 m2 Cabina sanitària de 1900 mm d'alçada, de taulell de resines fenòliques HPL de 13 mm de gruix, color a escollir, Euroclase B-s2, d0 de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1; formades per taulells de resines fenòliques HPL de 13 mm, inclosa p.p. de portes de 700x1900 mm; estructura de suport d'acer inoxidable, formada per perfil guia horitzontal de secció rectangular, elements de subjecció de taulells i perfils en U de 20x15 mm per fixació a la paret i ferratges d'acer inoxidable AISI 316L, tres frontisses per fulla, tirador amb condemna i indicador exterior de lliure i ocupat. Peus de suport per permetre que el taulell arribi fins al terra (o no hi hagi visió entre cabines).

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PB Nucli 1Bany alumnes		1,500	1,900	1,000	1,000	2,850	C#*D#*E#*F#
2	P1 Nucli 2 Bany alumnes		2,150	1,900	1,000	1,000	4,085	C#*D#*E#*F#
3			1,500	1,900	1,000	1,000	2,850	C#*D#*E#*F#
4	Nucli 3 Bany alumnes		2,750	1,900	1,000	1,000	5,225	C#*D#*E#*F#
5			1,500	1,900	2,000	1,000	5,700	C#*D#*E#*F#
6	P2 Nucli 4 Bany alumnes		2,750	1,900	1,000	1,000	5,225	C#*D#*E#*F#
7			1,500	1,900	3,000	1,000	8,550	C#*D#*E#*F#
8			2,000	1,900	1,000	1,000	3,800	C#*D#*E#*F#
9			1,550	1,900	1,000	1,000	2,945	C#*D#*E#*F#
10	Nucli 5 Bany alumnes		2,750	1,900	1,000	1,000	5,225	C#*D#*E#*F#
11			1,500	1,900	3,000	1,000	8,550	C#*D#*E#*F#
12			2,000	1,900	1,000	1,000	3,800	C#*D#*E#*F#
13			1,550	1,900	1,000	1,000	2,945	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 61,750

5 5.05 ut Substitució de finestres d'alumini existent per finestra abatible d'alumini lacat blanc, col.locada sobre nou bastiment (inclòs en el preu) o forat existent, per a un buit d'obra aproximat de 85x60 cm elaborades amb perfils d'alumini serie alta. Ample mínim de perfil 40 mm per marc, amb sistema de tancament per junta central d'estanqueitat en EPDM, envidrament senzill 3+3 amb butiral traslucit. Inclou compàs de seguretat (desmutable per neteja), tanca tipus de cop amb tirador (F1).

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P1							
2	Nucli 2 F3		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
3	Nucli 3 F3		1,000	1,000	3,000	1,000	3,000	C#*D#*E#*F#
4	P2							
5	Nucli 4 F3		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
6	Nucli 5 F3		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

6 5.06 ut

Tancament d'alumini interior, format per fixe i dos finestres abatibles d'alumini lacat blanc, col.locada sobre nou bastiment (inclòs en el preu), per a un buit d'obra aproximat de 85x1,70 cm elaborades amb perfils d'alumini serie alta. Ample mínim de perfil 40 mm per marc, amb sistema de tancament per junta central d'estanqueitat en EPDM, envidrament senzill 3+3 amb butiral trasllucit. Inclou compàs de seguretat (desmutable per neteja), tanca tipus de cop amb tirador (F2).

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P1 Nucli 1 F4		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

7 5.07 ut

Subministrament i muntatge de finestra d'alumini per un forat d'obra aproximat de 220X90 cm d'alt (dimensions aproximades a confirmar in situ) amb una disposició segons detall del plànol, format per dues fulles corredisses i un fixe cec aillat per rebre entrega d'envà ceràmic, format per marc perimetral, tub central aillat i dos panells tipus sandwich de 40 mm amb aïllament incorporat. Elaborat amb perfils d'alumini de característiques similars a la fusteria substituida, acabat lacat blanc, amb segell de qualitat que garanteixi l'acabat. Ample de perfil 60 mm per marc. Amb sistema de tancament per junta central d'estanqueïtat en EPDM.
Característiques tècniques mínimes de les fusteries:
- Permeabilitat al aire UNE-EN1026:2000: Classe 4.
- Estanquitat a l'aigua UNE-EN1027:2000: Classe AA
- Resistència al vent UNE-EN12211:2000: Classe C5 Inclou:
- Vidre aïllant format per laminats de seguretat separats per càmera 4+4/10/4+4 baix emissiu i control solar (amb el mínim color possible), trans. Lluminós (TL) del 70 i factor solar (g) inferior a 50%.
- Segellat perimetral de la junta entre la fusteria interior i el parament. (F3)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P2							
2	nucli 4 F5		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
3	nucli 5 F5		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

8 5.08 ut

Subministrament i muntatge de U d'alumini, mitjançant xapa d'alumini d'1 mm de gruix lacada color blanc, ample 110 mm amb dos plecs de 20 mm per formació de U per rebrer entrega de envà contra fusteria d'alumini. Inclou polit dels extrems per evitar superficies afilades.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P1 nucli 2		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

Obra 01 PRESSUPOST REFORMA BANYS ESCOLA GERMANS AMAT I TARGA
Capítol 06 INSTAL·LACIONS FONTANERIA - SANITARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 6.01 ml

Subministrament i muntatge de canonada per renovació xarxa d'AFS per alimentar els nuclis de banys. Realitzat mitjançant tub vist en barra de polietilè multicapa de 32 mm de diàmetre exterior (25 mm interior), amb tub interior de polietilè reticulat d'alta densitat (PEX-b), ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, connectat a pressió. Instal·lació vista fixada a parets mitjançant abraçadores col·locades segons indicacions del fabricant. Fabricat segons EN21003. Inclou p.p. d'accessoris i peces especials del mateix fabricant, vàlvules de seccionament i material auxiliar per muntatge i subjecció de les canonades. Inclou connexió a la xarxa d'aigua existent a l'interior de la sala de calderes, realitzar la sortida amb tub de polipropilé rigid i vàlvula en el punt de connexió per permetre el seccionament de la nova xarxa. Inclosa la formació de pasos en parets i sostre pel pas de canonades.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Sala de calderes		3,200	1,000	2,000	1,000	6,400	C#*D#*E#*F#

2		3,500	1,000	1,000	1,000	3,500	C#*D#*E#*F#
3	Cuina	1,600	1,000	1,000	1,000	1,600	C#*D#*E#*F#
4		5,600	1,000	1,000	1,000	5,600	C#*D#*E#*F#
5	Derivació nuclis 3 i 5	9,000	1,000	1,000	1,000	9,000	C#*D#*E#*F#
6	Menjador	16,000	1,000	1,000	1,000	16,000	C#*D#*E#*F#
7		2,000	1,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#
8		2,600	1,000	1,000	1,000	2,600	C#*D#*E#*F#
9	Gimnàs	11,500	1,000	1,000	1,000	11,500	C#*D#*E#*F#
10		2,500	1,000	1,000	1,000	2,500	C#*D#*E#*F#
11	Derivació nuclis 1,2 i 4	8,000	1,000	1,000	1,000	8,000	C#*D#*E#*F#
12	PREVISIÓ	5,000	1,000	1,000	1,000	5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 73,700

2 6.02 ml

Instal·lació per connexió d'aparell sanitaris a nova xarxa d'AFS i ACS. Realitzat mitjançant tub en barra de polietilè multicapa de diàmetre 20 mm exterior (15 mm interior), amb tub interior de polietilè reticulat d'alta densitat (PEX-b), ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, connectat a pressió i col·locat superficialment. Fabricat segons EN21003. Inclou p.p. d' accessoris i peces especials del mateix fabricant, clau d'esquadra, vàlvules de seccionament, material auxiliar per muntatge, subjecció de les canonades i connexió als nous sanitaris. Es preveu que vagi encastat el tram de canalització per alimentar les aixetes de les piques.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PB							
2	nucli 1							
3	Derivació nucli		1,500	1,000	1,000	1,000	1,500	C#*D#*E#*F#
4	Bany alumnes		10,000	1,000	1,000	1,000	10,000	C#*D#*E#*F#
5	Bany adaptat		7,500	1,000	1,000	1,000	7,500	C#*D#*E#*F#
6	PREVISIÓ bany contigu		5,000	1,000	1,000	1,000	5,000	C#*D#*E#*F#
8	P1							
9	nucli 2							
10	Bany adaptat		7,500	1,000	1,000	1,000	7,500	C#*D#*E#*F#
11	Bany alumnes		14,000	1,000	1,000	1,000	14,000	C#*D#*E#*F#
13	nucli 3							
14	Abocador		3,000	1,000	1,000	1,000	3,000	C#*D#*E#*F#
15	Bany infantil AFS		12,000	1,000	1,000	1,000	12,000	C#*D#*E#*F#
16	Bany infantil ACS		8,500	1,000	1,000	1,000	8,500	C#*D#*E#*F#
17	Bany alumnes		17,500	1,000	1,000	1,000	17,500	C#*D#*E#*F#
18	Bany infantil 2 AFS		7,000	1,000	1,000	1,000	7,000	C#*D#*E#*F#
19	Bany infantil 2 ACS		5,500	1,000	1,000	1,000	5,500	C#*D#*E#*F#
21	P2							
22	Nucli 4							
23	Bany acaptat		7,000	1,000	1,000	1,000	7,000	C#*D#*E#*F#
24	Bany alumnes		24,000	1,000	1,000	1,000	24,000	C#*D#*E#*F#
25	Abocador		3,500	1,000	1,000	1,000	3,500	C#*D#*E#*F#
27	Nucli 5							
28	Bany adaptat		9,000				9,000	C#*D#*E#*F#
29	Bany alumnes		24,000				24,000	C#*D#*E#*F#
31	PREVISIÓ		5,000	1,000	1,000	1,000	5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 171,500

3 6.03 ut

Subministrament i instal·lació de d'inodor de porcellana esmaltada, de sortida vertical, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de doble descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, preu alt, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació. Model Victoria de Roca o equivalent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PB Nucli 1 bany alumnes		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
2	P1 Nucli 2 bany alumnes		1,000	1,000	2,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#
3	p2 Nucli 4 bany alumnes		1,000	1,000	5,000	1,000	5,000	C#*D#*E#*F#

4	Nucli 5 bany alumnes	1,000	1,000	5,000	1,000	5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 13,000

4 6.04 ut

Subministrament i instal·lació de d'inodor de porcellana esmaltada, de sortida horitzontal, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de doble descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, preu alt, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació. Model Victoria de Roca o equivalent

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P1 nucli 3 bany alumnes		1,000	1,000	3,000	1,000	3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

5 6.05 ut

Subministrament i instal·lació de d'inodor de porcellana esmaltada, de sortida vertical adaptat per a mobilitat reduida, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de doble descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, preu alt, col·ocat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació. Model ACCESS de Roca o similar.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PB Nucli 1 bany alumnes		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
2	P1 Nucli 2 bany alumnes		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
3	p2 Nucli 4 bany alumnes		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
4	Nucli 5 bany alumnes		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

6 6.06 ut

Subministrament i instal·lació de lavabo col·lectiu mural de porcellana esmaltada, senzill, de dimensions aprox. 100x45x20 cm (longitud, ample, alçada), de color blanc i preu alt, col·locat amb suports murals, reforçat amb suports addicionals mitjançant esquadra metàl·lica galvanitzada o d'acer inoxidable d'acord amb les imatges. Model Accés de Roca o equivalent. Inclou sifó registrable connectat a la xarxa d'evacuació.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PB Nucli 1 bany alumnes		1,000	1,000	2,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#
2	P1 Nucli 2 bany alumnes		1,000	1,000	2,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#
3	Nucli 3 bany alumnes		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
4	Bany infantil		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
5	P2 Nucli 4 bany alumnes		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
6	Nucli 5 bany alumnes		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

7 6.07 ut

Subministrament i instal·lació de lavabo col·lectiu mural de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària aprox. 60x45x20 cm (longitud, ample, alçada), de color blanc i preu alt, col·locat amb suports murals, reforçat amb suports addicionals mitjançant esquadra metàl·lica galvanitzada o d'acer inoxidable d'acord amb les imatges. Model Accés de Roca o equivalent. Inclou sifó registrable connectat a la xarxa d'evacuació.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P1 nucli 3 Bany alumnes		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
2	P2 nucli 4 bany alumnes		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
3	Nucli 5 bany alumnes		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3,000

8 6.08 ut

Subministrament i instal·lació de lavabo mural de porcellana esmaltada, senzill, de 64x55 cm, apte per persones amb mobilitat reduida, de color blanc, col·locat amb suports murals. Model Acces de Roca o equivalent. Inclou sifó registrable connectat a la xarxa d'evacuació.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PB Nucli 1 Bayn adaptat		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
2	P1 Nucli 2 bany adaptat		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

3	P2 Nucli 4 bany adaptat	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
4	Nucli 5 bany adaptat	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

9 6.09 ut

Subministrament i instal·lació d'avocador de porcellana esmaltada, de dimensions 420x500x445 mm, de sortida horitzontal, de color blanc, inclou endoll d'unió, reixa de desguàs i joc de fixació, reixa d'acer inoxidable amb coixinet, preu alt, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació. Model Garda de Roca o equivalent

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P2 Nucli 4 Aboacdor neteja (trencat)		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

10 6.10 ut

Subministrament i instal·lació d'inodor de porcellana esmaltada, de sortida vertical i/o horitzontal, model Baby WC de Gala o equivalent, de porcellana vitrificada, 41,5x26,5 cm, blanc, sortida dual, amb joc d'ancoratges. Instal·lat amb sortida vertical. Seient i tapa, de color blanc, preu superior, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P1 Nucli 3 bany infantil		1,000	1,000	2,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

11 6.11 ut

Subministrament i instal·lació de cisterna penjada semi alta de plàstic de doble descàrrega 6/3 L per inodor bany infantil. Inclou tub d'alimentació de l'inodor, cadena, tapa amb pulsador de doble descàrrega (accionament mestres) i elements necessaris per correcte funcionament.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P1 Nucli 3 Bany infantil		1,000	1,000	2,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

12 6.12 ut

Subministrament i instal·lació d'aixeta senzilla temportizada per instal·lació mural amb cos de llautó cromat, muntada superficialment sobre paret (o encastada l'alimentació estigui encastada en paret), amb entrada ½". Model PRESTO 504 XL o equivalent. Inclou peces d'enllaç i subjecció a paret, per muntatge sobre canonada instal·lada en superfície o encastada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PB nucli 1 Bany alumnes		1,000	1,000	4,000	1,000	4,000	C#*D#*E#*F#
2	P1 Nucli 2 bany alumnes		1,000	1,000	4,000	1,000	4,000	C#*D#*E#*F#
3	Nucli 3 bany alumnes		1,000	1,000	3,000	1,000	3,000	C#*D#*E#*F#
4	P2 Nucli 4 bany alumnes		1,000	1,000	3,000	1,000	3,000	C#*D#*E#*F#
5	Nucli 5 bany alumnes		1,000	1,000	3,000	1,000	3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 17,000

13 6.13 ut

Subministrament i instal·lació d'aixeta senzilla temporitzada eco amb palanca per a lavabo adaptat, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu mitjà, amb entrada de 1/2´´. Model PRESTO 605 palanca eco o similar equivalent

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PB nucli 1 Bany adaptat		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
2	P1 Nucli 2 bany adaptat		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
3	P2 Nucli 4 bany adaptat		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
4	Nucli 5 bany adaptat		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

14 6.14 ut Subministrament i instal·lació d'aixeta de llautó cromat, barrejadora monocomandament bany-dutxa amb inversor automàtica, dutxa de ma, flexible metàl·lic de 1,50 m y suport de dutxa fixe, muntada superficialment sobre paret Model Victoria (A5A0125C02) de ROCA o equivalent. Inclou peces d'enllaç per instal·lació sobre paret.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P1 bany infantil		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,000

15 6.15 ut VARIANT Subministrament i instal•lació d'aixeta de llautó cromat, barrejadora monocomandament amb broc giratori, maneta adaptada per persones amb movilitat reduida i enllaços per alimentació flexible, muntada superficialment sobre paret Model Victoria (5A7623C00) de ROCA o equivalent. Inclou peces d'enllaç per instal·lació sobre paret.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P1 bany infantil		1,000	1,000	1,000	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 0,000

16 6.16 ut Subministrament i instal·lació d'aixeta d'esfera palanca 1/2´´ x 3/4´´, tipus jardí, per servei de neteja, muntada superficialment sobre canonada. Inclou peces d'enllaç i subjecció a paret, per muntatge sobre canonada instal·lada en superfície.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P1 espai de neteja		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
2	P2 espai de neteja		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

17 6.17 ml Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 50 a 110 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró. Inclou p.p. de reducció 40/50 en desguàs de piques, peces, derivacions i elements de subjecció a paret o sostre.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PB							
2	Nucli 1							
3	Inodors		1,000	1,000	2,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#
4	Piques		2,000	1,000	2,000	1,000	4,000	C#*D#*E#*F#
5	encastat paret i paviment		2,000	1,000	2,000	1,000	4,000	C#*D#*E#*F#
6	P1							
7	Nucli 2							
8	Inodors		1,000	1,000	3,000	1,000	3,000	C#*D#*E#*F#
9	Piques		4,500	1,000	1,000	1,000	4,500	C#*D#*E#*F#
10	Recollida condensats clima		4,000	1,000	1,000	1,000	4,000	C#*D#*E#*F#
11	Nucli 3							
12	Piques		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
13	Connexió piques		3,000	1,000	1,000	1,000	3,000	C#*D#*E#*F#
14	P2							
15	Nucli 4							
16	Inodors		6,000	1,000	1,000	1,000	6,000	C#*D#*E#*F#
17	Piques		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
18	Connexió piques		3,000	1,000	1,000	1,000	3,000	C#*D#*E#*F#
19	Pica minus		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
20	Connexió pica minus		2,500	1,000	1,000	1,000	2,500	C#*D#*E#*F#
21	Nucli 5							

22	Inodors	6,000	1,000	1,000	1,000	6,000	C#*D#*E#*F#
23	Piques	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
24	Connexió piques	3,000	1,000	1,000	1,000	3,000	C#*D#*E#*F#
25	Pica minus	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
26	Connexió pica minus	2,000	1,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 52,000

18 6.18 ml Col·lector de tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 110 a 160 mm, incloses les peces especials, registres, derivacions i fixat mecànicament amb brides, totalment connectat a la xarxa existent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P1 Nucli 3 Inodors bany alumnes		1,000	1,000	4,000	1,000	4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

19 6.19 ml Baixant de tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 110 a 160 mm, incloses les peces especials, registres, derivacions i fixat mecànicament amb brides, totalment connectat a la xarxa existent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PB							
2	Baixant bany 4		1,000	1,000	3,000	1,000	3,000	C#*D#*E#*F#
3	Baixant bany 5		1,000	1,000	5,000	1,000	5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

20 6.20 ml Clavegueró amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 110 a 160 mm, penjat al sostre. Inclou p.p. de peces especials, derivacions, registres, subjectat mecànicament amb brides, totalment connectat a la xarxa.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PB							
2	Nucli 1							
3	Connexió baixant		1,000	1,000	2,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#
4	P1 Nucli 2							
5	Baixant abocador-gnral		4,000	1,000	1,000	1,000	4,000	C#*D#*E#*F#
6	Baixant bany 4-gnral		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
7	Inodors-baixant bany 4		2,000	1,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#
8	Nucli 3							
9	Baixant bany 5 - x.gnral		2,000	1,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#
10	P2							
11	Nucli 4							
12	Grup tres inodors		4,000	1,000	1,000	1,000	4,000	C#*D#*E#*F#
13	Inodor bany minus		1,500	1,000	1,000	1,000	1,500	C#*D#*E#*F#
14	Grup dos inodors		3,500	1,000	1,000	1,000	3,500	C#*D#*E#*F#
15	Nucli 5							
16	Grup tres inodors		4,000	1,000	1,000	1,000	4,000	C#*D#*E#*F#
17	Inodor bany minus		3,500	1,000	1,000	1,000	3,500	C#*D#*E#*F#
18	Grup dos inodors		2,000	1,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 29,500

AMIDAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	7.01	ut	Subministrament i instal·lació de detector de moviment amb infrarrojos de superfície per a sostre DM TEC 001* de Dinuy o equivalent, 3,000W 3,000W SI** 1,300W (130?F) 400W NO cobertura 360º / Ø7m IP40 valid per iluminació led o fluorescencia. Inclou p.p. de cablejat i canal per alimentació i comunicació amb llumeneres.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PB							
2	Nucli 1		1,000	1,000	2,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#
3	P1							
4	Nucli 2		1,000	1,000	3,000	1,000	3,000	C#*D#*E#*F#
5	Nucli 3		1,000	1,000	2,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#
6	P2							
7	Nucli 4		1,000	1,000	4,000	1,000	4,000	C#*D#*E#*F#
8	Nucli 5		1,000	1,000	4,000	1,000	4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 15,000

2	7.02	ut	Interruptor, de tipus universal, bipolar (2P), 16 AX/250 V, amb tecla, preu alt, encastat. Inclou p.p. de cablejat, tub corrugat i canal PVC per alimentació i comunicació amb llumeneres.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P1							
2	Nucli 1 magatzem		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
3	Nucli 2 Bany Infantil		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

3	7.03	ut	VARIANT Suministrament i instal·lació de polsador temporitzat tàctil PT GAR EL1 Empotrable. 3 Hilos. Blanc de Dinuy o equivalent per a potència de 3000W. Inclou p.p. de cablejat, tub corrugat encastat i canal PVC per alimentació i comunicació amb llumeneres.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	polsador temporitzat		1,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 0,000

4	7.04	ut	Instal·lació de noves línies d'alimentació per base d'endoll adossades a paret. Inclou tub de comunicació entre safata elèctrica i bases i p.p. de cablejat i material auxiliar. Mecanismes similars al model existent. Instal·lació realitzada per un instal·lador autoritzat amb categoria especialista segons REBT i haurà d'aportar el certificat de la instal·lació.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P1 Nucli 1 Magatzem		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
2	P2 nucli 4 bany alumnes		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

5	7.05	ut	Subministrament i instal·lació de lluminària d'emergència model URA 21 LED de superficie marca Legrand o equivalent. Alimentación: 230 V ± 10%. Baterías Ni-Cd de alta temperatura, 200 lúmens, autonomia 1 h. Inclòs tots els accessoris de muntatge i part proporcional de material elèctric per a deixar-la completament instal.lada i en correcte funcionament.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PB Nucli 1		1,000	1,000	2,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#
2	P2 Nucli 2		1,000	1,000	3,000	1,000	3,000	C#*D#*E#*F#
3	Nucli 3		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
4	P2							
5	Nucli 4		1,000	1,000	2,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

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

TOTAL AMIDAMENT 10,000

6	7.06	ut	Subministrament i muntatge de llumenera estanca de superfície model DP HOUSING 1200 P 1 x LAMP IP65 de LEDVANCE o equivalent, amb coberta òptica PCP (primàtica policarbonat) rectangular, per una làmpada led LEDTUBE T8 EM V 1200 15W 840 de LEDVANCE o equivalente, 4000 K. Inclós tots els accessori per muntatge superficial a sostre o paret, i part proporcional de material elèctric per deixar-la completament instal·lada i en correcte funcionament. Inclosa la p.p. de cablejat i canalització per alimentació.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PB							
2	Nucli 1							
3	Bany alumnes		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
4	Bany mestres		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
5	P1							
6	Nucli 2							
7	Bany alumnes		1,000	1,000	3,000	1,000	3,000	C#*D#*E#*F#
8	Bany adaptat		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
9	Magatzem		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
10	Nucli 3							
11	Bany infantil		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
12	Bany alumnes		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
13	P2							
14	Nucli 4							
15	Bany alumnes		1,000	1,000	4,000	1,000	4,000	C#*D#*E#*F#
16	Bany adaptat		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
17	Nucli 5							
18	Bany alumnes		1,000	1,000	4,000	1,000	4,000	C#*D#*E#*F#
19	Bany adaptat		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 19,000

7	7.07	ml	PREVISIÓ Subministrament i instal·lació de conductor de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, bipolar de secció 2x2,5-2,5T mm2. Inclosa la part proporcional de tub rígid o canal de PVC vist. Instal·lació per un instal·lador autoritzats i segons REBT. Partida a determinar per la DF durant l'execució de l'obra. Es certificarà el realment executat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	conducte de coure		40,000				40,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 40,000

8	7.08	ml	PREVISIÓ Subministrament i instal·lació de conductor de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, bipolar de secció 2x4-4T mm2. Inclosa la part proporcional de tub rígid o canal de PVC vist. Instal·lació segons REBT. Partida a determinar per la DF durant l'execució de l'obra. Es certificarà el realment executat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	conducte de coure		40,000				40,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 40,000

9	7.09	ut	Presa de corrent model Plexo IP55 de Legrand o equivalent, monobloc per encastar, bipolar, amb presa de terra lateral (2P+T) 16A 230V, amb tapa i caixa estanca de color blanc, amb grau de protecció IP55 - IK07 i obturadors de protecció infantil. Inclòs tots els accessoris de muntatge i part proporcional de material elèctric perquè quedi totalment muntada i en correcte funcionament. Instal·lació per un instal·lador autoritzat i segons REBT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PB							
2	Nucli 1		1,000	1,000	2,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#
3	P1							
4	Nucli 2							
5	Magatzem		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
6	Bany adaptat		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
7	Bany alumnes		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
8			1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
9	Nucli 3							
10	Bany infantil		1,000	1,000	2,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#
11	Bany alumnes		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
13	P2							
14	Nucli 4							
15	Bany adaptat		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
16	Bany alumnes		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
18	Nucli 5							
19	Bany adaptat		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
20	Bany alumnes		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 13,000

10 7.10 ut Trasllat de pulsador accionament motor lames de ventilació a coberta. Inclou nova instal·lació de conductor de les mateixes característiques a l'existent, inclosa p.p. de canalització mitjançant tub rígid i flexible instal·lat vist, aprofitant el polsador exisent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	P2							
2	Nucli 4 Bany adaptat		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
3	Nucli 5 Bany adaptat		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2,000

Obra 01 PRESSUPOST REFORMA BANYS ESCOLA GERMANS AMAT I TARGA
Capítol 08 EQUIPAMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	8.01	ut	Subministrament i col·locació de barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable, col·locat amb fixacions mecàniques. Model acces comfort de Roca o similar

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PB Nucli 1 bany adaptat		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
2	P1 Nucli 2 bany adaptat		1,000	1,000	2,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#
3	Nucli 3 bany infantil		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
4	P2 Nucli 4 bany adaptat		1,000	1,000	2,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#
5	Nucli 5 bany adaptat		1,000	1,000	2,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

2 8.02 ut Subministrament i col·locació de barra mural recta per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable, col·locat amb fixacions . Model acces comfort de Roca o similar.

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 8.03 ut PREVISIÓ Eixugamans per aire calent amb sensor electrònic de presència, fabricat en material vitrificat, i carcassa exterior inox satinat, de potència 1800 W, cabal 3,6 m3/minut i temperatura 61°C, alimentació elèctrica endollable, totalment instal·lat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Eixugamans		0,000				0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 0,000

4 8.04 ut Subministrament i col·locació de dosificador de sabó líquid manual amb disposició mural, de 0,5 l de capacitat, amb carcassa d'acer inox, acabat satinat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PB Nucli 1 bany adaptat		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
2	P1 Nucli 2 Bany adaptat		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
3	P2 Nucli 4 Bany adaptat		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
4	Nucli 5 Bany adaptat		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

5 8.05 ut Subministrament i col·locació de dispensador de paper higiènic industrial acero inox AISI 304 satinat diàmetre 230mm de Mediclinics o similar.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PB Nucli 1 bany adaptat		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
2	P1 Nucli 2 Bany adaptat		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
3	P2 Nucli 4 Bany adaptat		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
4	Nucli 5 Bany adaptat		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,000

6 8.06 m2 Subministrament i col·locació de mirall de lluna incolora de 5mm de gruix, amb cantells polits, col·locat fixat mecànicament sobre el parament vertical.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PB Nucli 1 bany adaptat		0,800	0,600	1,000	1,000	0,480	C#*D#*E#*F#
2	P1 Nucli 2 Bany adaptat		0,800	0,600	1,000	1,000	0,480	C#*D#*E#*F#
3	P2 Nucli 4 Bany adaptat		0,800	0,600	1,000	1,000	0,480	C#*D#*E#*F#
4	Nucli 5 Bany adaptat		0,800	0,600	1,000	1,000	0,480	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,920

Obra 01 PRESSUPOST REFORMA BANYS ESCOLA GERMANS AMAT I TARGA
Capítol 09 MODIFICACIONS NUCLIS DE BANYS EDIFICI AMPLIACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	9.01	ml	Desmuntatge de peces sanitàries (inodors, urinaris, abocadors, polivan i lavabos) per posterior substitució, inclosos suports, ancoratges, aixetes, cisternes, mecanismes, desguassos i desconnexió de les xarxes de subministrament i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou transport de residus a instal·lació autoritzada de residus d'obra inerts, procedents de demolició, per la seva gestió i deposició controlada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Urinaris		1,000	1,000	3,000	1,000	3,000	C#*D#*E#*F#

2	Lavabos	1,000	1,000	4,000	1,000	4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 7,000

2 9.02 pa

Anul·lar xarxa actual de distribució d'aigua freda a les diferents peces sanitàries dels banys modificats a l'edifici d'ampliació, per posterior substitució. Inclou desmuntar canalitzacions vistes, col·locació de taps, adaptacions necessàries per mantenir el servei en altres espais de l'escola. Inclou transport de residus a instal·lació autoritzada de residus d'obra inerts, procedents de demolició, per la seva gestió i deposició controlada.

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

3 9.03 m2

Desmuntar peçes d'enrajolat perforades o deteriorades per la modificació dels aparells sanitaris i formació de regates, per posterior reposició amb peces noves. Inclou retirada de pasta de fixació fins a deixar el parament vertical net per tornar a revestir, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou transport de residus a instal·lació autoritzada de residus d'obra inerts, procedents de demolició, per la seva gestió i deposició controlada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Urinaris		3,300	1,500	1,000	1,000	4,950	C#*D#*E#*F#
2	Piques bany alumnes		1,200	2,400	1,000	1,000	2,880	C#*D#*E#*F#
3	Piques bany individual		0,900	1,200	1,000	1,000	1,080	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,910

4 9.04 ml

Obertura de regates per passar instal·lació encastades de fontaneria, sobre parets. Realitzat amb mitjans manuals o mecànics. Inclou tapat posterior amb morter 1:4, càrrega manual de runa sobre contenidor. Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Piques bany alumnes		1,200	1,000	3,000	1,000	3,600	C#*D#*E#*F#
2	Piques bany individual		1,200	1,000	1,000	1,000	1,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 4,800

5 9.05 ut

Reposició d'enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de ceràmica blanca esmaltada brillant, 15x15 cm, grup BIII (UNE-EN 14411), preu alt, col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C1 E (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888). Inclou cantonera de PVC a les cantonades. No es dedueixen forats inferiors a 4 m2.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Urinaris		3,300	1,500	1,000	1,000	4,950	C#*D#*E#*F#
2	Piques bany alumnes		1,200	2,400	1,000	1,000	2,880	C#*D#*E#*F#
3	Piques bany individual		0,900	1,200	1,000	1,000	1,080	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,910

6 9.06 ml

Instal·lació per connexió d'aparell sanitaris a nova xarxa d'AFS i ACS. Realitzat mitjançant tub en barra de polietilè multicapa de diàmetre 20 mm exterior (15 mm interior), amb tub interior de polietilè reticulat d'alta densitat (PEX-b), ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, connectat a pressió i col·locat superficialment. Fabricat segons EN21003. Inclou p.p. d' accessoris i peces especials del mateix fabricant, clau d'esquadra, vàlvules de seccionament, material auxiliar per muntatge, subjecció de les canonades i connexió als nous sanitaris. Es preveu que vagi encastat el tram de canalització per alimentar les aixetes de les piques.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Piques bany alumnes		3,000	1,000	1,000	1,000	3,000	C#*D#*E#*F#
2			1,000	3,000	1,000	1,000	3,000	C#*D#*E#*F#
3	Piques bany individual		2,000	1,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 8,000

7 9.07 ut

Subministrament i instal·lació de lavabo col·lectiu mural de porcellana esmaltada, senzill, de dimensions aprox. 100x45x20 cm (longitud, ample, alçada), de color blanc i preu alt, col·locat amb suports murals, reforçat amb suports addicionals mitjançant esquadra metàl·lica galvanitzada o d'acer inoxidable d'acord amb les imatges. Model Accés de Roca o equivalent. Inclou sifó registrable connectat a la xarxa d'evacuació.

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

TOTAL AMIDAMENT 3,000

8 9.08 ut

Subministrament i instal·lació d'aixeta senzilla temportizada per instal·lació mural amb cos de llautó cromat, muntada superficialment sobre paret (o encastada l'alimentació estigui encastada en paret), amb entrada ½". Model PRESTO 504 XL o equivalent. Inclou peces d'enllaç i subjecció a paret, per muntatge sobre canonada instal·lada en superfície o encastada.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Bany alumnes		1,000	1,000	4,000	1,000	4,000	C#*D#*E#*F#
2	Bany individual		1,000	1,000	2,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 6,000

9 9.09 ml

Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 50 a 110 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró. Inclou p.p. de reducció 40/50 en desguàs de piques, peces, derivacions i elements de subjecció a paret o sostre.

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

TOTAL AMIDAMENT 3,000

Obra 01 PRESSUPOST REFORMA BANYS ESCOLA GERMANS AMAT I TARGA
Capítol 10 ALTRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 10.01 pa

Partida alçada a justificar corresponent a les actuacions necessàries per adaptar les instal·lacions o altres elements afectats per les obres i/o reparació de patologies estructurals que puguin detectar-se durant l'execució dels treballs (s'estableix un import fix de 2.000,00 € més IVA).

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

2 10.02 pa

Neteja final d'obra. Inclou tots els treballs necessaris per permetre l'ús dels espais per part dels usuaris, en total garantia d'higiene.

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

AMIDAMENTS

Data: 02/04/25

Obra 01 PRESSUPOST REFORMA BANYS ESCOLA GERMANS AMAT I TARGA
Capítol 11 SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	11.01	pai	Partida alçada d'abonament integra per a S.S corresponent a la seguretat de la totalitat de l'obra

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

TOTAL AMIDAMENT 1,000

PRESSUPOST

PRESSUPOST

Obra 01 Pressupost Reforma banys Escola Germans Amat i Targa
Capítol 01 TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	1.01	ut	Neteja complerta de la xarxa de residuals, per eliminar residus acumats previa i durant l'execució de les obres. Inclou retirada de residus depositats en tot el recorregut de la xarxa d'aigües residuals, pous i fosses septiques amb introducció manual de mànea amb aigua a pressió, amb aparell pneumàtic vibrador incorporat des de dompressor situat en camió cisterna. (P - 1)	500,00	1,000	500,00
2	1.02	m2	Arrencada de paviment de terratzo, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 2)	12,00	3,600	43,20
3	1.03	ut	Enderroc llosa de formigó armat, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou retirada de tapa i bastiment dels dos registres existents. (P - 3)	60,00	3,000	180,00
4	1.04	m2	Sanejar interior pou residuals, reparar i segellar fissures als paraments, segellat de les connexións i formació de mitjan canya inferior amb morter. Aplicació de membana líquida impermeaabilitzant de poliuretà, adherida al suport amb capacitat d'absorció de moviments del substrat, amb un consum aproximat de 2 Kg/m2 refoçada amb fibres de vidres i connexió a desguassos inclosa. (P - 4)	50,00	10,800	540,00
5	1.05	ut	Refoç de llosa per tancar pou de residuals, mantenint dos registres segons projecte, mitjançant armat superior i inferior amb barres corrugades 12 mm formant una parilla de 10x10 cm, ancorades al cantell de la llosa existent 15 cm, amb resines epoxi. Muntatge d'encofrat a l'interior del pou de residuals, que posteriorment s'haurà de recuperar. Reblert de la llosa amb formigó sense retracció. Treballs executats en espai confinat a l'interior de pou, amb dificultat de moviment i reducció del rendiment. (P - 5)	600,00	1,000	600,00
6	1.06	m2	Recrescut i anivellament del suport de 80 mm de gruix, amb pasta autonivellant de ciment tipus CT-C12-F3 segons UNE-EN 13813, aplicada manualment. (P - 6)	60,00	3,600	216,00
7	1.07	ut	Substitució tapes de registre existents al terra de la xarxa de sanejament de l'edifici, per tapa de registre reforçada estanca de PVC amb una llum interior de 300x300 o 400x400 mm i marc exterior 78 mm més ample, alçada exterior de 37,5 mm encastada al paviment existent fixat amb morter sense retracció. Inclou junta de NBR per garantir l'estanquitat. Tapa amb acabat per revestir amb paviment vinílic, amb unió de tapa i marc mitjançant cargols tipus allen. (P - 7)	90,00	2,000	180,00

TOTAL Capítol 01.01 2.259,20

Obra 01 Pressupost Reforma banys Escola Germans Amat i Targa
Capítol 02 DESMUNTATGE D'INSTAL·LACIONS, SANITARIS I ENDERROC

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	2.01	ut	Desmuntatge de peces sanitàries (inodors, urinaris, abocadors, polivan i lavabos) per posterior substitució, inclosos suports, ancoratges, aixetes, cisternes, mecanismes, desguassos i desconnexió de les xarxes de subministrament i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou transport de residus a instal·lació autoritzada de residus d'obra inerts, procedents de demolició, per la seva gestió i deposició controlada. (P - 11)	30,00	35,000	1.050,00
2	2.02	pa	Anul·lar xarxa actual de distribució d'aigua freda i calenta a les diferents peces sanitàries dels banys a reformar, per posterior substitució. Inclou desmuntar canalitzacions vistes, repicar parets per accedir a xarxa i derivacions encastades i col·locació de taps, adaptacions necessàries per mantenir el servei en altres espais de l'escola. Inclou transport de residus a instal·lació autoritzada de residus d'obra inerts, procedents de demolició, per la seva gestió i	400,00	1,000	400,00

PRESSUPOST

			deposició controlada. (P - 12)			
3	2.03	pa	Desmuntatge de conjunt d'accessoris existents per substitució format per miralls, porta-rotlles, barres banys adaptat, assecadors de mans, saboneres i dispensadors bacteriostàtics collats en parament, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, excepte bacteriostàtics que s'hauran de lliurar al concessionari del servei. Inclou transport de residus a instal·lació autoritzada de residus d'obra inerts, procedents de demolició, per la seva gestió i deposició controlada. (P - 13)	300,00	1,000	300,00
4	2.04	pa	Desmuntatge del conjunt de mecanismes elèctrics, canalització xarxa elèctrica i llumeneres existents, muntats superficialment o encastats, incloent la desconnexió prèvia de la instal·lació elèctrica i sense deteriorar els elements constructius als quals pugui estar fixat, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou transport de residus a instal·lació autoritzada de residus d'obra inerts, procedents de demolició, per la seva gestió i deposició controlada. (P - 14)	500,00	1,000	500,00
5	2.05	ut	Arrencada de full, marc i bastiment de porta de fusta interior per posterior substitució o anul·lació, realitzat amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou transport de residus a instal·lació autoritzada de residus d'obra inerts, procedents de demolició, per la seva gestió i deposició controlada. (P - 15)	40,00	26,000	1.040,00
6	2.06	ml	PREVISIÓ Desmuntange de baixant o col·lector existent de tub de PVC-U de DN 90 a 160 mm, incloses les peces especials, registres, derivacions i fixacions mencàniques, per posterior substitució o modificació de la xarxa. Inclou la protecció de les boques per evitar que entri runa a l'interior de les esperes o punts de connexió. Tansport de residus a instal·lació autoritzada de residus d'obra inerts, procedents de demolició, per la seva gestió i deposició controlada. (P - 16)	15,00	17,500	262,50
7	2.07	ut	Arrencada de marc i finestra d'alumini existent per posterior substitució o anul·lació, realitzat amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou transport de residus a instal·lació autoritzada de residus d'obra inerts, procedents de demolició, per la seva gestió i deposició controlada. (P - 17)	25,00	14,000	350,00
8	2.08	m3	Enderroc de divisions interiors de ceràmica, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou transport de residus a instal·lació autoritzada de residus d'obra inerts, procedents de demolició, per la seva gestió i deposició controlada. Inclou transport de residus a instal·lació autoritzada de residus d'obra inerts, procedents de demolició, per la seva gestió i deposició controlada. (P - 18)	45,00	18,169	817,61
9	2.09	m2	Arrencada d'enrajolat i pasta de fixació fins a deixar el parament vertical net per tornar a revestir, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou transport de residus a instal·lació autoritzada de residus d'obra inerts, procedents de demolició, per la seva gestió i deposició controlada. S'inclou el desmuntatge dels tapajunts de les finestres d'alumini de façana per la posterior reposició. (P - 19)	22,00	244,860	5.386,92
10	2.10	m2	Sanejat i eliminar revestiments sense adherència sobre paraments horitzontals i/o verticals (alçada màxima 3 mts), massillat i preparació de superfícies per posterior repintat. (P - 20)	4,00	14,400	57,60
11	2.11	ut	Perforació en llosa de formigó armat per a formació de passa-tubs fins a 200 mm de diàmetre nominal amb un gruix entre 30 i 35 cm amb broca de diamant intercanviable, previ repicat del paviment i la seva base. Prèviament es realitzarà el replanteig de la posició dels passa-tubs, per evitar que els pasos coincideixin amb envans i intentar no afectar l'armament dels nervis i bigues. Inclou la càrrega manual sobre camió o contenidor. (P - 21)	90,00	28,000	2.520,00
12	2.12	ml	Desmuntar escalfador elèctric acumulador al lavabos d'educació infantil, per posterior substitució. Inclou transport de residus a instal·lació autoritzada de residus especials,per la seva gestió i deposició controlada. (P - 22)	250,00	2,000	500,00
13	2.13	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construccio o demolicio en fraccions segons REAL DECRETO 105/208, amb mitjans manuals. (P	32,00	79,570	2.546,24

			- 23)			
14	2.14	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (P - 24)	16,50	79,570	1.312,91

TOTAL Capítol 01.02 17.043,78

Obra 01 Pressupost Reforma banys Escola Germans Amat i Targa

Capítol 03 PARETS I RAM DE PALETA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	3.01	m2	Envà de maó foradat, de 280x130x86 mm, per a revestir, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, en nova distribució dels banys 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. Inclou la formació de trava i/o la col·locació d'ancoratges per garantir la connexió amb els envans no enderrocats. (P - 25)	50,00	40,600	2.030,00
2	3.02	m2	Trasdossat autoportant arriostrat amb doble placa (15-15+48 mm), amb plaques de guix laminat hidròfug, de 78 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard, format per estructura simple de perfils de xarpa d'acer galvanitzat de 48 mm d'amplada, a base de muntats (elements verticals) separats 300 mm entre si per evitar desguàs inodors i fer coincidir el muntant amb l'eix de les mampares de les cabines sanitaries per la seva fixació, arriostrat a parament vertical, amb disposició normal ´´N´´ i canals (elements horitzontals), a la què es cargolen les plaques en total (dos plaques tipus hidròfug a una cara, de 15 mm d'espessor cada placa). Inclòs fixacions per a l'ancoratge de canals i muntants metàl·lics; cargols per a la fixació de les plaques, cinta de paper amb reforç metàl·lic i pasta i cinta per tractament de junt. Inclou remat horitzontal a la part superior en els trams onn el trasdossat no arriba fins al sostre, El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars. (P - 26)	50,00	6,720	336,00
3	3.03	ml	Reforç de trasdos de cartrò-guix per fixació xarxa fontaneria. Inclou col·locació d'un perfil de xapa d'acer galvanitzats col·locat horitzontalment situat a l'alçada de la T i les claus d'escuadra per l'alimentació de les cisternes per permetre subjectar sòlidament els elments. Reforç fixat als muntats verticals del trasdos. (P - 27)	10,00	3,000	30,00
4	3.04	m2	Envà de cartrò-guix amb doble placa a les dues cares (12.5-12.5+48+12.5-12.5 mm/400), amb plaques de guix laminat resistent a la humitat, de 98 mm de gruix total, amb nivell de qualitat de l'acabat estàndard, format per estructura simple de perfils de xarpa d'acer galvanitzat de 48 mm d'amplada, a base de muntats (elements verticals) separats 400 mm entre si, amb disposició normal ´´N´´ i canals (elements horitzontals), a la què es cargolen les plaques en total (dos plaques tipus hidròfug a dues cara, de 12,5 mm d'espessor cada placa). Inclòs banda acústica de dilatació autoadhesiva, fixacions per a l'ancoratge de canals i muntants metàl·lics; cargols per a la fixació de les plaques, cinta de paper amb reforç metàl·lic i pasta i cinta per tractament de junt. El preu inclou la resolució de trobades i punts singulars. (P - 28)	70,00	8,360	585,20
5	3.05	m2	Formació de calaix per ocultar xarxa desguassos, realitzant mitjançant parets de totxana o maó de 4 cm, per a revestir, col·locat amb morter M 7,5. Inclou les traves i ancoratges per garantir la subjecció als envans existents. (P - 29)	100,00	3,000	300,00
6	3.06	ml	Obertura de regates per passar instal·lació encastades de fontaneria, sanejament o electricitat (bases d'endolls, polsadors, etc) sobre parets. Realitzat amb mitjans manuals o mecànics. Inclou tapat posterior amb morter 1:4, càrrega manual de runa sobre contenidor. Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte (P - 30)	8,00	54,200	433,60
7	3.07	m2	Arrebossat reglejat sobre parament vertical interior, fins a 3,00 m d'alçària, amb morter de ciment 1:6, deixat de regle per posterior revestiment amb rajoles o enguixat (en les superfície per pintar, alçada superior a 2,10 mts, l'acabat serà enguixat i pintat). (P - 31)	25,00	309,985	7.749,63

8	3.08	m2	Revestiment de guix a bona vista, sobre parament vertical ceràmic, de fins a 3 m d'alçada (fraja superior paraments enrajolats), amb guix B1 aplicat en dues capes, inclou col·locació de malla antialcalina en canvis de material i guardavius. Acabat lliscat preparat per pintar amb gruix C6 segons la norma UNEEN 13279-1. (P - 32)	25,00	56,730	1.418,25
9	3.09	ut	Tancar forats a terra i sostre per pas xarxa desguassos anul·lada, realitzant mitjançant material ceràmic revestit amb guix o peça de cartrò-guix. Inclou les traves i ancoratges per garantir la subjecció al sostre. (P - 33)	40,00	6,000	240,00

TOTAL Capítol 01.03 13.122,68

Obra 01 Pressupost Reforma banys Escola Germans Amat i Targa

Capítol 04 ACABATS INTERIORS - REVESTIMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	4.01	ut	Enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de ceràmica blanca esmaltada brillant, 20x20 cm, grup BIII (UNE-EN 14411), preu alt, de 16 a 25 peces/m2 col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C1 E (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888). Inclou cantonera de PVC a les cantonades. No es dedueixen forats inferiors a 4 m2. L'enrajolat s'iniciarà a 10 cm del paviment acabat, per permetre remuntar paviment vinílic. La primera peça (peça inferior) no es col·locarà fins que s'instal·li el paviment vinílic, per fer un solapament de 2 cm amb l'enrajolat. Inclou utilització de adhesiu flexible per enrajolat sobre paraments de cartró-guix. S'inclou la col·locació dels tapajunts de les finestres d'alumni de façana (retirades anteriorment) i el segellat del perímetre. (P - 34)	35,00	263,000	9.205,00
2	4.02	m2	Pintat de parament vertical enguixat o cartrò-guix, amb pintura plàstica satinada amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat. Inclou neteja de la superfície i massillat de la base prèvia a l'aplicació de la pintura. Inclou mitjans auxiliars per realitzar els treballs amb seguretat. No es dedueixen forats inferiors a 4 m2. (P - 35)	10,00	345,560	3.455,60
3	4.03	m2	Pintat de parament horitzontal de formigó, guix o cel-ras de cartró-guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat. Inclou neteja de la superfície i massillat de la base, prèvia aplicació de la pintura. Inclou mitjans auxiliars per realitzar els treballs amb seguretat fins a una alçada de treball de 4 mts. No es dedueixen forats inferiors a 4 m2. (P - 36)	12,50	159,316	1.991,45
4	4.04	pa	Regularitzar base del paviment existent per instal·lació de nou paviment de vinílic. Inclou espais ocupats per envans enderrocats i segellar dels forats a terra corresponents a instal·lacions anul·lades i reomplir amb morter sense retracció. (P - 37)	500,00	1,000	500,00
5	4.05	m2	Preparació de la superfície de suport del nou paviment de vinílic, utilitzant mitjans manuals i mecànics, neteja i aspirat del paviment existent. Aplicació d'una ma de pasta allisadora auto-nivellant d'enduriment ràpid de 2 mm de gruix, amb resistència a càrregues i trànsit de persones i cotxets, prèvia ma d'imprimació per preparar la superfície per la instal·lació del paviment. Inclou p.p. de mitjans auxiliars, mesures de seguretat, neteja de la zona de treballs i retirada de residus a abocador autoritzat. (P - 38)	10,00	101,213	1.012,13
6	4.06	m2	Subministrament i col·locació de paviment vinílic antilliscant de 2 mm de gruix en tota la superfície dels banys tipus Surestep R10 de forbo o equivalent, acabata definir, inclòs remuntar paviment 12 cm en tot el perímetre (solapament de 2 cm amb l'enrajolat). Paviment en rotllos de 2m.d'ample, amb suport de fibra de vidre, amb una capa d'ús compactada de 0,7mm. de gruix. Inclou col·locació prèvia de sòcol amb un radi intern de 25 mm en tot el perímetre per acomodar el paviment en els racons i remuntar 12 cm a tot el perímetre (10 cm vistos). Classificació R10 al lliscament i grup T a l'abrasió. Reacció al foc Bfl-s1 segons norma EN 13501-1, tràfic intens U4-P3. Encolat amb adhesiu acrílic de dispersió aquosa. Juntes termo-soldades amb cordó de 4mm. de diàmetre color a decidir, així angles entrants i sortints de la mateixa composició i color. Tindrà una resistència incrementada al	45,00	116,724	5.252,58

		tràfic intens, una resistència excepcional de 0,02mm. a la perforació y una molt bona estabilitat dimensional. Amb tractament de superfície PUR Pearl que facilitarà el manteniment, antiestàtic i molt resistent als agents químics. El producte certificat NF-UPEC disposarà d'una classificació UPEC U4 P3 E2/3 C2. El producte estarà lliure de tot substancia subjecte a restriccions (Formaldehido, Pentaclorofenol, metalls pesants, CMR 1A y 1B), serà conforme al reglament europeu REACH. Està compost per mes d'un 50% de materials que procedeixen de recursos naturals. Al final de la vida, serà reciclable y 100% reutilitzable. (P - 39)			
7 4.07	ml	Subministrament i col·locació de platina de 1,2 mm de gruix d'acer inoxidable mate en canvis de paviment. (P - 40)	30,00	11,500	345,00
8 4.08	ut	Subministrament i instal·lació de sòcol de polimer de 80 mm de color blanc, adherit sobre parament vertical. (P - 41)	20,00	9,200	184,00

TOTAL Capítol 01.04 21.945,76

Obra 01 Pressupost Reforma banys Escola Germans Amat i Targa
Capítol 05 FUSTERIES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	5.01	ut	Subministrament i col·locació de porta de pas d'una fulla, per interior, de 40 mm de gruix, aplacades amb taulell de gruix mínim 5 mm per cada cara, 80 cm de pas lliure i 210 cm alçària, amb bastiment de gruix adaptat a l'envà, acabat de la fulla a les dues cares amb aplacat HPL de color estàndard a escollir, galzes i tapajunts de MDF xapat, suplement tapajunt superior aplacat amb el mateix acabat per mantenir pla de l'enrajolat i la planeitat del revestiment del marc. Inclou mecanismes, ferramenta, pany de cop i topall a terra. Joc de manetes d'acer inox amb placa 180x180, manetes en U d.20. Totalment col·locada Inclou col·locació de protector anti-pinzadits a la cara interior de les fulles, fins a una alçada de 1,40 mts, format per una junta acordió semicircular d'EPDM fixada amb guies d'alumini. Inclou ajuts de ram de paleta per arranjament i preparació dels envans per a rebre nou bastiment quan sigui necessari. (P - 42)	750,00	5,000	3.750,00
2	5.02	ut	Subministrament i col·locació de porta de pas d'una fulla, per interior, de 40 mm de gruix, aplacades amb taulell de gruix mínim 5 mm per cada cara, 90 cm de pas lliure i 210 cm alçària, amb bastiment de gruix adaptat a l'envà, acabat de la fulla a les dues cares amb aplacat HPL de color estàndard a escollir, galzes i tapajunts de MDF xapat, suplement tapajunt superior aplacat amb el mateix acabat per mantenir pla de l'enrajolat i la planeitat del revestiment del marc. Inclou mecanismes, ferramenta, pany de cop i topall a terra. Joc de manetes d'acer inox amb placa 180x180, manetes en U d.20. Totalment col·locada Inclou col·locació de protector anti-pinzadits a la cara interior de les fulles, fins a una alçada de 1,40 mts, format per una junta acordió semicircular d'EPDM fixada amb guies d'alumini. Inclou ajuts de ram de paleta per arranjament i preparació dels envans per a rebre nou bastiment quan sigui necessari. (P - 43)	800,00	4,000	3.200,00
3	5.03	ut	Porta corredissa accés banys adaptat. Suministrament i col.locació de porta de fulla corredissa per a interior de 80 cm de llum de pas lliure, de 35 mm de gruix, 95 d'ample de fulla i 210 cm alçària, amb bastiment de paredó per a porta, de fulla corredisa i tapajunts de fusta, formada per estructura interior de fusta, acabat a les dues cares amb tauler MDF xapat. Inclosa ferramenta per penjar, guia tipus KLEIN o similar, mecanismes, ferratges, condemna (pany de gantxo) i topall per a la porta. Joc d'accessoris d'acer inox amb placa 180x180, tirados en U d.20. Totalment col.locada Inclou ajuts de ram de paleta per arranjament i preparació dels envans per a rebre nou bastiment quan sigui necessari. (P - 44)	900,00	1,000	900,00
4	5.04	m2	Cabina sanitària de 1900 mm d'alçada, de taulell de resines fenòliques HPL de 13 mm de gruix, color a escollir, Euroclase B-s2, d0 de reacció al foc, segons UNE-EN 13501-1; formades per taulells de resines fenòliques HPL de 13 mm, inclosa p.p. de portes de 700x1900 mm;	90,00	61,750	5.557,50

		estructura de suport d'acer inoxidable, formada per perfil guia horitzontal de secció rectangular, elements de subjecció de taulells i perfils en U de 20x15 mm per fixació a la paret i ferratges d'acer inoxidable AISI 316L, tres frontisses per fulla, tirador amb condemna i indicador exterior de lliure i ocupat. Peus de suport per permetre que el taulell arribi fins al terra (o no hi hagi visió entre cabines). (P - 45)			
5 5.05	ut	Substitució de finestres d'alumini existent per finestra abatible d'alumini lacat blanc, col.locada sobre nou bastiment (inclòs en el preu) o forat existent, per a un buit d'obra aproximat de 85x60 cm elaborades amb perfils d'alumini serie alta. Ample mínim de perfil 40 mm per marc, amb sistema de tancament per junta central d'estanqueitat en EPDM, envidrament senzill 3+3 amb butiral traslucit. Inclou compàs de seguretat (desmutable per neteja), tanca tipus de cop amb tirador (F1). (P - 46)	400,00	6,000	2.400,00
6 5.06	ut	Tancament d'alumini interior, format per fixe i dos finestres abatibles d'alumini lacat blanc, col.locada sobre nou bastiment (inclòs en el preu), per a un buit d'obra aproximat de 85x1,70 cm elaborades amb perfils d'alumini serie alta. Ample mínim de perfil 40 mm per marc, amb sistema de tancament per junta central d'estanqueitat en EPDM, envidrament senzill 3+3 amb butiral traslucit. Inclou compàs de seguretat (desmutable per neteja), tanca tipus de cop amb tirador (F2). (P - 47)	900,00	1,000	900,00
7 5.07	ut	Subministrament i muntatge de finestra d'alumini per un forat d'obra aproximat de 220X90 cm d'alt (dimensions aproximades a confirmar in situ) amb una disposició segons detall del plànol, format per dues fulles corredisses i un fixe cec aillat per rebre entrega d'envà ceràmic, format per marc perimetral, tub central aillat i dos panells tipus sandwich de 40 mm amb aïllament incorporat. Elaborat amb perfils d'alumini de característiques similars a la fusteria substituida, acabat lacat blanc, amb segell de qualitat que garanteixi l'acabat. Ample de perfil 60 mm per marc. Amb sistema de tancament per junta central d'estanqueïtat en EPDM. Característiques tècniques mínimes de les fusteries: - Permeabilitat al aire UNE-EN1026:2000: Classe 4. - Estanquitat a l'aigua UNE-EN1027:2000: Classe AA - Resistència al vent UNE-EN12211:2000: Classe C5 Inclou: - Vidre aïllant format per laminats de seguretat separats per càmera 4+4/10/4+4 baix emissiu i control solar (amb el mínim color possible), trans. Lluminós (TL) del 70 i factor solar (g) inferior a 50%. - Segellat perimetral de la junta entre la fusteria interior i el parament. (F3) (P - 48)	1.000,00	2,000	2.000,00
8 5.08	ut	Subministrament i muntatge de U d'alumini, mitjançant xapa d'alumini d'1 mm de gruix lacada color blanc, ample 110 mm amb dos plecs de 20 mm per formació de U per rebrer entrega de envà contra fusteria d'alumini. Inclou polit dels extrems per evitar superficies afilades. (P - 49)	40,00	1,000	40,00

TOTAL Capítol 01.05 18.747,50

Obra 01 Pressupost Reforma banys Escola Germans Amat i Targa
Capítol 06 INSTAL·LACIONS FONTANERIA - SANITARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	6.01	ml	Subministrament i muntatge de canonada per renovació xarxa d'AFS per alimentar els nuclis de banys. Realitzat mitjançant tub vist en barra de polietilè multicapa de 32 mm de diàmetre exterior (25 mm interior), amb tub interior de polietilè reticulat d'alta densitat (PEX-b), ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, connectat a pressió. Instal·lació vista fixada a parets mitjançant abraçadores col·locades segons indicacions del fabricant. Fabricat segons EN21003. Inclou p.p. d'accessoris i peces especials del mateix fabricant, vàlvules de seccionament i material auxiliar per muntatge i subjecció de les canonades. Inclou connexió a la xarxa d'aigua existent a l'interior de la sala de calderes, realitzar la sortida amb tub de polipropilé rigid i vàlvula en el punt de connexió per permetre el seccionament de la	32,00	73,700	2.358,40

			nova xarxa. Inclosa la formació de pasos en parets i sostre pel pas de canonades. (P - 50)		
2	6.02	ml	Instal·lació per connexió d'aparell sanitaris a nova xarxa d'AFS i ACS. Realitzat mitjançant tub en barra de polietilè multicapa de diàmetre 20 mm exterior (15 mm interior), amb tub interior de polietilè reticulat d'alta densitat (PEX-b), ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, connectat a pressió i col·locat superficialment. Fabricat segons EN21003. Inclou p.p. d' accessoris i peces especials del mateix fabricant, clau d'esquadra, vàlvules de seccionament, material auxiliar per muntatge, subjecció de les canonades i connexió als nous sanitaris. Es preveu que vagi encastat el tram de canalització per alimentar les aixetes de les piques. (P - 51)	28,00	171,500	4.802,00
3	6.03	ut	Subministrament i instal·lació de d'inodor de porcellana esmaltada, de sortida vertical, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de doble descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, preu alt, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació. Model Victoria de Roca o equivalent. (P - 52)	270,00	13,000	3.510,00
4	6.04	ut	Subministrament i instal·lació de d'inodor de porcellana esmaltada, de sortida horitzontal, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de doble descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, preu alt, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació. Model Victoria de Roca o equivalent (P - 53)	270,00	3,000	810,00
5	6.05	ut	Subministrament i instal·lació de d'inodor de porcellana esmaltada, de sortida vertical adaptat per a mobilitat reduida, amb seient i tapa, cisterna i mecanismes de doble descàrrega i alimentació incorporats, de color blanc, preu alt, col·ocat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació. Model ACCESS de Roca o similar. (P - 54)	310,00	4,000	1.240,00
6	6.06	ut	Subministrament i instal·lació de lavabo col·lectiu mural de porcellana esmaltada, senzill, de dimensions aprox. 100x45x20 cm (longitud, ample, alçada), de color blanc i preu alt, col·locat amb suports murals, reforçat amb suports addicionals mitjançant esquadra metàl·lica galvanitzada o d'acer inoxidable d'acord amb les imatges. Model Accés de Roca o equivalent. Inclou sifó registrable connectat a la xarxa d'evacuació. (P - 55)	305,00	8,000	2.440,00
7	6.07	ut	Subministrament i instal·lació de lavabo col·lectiu mural de porcellana esmaltada, senzill, d'amplària aprox. 60x45x20 cm (longitud, ample, alçada), de color blanc i preu alt, col·locat amb suports murals, reforçat amb suports addicionals mitjançant esquadra metàl·lica galvanitzada o d'acer inoxidable d'acord amb les imatges. Model Accés de Roca o equivalent. Inclou sifó registrable connectat a la xarxa d'evacuació. (P - 56)	270,00	3,000	810,00
8	6.08	ut	Subministrament i instal·lació de lavabo mural de porcellana esmaltada, senzill, de 64x55 cm, apte per persones amb mobilitat reduida, de color blanc, col·locat amb suports murals. Model Acces de Roca o equivalent. Inclou sifó registrable connectat a la xarxa d'evacuació. (P - 57)	160,00	4,000	640,00
9	6.09	ut	Subministrament i instal·lació d'avocador de porcellana esmaltada, de dimensions 420x500x445 mm, de sortida horitzontal, de color blanc, inclou endoll d'unió, reixa de desguàs i joc de fixació, reixa d'acer inoxidable amb coixinet, preu alt, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació. Model Garda de Roca o equivalent (P - 58)	300,00	1,000	300,00
10	6.10	ut	Subministrament i instal·lació d'inodor de porcellana esmaltada, de sortida vertical i/o horitzontal, model Baby WC de Gala o equivalent, de porcellana vitrificada, 41,5x26,5 cm, blanc, sortida dual, amb joc d'ancoratges. Instal·lat amb sortida vertical. Seient i tapa, de color blanc, preu superior, col·locat sobre el paviment i connectat a la xarxa d'evacuació (P - 59)	300,00	2,000	600,00
11	6.11	ut	Subministrament i instal·lació de cisterna penjada semi alta de plàstic de doble descàrrega 6/3 L per inodor bany infantil. Inclou tub d'alimentació de l'inodor, cadena, tapa amb pulsador de doble descàrrega (accionament mestres) i elements necessaris per correcte funcionament. (P - 60)	120,00	2,000	240,00
12	6.12	ut	Subministrament i instal·lació d'aixeta senzilla temportizada per instal·lació mural amb cos de llautó cromat, muntada superficialment	115,00	17,000	1.955,00

			sobre paret (o encastada l'alimentació estigui encastada en paret), amb entrada ½". Model PRESTO 504 XL o equivalent. Inclou peces d'enllaç i subjecció a paret, per muntatge sobre canonada instal·lada en superfície o encastada. (P - 61)		
13	6.13	ut	Subministrament i instal·lació d'aixeta senzilla temporitzada eco amb palanca per a lavabo adaptat, muntada superficialment sobre taulell o aparell sanitari, de llautó cromat, preu mitjà, amb entrada de 1/2´´. Model PRESTO 605 palanca eco o similar equivalent (P - 62)	120,00	4,000	480,00
14	6.14	ut	Subministrament i instal·lació d'aixeta de llautó cromat, barrejadora monocomandament bany-dutxa amb inversor automàtica, dutxa de ma, flexible metàl·lic de 1,50 m y suport de dutxa fixe, muntada superficialment sobre paret Model Victoria (A5A0125C02) de ROCA o equivalent. Inclou peces d'enllaç per instal·lació sobre paret. (P - 63)	180,00	1,000	180,00
15	6.15	ut	VARIANT Subministrament i instal•lació d'aixeta de llautó cromat, barrejadora monocomandament amb broc giratori, maneta adaptada per persones amb movilitat reduida i enllaços per alimentació flexible, muntada superficialment sobre paret Model Victoria (5A7623C00) de ROCA o equivalent. Inclou peces d'enllaç per instal·lació sobre paret. (P - 64)	180,00	0,000	0,00
16	6.16	ut	Subministrament i instal·lació d'aixeta d'esfera palanca 1/2´´ x 3/4´´, tipus jardí, per servei de neteja, muntada superficialment sobre canonada. Inclou peces d'enllaç i subjecció a paret, per muntatge sobre canonada instal·lada en superfície. (P - 65)	125,00	2,000	250,00
17	6.17	ml	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 50 a 110 mm, fins a baixant, caixa o claveguerò. Inclou p.p. de reducció 40/50 en desguàs de piques, peces, derivacions i elements de subjecció a paret o sostre. (P - 66)	30,00	52,000	1.560,00
18	6.18	ml	Col·lector de tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 110 a 160 mm, incloses les peces especials, registres, derivacions i fixat mecànicament amb brides, totalment connectat a la xarxa existent. (P - 67)	45,00	4,000	180,00
19	6.19	ml	Baixant de tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 110 a 160 mm, incloses les peces especials, registres, derivacions i fixat mecànicament amb brides, totalment connectat a la xarxa existent. (P - 68)	45,00	8,000	360,00
20	6.20	ml	Claveguerò amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 110 a 160 mm, penjat al sostre. Inclou p.p. de peces especials, derivacions, registres, subjectat mecànicament amb brides, totalment connectat a la xarxa. (P - 69)	45,00	29,500	1.327,50

TOTAL Capítol 01.06 24.042,90

Obra 01 Pressupost Reforma banys Escola Germans Amat i Targa

Capítol 07 INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	7.01	ut	Subministrament i instal·lació de detector de moviment amb infrarrojos de superfície per a sostre DM TEC 001* de Dinuy o equivalent, 3,000W 3,000W SI** 1,300W (130?F) 400W NO cobertura 360º / Ø7m IP40 valid per iluminació led o fluorescencia. Inclou p.p. de cablejat i canal per alimentació i comunicació amb llumeneres. (P - 70)	125,00	15,000	1.875,00
2	7.02	ut	Interruptor, de tipus universal, bipolar (2P), 16 AX/250 V, amb tecla, preu alt, encastat. Inclou p.p. de cablejat, tub corrugat i canal PVC per alimentació i comunicació amb llumeneres. (P - 71)	60,00	2,000	120,00
3	7.03	ut	VARIANT Suministrament i instal·lació de polsador temporitzat tàctil PT GAR EL1 Empotrable. 3 Hilos. Blanc de Dinuy o equivalent per a potència de 3000W. Inclou p.p. de cablejat, tub corrugat encastat i canal PVC per alimentació i comunicació amb llumeneres. (P - 72)	90,00	0,000	0,00
4	7.04	ut	Instal·lació de noves línies d'alimentació per base d'endoll adossades a paret. Inclou tub de comunicació entre safata elèctrica i bases i p.p. de cablejat i material auxiliar. Mecanismes similars al model existent.	100,00	2,000	200,00

			Instal·lació realitzada per un instal·lador autoritzat amb categoria especialista segons REBT i haurà d'aportar el certificat de la instal·lació. (P - 73)			
5	7.05	ut	Subministrament i instal·lació de lluminària d'emergència model URA 21 LED de superficie marca Legrand o equivalent. Alimentación: 230 V ± 10%. Baterías Ni-Cd de alta temperatura, 200 lúmens, autonomia 1 h. Inclòs tots els accessoris de muntatge i part proporcional de material elèctric per a deixar-la completament instal.lada i en correcte funcionament. (P - 74)	90,00	10,000	900,00
6	7.06	ut	Subministrament i muntatge de llumenera estanca de superfície model DP HOUSING 1200 P 1 x LAMP IP65 de LEDVANCE o equivalent, amb coberta òptica PCP (primàtica policarbonat) rectangular, per una làmpada led LEDTUBE T8 EM V 1200 15W 840 de LEDVANCE o equivalente, 4000 K. Inclós tots els accessori per muntatge superficial a sostre o paret, i part proporcional de material elèctric per deixar-la completament instal·lada i en correcte funcionament. Inclosa la p.p. de cablejat i canalització per alimentació. (P - 75)	100,00	19,000	1.900,00
7	7.07	ml	PREVISIÓ Subministrament i instal·lació de conductor de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, bipolar de secció 2x2,5-2,5T mm2. Inclosa la part proporcional de tub rígid o canal de PVC vist. Instal·lació per un instal·lador autoritzats i segons REBT. Partida a determinar per la DF durant l'execució de l'obra. Es certificarà el realment executat. (P - 76)	6,00	40,000	240,00
8	7.08	ml	PREVISIÓ Subministrament i instal·lació de conductor de coure de designació UNE RZ1-K (AS) 0,6/1 kV, amb baixa emissivitat fums, bipolar de secció 2x4-4T mm2. Inclosa la part proporcional de tub rígid o canal de PVC vist. Instal·lació segons REBT. Partida a determinar per la DF durant l'execució de l'obra. Es certificarà el realment executat. (P - 77)	7,50	40,000	300,00
9	7.09	ut	Presa de corrent model Plexo IP55 de Legrand o equivalent, monobloc per encastar, bipolar, amb presa de terra lateral (2P+T) 16A 230V, amb tapa i caixa estanca de color blanc, amb grau de protecció IP55 - IK07 i obturadors de protecció infantil. Inclòs tots els accessoris de muntatge i part proporcional de material elèctric perquè quedi totalment muntada i en correcte funcionament. Instal·lació per un instal·lador autoritzat i segons REBT. (P - 78)	20,00	13,000	260,00
10	7.10	ut	Trasllat de pulsador accionament motor lames de ventilació a coberta. Inclou nova instal·lació de conductor de les mateixes característiques a l'existent, inclosa p.p. de canalització mitjançant tub rígid i flexible instal·lat vist, aprofitant el polsador exisent. (P - 79)	90,00	2,000	180,00

TOTAL Capítol 01.07 5.975,00

Obra 01 Pressupost Reforma banys Escola Germans Amat i Targa
Capítol 08 EQUIPAMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	8.01	ut	Subministrament i col·locació de barra mural doble abatible per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable, col·locat amb fixacions mecàniques. Model acces comfort de Roca o similar (P - 80)	155,00	8,000	1.240,00
2	8.02	ut	Subministrament i col·locació de barra mural recta per a bany adaptat, de 800 mm de llargària i 35 mm de D, de tub d'acer inoxidable, col·locat amb fixacions . Model acces comfort de Roca o similar. (P - 81)	105,00	1,000	105,00
3	8.03	ut	PREVISIÓ Eixugamans per aire calent amb sensor electrònic de presència, fabricat en material vitrificat, i carcassa exterior inox satinat, de potència 1800 W, cabal 3,6 m3/minut i temperatura 61°C, alimentació elèctrica endollable, totalment instal·lat. (P - 82)	225,00	0,000	0,00
4	8.04	ut	Subministrament i col·locació de dosificador de sabó líquid manual amb disposició mural, de 0,5 l de capacitat, amb carcassa d'acer inox, acabat satinat. (P - 83)	45,00	4,000	180,00

5	8.05	ut	Subministrament i col·locació de dispensador de paper higiènic industrial acero inox AISI 304 satinat diàmetre 230mm de Mediclinics o similar. (P - 84)	45,00	4,000	180,00
6	8.06	m2	Subministrament i col·locació de mirall de lluna incolora de 5mm de gruix, amb cantells polits, col·locat fixat mecànicament sobre el parament vertical. (P - 85)	200,00	1,920	384,00

TOTAL Capítol 01.08 2.089,00

Obra 01 Pressupost Reforma banys Escola Germans Amat i Targa
Capítol 09 MODIFICACIONS NUCLIS DE BANYS EDIFICI AMPLIACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	9.01	ml	Desmuntatge de peces sanitàries (inodors, urinaris, abocadors, polivan i lavabos) per posterior substitució, inclosos suports, ancoratges, aixetes, cisternes, mecanismes, desguassos i desconnexió de les xarxes de subministrament i d'evacuació, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou transport de residus a instal·lació autoritzada de residus d'obra inerts, procedents de demolició, per la seva gestió i deposició controlada. (P - 86)	30,00	7,000	210,00
2	9.02	pa	Anul·lar xarxa actual de distribució d'aigua freda a les diferents peces sanitàries dels banys modificats a l'edifici d'ampliació, per posterior substitució. Inclou desmuntar canalitzacions vistes, col·locació de taps, adaptacions necessàries per mantenir el servei en altres espais de l'escola. Inclou transport de residus a instal·lació autoritzada de residus d'obra inerts, procedents de demolició, per la seva gestió i deposició controlada. (P - 87)	100,00	1,000	100,00
3	9.03	m2	Desmuntar peçes d'enrajolat perforades o deteriorades per la modificació dels aparells sanitaris i formació de regates, per posterior reposició amb peces noves. Inclou retirada de pasta de fixació fins a deixar el parament vertical net per tornar a revestir, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou transport de residus a instal·lació autoritzada de residus d'obra inerts, procedents de demolició, per la seva gestió i deposició controlada. (P - 88)	22,00	8,910	196,02
4	9.04	ml	Obertura de regates per passar instal·lació encastades de fontaneria, sobre parets. Realitzat amb mitjans manuals o mecànics. Inclou tapat posterior amb morter 1:4, càrrega manual de runa sobre contenidor. Tot segons normativa d'aplicació i/o plànols de projecte (P - 89)	8,00	4,800	38,40
5	9.05	ut	Reposició d'enrajolat de parament vertical interior a una alçària <= 3 m amb rajola de ceràmica blanca esmaltada brillant, 15x15 cm, grup BIII (UNE-EN 14411), preu alt, col·locades amb adhesiu per a rajola ceràmica C1 E (UNE-EN 12004) i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888). Inclou cantonera de PVC a les cantonades. No es dedueixen forats inferiors a 4 m2. (P - 90)	35,00	8,910	311,85
6	9.06	ml	Instal·lació per connexió d'aparell sanitaris a nova xarxa d'AFS i ACS. Realitzat mitjançant tub en barra de polietilè multicapa de diàmetre 20 mm exterior (15 mm interior), amb tub interior de polietilè reticulat d'alta densitat (PEX-b), ànima d'alumini i protecció exterior de polietilè, connectat a pressió i col·locat superficialment. Fabricat segons EN21003. Inclou p.p. d' accessoris i peces especials del mateix fabricant, clau d'esquadra, vàlvules de seccionament, material auxiliar per muntatge, subjecció de les canonades i connexió als nous sanitaris. Es preveu que vagi encastat el tram de canalització per alimentar les aixetes de les piques. (P - 91)	28,00	8,000	224,00
7	9.07	ut	Subministrament i instal·lació de lavabo col·lectiu mural de porcellana esmaltada, senzill, de dimensions aprox. 100x45x20 cm (longitud, ample, alçada), de color blanc i preu alt, col·locat amb suports murals, reforçat amb suports addicionals mitjançant esquadra metàl·lica galvanitzada o d'acer inoxidable d'acord amb les imatges. Model Accés de Roca o equivalent. Inclou sifó registrable connectat a la xarxa d'evacuació. (P - 92)	305,00	3,000	915,00

8	9.08	ut	Subministrament i instal·lació d'aixeta senzilla temportizada per instal·lació mural amb cos de llautó cromat, muntada superficialment sobre paret (o encastada l'alimentació estigui encastada en paret), amb entrada ½". Model PRESTO 504 XL o equivalent. Inclou peces d'enllaç i subjecció a paret, per muntatge sobre canonada instal·lada en superfície o encastada. (P - 93)	115,00	6,000	690,00
9	9.09	ml	Desguàs d'aparell sanitari amb tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 50 a 110 mm, fins a baixant, caixa o clavegueró. Inclou p.p. de reducció 40/50 en desguàs de piques, peces, derivacions i elements de subjecció a paret o sostre. (P - 94)	30,00	3,000	90,00
TOTAL	Capítol		01.09			2.775,27

Obra 01 Pressupost Reforma banys Escola Germans Amat i Targa
Capítol 10 ALTRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	10.01	pa	Partida alçada a justificar corresponent a les actuacions necessàries per adaptar les instal·lacions o altres elements afectats per les obres i/o reparació de patologies estructurals que puguin detectar-se durant l'execució dels treballs (s'estableix un import fix de 2.000,00 € més IVA). (P - 8)	2.000,00	1,000	2.000,00
2	10.02	pa	Neteja final d'obra. Inclou tots els treballs necessaris per permetre l'ús dels espais per part dels usuaris, en total garantia d'higiene. (P - 9)	500,00	1,000	500,00
TOTAL	Capítol		01.10			2.500,00

Obra 01 Pressupost Reforma banys Escola Germans Amat i Targa
Capítol 11 SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	11.01	pai	Partida alçada d'abonament integra per a S.S corresponent a la seguretat de la totalitat de l'obra (P - 10)	1.738,75	1,000	1.738,75
TOTAL	Capítol		01.11			1.738,75

RESUM PRESSUPOST

RESUM DE PRESSUPOST

Data: 02/04/25

NIVELL 2 : Capítol			Import
Capítol	01.01	TREBALLS PREVIS	2.259,20
Capítol	01.02	DESMUNTATGE D'INSTAL·LACIONS, SANITARIS I ENDERROC	17.043,78
Capítol	01.03	PARETS I RAM DE PALETA	13.122,68
Capítol	01.04	ACABATS INTERIORS - REVESTIMENTS	21.945,76
Capítol	01.05	FUSTERIES	18.747,50
Capítol	01.06	INSTAL·LACIONS FONTANERIA - SANITARIS	24.042,90
Capítol	01.07	INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES	5.975,00
Capítol	01.08	EQUIPAMENT	2.089,00
Capítol	01.09	MODIFICACIONS NUCLIS DE BANYS EDIFICI AMPLIACIÓ	2.775,27
Capítol	01.10	ALTRES	2.500,00
Capítol	01.11	SEGURETAT I SALUT	1.738,75
Obra	01	Pressupost Reforma banys Escola Germans Amat i Targa	112.239,84
		112.239,84	

NIVELL 1 : Obra			Import
Obra	01	Pressupost Reforma banys Escola Germans Amat i Targa	112.239,84
			112.239,84

ÚLTIM FULL

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....		112.239,84
13 % Despeses Generals SOBRE 112.239,84.....		14.591,18
6 % Benefici Industrial SOBRE 112.239,84.....		6.734,39
	Subtotal	133.565,41
21 % IVA SOBRE 133.565,41.....		28.048,74
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€	161.614,15

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(CENT SEIXANTA-UN MIL SIS-CENTS CATORZE EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)

V.PLA D'OBRES

			semana 0					semana 1							semana 2							semana 3							semana 4							semana 5							semana 6							semana 7							semana 8							semana 9						
Id	Tasca	Durada	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D
1	**IMPLANTACIÓ OBRA**	**2d**																																																																				
2	Senyalització i delimit.	2d																																																																			
3	**ENDERROCS**																																																																				
4	Desmunt. Sanitaris	7d																																																																			
5	Desmunt. Instal.	7d																																																																			
6	Desmunt. Fusteries	5d																																																																			
7	Enderroc divisions	10d																																																																			
8	Arrencada enrajolat	15d																																																																			
9	Passos instal·lacions	5d																																																																			
10	**DIVISIONS**																																																																				
11	Envans ceràmics	10d																																																																			
12	Xarxa sanejament	15d																																																																			
13	Paraments cartró-guix	5d																																																																			
14	Regates	8d																																																																			
15	Arrebossat morter	15d																																																																			
16	Revest. Guix	7d																																																																			
17	**REVESTIMENTS**																																																																				
18	**Enrajolat**																																																																				
19	E. Part superior	15d																																																																			
20	E. Remat paviment	9																																																																			
21	Pintura	9d																																																																			
22	Paviment vinínic	11																																																																			
23	**FUSTERIA**																																																																				
24	Alumini	8d																																																																			
25	Portes	11d																																																																			
26	Cabines sanitaries	10d																																																																			
27	**INSTAL·LACIONS**																																																																				
28	Sanejament	9d																																																																			
29	Fontaneria gnral	8d																																																																			
30	Fontaneria sanitaris	9d																																																																			
31	Instal. Elèctrica	8d																																																																			
32	Mecanim./valvules	7d																																																																			
33	Lluminaries	5d																																																																			
34	GRIFERIA/SANITARIS	8d																																																																			
35	NETEJA FINAL D'OBRA	1d																																																																			