EXP: 2245 FIG MV 03v7

memòria valorada

Connexió del Camp de futbol de la Marca de l'Ham a la xarxa de biomassa de l'escola Aniset de Pagès

Promotor:
Ajuntament de Figueres
Plaça Ajuntament, 12
17600 – Figueres

Narcís Serra Font
Enginyer Industrial
Col.legiat 17.512

Enginyer Industrial
Associació / Col·legi d'Enginyers Industrials de Catalunya

març 2025

Connexió del Camp de futbol de la Marca de l'Ham a la xarxa de biomassa de l'escola Aniset de Pagès

INDEX GENERAL

MEMÒRIA I ANNEXOS..... 3

PLÀNOLS..... 20

PRESSUPOST..... 27

SIGNATURA DIGITAL
L'autor del projecte

Narcís Serra Font / num:17512

Digitally signed by Narcís Serra Font / num:17512
DN: c=ES, st=Girona, o=Col·legi d'Enginyers Industrials de Catalunya / COEIC / 0016, ou=Col·legiat, title=Enginyer Industrial, sn=Serra Font, givenName=Narcís, serialNumber=40445498K, cn=Narcís Serra Font / num:17512, email=enginyeria5@gmail.com
Date: 2025.03.20 12:19:19 +01'00'

L'ENGINYER INDUSTRIAL
Narcís Serra Font
COEIC. 17.512

Enginyer Industrial
Associació / Col·legi d'Enginyers Industrials de Catalunya

MEMÒRIA I ANNEXOS

Memòria

1. IDENTIFICACIÓ DELS AGENTS DEL PROJECTE

Promotor	CIF	Adreça	Municipi i comarca
Ajuntament de Figueres	P1707200J	Pl. Ajuntament, 12	Figueres Alt Empordà - Girona
Codi postal	Telèfon	Fax	Correu electrònic
17600	972 032 200	972 670 956	alcaldia@figueres.org

Projectista:	Narcís Serra Font, Enginyer Industrial, col.legiat núm. 17.512	
	Col.legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya	
Empresa	CIF	Adreça
Enginyeria5	40445498K	c/Ramon Mandri, 12 3er 5a- 17600 Figueres
Telèfon	Mòbil	Correu electrònic
972 104 704	627 613 928	enginyeria5@gmail.com

2. ORDRE DE REDACCIO DE L'ESTUDI

Es redacta el present projecte per encàrrec de l'Ajuntament de Figueres a Enginyeria 5.
Aquesta memòria valorada es redacta a petició dels serveis tècnic de l'Ajuntament de Figueres, per tal que es pugui aprovar, licitar i executar, si s'escau.

3. OBJECTE DE L'ESTUDI

Es objecte d'aquest projecte la descripció i valoració de les unitats d'obra precises per a poder connectar la instal.lació de aigua calenta sanitaria del vestuaris del Camp de futbol de la Marca de l'Hamamb la instal.lació existent a l'escola Aniset de Pagès.

4. ESTAT ACTUAL

Actualment la producció d'ACs i calefacció de l'escola Aniset de Pagès es realitza amb una caldera de biomassa HARGASSNER ECO-HK-150-RA450 de 150 kW i dues calderes de gasoil una caldera ROCA CPA 130 de 151 kW i Baxi Roca LIDIA 50 GT de 58,1 kW.

I la producció de ACS dels vestuaris de Camp de futbol de la Marca de l'Ham es produeix amb 4 acumuladors elèctics.



Acumuladors ACS Camp de futbol de la Marca de l'Ham

5. SOLUCIO ADOPTADA

Les obres consistiran en la instal·lació de dues canonades soterrades entre la caldera de biomassa de l'escola Aniset de Pagès i els acumuladors dels vestuaris del Camp de futbol de la Marca de l'Ham.

6. DESCRIPCIO DE LES OBRES

Les obres consistiran en:

- Demolició del paviment de formigó existent.
- Es formarà la rasa d'alçada indicada en els plànols, de manera que la part superior quedi mes ample que la inferior, intentant evitar la caiguda de material dins de la rasa. Es realitzarà el repàs i piconatge del fons de la rasa Es col·locarà un llit de sorra reciclada, pols de cantera o sauló.
- S'instal.laran, al fons de la rasa, dues canonades de polietilè reticulat d'alta densitat (PEX-a) preaïllades tèrmicament amb escuma de PE reticulat, amb traçat i diàmetres segons plànols.
- S'acabarà de cobrir el tub i s'afegirà una capa de 10 cm més de sorra, per aconseguir un recobriment total del tub. Es reomplirà la rasa amb material seleccionat de l'excavació, vigilant la no presencia d'elements punxants, en capes de 20 cm, compactades per assolir el 95 del PM.
- Executar nova caixa de paviment aportant les pendent noves.
- Excavació de rases per a la instal.lació de desguasso, pas de les instal.lacions de climatització i aigua calenta sanitària pels vestidors del camp de futbol.
- S'instal.larà un reixa interceptora

- Subministre i aportació de sub-base. Inclòs la anivellació i compactació.
- Pavimentació continu de formigó en massa de 15 cm de gruix, amb junts, realitzat amb formigó HM-20/B/20/I abocat en camió, estès i vibrat manual, i tractat superficialment amb una capa de trànsit de rendiment 3kg/m2 amb acabat remolinat mecànic.

7. COMPLIMENT DE LES DISPOSICIONS VIGENTS

Es fa constar que l'obra projectada constitueixen una obra completa i que compleixen la normativa vigent.

Als efectes que preveu l'art. 13 del vigent Reglament d'Obres Activitats i Serveis dels Ens Locals, decret 179/1995, de 13 de juny, els treballs definits en aquesta memòria constitueixen una obra completa i apta per a ésser lliurada a l'ús públic immediatament efectuada la seva recepció.

8. SERVEIS AFECTATS I BENS I DRETS AFECTATS

Tots els serveis afectats són de competència municipal.
Les obres s'executen íntegrament en terrenys de titularitat publica.

9. GESTIÓ DE RESIDUS

Els materials que de forma majoritària caracteritzen els residus de construcció, en general són reciclables.

10. PRESSUPOST

Aquesta obra té un pressupost d'execució per contracte de 47.982,10 € IVA inclòs.

11. TERMINI D'EXECUCIÓ DE LES OBRES

Tenint en compte tots els aspectes que intervenen en l'execució de les obres, pressupost, dificultat tècnica, emplaçament, etc, s'estima un termini d'execució de les obres de DOS (2) SETMANES. Atès el pressupost no cal classificació per al contractista.

12. TERMINI D'EXECUCIÓ

S'estima un termini d'execució de 15 dies.

13. TERMINI DE GARANTIA

Atesa les característiques de les obres es considera que el termini de garantia mínim d'un any establert a la Llei de contractes del sector públic és suficient.

14. REVISIÓ DE PREUS

Ates el termini d'execució no s'aplicarà cap clàusula de revisió de preus.

15. RELACIÓ VALORADA DE BENS AFECTATS

No es preveuen bens que puguin resultar afectats.

16. DOCUMENTS DE QUE CONSTA LA MEMÒRIA VALORADA

DOCUMENT Nº 1 : MEMÒRIA
DOCUMENT Nº 2 : PRESSUPOST
DOCUMENT Nº 3 : PLÀNOLS
DOCUMENT Nº 4 : ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT LABORAL

17. CONCLUSIÓ

Amb el que s'ha exposat en la present memòria s'estima suficientment detallada l'obra per tal que pugui servir de base per la seva licitació, prèvia aprovació municipal.

Figueres, març 2025

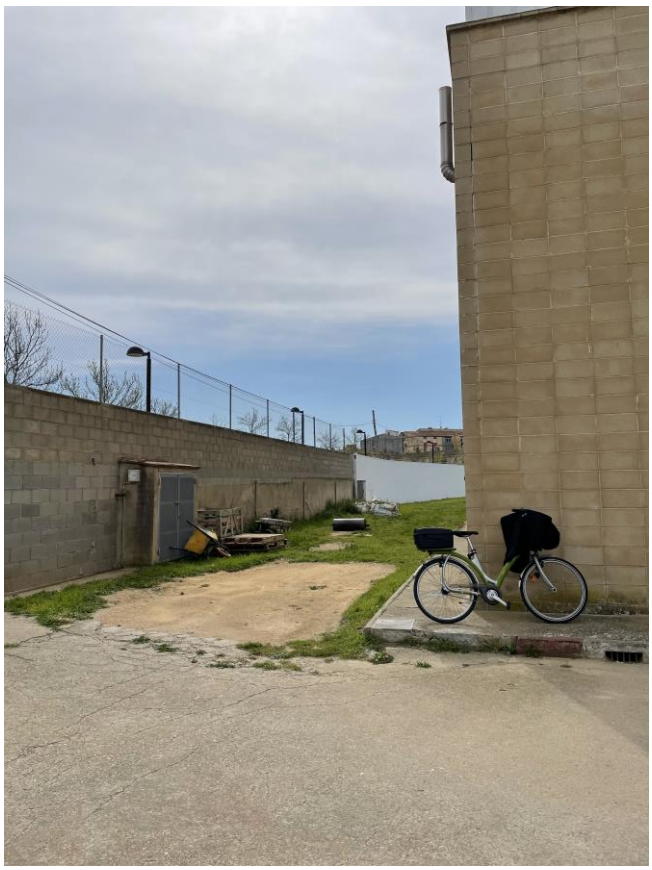
Tècnic redactor;

Narcís Serra Font
L'ENGINYER INDUSTRIAL
COEIC. 17.512

Enginyeria
alt empordà

ANNEX 1- REPORTATGE FOTOGRÀFIC





ANNEX 2- ESTUDI BASIC DE SEGURETAT I SALUT

Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

INTRODUCCIÓ

Aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut estableix, durant l'execució d'aquesta obra, les previsions respecte a la prevenció de riscos d'accidents i malalties professionals, així com informació útil per efectuar en el seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors de manteniment. Servirà, doncs, per donar unes directrius bàsiques a l'empresa constructora per dur a terme les seves obligacions en el terreny de la prevenció de riscos professionals, facilitant el seu desenvolupament, d'acord amb el Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre (BOE: 25/10/97), pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció.

En base a l'art. 7è, i en aplicació d'aquest Estudi Bàsic de Seguretat i salut, el contractista haurà d'elaborar un Pla de Seguretat i salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en el present document.

El Pla de Seguretat i salut haurà de ser aprovat abans de l'inici de l'obra pel Coordinador de Seguretat i salut durant l'execució de l'obra o, en el cas de que no n'hi hagi, per la Direcció Facultativa. En cas d'obres de les Administracions Públiques s'haurà de sotmetre a l'aprovació d'aquesta Administració.

Es recorda l'obligatorietat de que a cada centre de treball hi hagi un Llibre d'incidències pel seguiment del Pla.

Qualsevol anotació feta al Llibre d'incidències relativa a un fet greu haurà de posar-se en coneixement de la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini màxim de 24 hores.

Tanmateix es recorda que, segons l'art. 15è del Reial Decret, els contractistes i subcontractistes hauran de garantir que els treballadors rebin la informació adequada de totes les mesures de Seguretat i Salut a l'obra.

Abans del començament dels treballs, el promotor haurà d'efectuar un Avis previ a l'autoritat laboral competent, segons model inclòs a l'annex III del Reial Decret. La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent haurà d'incloure el Pla de Seguretat i salut.

El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o qualsevol integrant de la Direcció Facultativa, en cas d'apreciar un risc greu imminent per a la seguretat dels treballadors, podrà aturar l'obra parcialment o totalment, comunicant-ho a la Inspecció de Treball i Seguretat Social, al contractista, subcontractistes i representants dels treballadors.

Les responsabilitats dels coordinadors, de la Direcció Facultativa i del promotor no eximiran de les seves responsabilitats als contractistes i als subcontractistes (art, 11è).

DADES GENERAL DE L'OBRA

Obra

Memòria valorada Connexió del Camp de futbol de la Marca de l´Ham a la xarxa de biomassa de l'escola Aniet de Pagès T.M. de Figueres (17600)

Pressupost d'execució material Seguretat i Salut: 328,96 €

Promotor
Ajuntament de Figueres
Plaça Ajuntament, 12 (17600 Girona)
Telf. 972 032 200

Projectista i autor de l'estudi de Seguretat i Salut
Narcís Serra Font, Enginyer Industrial
DNI 40445498-K
Ramon Mandri,12 3er 5a
Figueres (17600 Girona)
Tef. 627 613 928

DESCRIPCIÓ DE LES OBRES
El present estudi bàsic de seguretat i salut, en compliment d'allò disposat en l'Article 6 del Reial Decret 1.627/97 de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut en les obres de obres millora del drenatge de diferents sectors de Figueres. Es pot veure més detall de les obres compreses en la memòria del projecte.

PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA
L'article 10 del R.D.1627/1997 estableix que s'aplicaran els principis d'acció preventiva recollits en l'art. 15è de la "Ley de Prevención de Riesgos Laborales (Ley 31/1995, de 8 de noviembre)" durant l'execució de l'obra i en particular en les següents activitats:

a) El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja.
b) L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació.
c) La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars.
d) El manteniment, el control previ a la posada en servei i el control periòdic de les instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, amb objecte de corregir els defectes que pugessin afectar a la Seguretat i Salut dels treballadors.
e) La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries i substàncies perilloses.
f) La recollida dels materials perillosos utilitzats.
g) L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes.
h) L'adaptació en funció de l'evolució de l'obra del període de temps efectiu que s'haurà de dedicar a les diferents feines o fases del treball.
i) La cooperació entre els contractistes, subcontractistes i treballadors autònoms.
j) Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra.

Els principis d'acció preventiva establerts a l'article 15è de la Llei 31/95 són els següents:

• L'empresari aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis:

a) Evitar riscos.
b) Avaluar els riscos que no es puguin evitar.
c) Combatre els riscos a l'origen.

d) Adaptar el treball a la persona, en particular amb el que respecta a la concepció dels llocs de treball, l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, per tal de reduir el treball monòton i repetitiu i reduir els efectes del mateix a la salut.
e) Tenir en compte l'evolució de la tècnica.
f) Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill.
g) Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització del treball, les condicions de treball, les relacions socials i la influencia dels factors ambientals en el treball.
h) Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual.
i) Donar les degudes instruccions als treballadors.

• L'empresari tindrà en consideració les capacitats professionals dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines.
• L'empresari adoptarà les mesures necessàries per garantir que només els treballadors que hagin rebut informació suficient i adequada puguin accedir a les zones de risc greu i específic.
• L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pogués cometre el treballador. Per a la seva aplicació es tindran en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan la magnitud dels esmentats riscos sigui substancialment inferior a les dels que es pretén controlar i no existeixin alternatives més segures.
• Podran concertar operacions d'assegurances que tinguin com a finalitat garantir com a àmbit de cobertura la previsió de riscos derivats del treball, l'empresa respecte dels seus treballadors, els treballadors autònoms respecte d'ells mateixos i les societats cooperatives respecte els socis, l'activitat dels quals consisteixi en la prestació del seu treball personal.

TREBALLS PREVIS A LA REALITZACIÓ DE LES OBRES

- Replanteig general de les obres.
- Localització dels possibles serveis afectats.
- Les obres necessàries per al manteniment de servitud durant l'execució dels treballs, fins i tot la senyalització provisional necessària, segons indicació de la Direcció de les obres.
- Tall i demolició dels paviments.
- Excavació d'una nova rasa.
- Realització dels embornals, reixes i bústies, sense afectar el col.lector existent.
- Reble de la rasa amb l'estesa i compactació de subbase de reciclat de formigó al 95% del PM, amb tongades de 25 cm.
- Finalització de les connexions amb pous o col.lector existent.
- Proves t i acabats finals.

PERSONAL OCUPAT

El nombre màxim de personal treballant al mateix temps es preveu que serà de 4/6 operaris.

IDENTIFICACIÓ DELS RISCS

Sense perjudici de les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables a l'obra establertes a l'annex IV del Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre, s'enumeren a continuació els riscos particulars de diferents treballs d'obra, tot i considerant que alguns d'ells es poden donar durant tot el procés d'execució de l'obra o bé aplicables a altres feines.

S'haurà de tenir especial cura en els riscos més usuals a les obres, com ara són, caigudes, talls, cremades, erosions i cops, havent-se d'adoptar en cada moment la postura més adient pel treball que es realitzi. A més, s'ha de tenir en compte les possibles repercussions a les estructures d'edificació veïnes i tenir cura en minimitzar en tot moment el risc d'incendi. Tanmateix, els riscos relacionats s'hauran de tenir en compte pels previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment, etc.).

En relació a la utilització de maquinaria

- Electrocució de treballadors per utilització de maquinària elèctrica.
- Cops o talls a treballadors per objectes o elements de les maquines.
- Atrapades de treballadors entre objectes o elements de les maquines.
- Formació d'atmosferes tòxiques (carburants de maquines i vehicles).
- Col·lisió entre vehicles o maquinaries.
- Atropellament de treballadors per vehicles o maquinària.
- Caiguda de vehicles o maquinària a l'interior de les rases.
- Explosió per trasbals de combustible de la maquinària.
- Caigudes de treballadors al mateix o diferent nivell (en pujar o baixar de la maquinaria o vehicles).
- Sobreesforços, per maneig de peces pesades o postures inadequades durant el manteniment de les màquines.
- Soroll produït per la maquinària o conjunció de vàries maquines.
- Vibracions de les màquines transmeses als treballadors que les utilitzen.
- Accidents produïts per les màquines a treballadors inexperts i sense autorització expressa pel seu ús.

Relació no exhaustiva dels treballs que impliquen riscos especials

(Annex II del R.D.1.627/97)

1. Treballs amb riscos especialment greus de sepultament, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats o l'entorn del lloc de treball.
2. Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pels quals la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible.
3. Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels quals la normativa específica obligui a la delimitació de zones controlades o vigilades.
4. Treballs en la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió.
5. Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió.
6. Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terres subterranis.
7. Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic.
8. Treballs realitzats en cambres d'aire comprimit.
9. Treballs que impliquin l'ús d'explosius.
10. Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats.

MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ DELS RISCS PROFESSIONALS

Com a criteri general primaran les proteccions col·lectives en front les individuals. A més, s'hauran de mantenir en bon estat de conservació els medis auxiliars, la maquinària i les eines de treball. D'altra banda els medis de protecció hauran d'estar homologats segons la normativa vigent. Tanmateix, les mesures relacionades s'hauran de tenir en compte pels previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment, etc.).

Mesures de protecció col·lectiva

- Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents feines i circulacions dins l'obra.
- Senyalització de les zones de perill amb senyals de trànsit normalitzades.
- Preveure el sistema de circulació de vehicles i la seva senyalització, tant en relació a l'obra com amb vials exteriors.
- Deixar una zona lliure a l'entorn de la zona excavada pel pas de maquinària,
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega.
- Passeres de xapa d'hacer sobre les rases per a pas de vehicles, personal i vianants.
- Respectar les distàncies de seguretat amb les instal·lacions existents.
- Els elements de les instal·lacions han d'estar amb les seves proteccions aïllants
- Fonamentació correcta de la maquinària d'obra.
- Muntatge de grues fet per una empresa especialitzada, amb revisions periòdiques, control de la càrrega màxima, delimitació del radi d'acció, frenada, blocatge, etc.
- Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips d'obra.
- Sistema de reg que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat.
- Comprovació de solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes).
- Comprovació d'apuntalaments, condicions d'estrebats i pantalles de protecció de rases.
- Utilització de paviments antilliscants.
- Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda.
- Col·locació de xarxa de protecció en forats horitzontals.
- Ús d'escales de mà, plataformes de treball i bastides.
- Interruptor diferencial de 30 mA per a l'enllumenat i de 300 mA per a força.
- Xarxa general de seguretat de presa de terra de la instal·lació elèctrica provisional d'obra quadres elèctrics.

Mesures de protecció individual

- Utilització de caretes i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules.
- Utilització de calçat de seguretat.
- Utilització de casc homologat.
- A totes les zones elevades un no hi hagi sistemes fixes de protecció caldrà establir punts d'ancoratge segurs per
poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria.
- Utilització de guants homologats per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de talls i punxades o problemes de pell (dermatitis).

- Utilització de protectors auditius homologats en ambients excessivament sorollosos.
- Utilització de davantals i mandils.
- Sistemes de subjecció permanent i de vigilància dels treballs amb perill d'intoxicació per més d'un operari.
- Utilització d'equips de subministrament d'aire.

Mesures de protecció a tercers
- Tancament, senyalització i enllumenat de l'obra. Cas que el tancament envaeixi la calçada s'ha de preveure un passadís protegit pel pas de vianants. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin entrar-hi.
- Preveure el sistema de circulació de vehicles tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors.
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega.
- Comprovació de solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes).

Formació en Seguretat i Salut
Durant la duració de l'obra s'impartirà la formació necessària en Seguretat i Salut en el treball per a tots els treballadors, com a recolzament a la prevenció específica dissenyada i la bona utilització de la maquinària, proteccions col·lectives i individuals a utilitzar durant la realització dels treballs encarregats.

Per maquinària
Cada màquina que s'utilitzi haurà de complir amb les mesures de seguretat previstes a la llei i les que no estiguin reglamentàries s'hauran de substituir per altres en condicions. Totes les màquines elèctriques hauran de tenir presa a terra amb resistència inferior a 20 Ohms i al seu quadre el seu quadre elèctric, proteccions per contacte indirecte amb diferencials de 300 mA.
Les màquines utilitzades en el moviment de terres i totes aquelles de braç giratori, hauran de podar rètols indicadors perquè no es situï cap persona dins del radi d'acció o de gir d'aquestes.

Farmacioles
Es disposarà d'una farmaciola que contindrà el material especificat a l'Ordenança General de Seguretat i Salut al Treball a la zona d'oficines i dependències del personal.

Assistència a accidentats
S'haurà de donar informació al personal que treballi a l'obra, de l'emplaçament dels diferents Centres Mèdics on caldrà Traslladar els possibles accidentats per al seu tractament.
És molt convenient disposar a l'obra, en un lloc visible, d'una llista amb els telèfons i adreces dels Centres assignats pera urgències, ambulàncies, taxis, etc., per tal de garantir un trasllat urgent dels possibles accidentats.

Reconeixement mèdic
Tot el personal que comenci a treballar a l'obra, haurà passat un reconeixement mèdic previ. *S'analitzarà l'aigua destinada al consum dels treballadors per tal de garantir-ne la potabilitat.*

PREVENCIÓ DE DANYS A TERCERS

Donades les característiques de l'obra es prohibirà el pas a qualsevol persona aliena al recinte de la zona de treball i es senyalitzarà adequadament la zona, posant els tancament que siguin necessaris.

S'assegurarà el manteniment del trànsit en tot moment durant l'execució de les obres, mitjançant la senyalització necessària i d'acord amb les normes vigents.

Per tal d'evitar possibles accidents a tercers, es col·locaran els oportuns senyals d'advertència a la sortida de camions i de limitació de velocitat.

Tota la senyalització haurà de ser ratificada pel Coordinador de Seguretat i Salut i la Direcció facultativa.

PLA D'ACTUACIÓ EN CAS D'EMERGÈNCIA

En cas d'emergència o accident, el pla d'actuació previst serà:

- En l'obra es disposarà d'una farmaciola completa per a primeres urgències dotada dels mitjans necessaris per atendre els primers auxilis.
- Per telèfon s'avisarà al centre sanitari adscrit de l'accident i de les seves conseqüències, i es comunicarà el trasllat de l'accidentat perquè a la seva arribada al centre sigui atès immediatament.
- A l'obra es disposarà en tot moment d'un cotxe a punt per poder traslladar amb tota urgència a l'accidentat al centre sanitari.

LEGISLACIÓ ESPECÍFICA DE SEGURETAT I SALUT EN LA CONSTRUCCIÓ

- Directiva 92/57/CEE de 24 de Junio (DO: 26/08/92)
Disposiciones mínimas de seguridad y de salud que deben aplicarse en las obras de construcción temporales o móviles
- RD 1627/1997 de 24 de octubre (BOE: 25/10/97)
Disposiciones mínimas de Seguridad y de Salud en las obras de construcción
Transposició de la Directiva 92/57/CEE
Deroga el RD 555/85 sobre obligatorietat d'inclusió d'Estudi de Seguretat i Higiene en projectes d'edificació i obres públiques
- Ley 31/1995 de 8 de noviembre (BOE: 10/11/95)
Prevención de riesgos laborales
Desenvolupament de la Llei a través de les següents disposicions:
• **RD 39/1997** de 17 de enero (BOE: 31/01/97)
Reglamento de los Servicios de Prevención
• **RD 485/1997** de 14 de abril (BOE: 23/04/97)
Disposiciones mínimas en materia de señalización, de seguridad y salud en el trabajo
• **RD 486/1997** de 14 de abril (BOE: 23/04/97)
Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo
En el capítol 1 exclou les obres de construcció però el RD 1627/1997 l'esmenta en quant a escales de mà.
Modifica i deroga alguns capítols de la Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo (O. 09/03/1971)
• **RD 487/1997** de 14 de abril (BOE: 23/04/97)
Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores
• **RD 664/1997** de 12 de mayo (BOE: 24/05/97)
Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo
• **RD 665/1997** de 12 de mayo (BOE: 24/05/97)
Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo
• **RD 773/1997** de 30 de mayo (BOE: 12/06/97)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud, relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual
• **RD 1215/1997** de 18 de julio (BOE: 07/08/97)
Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo
Transposició de la Directiva 89/555/CEE sobre utilització dels equips de treball.
Modifica i deroga alguns capítols de la Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo (O. 09/03/1971)
- **O. de 20 de mayo de 1952** (BOE: 15/06/52)
Reglamento de Seguridad e Higiene del Trabajo en la industria de la Construcción
Modificacions: O, de lo de diciembre de 1953 (BOE: 22/12/53)
O. de 23 de septiembre de 1966 (BOE: 01/10/66)
Art. 100 a 105 derogats per O. de 20 de gener de 1955
- **O. de 31 de enero de 1940. Andamios: Cap. VII, art. 66° a 74°** (BOE: 03/02/40)
Reglamento general sobre Seguridad e Higiene
- **O. de 28 de agosto de 1970. Art. 1° a 4°, 183° a 291° y Anexos I y II** (BOE: 05/09/70; 09/09/70)
Ordenanza del trabajo para las industrias de la Construcción, vidrio y cerámica
Correcció d'errades: BOE: 17/10/70
- **O. de 20 de septiembre de 1986** (BOE: 13/10/86)
Modelo de libro de incidencias correspondiente a las obras en que sea obligatorio el estudio de Seguretat i Salut
Correcció d'errades: BOE: 31/10/86
- **O. de 16 de diciembre de 1987** (BOE: 29/12/87)
Nuevos modelos para la notificación de accidentes de trabajo e instrucciones para su cumplimiento y tramitación
- **O. de 31de agosto de 1987** (BOE: 18/09/87)
Señalización, balizamiento, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado
- **O. de 28 de junio de 1988** (BOE: 07/07/88)
Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM 2 del Reglamento de Aparatos de elevación y Manutención referente
a grúas-torre desmontables para obras
Modificació: O. de 16 de abril de 1990 (BOE: 24/04/90)
- **O. de 31 de octubre de 1984** (BOE: 07/11/84)
Reglamento sobre seguridad de los trabajos con riesgo de amianto
- **O. de 7 de enero de 1987** (BOE: 15/01/87)
Normas complementarias del Reglamento sobre seguridad de los trabajos con riesgo de amianto
- **RD 1316/1989 de 27 de octubre** (BOE: 02/11/89)
Protección a los trabajadores frente a los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo
- **Resoluciones aprobatorias de Normas técnicas Reglamentarias para distintos medios de protección personal**
de trabajadores
• R. de 14 de diciembre de 1974 (BOE: 30/12/74): N.R. MT-1: Cascos no metálicos
• R. de 28 de julio de 1975 (BOE: oí /09/75): N.R. MT-2: Protectores auditivos
• R, de 28 de julio de 1975 (BOE: 02/09/75): N.R. MT-3: Pantallas para soldadores
Modificació: BOE: 24/10/75
• R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 03/09/75): N.R. MT-4: Guantes aislantes de electricidad
Modificació: BOE: 25/10/75
• R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 04/09/75): N.R. MT-5: Calzado de seguridad contra riesgos mecánicos
Modificació: BOE: 27/10/75
• R. de 28 de julio de1975 (BOE: 05/09/75): N.R. MT-6: Banquetas aislantes de maniobras
Modificació: BOE: 28/10/75

• R. de 28 de julio de1975 (BOE: 06/09/75): N.R. MT-7: Equipos de protección personal de vías respiratorias. Normascomunes y adaptadores faciales
Modificació: BOE: 29/10/75
• R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 08/09/75): N.R. MT-8: Equipos de protección personal de vías respiratorias: filtros mecánicos
Modificació: BOE: 30/10/75
• R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 09/09/75): N.R. MT-9: Equipos de protección personal de vías respiratorias: mascarillas autofiltrantes
Modificació: BOE: 31110175
• R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 10/09175): N.R. MT-10: Equipos de protección personal de vías respiratorias: filtros químicos y mixtos contra amoniaco
Modificació: BOE: 01/11/75
- Normativa d'àmbit local (ordenances municipals).

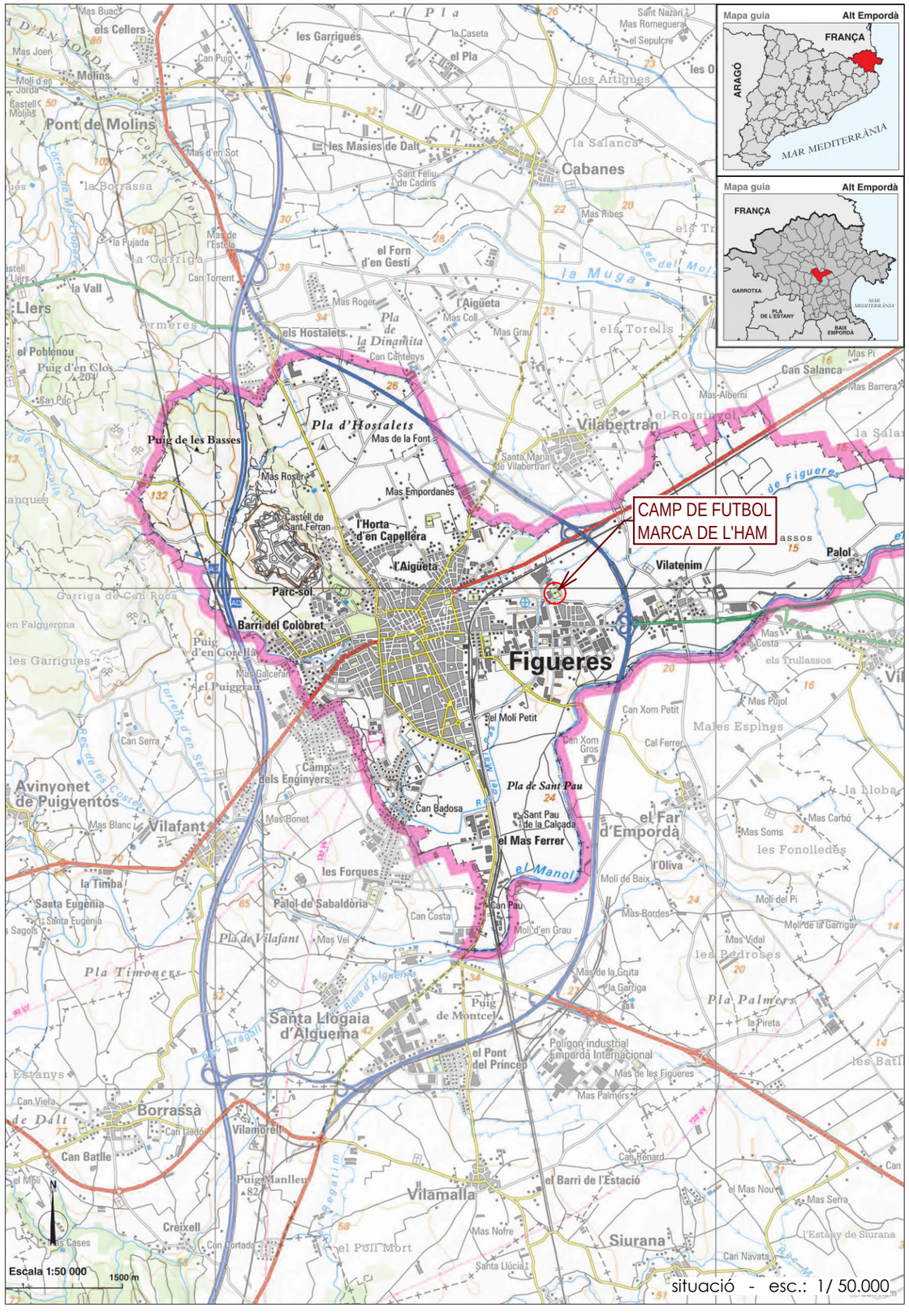
Figueres, març 2025

Narcís Serra Font
Enginyer Industrial
Col.legiat núm. 17.512

PLÀNOLS

Índex de Plànols

1- Situació i emplaçament
2- Proposta
3- Demolicions
4- Instal.lacions



situació - esc.: 1/ 50.000



emplaçament - esc.: 1/ 2.000

narcís serra enginyer industrial 627 613 928 c/ ramon mandri 12, figueres 17600 www.enginyeria5.com / enginyeria5@gmail.com

- Enginyeria 5 - 1:1 - 25/10/2024 16:52:45 - E:\1-TREBALLS\2245 FIG PI 03 Vestidors Marca de l'Ham\5-MV\PLANOLS\01_SIT & EMPL.dwg - 0.27Mb - DWG To PDF.pc3 - enginyeria5.ctb - Presentació1ST_A3

el tècnic redactor:
narcís serra font
enginyer industrial
col.legiat núm: 17.512

promotor:
Ajuntament de Figueres

llegenda:

Millora del paviment exterior i accessibilitat del camp de futbol de la Marca de l'Ham

- T.M. DE FIGUERES -

nom plànol: Situació i emplaçament

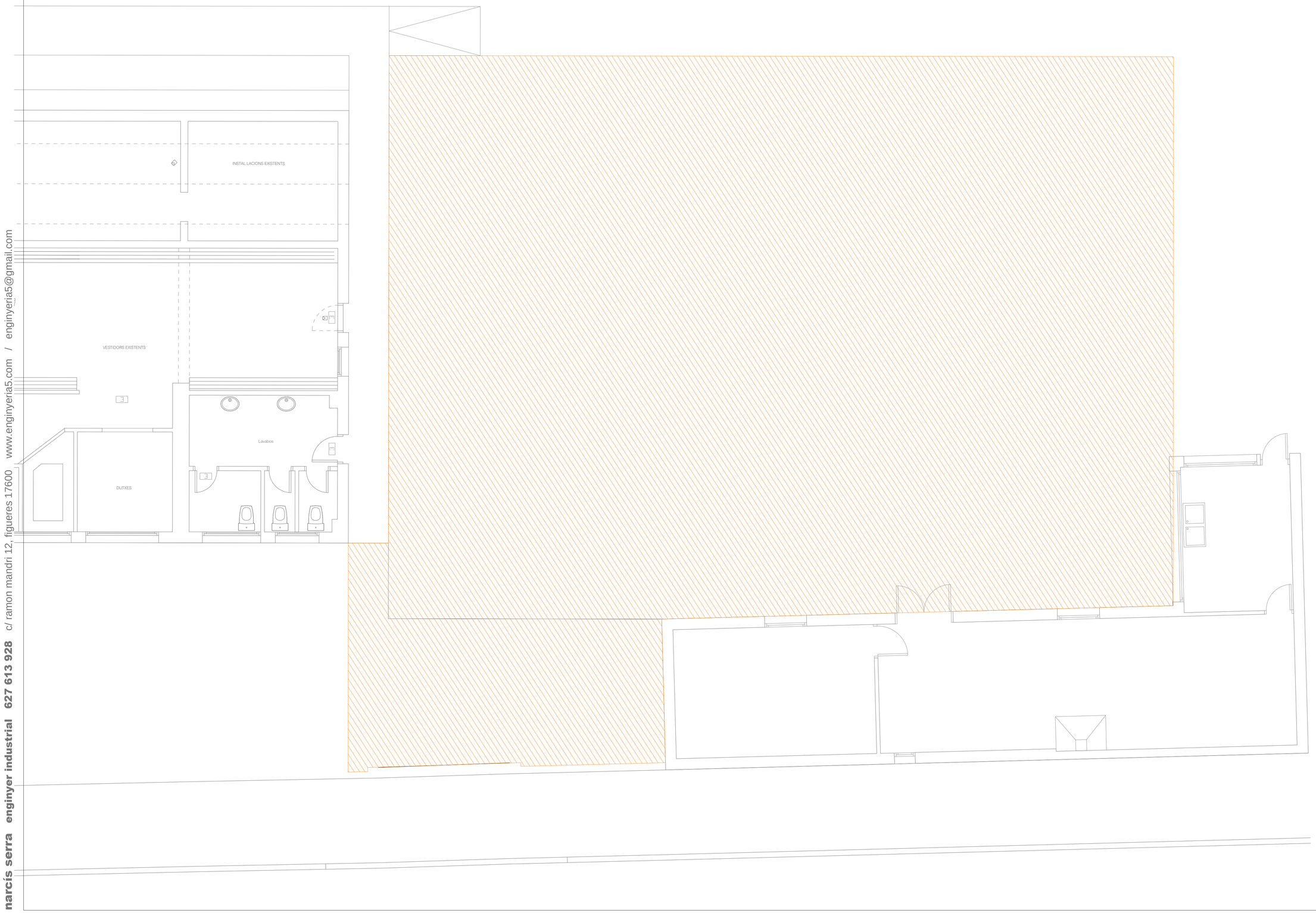
núm. plànol: 1

data: octubre 2024

núm. exp.: 2245 FIG MV 03

escala: A3, varis

N.M.



narcís serra enginyer industrial 627 613 928 c/ ramon mandri 12, figueres 17600 www.enginyeria5.com / enginyeria5@gmail.com

- Enginyeria 5 - 1:1 - 25/10/2024 19:06:02 - E:\1-TREBALLS\2245 FIG PI 03 Vestidors Marca de l'Ham\5-MV\2-PLANOLS\02-PLANOLS.dwg - 11.16Mb - _DWG To PDF.pc3 - Enginyeria5_ctb - Pressetloc0,2-2EM

el tècnic redactor:

narcís serra font
enginyer industrial
col.legiat núm: 17.512

promotor

Ajuntament de Figueres

llegenda demolicions

demolició paviment de formigó

Millora del paviment exterior i accessibilitat del camp de futbol de la Marca de l'Ham

- T.M. DE FIGUERES -

num. exp.:

MV

nom plànol: demolicions

núm. plànol: 2

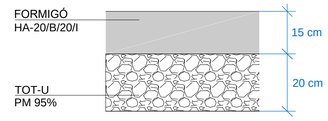
data: octubre 2024

2245 FIG MV 03

N.M.

escala: A3, 1/50

Detall paviment



narcís serra enginyer industrial 627 613 928 c/ ramon mandri 12, figueres 17600 www.enginyeria5.com / enginyeria5@gmail.com

E:\1-TREBALLS\2245 FIG PI 03 Vestidors Marcs de l'Ham\5-MV\2-PLANOLS\02-PLANOLS.dwg - 11.16Mb - _DWG To PDF.pc3 - Enginyeria5.ctb - Presentació3-PAV - 25/10/2024 19:06:02 - 1:1 - 5 enginyeria

el tècnic redactor:
narcís serra font
enginyer industrial
col.legiat núm: 17.512

promotor
Ajuntament de Figueres

Llegenda paviments
- paviment de fromigó raspallat

Millora del paviment exterior i accessibilitat del camp de futbol de la Marca de l'Ham
- T.M. DE FIGUERES -
núm. exp.:

nom plànol: pavimentació
núm. plànol: 3
data: octubre 2024
2245 FIG MV 03
N.M.
escala: A3, 1/50



narcís serra enginyer industrial 627 613 928 c/ ramon mandri 12, figueres 17600 www.enginyeria5.com / enginyeria5@gmail.com

– Enginyeria 5 – 1:1 – 25/10/2024 19:06:02 – E:\1-TREBALLS\2245 FIG PI 03 Vestidors Marca de l'Ham\5-MV\2-PLANOLS\02-PLANOLS.dwg – 11.16Mb – _DWG To PDF.pc3 – Enginyeria5.ctb – Presentació4-SNI

Enginyeria 5

el tècnic redactor:
narcís serra font
enginyer industrial
col.legiat núm: 17.512

promotor
Ajuntament de Figueres

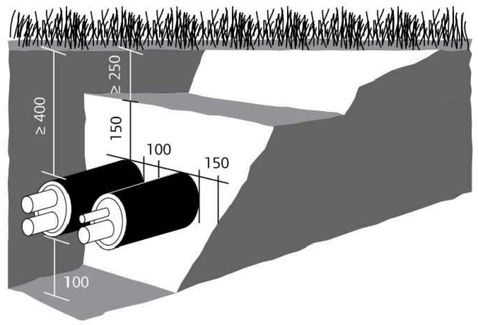
Millora del paviment exterior i accessibilitat del camp de futbol de la Marca de l'Ham
- T.M. DE FIGUERES -
num. exp.:

nom plànol: pavimentació
núm. plànol: 3
data: octubre 2024
2245 FIG MV 03
N.M.
escala: A3, 1/75

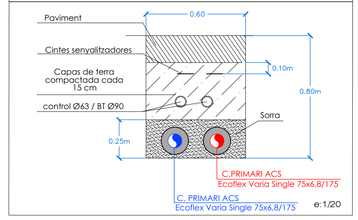
Instal.lació canonades preaïllades

acumuladors ACS existents



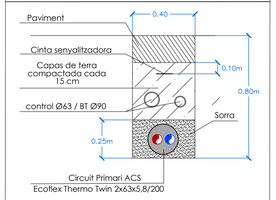


DETALL RASA TIPUS A



e:1/20

DETALL RASA TIPUS B



e:1/20

narcís serra enginyer industrial 627 613 928 c/ ramon mandri 12, figures 17600 www.enginyeria5.com / enginyeria5@gmail.com

– Enginyeria 5 – 1:1 – 25/10/2024 19:06:02 – E:\1-TREBALLS\2245 FIG PI 03 Vestidors Marcs de l'Ham\5-MV\2-PLANOLS\02-PLANOLS.dwg – 11.16Mb – DWG To PDF.pc3 – Enginyeria5.ctb – Presentació5-iA

Enginyeria 5

el tècnic redactor:
narcís serra font
enginyer industrial
col.legiat núm: 17.512

promotor
Ajuntament de Figueres

Millora del paviment exterior i accessibilitat del camp de futbol de la Marca de l'Ham
- T.M. DE FIGUERES -
num. exp.:

nom plànol: instal.lació de fontaneria
núm. plànol: 5
data: octubre 2024
2245 FIG MV 03
N.M.
escala: A3, 1/50

PRESSUPOST

PRESSUPOST

Obra	01	Pressupost INSTAL.LACIONS VESTUARIS
Capítol	01	Obra civil

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	P221D-DZ2R	m3	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 30)	7,62	25,200	192,02
2	PG2N-EUFR	m	Tub corbable corrugat de PVC, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 250 N, muntat com a canalització soterrada (P - 58)	5,67	96,000	544,32
3	PG2N-EUFS	m	Tub corbable corrugat de PVC, de 200 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 250 N, muntat com a canalització soterrada (P - 59)	8,64	96,000	829,44
4	PG2N-EUGA	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (P - 61)	2,11	32,000	67,52
5	PG2N-EUG9	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada (P - 60)	2,87	32,000	91,84
6	P2255-Z001	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorres, material reciclat de formigons o sauló, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant (P - 32)	33,24	7,560	251,29
7	P2255-DPIU	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb granulats de material reciclat de formigons de 20 a 40 mm, per a drenatge, en tongades de gruix de més de 25 i fins a 50 cm, utilitzant picó vibrant (P - 31)	25,17	17,640	444,00
8	PDG5-HA2I	m	Banda contínua de plàstic de color, de 30 cm d'amplària, col·locada al llarg de la rasa a 20 cm per sobre de la canonada, per a malla senyalitzadora (P - 35)	0,59	64,000	37,76
9	P313-F3ZQ	m3	Formigó per a rases i pous autocompactant, HA-25/AC-E1/12/IIa, amb additiu superplastificant, grandària màxima del granulat 12 mm, abocat des de camió (P - 33)	72,40	6,000	434,40
10	PY04-5T8C	u	Formació d'encast per a petits elements a paret de maó foradat, amb mitjans manuals, i collat amb morter de ciment 1:4 (P - 83)	6,41	14,000	89,74

TOTAL Capítol 01.01 **2.982,33**

Obra	01	Pressupost INSTAL.LACIONS VESTUARIS
Capítol	02	Climatització
Subcapítol	01	Xarxa de distribucio

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	PN81-AYPY	u	Vàlvula de retenció de clapeta amb molla, segons la norma UNE-EN ISO 16137, amb brides, DN 50 (per a tub de 63 mm de diàmetre nominal), de 10 bar de pressió nominal, cos de PVC-U i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè dièn (EPDM), muntada superficialment (P - 75)	81,29	2,000	162,58
2	PNF1-H9KE	u	Vàlvula de buidat d'1" de diàmetre nominal, de PN 16 bar, de preu alt i muntada roscada (P - 77)	30,40	2,000	60,80
3	PN37-6YD0	u	Vàlvula de bola manual soldada, de tres peces amb pas total, material del cos i de la bola d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316),de diàmetre nominal 1/2 " i de 64 bar de PN, col·locada superficialment (P - 71)	19,52	1,000	19,52
4	EMPLE001	u	Instal·lació de punt d'omplert de xarxa de distribució d'aigua, per a sistema de climatització, format per 2 m de tub d'acer negre estirat	116,70	2,000	233,40

PRESSUPOST

			sense soldadura, de 1/2´´ DN 15 mm de diàmetre, una mà d'emprimació antioxidant, col·locat superficialment, amb aïllament mitjançant camisa aïllant flexible d'escuma elastomèrica, vàlvules de tall, filtre retenidor de residus, comptador d'aigua i vàlvula de retenció. Fins i tot p/p de material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Totalment muntat, connexionat i provat per l'empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (P - 25)			
5	PEUC-51AT	u	Purgador automàtic d'aire, de llautó, per flotador, de posició vertical i vàlvula d'obturació incorporada, amb rosca de 3/8" de diàmetre, roscat (P - 42)	14,00	2,000	28,00
6	BUIDAT01	u	Instal·lació de punt de buidat de xarxa de distribució d'aigua, format per 5 m de tub de PVC de 1´´ DN 25 mm de diàmetre, una mà d'emprimació antioxidant, col·locat superficialment i vàlvula de tall. Fins i tot p/p de material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Totalment muntat, connexionat i provat per l'empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (P - 1)	49,64	2,000	99,28
7	PJA5-B2N4	u	Bescanviador de plaques per a aigua calenta sanitària amb caldera, 20 kW de potència tèrmica, cabal d'entrada d'3,6 m3/h a 80 °C amb un gradient tèrmic de 25 °C, cabal d'ACS d'1 m3/h a 10 °C amb un gradient tèrmic de 45 °C, plaques d'acer inoxidable de designació 1.4401 (AISI 316), amb junt elastomèric desmontable i bastidor d'acer S235JR amb connexions roscades d'1 1/4 ", per a muntar sobre bancada. Totalment instal.lat i provat. (P - 63)	428,76	1,000	428,76
8	PNL2-CRIW	u	Bomba circuladora de rotor humit per a instal·lacions d'ACS, amb connexions roscades d'1" (diàmetre nominal 15 mm), pressió màxima 0,4 bar, cabal màxim 2,8 m3/h, cos de la bomba de bronze, motor monofàsic de 230 V de tensió d'alimentació i 75 W de potència amb regulació de 3 velocitats, grau de protecció IP44, muntada entre tubs (P - 81)	324,23	2,000	648,46
9	PEVB-6PHT	u	Sonda de temperatura en conducte, amb accessoris de muntatge, muntada i connectada (P - 44)	65,96	2,000	131,92
10	PEU6-6STW	u	Dipòsit d'expansió de 12 l de capacitat, de planxa d'acer i membrana elàstica, de pressió màxima 10 bar, amb connexió de 3/4", col·locat roscat (P - 41)	54,60	1,000	54,60
11	PFC0-4HSS	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 40x5,5 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat al fons de la rasa (P - 53)	11,32	65,000	735,80
12	PF40-AJ1I	m	Tub d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L) sense soldadura, de 22 mm de diàmetre exterior i d'1,5 mm de gruix de paret segons UNE-EN 10216-5, unió a compressió, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (P - 47)	28,04	127,400	3.572,30
13	PF40-AJ1C	m	Tub d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L) sense soldadura, de 28 mm de diàmetre exterior i de 2 mm de gruix de paret segons UNE-EN 10216-5, unió a compressió, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (P - 46)	42,93	22,500	965,93
14	PF40-AJ1P	m	Tub d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L) sense soldadura, de 38 mm de diàmetre exterior i de 3 mm de gruix de paret segons UNE-EN 10216-5, unió a compressió, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (P - 48)	74,53	6,200	462,09
15	EFQ33A7L	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 25 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (P - 13)	5,85	127,400	745,29
16	EFQ33A9L	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 25 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (P - 14)	6,67	22,500	150,08
17	EFQ33ABL	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 25 mm de gruix, amb un factor de	7,39	6,200	45,82

PRESSUPOST

		resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (P - 15)				
TOTAL	**Subcapítol**	**01.02.01**				**8.544,63**
Obra		01	Pressupost INSTAL.LACIONS VESTUARIS			
Capítol		02	Climatització			
Subcapítol		02	Equips de climatitzacio vestuaris			
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	PE361-TV4	u	Radiador d'alumini vertical TV 1800 de BAXi model TV4 de 4 elements o equivalnet, de 1800 mm d'alçària, per a aigua calenta de 10 bar i 110 °C, com a màxim i amb suport per a anar encastat, inclós valvuleria, detentors, puradors manuals i p.p. material per a muntatge. Totalment instal.lat i provat. (P - 36)	211,32	12,000	2.535,84
2	PEVC-Z001	u	Termòstat d'ambient simplificat tipus hotel. selector hivern/estiu, selector de temperatura, amb accessoris de muntatge, muntat i connectat (P - 45)	59,58	2,000	119,16
3	EEV4X210	m	Cable de comunicacions per a BUS de dades, 2x1 mm2 trenat i apantallat, instal·lat (P - 6)	4,54	98,600	447,64
4	EEV42001	u	Instal·lació elèctrica de punt de control (P - 5)	83,66	5,000	418,30
5	EEMJMIX3	u	Extractor Silent 300 ´´S&P´´ temporitzat o equivalent, monofàsic per a 230 V de tensió, de 260 m³/h de cabal màxim d'aire, amb comporta antirretorn, de baixa pressió i encastat. (P - 4)	152,44	4,000	609,76
6	EE420002	m	Conducte circular de 100 mm de diàmetre de planxa d'acer galvanitzat (s/UNE 100-101-84), de 0,50 mm de gruix i muntat superficialment, tipus spiro o equivalent amb unions metu AF i SR. Inclosos suports. Col.locat. (P - 2)	5,21	4,200	21,88
7	PE42-48R4	m	Conducte circular d'alumini flexible de 100 mm de diàmetre (s / UNE-EN 1506), sense gruix definit, segellat amb massilla resistent a altes temperatures, muntat adossat amb suports (P - 38)	6,12	4,200	25,70
8	EEMJMIX2	u	Extractor Silent 200 ´´S&P´´ temporitzat o equivalent, monofàsic per a 230 V de tensió, de 195 m³/h de cabal màxim d'aire, amb comporta antirretorn, de pressió baixa i encastat. (P - 3)	162,97	4,000	651,88
9	PE42-491Y	m	Conducte helicoïdal circular de planxa d'acer galvanitzat de 200 mm de diàmetre (s/UNE-EN 1506), de gruix 0,5 mm, muntat superficialment (P - 39)	23,33	4,200	97,99
10	PE41-38WD	m	Tub flexible amb conducte circular d'alumini+espiral d'acer, de 200 mm de diàmetre sense gruixos definits, col·locat (P - 37)	6,65	4,200	27,93
11	PEKI-HAFX	u	Reixa d'intempèrie d'aletes horitzontals d'alumini anoditzat platejat i reixeta de malla metàl·lica, de 400x325 mm, aletes en Z i fixada al bastiment (P - 40)	122,22	8,000	977,76
12	ELFATHERM	u	Central ELFATHERM E8.0631. Unitat de centraleta digital de regulació, marca BAXI, amb pantalla LCD amb display multifuncional i control de menús i caràtula de plàstic de fàcil muntatge i dimensions compactes. Control i regulació de la temperatura ambient segons les variacions de la temperatura exterior. Control de 2 circuits amb vàlvula mescladora, 1 o 2 flames (o calderes) i circuit de AC. Inclou 1 sonda exterior, 4 sondes d´anada i una sonda de ac. Possibilitat de col·locació al circuit BUS. Classificació ErP: III Contribució a l'eficiència segons ErP: 1,5%.Totalment instal.lar, programat i provat. (P - 24)	543,92	1,000	543,92
13	EG212ZZZ	m	Tub rígid de pvc, de 25 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 2 j, resistència a compressió de 1250 n i una rigidesa dielèctrica de 2000 v, amb unió roscada i muntat superficialment (P - 23)	2,49	102,000	253,98
TOTAL	**Subcapítol**	**01.02.02**				**6.731,74**

PRESSUPOST

Obra	01	Pressupost INSTAL.LACIONS VESTUARIS
Capítol	03	Fontaneria
Subcapítol	01	Distribució

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	PNE0-B3VQ	u	Filtre colador en forma de Y, amb extrems ranurats, 50 mm de diàmetre nominal 25 bar de pressió nominal, fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb malla d'acer inoxidable 1.4301 (AISI 304) amb 33 % d'àrea perforada, muntat superficialment (P - 76)	80,40	1,000	80,40
2	PJM4-3HLQ	u	Comptador d'aigua, volumètric, de llautó, amb unions roscades de diàmetre nominal 1"1/2, connectat a un ramal. Inclòs petit material per a muntatge. Totalment instal.lat o provat. (P - 64)	408,37	1,000	408,37
3	PJA3-625D	u	Interacumulador inoxidable model HR i 600 de la marca ACV o equivalent. Interacumulador d´ACS amb sistema tank in tank, d´intercanviador en acer inoxidable 304L. Aïllament de poliuretà de 100 mm. i acabat exterior amb vinil. Equipat amb buidatge al punt inferior de l'acumulador i boca de mà. Capacitat total 606 litres; capacitat secundari: 445 litres; capacitat primari: 161 litres. Producció d'ACS de: 3,437 litres a la primera hora amb un salt tèrmic de 30ºC. Potència absorbida de 71 kW. Superfície dintercanvi de 3,58m2. Muntatge en posició terra. Pes en buit: 220 kg. Dimensions: 904 x 2.095 mm (diàmetre x alçada). Pèrdues tèrmiques estàtiques 153 W.Inclòs kit Termòstat amb Termòmetre per a interacumuladors HR s/HR i kit Totalment instal.lat col·locat en posició vertical i connectat. (P - 62)	3.119,14	1,000	3.119,14
4	PNL2-R001	u	Bomba circuladora de rotor humit per a instal·lacions d'ACS, Circulador SB-10 YA de BAXI o equivalent, Pmax 2,5 m.ca., Qmax 3 m3/h, amb connexions roscades d'1" (diàmetre nominal 15 mm), pressió màxima 0,4 bar, cabal màxim 2,8 m3/h, cos de la bomba de bronze, motor monofàsic de 230 V de tensió d'alimentació i 75 W de potència amb regulació de 3 velocitats, grau de protecció IP44, muntada entre tubs (P - 82)	324,23	1,000	324,23
5	EFB44631	m	Tub de polietilè reticulat de 16 mm de diàmetre nominal exterior i 2,2 mm de gruix, de la sèrie 3,2 segons UNE-EN ISO 15875-2, connectat a pressió i col·locat superficialment (P - 7)	3,55	27,000	95,85
6	EFB46831	m	Tub de polietilè reticulat de 20 mm de diàmetre nominal exterior i 2,8 mm de gruix, de la sèrie 3,2 segons UNE-EN ISO 15875-2, connectat a pressió i col·locat superficialment (P - 8)	4,23	208,000	879,84
7	PFC0-4HSH	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 16x2,2 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat al fons de la rasa (P - 49)	3,98	72,300	287,75
8	PFC0-4HSJ	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 20x2,8 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat al fons de la rasa (P - 50)	4,61	40,000	184,40
9	PFC0-4HSM	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 25x3,5 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat al fons de la rasa (P - 51)	5,68	3,500	19,88
10	PFC0-4HSP	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 32x4,4 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat al fons de la rasa (P - 52)	7,84	62,500	490,00
11	PFC0-4HSS	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 40x5,5 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat al fons de la rasa (P - 53)	11,32	10,300	116,60
12	PFC0-4HSV	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 50x6,9 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat al fons de la rasa (P - 54)	15,36	10,500	161,28
13	PFC0-4HSY	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 63x8,6 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat al fons de la rasa (P - 55)	19,32	37,000	714,84
14	PFC0-4HT1	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 75x10,3 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de	26,06	42,200	1.099,73

PRESSUPOST

			dificultat mitjà i col·locat al fons de la rasa (P - 56)			
15	PFC0-4HT4	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de diàmetre 90x12,3 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat al fons de la rasa (P - 57)	40,90	0,000	0,00
16	EFQ3Z46K	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 16 mm, de 9 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat baix (P - 17)	3,52	18,000	63,36
17	EFQ3Z47K	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 20 mm, de 9 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat baix (P - 18)	3,59	15,000	53,85
18	EFQ3Z49K	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 25 mm, de 9 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat baix (P - 19)	4,00	20,000	80,00
19	EFQ3Z4BK	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 32 mm, de 9 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat baix (P - 20)	4,67	25,100	117,22
20	EFQ3Z4CK	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 40 mm, de 9 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat baix (P - 21)	4,85	13,250	64,26
21	EFQ3Z4EK	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 50 mm, de 9 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat baix (P - 22)	5,46	14,750	80,54
22	EFQ324JK	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 76 mm, de 9 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000, col·locat superficialment amb grau de dificultat baix (P - 9)	7,05	8,000	56,40
23	EFQ324LM	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 90 mm, de 9 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 5000, col·locat superficialment amb grau de dificultat alt (P - 10)	11,29	32,000	361,28
24	EFQ33A6L	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 18 mm, de 25 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (P - 12)	6,38	27,500	175,45
25	EFQ33A7L	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 25 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (P - 13)	5,85	20,000	117,00
26	EFQ33A9L	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 25 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (P - 14)	6,67	36,500	243,46
27	EFQ33ABL	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 25 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (P - 15)	7,39	32,000	236,48

PRESSUPOST

28	EFQ33CCL	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 32 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (P - 16)	8,81	55,500	488,96
29	EFQ334GM	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 64 mm, de 9 mm de gruix, amb un factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000, col·locat superficialment amb grau de dificultat alt (P - 11)	9,23	32,500	299,98
30	EMPLE001	u	Instal·lació de punt d'omplert de xarxa de distribució d'aigua, per a sistema de climatització, format per 2 m de tub d'acer negre estirat sense soldadura, de 1/2´´ DN 15 mm de diàmetre, una mà d'emprimació antioxidant, col·locat superficialment, amb aïllament mitjançant camisa aïllant flexible d'escuma elastomèrica, vàlvules de tall, filtre retenidor de residus, comptador d'aigua i vàlvula de retenció. Fins i tot p/p de material auxiliar per a muntatge i subjecció a l'obra, accessoris i peces especials. Totalment muntat, connexionat i provat per l'empresa instal·ladora mitjançant les corresponents proves de servei (P - 25)	116,70	2,000	233,40
31	EN8216A4	u	Vàlvula de retenció de clapeta, segons norma UNE-EN 12334, amb brides, de 65 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular amb recobriment de resina epoxi (200 micres), clapeta de fosa nodular , tancament de seient elàstic, muntada en pericó de canalització soterrada (P - 26)	90,82	2,000	181,64

TOTAL Subcapítol **01.03.01** **10.835,59**

Obra 01 Pressupost INSTAL.LACIONS VESTUARIS
Capítol 03 Fontaneria
Subcapítol 02 Vàlvules

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	PNF2-H9QI	u	Vàlvula termostàtica mescladora per a instal·lacions d'ACS, de 32 mm de diàmetre nominal, amb cos de bronze PN 10, connexions roscades, amb funció de bloqueig per manca d'aigua freda i amb vàlvula de regulació de la temperatura preajustada, muntada (P - 78)	546,46	1,000	546,46
2	ENC2Z010	u	Vàlvula termostàtica amb termostat per l'equilibrat automàtic del retorn d'ACS, DN25mm, PN16 bar, regulació 35-80ºc. model TA-THERM de TA Hydonics o similar: Roscada, cos en metall resistent a la corrosió, amb valor predefinit de la temperatura, tancament i bloqueig consigna, termòmetre i accessoris. instal·lada i ajustada, (P - 27)	117,74	2,000	235,48
3	PN81-AYPY	u	Vàlvula de retenció de clapeta amb molla, segons la norma UNE-EN ISO 16137, amb brides, DN 50 (per a tub de 63 mm de diàmetre nominal), de 10 bar de pressió nominal, cos de PVC-U i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè dièn (EPDM), muntada superficialment (P - 75)	81,29	1,000	81,29
4	PNF1-H9KE	u	Vàlvula de buidat d'1" de diàmetre nominal, de PN 16 bar, de preu alt i muntada roscada (P - 77)	30,40	3,000	91,20
5	PNF3-8G39	u	Vàlvula de seguretat ACS amb rosca de llautó, amb connexió femella-femella de diàmetre 3/4", tarada a 6 bar, de temperatura màxima 120°C, muntada superficialment (P - 79)	14,88	3,000	44,64
6	PN37-6YCY	u	Vàlvula de bola manual soldada, de tres peces amb pas total, material del cos i de la bola d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316),de diàmetre nominal 2 " i de 64 bar de PN, col·locada superficialment (P - 70)	71,72	2,000	143,44
7	PN37-6YCR	u	Vàlvula de bola manual soldada, de tres peces amb pas total, material del cos i de la bola d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316),de diàmetre nominal 3/4 " i de 64 bar de PN, col·locada superficialment (P - 66)	23,76	13,000	308,88
8	PN37-6YCS	u	Vàlvula de bola manual soldada, de tres peces amb pas total, material del cos i de la bola d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316),de diàmetre nominal 1 1/2 " i de 64 bar de PN, col·locada superficialment (P - 67)	52,79	2,000	105,58

PRESSUPOST

9	PN37-6YCW	u	Vàlvula de bola manual soldada, de tres peces amb pas total, material del cos i de la bola d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316),de diàmetre nominal 1 1/4 " i de 64 bar de PN, col·locada superficialment (P - 68)	40,81	3,000	122,43
10	PN37-6YCX	u	Vàlvula de bola manual soldada, de tres peces amb pas total, material del cos i de la bola d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316),de diàmetre nominal 1 " i de 64 bar de PN, col·locada superficialment (P - 69)	31,31	2,000	62,62
11	PN37-6YD0	u	Vàlvula de bola manual soldada, de tres peces amb pas total, material del cos i de la bola d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316),de diàmetre nominal 1/2 " i de 64 bar de PN, col·locada superficialment (P - 71)	19,52	9,000	175,68
12	PN37-6YD1	u	Vàlvula de bola manual soldada, de tres peces amb pas total, material del cos i de la bola d'acer inoxidable 1.4408 (AISI 316),de diàmetre nominal 2 1/2 " i de 64 bar de PN, col·locada superficialment (P - 72)	129,42	4,000	517,68
13	PN72-45G6	u	Vàlvula de regulació de tres vies motoritzada amb rosca, de diàmetre nominal 1", de 16 bar de PN, de llautó, preu alt, muntada entre tubs (P - 73)	269,63	1,000	269,63
14	PN72-45GC	u	Vàlvula de regulació de tres vies motoritzada amb rosca, de diàmetre nominal 1"1/4, de 16 bar de PN, de llautó, preu alt, muntada entre tubs (P - 74)	277,41	1,000	277,41
15	PJMA-HAH4	u	Manòmetre de glicerina per a una pressió de 0 a 6 bar, d'esfera de 63 mm de diàmetre i rosca de connexió d'1/4", instal·lat (P - 65)	15,93	11,000	175,23
16	PNF3-8G3I	u	Vàlvula de seguretat ACS amb rosca de llautó, amb connexió femella-femella de diàmetre 1", tarada a 7 bar, de temperatura màxima 120°C, muntada superficialment (P - 80)	25,85	1,000	25,85
17	PEUE-6YPQ	u	Termòmetre de mercuri, amb beina de 1/2" de diàmetre, d'esfera de 65 mm, de <= 120°C, col·locat roscat (P - 43)	22,44	7,000	157,08
18	PEVB-6PHT	u	Sonda de temperatura en conducte, amb accessoris de muntatge, muntada i connectada (P - 44)	65,96	3,000	197,88

TOTAL Subcapítol 01.03.02 **3.538,46**

Obra 01 Pressupost INSTAL.LACIONS VESTUARIS
Capítol 04 Varis

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREL	AMIDAMENT	IMPORT
1	EY00IFO	u	Ajuts de ram de paleta a les instal.lacions, incloent la p.p. de locals i serveis comuns. Divisòries ceràmiques. S'inclouen entre altres els següents treballs: - Descàrrega del material i distribució per plantes fins a peu dels treballs. - Realització de forats i regates per encastaments que siguin necessaris. - Tapat de forats i regates. - Connexionat i segellat de tots els elements. - Neteja final i retirada de runes i escombraries. - Descàrrega del material i distribució per plantes fins a peu dels treballs. (P - 28)	273,88	1,000	273,88
2	JFA1H301	u	Proves de la canonada instal·lada de polietilé d'acord amb la metodologia general de la norma UNE-EN 805:2000 Abastament d'aigua. Especificacions per a xarxes exteriors als edificis i els seus components. Per a les canonades de comportament viscoelàstic, com les de PE, s'ha de seguir el procediment de verificació descrit en l'Annex A.27 de la norma, que té en compte la influència que caracteritza el material. Les proves s'efectuaran de forma prèvia a l'execució d'escomeses i s'ha de provar la totalitat de la conducció, podent ser dividida en diversos trams de prova quan per la seva longitud sigui necessari, sempre segons les indicacions realitzades al respecte per la Direcció d'Obra. Abans del començament de les proves, es realitzaran les operacions de farciment i ancoratge, així com la selecció i ompliment dels trams de prova. La longitud dels trams de prova dependrà de les característiques	87,63	1,000	87,63

PRESSUPOST

			particulars de cada un d'ells (pot oscil·lar entre 250 i 1.000 o fins i tot 2.000 metres), havent de ser aprovada per la Direcció d'Obra. Un cop situada la canonada a la rasa, parcialment reblerta excepte a les unions, s'han de fer les proves de pressió interior i d'estanquitat segons la normativa vigent. (P - 29)			
3	PA000003	pa	Partida alçada Seguretat i Salut (P - 34)	328,96	1,000	328,96
TOTAL	**Capítol**		**01.04**			**690,47**

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 2 : Capítol			Import
Capítol	01.01	Obra civil	2.982,33
Capítol	01.02	Climatització	15.276,37
Capítol	01.03	Fontaneria	14.374,05
Capítol	01.04	Varis	690,47
Obra	**01**	**Pressupost INSTAL.LACIONS VESTUARIS**	**33.323,22**
			33.323,22

NIVELL 1 : Obra			Import
Obra	01	Pressupost INSTAL.LACIONS VESTUARIS	33.323,22
			33.323,22

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....		33.323,22
13 % DESPESES GENERALS SOBRE 33.323,22.....		4.332,02
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 33.323,22.....		1.999,39
	Subtotal	39.654,63
21 % IVA SOBRE 39.654,63.....		8.327,47
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€	47.982,10

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(QUARANTA-SET MIL NOU-CENTS VUITANTA-DOS EUROS AMB DEU CÈNTIMS)

DILIGÈNCIA: Per fer constar que la Memòria Valorada denominada “Memòria valorada Connexió del Camp de futbol de la Marca de l'Ham a la xarxa de biomassa de l’escola Aniset de Pagès”, va ésser aprovada per la Junta de Govern Local, el dia 2 d’abril 2025. En dono fe.