

PROJECTE EXECUTIU DE LES
OBRES DE CONSERVACIÓ I
MANTENIMENT DE LA
INSTAL·LACIÓ DE FONTANERIA
DELS VESTIDORS DEL CEM
FRANCESC CALVET A SANT JOAN
DESPÍ

EMPLAÇAMENT:

Av. De Barcelona, 45
08970 Sant Joan Despí

PROMOTOR:

Ajuntament de Sant Joan Despí
NIF: P-0821600-D
Camí del Mig, 9
08970 Sant Joan Despí

REDACTOR:

Joan Josep Seguí Taltavull
Enginyer Tècnic Industrial
Col·legiat núm.: 21.638 (CETIB)

EXPEDIENT NURA: 25015

DATA: MAIG 2025

ÍNDEX DEL PROJECTE

DOCUMENT 1: MEMÒRIA I ANNEXES

Annex 1 – Memòria justificativa d'instal·lacions

Annex 2 – Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

Annex 3 – Fitxes tècniques

Annex 4 – Control de Qualitat

Annex 5 – Justificació de preus

DOCUMENT 2: DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

DOCUMENT 3: PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

Plec de Condicions Tècniques Generals

DOCUMENT 4: PRESSUPOST I AMIDAMENTS

FASE 1

Últim Full

Resum

Pressupost

Amidaments

Quadre de preus 1

Quadre de preus 2

FASE 2

Últim Full

Resum

Pressupost

Amidaments

Quadre de preus 1

Quadre de preus 2

DOCUMENT 1 – MEMÒRIA I ANNEXES

DOCUMENT 2 – DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

DOCUMENT 3 – PLEC DE CONDICIONS

DOCUMENT 4 – PRESSUPOST I AMIDAMENTS

ÍNDEX

1 DADES GENERALS	2
1.1 TÍTOL DEL PROJECTE	2
1.2 DADES DEL TITULAR	2
1.3 DADES DE L'OBRA.....	2
1.4 DADES DEL TÈCNIC REDACTOR.....	2
1.5 DADES DE L'EMPRESA REDACTORA.....	2
2 DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE.....	3
2.1 OBJECTE DEL PROJECTE.....	3
2.2 CONTINGUT DEL PROJECTE	3
2.3 ANTECEDENTS.....	3
2.4 DESCRIPCIÓ GENERAL DE L'EDIFICI.....	3
2.5 ZONA D'ACTUACIÓ.....	6
2.6 ACTUACIONS A REALITZAR	6
2.7 DESCRIPCIÓ DE LES INSTAL·LACIONS	7
2.7.1 INSTAL·LACIÓ DE FONTANERIA	7
3 CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA	8
4 PLA DE TREBALL	9
5 GESTIÓ DE RESIDUS.....	10
6 PRESSUPOST FASE 1	11
7 PRESSUPOST FASE 2	12
8 COSTOS INDIRECTES I JUSTIFICACIÓ DE PREUS FASE 1	13
8.1 COSTOS INDIRECTES.....	13
8.2 JUSTIFICACIÓ MÀ D'OBRA.....	13
9 COSTOS INDIRECTES I JUSTIFICACIÓ DE PREUS FASE 2	14
9.1 COSTOS INDIRECTES.....	14
9.2 JUSTIFICACIÓ MÀ D'OBRA.....	14
10 SIGNATURES.....	15

1 DADES GENERALS

1.1 TÍTOL DEL PROJECTE

Projecte executiu de les obres de conservació i manteniment de la instal·lació de fontaneria dels vestidors del centre esportiu municipal Francesc Calvet a l'Av. De Barcelona, 45, de Sant Joan Despí.

1.2 DADES DEL TITULAR

Nom / Raó social: Ajuntament de Sant Joan Despí
NIF / CIF: P-0821600-D
Adreça: Camí del Mig, 9-11
Població: Sant Joan Despí
Codi postal: 08970

1.3 DADES DE L'OBRA

Adreça: Av. De Barcelona, 45
Població: Sant Joan Despí
Codi postal : 08970
Telèfon: 934 77 27 09

1.4 DADES DEL TÈCNIC REDACTOR

Nom: Joan Josep Seguí Taltavull
Titulació: Enginyer Tècnic Industrial
Col·legiat: 21.638
Correu electrònic: info@nuraenergia.com

1.5 DADES DE L'EMPRESA REDACTORA

Nom/raó social: NURA SERVEIS ENERGÈTICS, S.L.
NIF / CIF: B-16602310
Adreça: Travessera de Gràcia 17, 2n 5a
Població: Barcelona
Codi postal: 08021
Telèfon: 93 754 52 25

2 DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE

2.1 OBJECTE DEL PROJECTE

El present projecte té com a objecte definir i descriure els equips instal·lats, les instal·lacions afectades i les actuacions a portar a terme a la reforma de la xarxa de fontaneria de les dutxes dels vestidors del centre esportiu municipal Francesc Calvet, així com establir els condicionats tècnics i de seguretat que ha de complir la part reformada de la instal·lació. Tot amb la finalitat de garantir que les instal·lacions que es preveuen en aquest projecte compleixin amb la normativa vigent i que s'executa d'acord amb la lògica de funcionament i sistema global d'instal·lacions existents de l'edifici i que, per tant, seran compatibles amb aquestes.

2.2 CONTINGUT DEL PROJECTE

El present projecte està compost pels següents documents:

- DOCUMENT 1: MEMÒRIA I ANNEXOS. Aquest primer document descriu les instal·lacions, els sistemes i equips projectats; especifica les bases de càlcul i paràmetres de partida adoptats i defineix la metodologia de càlcul.
- DOCUMENT 2: DOCUMENTACIÓ GRÀFICA. Document format pels plànols indicatius dels recorreguts de les instal·lacions, comprenent plànols de les diferents plantes, esquemes de principi i detalls constructius si escauen.
- DOCUMENT 3: PLEC DE CONDICIONS GENERALS. Document on venen indicades les diferents especificacions, prescripcions, criteris i normes que regiran el projecte i l'obra a executar, així com les especificacions tècniques dels diferents elements de la instal·lació projectada, comprenent les característiques pròpies dels diferents equips i la seva correcta forma de muntatge.
- DOCUMENT 4: PRESSUPOST I AMIDAMENTS. Document que inclou l'estat d'amidaments on es detallen el nombre d'unitats de cada partida. El pressupost inclou els preus unitaris i la mà d'obra i valora el cost de l'execució de la instal·lació d'acord al banc de preus BEDEC 2025 publicat per l'ITEC.

2.3 ANTECEDENTS

Actualment la instal·lació de fontaneria de les dutxes del CEM Francesc Calvet es troba al final de la seva vida útil, degut a l'ús intensiu de les instal·lacions. Les dutxes i distribució hidràulica dels diferents nuclis de vestidors tenen pèrdues i goteres degut a l'ús continuat i intensiu al llarg dels anys. Les vàlvules mescladores de 3 vies dels nuclis, en molts casos també presenten fugues o bé no funcionen, essent necessari la seva obertura/tancament per regular el cabal d'ACS i AFS de forma manual per part del personal de manteniment. Donat l'estat de la instal·lació no es pot assegurar un bon funcionament de la instal·lació, ni el confort i seguretat dels usuaris.

2.4 DESCRIPCIÓ GENERAL DE L'EDIFICI

L'edifici objecte del present projecte és un edifici de pública concurrència destinat a ús esportiu. El CEM Francès Calvet és un complex esportiu format per tres plantes, planta soterrani, planta baixa i planta primera. Disposa de 3 piscines interiors i una zona spa.

La planta soterrani està destinada a la pista esportiva i els vestidors que li donen servei i a la zona de sales tècniques de producció de calor i de la piscina.

A la planta baixa es troba la recepció, la zona de bar, els vestidors principals i l'accés a les diverses piscines del centre. Des de la planta baixa s'accedeix a la zona de grades de la pista esportiva.

Finalment, a la planta primera s'hi ubiquen una sèrie de sales d'activitats físiques i l'accés a la coberta.

L'edifici ocupa una superfície total de 4.087,47m² i té una superfície construïda total de 7685,95m²



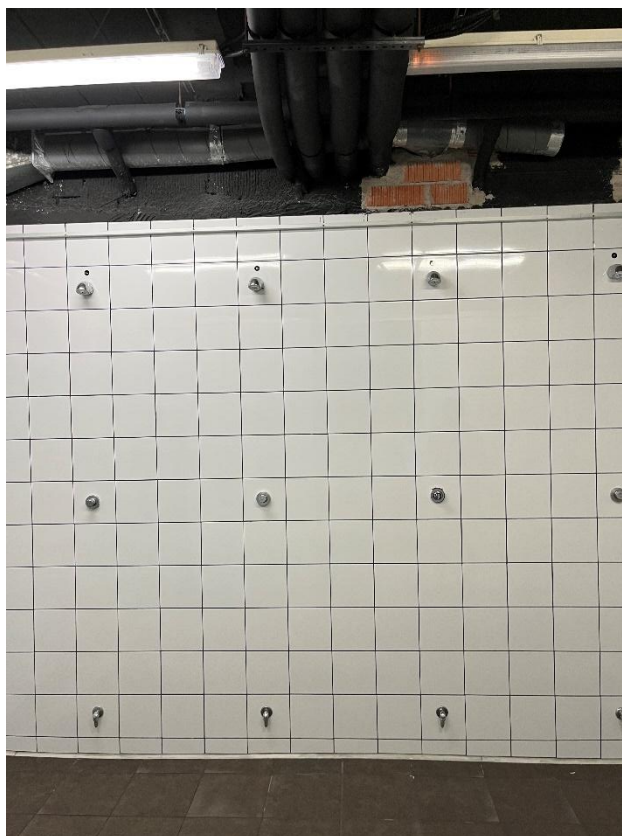
Passadís zona de vestidors planta soterrani



Zona de dutxes del vestidor 4 de la planta soterrani



Bany adaptat vestidor abonats planta soterrani



Zona de dutxes dels vestidors 4, 5 i 6 de nens de la planta baixa



Dutxa adaptada del vestidor d'abonats piscina de la planta baixa

2.5 ZONA D'ACTUACIÓ

El present projecte preveu una reforma de la instal·lació de fontaneria del centre esportiu. Les feines, principalment, es focalitzen en la substitució de totes les dutxes del vestidors de la planta soterrani i la planta baixa.

2.6 ACTUACIONS A REALITZAR

El projecte es presenta en dues fases clarament diferenciades. La fase 1 correspon a la reforma de la instal·lació de fontaneria de la planta baixa, actuant en les dutxes dels vestidors de monitors, vestidors de nens i vestidors d'abonats a la piscina d'aquesta planta. La fase 2 consisteix en el mateix però aplicat a la planta soterrani, actuant en les dutxes dels vestidors d'abonats, els vestidors 1, 2, 3, 4, 5, 6 i 7 de la planta i els vestidors d'àrbitres.

Els treballs previstos comportaran afectacions a les activitats del centre. Per tal de que els treballs siguin compatibles amb el funcionaments de l'edifici, les actuacions s'hauran de convenir amb la direcció de la instal·lació i la Direcció Facultativa.

Tant per Fase 1 i Fase 2:

- Retirada i acopi de fals sostre i instal·lacions afectades per la reforma.
- Enderroc d'instal·lació de fontaneria malmesa i de dutxes a substituir.
- Execució de la nova instal·lació hidràulica i de noves dutxes de vestidors.
- Reparació de rajoles retirades o trencades per la retirada de les dutxes actuals.
- Adequació i reparació dels paraments i revestiments de la zona de dutxes dels diferents vestidors.
- Recol·locació de fals sostre, adequació d'espais amb sostre vist i connexió instal·lació existent amb nova instal·lació hidràulica.

- Posada en marxa de la instal·lació de fontaneria i de la resta d'instal·lacions existents afectades per les actuacions.
- Neteja i adequació dels espais.
- Proves de seguretat i control de qualitat de les instal·lacions executades.

Tots els treballs a realitzar hauran de ser replantejats en obra abans de la seva execució de forma consensuada i seguint les indicacions de la direcció facultativa i la direcció del centre. Els treballs a executar inclouen el subministrament de material i ajudes de paleta necessàries per a la correcta execució.

2.7 DESCRIPCIÓ DE LES INSTAL·LACIONS

2.7.1 INSTAL·LACIÓ DE FONTANERIA

El sistema adoptat en el present projecte consta d'una reforma completa dels espais de dutxes de tots els vestidors de les plantes baixa i soterrani del CEM Francesc Calvet, incloent-hi tant aparells sanitaris de dutxes i dutxes adaptades, com la instal·lació hidràulica fins a la vàlvula general de cada vestidor.

No entren en l'àmbit de reforma les instal·lacions de fontaneria pertinents a altres aparells hidràulics que es trobin en els vestidors, tals com lavabos o inodors. La nova xarxa hidràulica es planteja de tal manera que no genera cap inconvenient a l'hora de connectar la xarxa existent fora de l'àmbit d'actuació, sense perjudicar ni interferir en el seu correcte funcionament.

La reforma de la instal·lació de fontaneria pretén modificar i corregir problemes de la instal·lació actual, la qual consta de vàlvules de tres vies al tram general de cada vestidor per regular la temperatura de l'ACS que entra a les dutxes, i que, amb el pas del temps i l'ús intensiu de les instal·lacions, s'han anat deteriorant fins al punt de no complir correctament amb el seu funcionament, i generant pèrdues en la instal·lació hidràulica.

A causa d'això, la reforma de la instal·lació de fontaneria consta de l'eliminació de les vàlvules de tres vies i la substitució de les canonades hidràuliques dels espais de dutxes dels vestidors de planta baixa i soterrani. Les noves canonades d'AFS seran canonades NIRON monocapa de PP-R RP SDR7,4/Serie 3,2, i les canonades d'ACS i d'AREC seran NIRON PREMIUM de PP-RCT RA7050 SDR7,3/Serie 3. També, es reemplaçaran tots els aparells sanitaris de dutxes per uns nous conjunts de dutxa amb ruixador antivandàlic, aixeta mescladora termostàtica, regulador automàtic de cabal i limitador de temperatura a 40 °C.

3 CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA

D'acord amb el que s'estableix a l'article 77 de la llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les directives del parlament europeu i del consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014, cal incloure un apartat, en el plec de clàusules administratives de l'obra de referència, on es disposi que les empreses que desitgin optar a la licitació hauran d'estar classificades en els grups, subgrups i categories, aplicables en virtut del reial decret 1098/2001, de 12 d'octubre modificat pel RD 773/2015, de 28 d'agost, el qual s'aprova el reglament general de la llei de contractes de les administracions públiques, classificacions que podran suplir la solvència sol·licitada en el seu cas.

En funció del tipus d'obra, del pressupost de la mateixa i del termini d'execució previst, es dedueix la classificació requerida per al contractista.

Tenint en compte que el termini d'execució és inferior a un any, la quantia s'efectuarà amb el valor estimat de l'obra (pressupost d'execució per contracte sense IVA).

Amb les consideracions anteriors, la classificació del contractista serà:

GRUP		SUBGRUP		CATEGORIA	
J	Instal·lacions mecàniques	4	De fontaneria i sanejament	1	Inferior o igual a 150.000€

4 PLA DE TREBALL

El termini d'execució de les obres s'estima en setmanes, inclosos els períodes de subministrament de material i de prova i posada en funcionament de les instal·lacions. El pla de treball de les obres s'ha preparat en dues fases idèntiques. Les dues fases tenen una durada de 7 setmanes, inclòs el període de sol·licitud i recepció de materials.

Previ a l'inici de les obres es realitzaran els treballs de replanteig i sol·licitud de materials i equips. Totes les actuacions que tinguin incidència sobre el desenvolupament normal de l'activitat del centre s'haurà de convenir amb la direcció de la instal·lació i la Direcció Facultativa.

Tots els treballs a realitzar hauran de ser replantejats en obra abans de la seva execució de forma consensuada i seguint les indicacions de la Direcció Facultativa i la direcció del centre.

La present previsió s'ha fet considerant una jornada laboral de 8h diàries diürnes i 5 dies laborables setmanals. La totalitat de la durada de les tasques està expressada en dies laborables.

El pla establert per les dues fases és el següent:

Operació	Setmana 1					Setmana 2					Setmana 3				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Acta d'inici d'obres															
Replanteig d'obra															
Sol·licitud i recepció dels materials i equips als fabricants															
Retirada i acopi de fals sostre i instal·lacions afectades															
Enderroc instal·lació fontaneria i dutxes															
Execució d'instal·lació hidràulica de fontaneria i dutxes de vestidors															
Treballs de paletaeria, acabats i remats.															
Recol·locació de fals sostre i instal·lacions afectades															
Posada en marxa dels equips i configuració de la instal·lació															
Neteja i adequació del espai															
Visita final i acta de recepció d'obra															

Operació	Setmana 4					Setmana 5					Setmana 6				
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Acta d'inici d'obres															
Replanteig d'obra															
Sol·licitud i recepció dels materials i equips als fabricants															
Retirada i acopi de fals sostre i instal·lacions afectades															
Enderroc instal·lació fontaneria i dutxes															
Execució d'instal·lació hidràulica de fontaneria i dutxes de vestidors															
Treballs de paletaeria, acabats i remats.															
Recol·locació de fals sostre i instal·lacions afectades															
Posada en marxa dels equips i configuració de la instal·lació															
Neteja i adequació del espai															
Visita final i acta de recepció d'obra															

Operació	Setmana 7				
	31	32	33	34	35
Acta d'inici d'obres					
Replanteig d'obra					
Sol·licitud i recepció dels materials i equips als fabricants					
Retirada i acopi de fals sostre i instal·lacions afectades					
Enderroc instal·lació fontaneria i dutxes					
Execució d'instal·lació hidràulica de fontaneria i dutxes de vestidors					
Treballs de paletaeria, acabats i remats.					
Recol·locació de fals sostre i instal·lacions afectades					
Posada en marxa dels equips i configuració de la instal·lació					
Neteja i adequació del espai					
Visita final i acta de recepció d'obra					

5 GESTIÓ DE RESIDUS

En compliment del Real Decret. 105/2008, de l'1 de febrer, pel que es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició, s'ha previst l'abocament de residus inerts produïts pels enderrocs de les obres.

En el pressupost es dota d'una sèrie de partides destinades a la gestió de residus generats durant l'obra.

6 PRESSUPOST FASE 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg.: 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	56.679,69
6 % Benefici Industrial SOBRE 56.679,69.....	3.400,78
13 % Despeses Generals SOBRE 56.679,69.....	7.368,36
Subtotal	67.448,83
21 % IVA SOBRE 67.448,83.....	14.164,25
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€ 81.613,08

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(VUITANTA-UN MIL SIS-CENTS TRETZE EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)

RESUM DE PRESSUPOST

Pàg.: 1

NIVELL 3 : Títol 3			Import
Títol 3	01.02.01	DISTRIBUCIÓ	23.664,54
Títol 3	01.02.02	SANITARIS	19.783,34
Títol 3	01.02.03	VALVULERIA	6.232,20
Capítol	01.02	FONTANERIA	49.680,08
Títol 3	01.06.01	SENYALITZACIÓ I CARTELLS	150,04
Títol 3	01.06.02	EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUALS (EPI's)	349,38
Títol 3	01.06.03	MEDICINA PREVENTIVA I PRIMERS AUXILIS	129,70
Capítol	01.06	SEGURETAT I SALUT	629,12
			50.309,20
NIVELL 2 : Capítol			Import
Capítol	01.00	CONDICIONS DEL PRESSUPOST	0,00
Capítol	01.01	TREBALLS PREVIS I ENDERROCS	2.275,09
Capítol	01.02	FONTANERIA	49.680,08
Capítol	01.03	ACABATS I ALTRES	2.758,00
Capítol	01.04	GESTIÓ DE RESIDUS	862,40
Capítol	01.05	CONTROL DE QUALITAT	475,00
Capítol	01.06	SEGURETAT I SALUT	629,12
Obra	01	Pressupost 25015	56.679,69
			56.679,69
NIVELL 1 : Obra			Import
Obra	01	Pressupost 25015	56.679,69
			56.679,69

7 PRESSUPOST FASE 2

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	65.109,93
6 % Benefici Industrial SOBRE 65.109,93.....	3.906,60
13 % Despeses Generals SOBRE 65.109,93.....	8.464,29
Subtotal	77.480,82
21 % IVA SOBRE 77.480,82.....	16.270,97
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€ 93.751,79

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(NORANTA-TRES MIL SET-CENTS CINQUANTA-UN EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)

RESUM DE PRESSUPOST

Pàg.: 1

NIVELL 3 : Títol 3			Import
Títol 3	01.02.01	DISTRIBUCIÓ	26.285,30
Títol 3	01.02.02	SANITARIS	22.664,58
Títol 3	01.02.03	VALVULERIA	8.277,49
Capítol	01.02	FONTANERIA	57.227,37
Títol 3	01.06.01	SENYALITZACIÓ I CARTELLS	150,04
Títol 3	01.06.02	EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUALS (EPI's)	349,38
Títol 3	01.06.03	MEDICINA PREVENTIVA I PRIMERS AUXILIS	129,70
Capítol	01.06	SEGURETAT I SALUT	629,12
			57.856,49
NIVELL 2 : Capítol			Import
Capítol	01.00	CONDICIONS DEL PRESSUPOST	0,00
Capítol	01.01	TREBALLS PREVIS I ENDERROCS	2.706,62
Capítol	01.02	FONTANERIA	57.227,37
Capítol	01.03	ACABATS I ALTRES	3.086,22
Capítol	01.04	GESTIÓ DE RESIDUS	985,60
Capítol	01.05	CONTROL DE QUALITAT	475,00
Capítol	01.06	SEGURETAT I SALUT	629,12
Obra	01	Pressupost 25015	65.109,93
			65.109,93
NIVELL 1 : Obra			Import
Obra	01	Pressupost 25015	65.109,93
			65.109,93

8 COSTOS INDIRECTES I JUSTIFICACIÓ DE PREUS FASE 1

8.1 COSTOS INDIRECTES

El pressupost queda desglossat de la següent manera:

Costos directes	
Maquinària	885,87 €
Material	42.371,39 €
Mà d'obra	13.422,43 €
TOTAL COSTOS DIRECTES	56.679,69 €
Costos indirectes	
Benefici Industrial 6%	3.400,78 €
Despeses generals d'estructura 13%	7.368,36 €
TOTAL COSTOS INDIRECTES	10.769,14 €
TOTAL DE COSTOS SENSE IVA (directes + indirectes). Pressupost net.	67.448,83 €

8.2 JUSTIFICACIÓ MÀ D'OBRA

L'estimació dels costos salarials s'ha calculat prenent com a referència la base de dades de l'ITEC (Banc BEDEC 2025), i sobrepassen els preus de retribucions d'operaris de les taules salarials del conveni vigent de Construcció i obres públiques de la província de Barcelona.

El pressupost s'ha calculat en base a uns rendiments de mà d'obra detallats en el plec tècnic d'aquest contracte. El desglossament dels costos salarials per categories professionals previst en el pressupost base de licitació, és el següent, amb un total hores de dedicació per categoria, sense valorar el nombre de treballadors que l'empresa adjudicatària voldrà destinar per cada categoria. Només s'indiquen les hores totals previstes per categoria professional, així com el preu/hora establert i el total per categoria.

ESTADÍSTICA DE COMPONENTS						Pàg.: 1
Màscara: * Tipus: ELEMENT SIMPLE DE MÀ D'OBRA (Ordenació per codi)						
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	QUANTITAT	IMPORT	%
1 A01-FEP7	h	Ajudant estucador	26,12	5,00000	130,60	0,23
2 A01-FEP9	h	Ajudant pintor	26,12	7,00000	182,84	0,32
3 A01-FEPE	h	Ajudant lampista	26,08	38,28000	998,34	1,76
4 A01-FEPH	h	Ajudant muntador	26,12	131,26400	3.428,62	6,05
5 A0D-0007	h	Manobre	24,55	82,05000	2.014,33	3,55
6 A0D-0009	h	Manobre per a seguretat i salut	24,55	3,30000	81,02	0,14
7 A0F-000D	h	Oficial la col·locador	29,42	20,80000	611,94	1,08
8 A0F-000H	h	Oficial la estucador	29,42	5,00000	147,10	0,26
9 A0F-000N	h	Oficial la lampista	30,41	45,60000	1.386,70	2,45
10 A0F-000R	h	Oficial la muntador	30,41	139,26400	4.235,02	7,47
11 A0F-000V	h	Oficial la pintor	29,42	7,00000	205,94	0,36
TOTAL:					13.422,43	23,68

9 COSTOS INDIRECTES I JUSTIFICACIÓ DE PREUS FASE 2

9.1 COSTOS INDIRECTES

El pressupost queda desglossat de la següent manera:

Costos directes	
Maquinària	947,99 €
Material	48.582,47 €
Mà d'obra	15.579,47 €
TOTAL COSTOS DIRECTES	65.109,93 €
Costos indirectes	
Despeses generals d'estructura 13%	3.906,60 €
Benefici industrial 6%	8.464,29 €
TOTAL COSTOS INDIRECTES	12.370,89 €

TOTAL DE COSTOS SENSE IVA (directes + indirectes). Pressupost net.	77.480,82 €
---	--------------------

9.2 JUSTIFICACIÓ MÀ D'OBRA

L'estimació dels costos salarials s'ha calculat prenent com a referència la base de dades de l'ITEC (Banc BEDEC 2025), i sobrepassen els preus de retribucions d'operaris de les taules salarials del conveni vigent de Construcció i obres públiques de la província de Barcelona.

El pressupost s'ha calculat en base a uns rendiments de mà d'obra detallats en el plec tècnic d'aquest contracte. El desglossament dels costos salarials per categories professionals previst en el pressupost base de licitació, és el següent, amb un total hores de dedicació per categoria, sense valorar el nombre de treballadors que l'empresa adjudicatària voldrà destinar per cada categoria. Només s'indiquen les hores totals previstes per categoria professional, així com el preu/hora establert i el total per categoria.

ESTADÍSTICA DE COMPONENTS						Pàg.: 1
Màscara: * Tipus: ELEMENT SIMPLE DE MÀ D'OBRA (Ordenació per codi)						
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	QUANTITAT	IMPORT	%
1 A01-FEP7	h	Ajudant estucador	26,12	6,00000	156,72	0,24
2 A01-FEP9	h	Ajudant pintor	26,12	8,00000	208,96	0,32
3 A01-FEPE	h	Ajudant lampista	26,08	45,96000	1.198,64	1,84
4 A01-FEPH	h	Ajudant muntador	26,12	153,60300	4.012,11	6,16
5 A0D-0007	h	Manobre	24,55	93,90000	2.305,25	3,54
6 A0D-0009	h	Manobre per a seguretat i salut	24,55	3,30000	81,02	0,12
7 A0F-000D	h	Oficial la col·locador	29,42	22,35000	657,54	1,01
8 A0F-000H	h	Oficial la estucador	29,42	6,00000	176,52	0,27
9 A0F-000N	h	Oficial la lampista	30,41	53,70000	1.633,02	2,51
10 A0F-000R	h	Oficial la muntador	30,41	161,60300	4.914,35	7,55
11 A0F-000V	h	Oficial la pintor	29,42	8,00000	235,36	0,36
TOTAL:					15.579,47	23,93

10 SIGNATURES

Joan Josep Seguí Taltavull
Enginyer Tècnic Industrial
Col. 21.638

DOCUMENT 1 – ANNEX 1: MEMÒRIA JUSTIFICATIVA INSTAL·LACIONS

DOCUMENT 2 – DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

DOCUMENT 3 – PLEC DE CONDICIONS

DOCUMENT 4 – PRESSUPOST I AMIDAMENTS

ÍNDEX

1 MEMÒRIA DE FONTANERIA.....	2
1.1 NORMES I REFERÈNCIES	2
1.1.1 DISPOSICIONS LEGALS I NORMES APLICADES	2
1.1.2 BIBLIOGRAFIA	3
1.1.3 PROGRAMARI DE CàLCUL.....	3
1.2 DEFINICIONS I ABREVIATURES	3
1.3 DESCRIPCIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ I ELS SEUS ELEMENTS.....	5
1.3.1 GENERALITATS	5
1.3.2 AIGUA FREDA SANITÀRIA.....	5
1.3.3 AIGUA CALENTA SANITÀRIA	5
1.3.4 AIGUA DE RECIRCULACIÓ	5
1.4 DISPOSICIONS GENERALS	6
1.4.1 EXECUCIÓ DE LES XARXES DE CANONADES	6
1.4.2 INSTAL·LACIONS INTERIORS	8
1.5 CàLCUL DE CABALS.....	9
1.5.1 CABAL INSTAL·LAT	9
1.5.2 DIMENSIONAT DEL TRAMS.....	10
1.5.3 DIMENSIONAT DE LA XARXA D'ACS	11
1.6 CàLCUL DE LA INSTAL·LACIÓ	12
1.6.1 VELOCITAT DEL FLUID	12
1.6.2 PÈRDUA DE CÀRREGA.....	12
1.7 TRACTAMENTS CORRECTORS.....	13
1.8 FILTRES.....	13
1.9 MATERIAL DE LA INSTAL·LACIÓ	13
1.10 ASSAIGS I VERIFICACIONS	13
1.10.1 PROVES DE LES INSTAL·LACIONS INTERIORS	13
1.10.2 PROVES PARTICULARS DE LES INSTAL·LACIONS D'ACS.....	14
1.11 MANTENIMENT I CONSERVACIÓ.....	14
1.11.1 INTERRUPCIÓ DEL SERVEI	14
1.11.2 NOVA POSADA EN SERVEI.....	14
1.11.3 MANTENIMENT DE LES INSTAL·LACIONS	15
1.12 CàLCULS HIDRÀULICS.....	16
1.12.1 AFS.....	16
1.12.2 ACS	19
1.12.3 AREC	23

1 MEMÒRIA DE FONTANERIA

1.1 NORMES I REFERÈNCIES

En aquest apartat es fa una relació de tots els documents que s'han utilitzat per a la redacció d'aquest projecte.

1.1.1 DISPOSICIONS LEGALS I NORMES APLICADES

- R.D 314/2006, de 17 de març pel qual s'aprova el Codi Tècnic de l'Edificació Secció HS4 "Subministrament d'aigua" del Document Bàsic "Salubritat".
- R.D 21/2006, de 14 de febrer pel qual es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en el edificis.
- Normes i directrius particulars de la Companyia subministradora.
- R.I.T.E. Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques en els Edificis (Real Decret 1027/2007, de 20 de juliol de 2007).
- Decret 19/1997, de 4 de febrer, Reglament de sorolls i vibracions.
- R.D. 842/2002, de 2 d'agost, Reglament electrotècnic de baixa tensió i instruccions tècniques complementàries.
- R.D. 1138/90, Reglament d'abastament d'aigües potables.
- Decret 883/1975, Llei de protecció de l'ambient atmosfèric.
- Decret 152/2002, de 28 de maig, pel qual s'estableixen les condicions higiènic-sanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi.
- Ordenança general d'higiene i seguretat en el treball (O.M.T. de 9 de març de 1971 del Ministeri de Treball).
- NTE-IFF, Norma tecnològica de l'edificació. 1973. Aigua Freda.
- NTE-IFC, Norma tecnològica de l'edificació. 1973. Aigua Calenta.
- UNE-EN ISO 9001 : Sistemes de gestió de qualitat.
- UNE 157001 : Criteris generals per la elaboració de projectes.
- Altres normes UNE referenciades en la reglamentació d'obligat compliment.
- UNE EN 274-1:2002 "Accessoris de desguàs per aparells sanitaris. Part 1: Requisits".
- UNE EN 274-2:2002 "Accessoris de desguàs per aparells sanitaris. Part 2: Mètodes d'assaig".
- UNE EN 274-3:2002 "Accessoris de desguàs per aparells sanitaris. Part 3: Control de qualitat".
- UNE EN ISO 3822-1:2000 "Acústica. Mesurament al laboratori del soroll emès per les aixetes i els equipaments hidràulics utilitzats en les instal·lacions de proveïment d'aigua. Part 1: Mètode de mesurament".
- UNE EN ISO 3822-2:1996 "Acústica. Mesurament al laboratori del soroll emès per les aixetes i els equipaments hidràulics utilitzats en les instal·lacions de proveïment d'aigua. Part 2: Condicions de muntatge i de funcionament de les instal·lacions de proveïment d'aigua i de les aixetes (ISO 3822-2:1995)".
- UNE EN ISO 3822-3:1997 "Acústica. Mesurament al laboratori del soroll emès per les aixetes i els equipaments hidràulics utilitzats en les instal·lacions de proveïment d'aigua. Part 3: Condicions de muntatge i de funcionament de les aixetes i dels equipaments hidràulics en línia. (ISO 3822-3:1997)".
- UNE EN ISO 3822-4:1997 "Acústica. Mesurament al laboratori del soroll emès per les aixetes i els equipaments hidràulics utilitzats en les instal·lacions de proveïment d'aigua. Part 4: Condicions de muntatge i de funcionament dels equipaments especials. (ISO 3822-4:1997)".
- UNE 19702:2002 "Aixeteria sanitària d'alimentació. Terminologia".
- UNE 19703:2003 "Aixeteria sanitària. Especificacions tècniques".

- UNE 19707:1991 “Aixeteria sanitària. Especificacions tècniques generals per a aixetes simples y mezcladores (dimensió nominal 1/2). PN 10. Pressió dinàmica mínima de 0,05 Mpa (0,5 bar)”.
- UNE EN ISO 12241:2010 “Aïllament tèrmic per equips d'edificació i instal·lacions industrials. Mètode de càlcul”.
- UNE EN 806-1:2001 “Especificacions per a instal·lacions de conducció d'aigua destinada al consum humà en l'interior dels edificis. Part 1: Generalitats”.
- UNE EN 816:1997 “Aixeteria sanitària. aixetes de tancament automàtic PN 10”.
- UNE EN 1112:1997 “Dutxes per aixeteries sanitàries (PN 10)”.
- UNE EN 1113:1997 “Flexibles de dutxa per aixeteries sanitàries (PN 10)”.
- UNE 100151:1988 “Climatització. Proves de estanquitat de xarxes de canonades”.
- UNE 100156:1989 “Climatització. Dilatadors. Criteris de disseny”.
- UNE 100171:1989 IN “Climatització. Aïllament tèrmic. Materials i col·locació”.

1.1.1.1 NORMES QUE HAN DE COMPLIR ELS MATERIALS DE FONTANERIA

- UNE EN ISO 15874-1:2004 “Sistemes de canalització en materials plàstics per instal·lacions d'aigua calenta i freda. Polipropilè (PP). Part 1: Generalitats”.
- UNE EN ISO 15874-2:2004 “Sistemes de canalització en materials plàstics per instal·lacions d'aigua calenta i freda. Polipropilè (PP). Part 2: Tubs”.
- UNE EN ISO 15874-3:2004 “Sistemes de canalització en materials plàstics per instal·lacions de aigua calenta y freda. Polipropileno (PP). Parte 3: Accesorios”.

1.1.2 BIBLIOGRAFIA

La bibliografia utilitzada per la elaboració del present projecte ha estat, principalment, els catàlegs comercials i tècnics dels principals fabricants.

1.1.3 PROGRAMARI DE CàLCUL

Per a la realització dels càlculs necessaris s'han utilitzats fulls de càlcul tipus Excel dissenyats a mida per a les necessitats específiques d'aquest tipus d'instal·lacions.

1.2 DEFINICIONS I ABREVIATURES

AFS : Aigua freda sanitària.

ACS : Aigua calenta sanitària.

A.Ret: Aigua de retorn o recirculació.

Ascendents (o muntants): canonades verticals que enllacen el distribuïdor principal amb les instal·lacions interiors particulars o derivacions col·lectives.

Cabal instantani: volum d'aigua subministrat per unitat de temps.

Cabal instantani mínim: cabal instantani que han de rebre els aparells sanitaris amb independència de l'estat de funcionament.

Cabal simultani: cabal que es produeix pel funcionament lògic simultani d'aparells de consum o unitats de subministrament.

Comptadors divisionaris: aparells que mesuren els consums particulars de cada abonat i el de cada servei que així ho requereixi l'edifici. En general s'instal·laran sobre les bateries.

Comptador general: aparell que mesura la totalitat dels consums produïts a l'edifici.

Dipòsit d'acumulació: dipòsit que servirà bàsicament, en els grups de pressió, per a la succió d'aigua per les electrobombes corresponents sense fer-ho directament des de la xarxa exterior; de reserva quan el subministrament habitual sigui discontinu o insuficient.

Derivació d'aparell: canonada que enllaça la derivació particular o una de les seves ramificacions amb un aparell de consum.

Derivació particular: canonada que enllaça el muntant amb les derivacions d'aparell, directament o a través d'una ramificació.

Diàmetre nominal: número convencional que serveix de referència i forma part de la identificació dels diversos elements que s'acoblen entre si en una instal·lació, podent-ne referir al diàmetre interior o al diàmetre exterior. Venen especificats en les normes UNE corresponents a cada tipus de canonada.

Distribuïdor principal: canonada que enllaça els sistemes de control de la pressió i els muntants o derivacions.

Escomesa: canonada que enllaça la instal·lació general de l'edifici amb la xarxa exterior de subministrament.

Espessor nominal: número convencional que s'aproxima a l'espessor del tub.

Fluxor: element de descàrrega que disposa de tancament automàtic i que al ser accionat permet el pas d'un gran cabal durant el temps que estigui accionat.

Fluxor: clau, temporitzada, de tancament automàtic que al ser oberta es capaç de proporcionar un cabal d'aigua abundant en un breu període de temps, empleada generalment per substituir el dipòsit de descàrrega en els inodors i aparells empleats en serveis d'ús públic.

Grup de sobrelevació: equip que permet disposar d'una pressió major que la que proporciona la xarxa de distribució.

Instal·lació general: conjunt de canonades i elements de control i regulació que enllacen l'escomesa amb les instal·lacions interiors particulars i les derivacions col·lectives.

Instal·lació interior particular: part de la instal·lació compresa entre cada comptador i els aparells de consum de l'abonat corresponent.

Xarxa de canonades, claus i dipòsits que discorren per l'interior de la propietat particular, des de la clau de pas fins als corresponents punts de consum. Estarà composta de:

clau de pas: que permetrà el tall del subministrament a tota ella

derivacions particulars: tram de canalització compresa entre la clau de pas i els ramals d'enllaç

ramals d'enllaç: trams que connecten la derivació particular amb els distints punts de consum

punt de consum: tot aparell o equip individual o col·lectiu que requereixi subministrament d'aigua freda per a la seva utilització directa o per la seva posterior conversió en ACS.

Local humit: local en el que existeixen aparells que consumeixen aigua, alimentats per les derivacions d'aparell de la instal·lació interior particular.

Clau de pas: clau col·locada en el tub d'alimentació que pot tallar-se el pas de l'aigua fins la resta de la instal·lació interior.

Clau de registre: clau col·locada al final de l'escomesa per a que pugui tancar-se el pas de l'aigua fins la instal·lació interior.

Passamurs: orifici que es practica en el mur d'un tancament de l'edifici per al pas d'una canonada, de manera que aquesta quedi solta i permeti la lliure dilatació.

Pressió de prova: pressió manomètrica a la que es sotmet la instal·lació durant la prova d'estanqueïtat.

Pressió de servei: pressió manomètrica del subministrament d'aigua a la instal·lació en règim estacionari.

Pressió de treball: valor de la pressió manomètrica interna màxima per a la que s'ha dissenyat el tub, considerant un ús continuat de 50 anys.

Pressió nominal: número convencional que coincideix amb la pressió màxima de treball a 20 °C.

Prova de resistència mecànica i estanquitat: prova que consisteix en sotmetre a pressió d'una xarxa de canonades amb el fi de detectar ruptures en la instal·lació i falta d'estanqueïtat.

Purgat: consisteix en eliminar o evacuar l'aire de les canonades de la instal·lació.

Tub d'alimentació: canonada que enllaça la clau de tall general i els sistemes de control i regulació de la pressió o el distribuïdor principal.

Vàlvula de retenció: dispositiu que impedeix automàticament el pas d'un fluid en sentit contrari al normal funcionament de la mateixa.

Vàlvula de seguretat: dispositiu que s'obre automàticament quan la pressió del circuit puja per sobre del valor de tarat, descarregant l'excés de pressió a l'atmosfera. El seu escapament serà reconduït a desguàs.

1.3 DESCRIPCIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ I ELS SEUS ELEMENTS

1.3.1 GENERALITATS

El present projecte consta d'una reforma completa dels espais de dutxes de tots els vestidors de les plantes baixa i soterrani del CEM Francesc Calvet, incloent-hi tant aparells sanitaris de dutxes i dutxes adaptades, com la instal·lació hidràulica fins a la vàlvula general de cada vestidor.

No s'actua sobre la resta d'elements de la instal·lació general de l'edifici, tals com l'escomesa, claus de presa, claus de registre, claus de tall general de l'edifici, tubs d'alimentació principal, filtres de la instal·lació general, muntants o bateries de comptadors. Tampoc entren en l'àmbit d'actuació la generació tèrmica ni la distribució de ramals generals fins a arribar a les vàlvules generals dels vestidors de la planta baixa i soterrani.

També estan excloses les instal·lacions de fontaneria pertinents a altres aparells hidràulics que es trobin en els vestidors, tals com lavabos o inodors. La nova xarxa hidràulica es planteja de tal manera que no genera cap inconvenient a l'hora de connectar la xarxa existent fora de l'àmbit d'actuació, sense perjudicar ni interferir en el seu correcte funcionament.

La reforma modifica les xarxes d'AFS, ACS i AREC que van des de les vàlvules generals de cada vestidor fins a l'última dutxa. També es modifiquen tots els aparells sanitaris de dutxes per altres nous amb ruixador antivandàlic, aixeta mescladora termostàtica, regulador automàtic de cabal, limitador de temperatura a 40 °C, vàlvula antiretorn i vàlvula de buidat contra la legionel·la.

Després de les vàlvules generals de cada vestidor, s'instal·len vàlvules antiretorn per protegir la instal·lació de possibles retorns no desitjats i cops d'ariet que podrien malmetre els nous equips.

1.3.2 AIGUA FREDA SANITÀRIA

Es reforma la xarxa d'AFS que va des de la clau de tall general de cada vestidor fins l'última dutxa. No s'actua sobre la instal·lació hidràulica existent dels altres elements de consum, com lavabos i inodors.

Les noves canonades d'AFS seran de NIRON monocapa PP-R RP SDR7,4/Serie 3,2 de la marca ITALSAN o equivalent.

Els principals elements consumidors d'AFS seran les dutxes dels vestidors. Els recintes humits seran els vestidors situats en la planta soterrani i en la planta baixa.

Les dutxes disposaran d'una aixeta mescladora termostàtica per instal·lació vista, amb vàlvula antiretorn i vàlvula de buidat contra la legionel·la.

1.3.3 AIGUA CALENTA SANITÀRIA

Es reforma la xarxa d'ACS que va des de la clau de tall general de cada vestidor fins l'última dutxa. Les noves canonades d'ACS seran de NIRON PREMIUM PP-RCT RA7050 SDR7,3/Serie3,2 Classe 2 de la marca ITALSAN o equivalent.

La instal·lació s'ha projectat i s'executarà per complir la norma UNE 100030 'Prevenició de la legionel·la en instal·lacions d'edificis'.

Segons condicions mínimes de subministrament del CTE-DB-HS4-2.1.3 la temperatura d'ACS en els punts de consum tindrà que esta compresa entre 50 i 65 °. Es per això que tant l'acumulació com la distribució es fa 60°C.

1.3.4 AIGUA DE RECIRCULACIÓ

Es reforma la xarxa d'AREC que va des de la clau de tall general de cada vestidor fins l'última dutxa. Les noves canonades d'ACS seran de NIRON PREMIUM PP-RCT RA7050 SDR7,3/Serie3,2 Classe 2 de la marca ITALSAN o equivalent.

La xarxa de distribució estarà dotada de la xarxa d'aigua de recirculació quan la longitud de la canonada d'impulsió d'A.C.S al punt més allunyat sigui igual o major de 5 metres.

S'ha previst un circuit de recirculació per el grup de valvuleria que produirà el circuit d'aigua de mescla per a la alimentació de les dutxes dels vestidors, per tal de garantir les condicions de salubritat exigides a la norma UNE 100030 'Prevenició de la legionel·la en instal·lacions d'edificis'.

La xarxa de recirculació discorrerà paral·lelament a la d'ACS.

1.4 DISPOSICIONS GENERALS

1.4.1 EXECUCIÓ DE LES XARXES DE CANONADES

1.4.1.1 CONDICIONS GENERALS

El traçat de les canonades vistes es realitzarà de forma neta i ordenada. Es protegiran correctament en el cas d'estar exposades a qualsevol tipus de possible deteriorament per cops fortuïts.

Les canonades ocultes o encastades discorreran preferentment per patis o cambres de fàbrica realitzats per el seu pas o prefabricats, sostres o terres tècnics, murs cortina o envans tècnics. No està permès el seu encastament a envans de totxo foradat senzill. Quan discorrin per l'interior de conductes, aquests estaran correctament ventilats i contarán amb un sistema de buidat.

1.4.1.1.1 PREVENCIÓ I CONTROL DE LA LEGIONEL·LOSI

La xarxa d'aigua sanitària complirà els següents requisits, establerts pel decret 487/2022 pel qual s'estableixen les condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi:

- La xarxa interna d'aigua garantirà la total estanquitat, aïllament i la correcta circulació de l'aigua, evitant que s'estanqui.
- La xarxa interna disposarà d'un sistema de vàlvules de retenció que evitin retorns d'aigua per pèrdua de pressió o disminució del cabal subministrat, sempre que sigui necessari per tal d'evitar barreges d'aigua de diferents circuits, qualitats o ús.
- Les canonades d'aigua freda estaran prou allunyades de les d'aigua calenta perquè no hi pugui haver transferència de calor de les unes a les altres. La temperatura de l'aigua freda no superarà els vint graus.
- La temperatura de l'aigua en el circuit d'aigua calenta no serà inferior a 50°C en el punt més allunyat del circuit o a la canonada de retorn a l'acumulador. La instal·lació permetrà que l'aigua arribi a una temperatura de 70°C.
- Els materials en contacte amb l'aigua han de ser capaços de resistir l'acció de la temperatura i dels desinfectants. S'han d'evitar els que afavoreixin el creixement de microorganismes.

1.4.1.2 SEPARACIONS RESPECTE D'ALTRES INSTAL·LACIONS

Les xarxes de canonades d'aigua sanitària s'executaran respectant les següents separacions entre elles i respecte d'altres instal·lacions:

- El traçat de canonades d'AFS es realitzarà de tal manera que no resultin afectades per els focus de calor, per tant han de discórrer sempre separades de les canalitzacions d'aigua calenta (ACS o calefacció) a una distància de 4 cm, com a mínim. Quan les dues canonades estiguin en un mateix pla vertical, la d'aigua freda ha d'anar sempre per sota de la d'aigua calenta.
- Les canonades han d'anar per sota de qualsevol canalització o element que contingui dispositius elèctrics o electrònics, així com de qualsevol xarxa de telecomunicacions, guardant una distància en paral·lel de almenys 3 cm.
- Amb respecte a les conduccions de gas es guardarà almenys una distància de 3 cm.

1.4.1.3 UNIONS I JUNTES

Les unions dels tubs entre si i d'aquests amb la resta d'accessoris es farà d'acord amb els materials en contacte i de manera que l'execució de les operacions es durà a terme de forma que no es provoquin pèrdues d'estanqueïtat a les unions. Per tant, les unions dels tubs seran estanques.

Les unions dels tubs resistiran correctament la tracció, o bé la xarxa la absorbirà mitjançant l'establiment de punts fixes, i en canonades soterrades mitjançant estreps i recolzaments situats a corbes i derivacions.

Les unions dels tubs plàstics es realitzaran seguint les instruccions del fabricant.

1.4.1.4 PROTECCIONS

1.4.1.4.1 PROTECCIONS CONTRA LA CORROSIÓ

Els tubs soterrats o encastats disposaran de revestiments adequats segons el material del primer.

Tota conducció exterior i a l'aire lliure anirà protegida.

1.4.1.4.2 PROTECCIONS CONTRA LES CONDENSACIONS

Tant en canonades encastades o ocultes com en canonades vistes, s'ha considerat la possible formació de condensacions a la seva superfície exterior. Per aquest motiu es col·locarà un element separador de protecció, no necessàriament aïllant però sí amb la capacitat d'actuar com a barrera de vapor.

Es consideren vàlids els materials que compleixin la UNE 100 171:1989.

1.4.1.4.3 PROTECCIONS TÈRMiques

Per a altes temperatures s'utilitzaran materials que compleixin la norma UNE 100 171:1989 com a aïllament tèrmic.

En el cas de que la temperatura exterior de l'espai per a on passa la xarxa pugui assolir valors capaços de congelar l'aigua del seu interior, s'aïllarà tèrmicament amb el corresponent aïllament, segons material i diàmetre del tub. Es consideren adequats els indicats a la norma UNE EN ISO 12 241:1999.

1.4.1.4.4 PROTECCIONS CONTRA ESFORÇOS MECÀNICS

Quan una canonada travessi qualsevol parament de l'edifici o un altre tipus d'element constructiu que pugui transferir esforços perjudicials de tipus mecànic, es col·locarà una funda o beina, també de secció circular, de major diàmetre i suficientment resistent.

Quan una canonada travessi, en superfície o encastada, una junta de dilatació constructiva de l'edifici, es col·locarà un element o dispositiu dilatador, de forma que els possibles moviments estructurals no li transmetin esforços de tipus mecànic.

La suma dels cops d'ariet i de pressió de repòs no sobrepassarà la sobrepressió de servei admissible. La magnitud del cop d'ariet positiu en el funcionament de les vàlvules i aparells mesurat immediatament abans d'aquests, no sobrepassarà els 2 bar, el cop d'ariet negatiu no podrà baixar per sota del 50% de la pressió de servei.

1.4.1.4.5 PROTECCIONS CONTRA SOROLLS

Com a norma general:

Els forats o patis, tant horitzontals com verticals, per on discorren les conduccions estaran situats en zones comuns

A la sortida de les bombes s'instal·laran connectors flexibles per a atenuar la transmissió del soroll i les vibracions de tota la xarxa de distribució.

Els suports i elements penjats per als trams de la xarxa interior amb tubs metàl·lics que transportin l'aigua a velocitats de 1,5 a 2 m/s seran antivibratoris. S'utilitzaran ancoratges i guies flexibles que estiguin rigidament units a l'estructura de l'edifici.

1.4.1.5 ACCESSORIS

1.4.1.5.1 GRAPES I ABRAÇADORES

La col·locació de grapes i abraçadores per a la fixació dels tubs als paraments es realitzarà de tal forma que les canonades quedin perfectament alineades, respectin les distàncies exigides i no transmetin sorolls i/o vibracions a l'edifici.

El tipus de grapa o abraçadora serà sempre de fàcil muntatge i desmuntatge, així com aïllant elèctric.

Si la velocitat del tram corresponent es igual o superior a 2 m/s, s'interposarà un element de tipus elàstic semirígid entre la abraçadora i el tub.

1.4.1.5.2 SUPORTS

Es col·locaran suports de manera que el pes dels tubs carregui sobre aquests i mai sobre els propis tubs o les seves unions.

No es permet l'ancoratge a cap element de tipus estructural, sempre i quan no sigui possible una altre solució.

Si la velocitat del tram corresponent es igual o superior a 2 m/s, s'interposarà un element de tipus elàstic semirígid entre el suport i el tub, inclòs quan es tracti de suports que agrupen diversos tubs.

La màxima separació que hi haurà entre suports dependrà del tipus de canonada, del seu diàmetre i de la seva posició a la instal·lació.

1.4.2 INSTAL·LACIONS INTERIORS

Es prohibeix la instal·lació de qualsevol classe d'aparells o dispositius que, per la seva constitució o modalitat d'instal·lació facin possible la introducció de qualsevol fluid en les instal·lacions interiors o el retorn, voluntari o fortuït, de l'aigua de les esmentades instal·lacions.

Es prohibeix la unió directa de la instal·lació d'aigua a una conducció d'evacuació d'aigües utilitzades.

Es prohibeix establir unions entre les conduccions interiors empalmades a les xarxes de distribució pública i altres instal·lacions.

En una canalització unida directament a la xarxa de distribució pública, es prohibeix la circulació alternativa d'aigua de l'esmentada distribució i d'aigua d'un altre origen.

L'aigua de la distribució pública i la d'altres procedències hauran de circular per conduccions diferents que no tinguin cap punt d'unió.

Els elements de subjecció en instal·lacions vistes seran brides o grapes separades segons la norma ITIC, de manera que no flexin més de 2 mm.

Quan calgui travessar elements constructius es farà amb passamurs o passa forjats de plàstic, permetent que el tub es mogui però sense que es pugui danyar.

A les derivacions individuals les exigències generals per a l'encastament són:

- Els tubs no s'encastaran en envans de 5 cm. El mínim seran 7 cm en parets lleugeres i 10 cm en parets normals.
- Caldrà evitar l'encastament en pilars. Si fos necessari, es folrarà amb morter i després es farà la regata.
- El tub d'escomesa es passarà enterrat.
- Els tubs no passaran mai per la cambra d'aire d'una paret.
- No es passaran els tubs d'aigua pel terra.
- Si els muntants no poden anar per façana ni encastats, es posaran en un armari registrable.
- Els tubs de distribució es passaran pel sobre de portes i finestres.

1.4.2.1 DISPOSICIONS RELATIVES ALS APARELLS

A les dutxes, lavabos, piques, rentadores, dipòsits i, en general, tots els recipients i aparells que de forma habitual s'alimentin directament de la distribució d'aigua, el nivell inferior de l'arribada de l'aigua haurà de caure lliurement a 20 mm, com a mínim, del nivell màxim del sobreexidor.

Es prohibeix l'alimentació inferior, és a dir, l'entrada d'aigua per la part inferior del recipient.

Es prohibeix llençar o deixar caure en un recipient qualsevol l'extremitat lliure de les prolongacions, flexibles o rígides, empalmades a la distribució pública.

Les dutxes de mà, l'extremitat lliure de les quals pugui caure accidentalment a la dutxa, estarà equipada amb un dispositiu antiretorn, acceptat per al Delegació Provincial del Ministeri d'Indústria.

A part, d'acord amb el decret 21/2006, de 14 de febrer, pel qual es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis, els aparells hauran de complir les següents condicions:

- Les vàlvules de descàrrega, que hauran de situar-se a 200 mm, com a mínim, per sobre del límit superior dels sanitaris, estaran equipades amb un dispositiu d'aspiració d'aire destinat a impedir qualsevol retorn de l'aigua. La secció de pas d'aire a través de les vàlvules d'aspiració no podrà ser en cap punt inferior a un centímetre quadrat i haurà d'estar sempre lliure.
- Les aixetes de lavabos, bidets i aigüeres, així com els equips de dutxa estaran dissenyats per economitzar aigua o disposaran d'un mecanisme economitzador. En qualsevol cas, obtindran un cabal màxim de 12 litres per minut havent de donar un mínim de 9 litres per minut a una pressió dinàmica mínima d'utilització superior a 1 bar.
- Les cisternes dels inodors disposaran de mecanismes de doble descàrrega o de descàrrega interrompible.
- S'instal·laran preses d'AFS i d'ACS per a les rentadores i rentaplats per a permetre la possibilitat d'instal·lar equips bitèrmics i reduir el consum energètic.
- En edificis d'ús docent, sanitari o esportiu, les aixetes dels lavabos i dutxes disposaran obligatòriament de mecanismes temporitzadors o bé detectors de presència per al seu funcionament.

1.4.2.2 DISPOSITIUS PER IMPEDIR EL RETORN

Es col·locaran sistemes antiretorn per evitar la inversió del sentit del flux en els següents punts:

- Després dels comptadors
- A la base dels muntants
- Abans de l'equip de tractament d'aigües
- Als tubs d'alimentació no destinats a usos domèstics
- Abans dels aparells de refrigeració o climatització

Les instal·lacions de subministrament d'aigua no es podran connectar directament a instal·lacions d'evacuació ni a instal·lacions de subministrament d'aigua provinents d'un altre origen que no sigui la xarxa pública.

Els dispositius d'antiretorn es col·locaran combinats amb aixetes de buidat de forma que sempre sigui possible buidar qualsevol tram de la xarxa.

1.5 CÀLCUL DE CABALS

Per a la redacció del present projecte, s'han pres com a premisses de disseny les següents dades.

1.5.1 CABAL INSTAL·LAT

Per al càlcul del cabal instal·lat s'ha fet servir les instruccions de la taula 2.1 de la Secció HS 4 del Codi Tècnic a on s'indiquen els cabals instantanis mínims per a cada tipus d'aparell:

Tipus d'aparell	Cabal instantani mínim AFS (l/s)	Cabal instantani mínim ACS (l/s)
Dutxa	0,20	0,10

Així, en funció d'aquests consums i del nombre d'aparells existent directament a les dades sobre el cabal instal·lat que apareixen a l'apartat de justificació de càlculs de hidràulics.

1.5.2 DIMENSIONAT DEL TRAMS

El dimensionat de la xarxa es realitzarà a partir del dimensionat de cadascun dels trams, i per això es partirà del circuit considerant com més desfavorable que serà aquell que conti amb la major pèrdua de pressió deguda tant al fregament com a la seva alçada geomètrica.

El dimensionat dels trams es realitzarà d'acord al següent procediment:

- El cabal màxim de cada tram serà igual a la suma dels cabals dels punts de consum alimentats d'acord amb la taula del anterior apartat.
- S'establiran els coeficients de simultaneïtat de cada tram d'acord amb un criteri adequat.
- Es determinarà el cabal de càlcul de cada tram com a producte del cabal màxim per el coeficient de simultaneïtat corresponent.
- Elecció d'una velocitat de càlcul compresa entre els següents intervals
- Canonades metàl·liques: entre 0,50 i 2,00 m/s
- Canonades termoplàstiques i multicapes: entre 0,50 i 3,50 m/s
- Obtenció del diàmetre corresponent a cada tram en funció del cabal i de la velocitat.

1.5.2.1 COEFICIENT DE SIMULTANEÏTAT

El coeficient de simultaneïtat s'ha calculat mitjançant la següent expressió :

$$K_v = \frac{1}{\sqrt{n-1}}$$

$$Q_{max} = SumQ \cdot K_v$$

On :

- Kv = Coeficient de simultaneïtat entre els aparells.
n = Número d'aparells instal·lats.
Qmax = Cabal màxim previsible (l/s) d'aigua freda.
SumQ = Suma del cabal instantani mínim d'aigua freda dels aparells instal·lats (l/s).

1.5.2.2 DIMENSIONAT DE LES DERIVACIONS A RECINTES HUMITS I RAMALS D'ENLLAÇ

Els ramals d'enllaç als aparells domèstics es dimensionaran conforme els valors que apareixen a la següent taula

Diàmetres mínims de derivacions als aparells		
	Diàmetre nominal dels ramals d'enllaç	
Aparell o punt de consum	Tub d'acer (")	Tub de coure o plàstic (mm)
Dutxa	1/2	12

Els diàmetres dels diferents trams de la xarxa de subministrament es dimensionaran conforme el procediment establert en els apartats anteriors, i com a mínim tindran els següents valors:

Diàmetres mínims d'alimentació		
	Diàmetre nominal del tub d'alimentació	
Tram considerat	Tub d'acer (")	Tub de coure o plàstic (mm)
Alimentació a recinte humit privat: bany, servei, cuina.	3/4	20
Alimentació a derivació particular: habitatge, apartament, local comercial.	3/4	20
Columna (muntant o baixant)	3/4	20
Distribuïdor principal	1	25
Alimentació equips de climatització		
< 50 kW	1/2	12
50 – 250 kW	3/4	20
250 – 500 kW	1	25
> 500 kW	1 1/4	32

1.5.3 DIMENSIONAT DE LA XARXA D'ACS

1.5.3.1 DIMENSIONAT DE LES XARXES D'IMPULSIÓ D'ACS

Per al circuit d'impulsió d'ACS es segueix el mateix criteri establert en els apartats anteriors per el càlcul de les xarxes d'AFS.

1.5.3.2 DIMENSIONAT DE LA XARXA DE RETORN D'ACS (A.RET)

Per a determinar el cabal que circula per el circuit de retorn s'estima que a l'aixeta més allunyada, la pèrdua de temperatura serà com a màxim de 3°C des de la sortida de l'acumulador o intercanviador.

Es considera que es circularà com a mínim el 10% de l'aigua d'alimentació. De qualsevol manera, el diàmetre interior mínim de la xarxa de recirculació serà de 16 mm.

A continuació es descriuen els diàmetres en funció del cabal recirculat:

Relació entre diàmetre de canonada i cabal recirculat d'ACS	
Diàmetre de la canonada (polsades)	Cabal recirculat (l/h)
1/2	140
3/4	300
1	600
1 1/4	1.100
1 1/2	1.800
2	3.300

1.6 CÀLCUL DE LA INSTAL·LACIÓ

La instal·lació s'ha calculat tenint en compte els paràmetres esmentats anteriorment i amb l'objectiu d'obtenir els següents paràmetres de funcionament:

Velocitat de càlcul del fluid:

- Canonades metàl·liques: entre 0,50 i 2,00 m/s
- Canonades termoplàstiques: entre 0,50 i 3,50 m/s
- A zones interiors: entre 0,5 i 1,5 m/s
- A la resta de zones: entre 0,5 i 2 m/s

Pressió mínima:

- 100 kPa per a aixetes comuns
- 150 kPa per a fluxors i escalfadors
- La pressió en qualsevol punt no superarà els 500 kPa

Com a resultat de tots els càlculs realitzats, s'obté el dimensionat específic per a cada un dels elements de la instal·lació que apareix a la documentació gràfica.

En els plànols corresponents també apareixen aquests paràmetres així com també la posició de cada element i el traçats dels tubs per l'edifici.

Els càlculs justificatius dels cabals instal·lats i simultanis de l'edifici apareixen a l'apartat corresponent de càlculs hidràulics.

1.6.1 VELOCITAT DEL FLUID

Per tal reduir els sorolls generats per la instal·lació d'aigua, s'han calculat les canonades de tal manera que la velocitat del fluid a les zones interiors estigui dintre del marge de 0,5 m/s a 1,5 m/s i a la resta de zones estigui entre 0,5 m/s i 2 m/s. Els càlculs de velocitat del fluid s'han realitzat utilitzant la formula :

$$Q = V \cdot S \Rightarrow D = \sqrt{\frac{4000 \cdot Q}{\pi \cdot V}}$$

On :

- | | | |
|---|---|-------------------------------|
| Q | = | Cabal màxim previsible (l/s). |
| V | = | Velocitat de hipòtesis (m/s). |
| D | = | Diàmetre interior (mm). |

1.6.2 PÈRDUA DE CÀRREGA

S'ha dimensionat la instal·lació per tal que la pèrdua de càrrega en els punts de utilització sigui tal que asseguri una pressió que es mantingui en el marge de 15 mcda a 45 mcda en els receptors.

Per al càlcul de la pèrdua de càrrega s'ha emprat la formula empírica de Prandtl-Colebrook :

$$V = -2\sqrt{2gD \cdot I} \log_{10} \left(\frac{k_a}{371D} + \frac{2'51\nu}{D\sqrt{2gD \cdot I}} \right)$$

On :

- | | | |
|----|---|---|
| V | = | Velocitat del aigua (m/s). |
| D | = | Diàmetre interior del tub (m). |
| I | = | Pèrdua de carrega lineal (m/m). |
| ka | = | Rugositat uniforme equivalent (m). |
| nu | = | Viscositat cinemàtica del fluid (m²/s). |
| g | = | Acceleració de la gravetat (m²/s). |

i la fórmula de pèrdues de càrrega totals :

$$J_T = J_U \cdot (L + L_{eq}) + \Delta H$$

On :

JT	=	Pèrdua de càrrega total en el tram (mcda).
JU	=	Pèrdua de càrrega unitària (mcda/m).
L	=	Longitud del tram (m).
Leq	=	Longitud equivalent dels accessoris del tram (m).
DH	=	Diferència de cotes (m).

Per determinar la pèrdua de càrrega en els accessoris s'ha utilitzat la següent relació L/D :

Accessori	L/D
Colze a 90°	45
Colze a 45°	18
Corba a 180°	150
Corba a 90°	18
Corba a 45°	9
Te Pas directe	16
Te derivació	40
Creu	50

1.7 TRACTAMENTS CORRECTORS

No es considera necessari la instal·lació d'un tractament corrector de la qualitat de l'aigua.

1.8 FILTRES

Es col·locarà un filtre tipus malla després de la clau general de l'edifici.

1.9 MATERIAL DE LA INSTAL·LACIÓ

Per el present projecte s'empra el polipropilè com a material de instal·lació en tots els tubs.

Les claus seran del tipus seient inclinat, de comporta, o de tipus esfera.

En general, els materials utilitzats en els tubs i aixetes de les instal·lacions interiors hauran de ser capaços de suportar una pressió de com a mínim 15 kg/cm² per tal de poder resistir la pressió de servei així com també els cops d'ariet provocats pel tancament de les aixetes. Hauran de ser resistents a la corrosió i totalment estables amb el temps en les seves propietats físiques (resistència, rugositat, etc). Tampoc podran alterar cap de les característiques de l'aigua (sabor, olor, potabilitat, etc).

Les claus utilitzades a les instal·lacions hauran de ser de bona qualitat i no produiran pèrdues de pressió excessives quan es trobin totalment obertes.

El material i característiques dels tubs hauran d'anar marcats pel fabricant a intervals regulars no superiors a 500 mm, amb la referència UNE 37-141-76, diàmetre exterior nominal i gruix. El gruix de paret haurà de ser l'adient per a resistir la pressió mínima de treball de 15 kg/cm².

1.10 ASSAIGS I VERIFICACIONS

1.10.1 PROVES DE LES INSTAL·LACIONS INTERIORS

Tots els elements i accessoris que integren les instal·lacions seran objecte de les proves reglamentaries.

L'empresa instal·ladora està obligada ha efectuar les proves de resistència mecànica i estanquitat de totes les canonades, elements i accessoris que integren la instal·lació, estant tots els seus components vistos i accessibles per el seu control.

Abans de procedir a l'encastament dels tubs, l'empresa instal·ladora haurà d'efectuar les proves de resistència mecànica i d'estanqueïtat. Aquestes proves s'efectuaran amb pressió hidràulica:

Seràn objecte d'aquest prova tots els tubs, elements i accessoris que integren la instal·lació de fontaneria.

La prova s'efectuarà a 20 kg/cm². Per iniciar la prova s'omplirà d'aigua tota la instal·lació mantenint obertes les aixetes terminals fins que es tingui la seguretat de que la purga ha estat completa i no queda gens d'aire. Aleshores es tancaran totes les aixetes que han servit de purga així com la de la font d'alimentació. Tot seguit s'utilitzarà la bomba, que ja estarà connectada i es mantindrà en funcionament fins a assolir la pressió de prova. Un cop assolida, es tancarà la clau de pas de la bomba. Es procedirà a fer un reconeixement de tota la instal·lació per assegurar-se de que no existeix cap pèrdua.

Tot seguit es disminuirà la pressió fins arribar a la de servei, amb un mínim de 6 kg/cm² i es mantindrà aquesta pressió durant quinze minuts. Es donarà per bona la instal·lació si durant aquest temps la lectura del manòmetre ha restat constant. El manòmetre a utilitzar en aquesta prova haurà d'apreciar amb claredat, les dècimes de kg/cm².

Les pressions esmentades anteriorment, es refereixen a nivell de carrer.

Tots els materials, accessoris i elements de les instal·lacions hauran d'estar homologats oficialment. Els dubtes i discrepàncies que puguin sorgir al respecte seran resoltes per les Delegacions Provincials del Ministeri d'Indústria.

1.10.2 PROVES PARTICULARS DE LES INSTAL·LACIONS D'ACS

Per a les instal·lacions de preparació d'ACS es realitzaran les següents proves de funcionament:

- Mesura de cabal i temperatura en els punts d'aigua.
- Obtenció dels cabals exigits a la temperatura fixada una vegada oberts el nombre d'aixetes estimades per la simultaneïtat.
- Comprovació del temps que triga l'aigua a sortir a la temperatura de funcionament una vegada realitzat l'equilibrat hidràulic de les diferents ramificacions de la xarxa de retorn i obertes una a una l'aixeta més allunyada de cadascun dels ramals, sense obrir cap aixeta durant les últimes 24 hores.
- Mesura de temperatures a la xarxa.

Amb l'acumulador a règim, comprovació amb termòmetre de contacte de les temperatures del mateix, a la seva sortida i a les aixetes. La temperatura de retorn no serà inferior en 3°C a la sortida de l'acumulador.

1.11 MANTENIMENT I CONSERVACIÓ

1.11.1 INTERRUPCIÓ DEL SERVEI

- En les instal·lacions d'aigua de consum humà que no hagin entrat en servei després de 4 setmanes des de la seva finalització, o aquelles que romanguin fora de servei més de 6 mesos, es tancarà la seva connexió i es procedirà al seu buidat.
- Les escomeses que no siguin utilitzades immediatament després de la seva finalització o que estiguin aturades temporalment, han de tancar-se en la conducció d'abastament. Les escomeses que no s'utilitzin durant 1 any han de ser tapades.

1.11.2 NOVA POSADA EN SERVEI

- En instal·lacions de descalcificació s'haurà d'iniciar una regeneració per engegada manual.
- Les instal·lacions d'aigua de consum humà posades fora de servei i buidades provisionalment han de ser rentades a fons per a la nova posada en servei. Per a aquesta tasca es podrà seguir el procediment següent.

- Per a la omplerta de la instal·lació s'obriran al principi només una mica les claus de tall, començant per la clau de tall principal. A continuació, per a evitar cops d'ariet i danys, es purgaran d'aire durant un temps les conduccions per obertura lenta de cada una de les claus de presa, començant per la més allunyada o la que estigui situada més alta, fins que no surti més aire. Tot seguit s'obriran totalment les claus de tall i es rentaran les conduccions;
- Un cop omplertes i rentades les conduccions i amb totes les claus de presa tancades, es comprovarà l'estanquitat de la instal·lació per control visual de totes les conduccions accessibles, connexions i dispositius de consum.

1.11.3 MANTENIMENT DE LES INSTAL·LACIONS

- Les operacions de manteniment relatives a les instal·lacions de fontaneria recolliran detalladament les prescripcions contingudes per a aquestes instal·lacions en el Reial Decret 487/2022 sobre criteris higiènics i sanitaris per a la prevenció i control de la legionel·losis, i particularment tot el referit al seu Annex 3 .
- Els equips que necessitin operacions periòdiques de manteniment, com elements de mesura, control, protecció i maniobra, així com vàlvules, comportes, unitats terminals, que hagin de quedar ocults, es situaran en espais que permetin l'accessibilitat.
- S'aconsella situar les canonades en llocs que permetin l'accessibilitat en tot el seu recorregut per a facilitar la inspecció de les mateixes i dels seus accessoris.
- En el cas de comptabilització del consum mitjançant bateria de comptadors, els muntants fins cada derivació particular es considerarà que formen part de la instal·lació general, a efectes de conservació i manteniment perquè recorren per les zones comuns de l'edifici.

1.12 CÀLCULS HIDRÀULICS

A la següent plana s'adjunten els càlculs justificatius de la instal·lació de fontaneria, tant l'AFS, ACS i AREC.

1.12.1 AFS

Xarxa interior AFS - Vestidor abonats

Tram												Dimensions canonada		Diàmetre int.	Velocitat	Perdua de càrrega/m	Longitud del tram	Perdua en tram	Pressió inicial	Pressió final
Apare								Cabal		Cabal										
Inici	Final	Dutxa	Num.	Coef.	Cabal	Cabal	Altre													
		0,20	Aparells	Simult.	Instal.	Simult.	Cabal	H (m)	(l/s)	(m³/h)	(mm)	(mm)	(m/s)	(mcd/m)	(m)	(mcd)	(mcd)	(mcd)		
0	1	11	11	0,92	2,20	2,03	0	0	2,03	7,32	63 x 8,7	45,6	1,25	0,04	2	0,08	30,00	29,92		
1	2	1	1	1,00	0,20	0,20	0	0	0,20	0,72	25 x 3,5	18	0,79	0,05	2	0,11	29,92	29,82		
1	3	10	10	0,95	2,00	1,90	0	0	1,90	6,82	63 x 8,7	45,6	1,16	0,03	2	0,07	29,92	29,86		
3	4	1	1	1,00	0,20	0,20	0	0	0,20	0,72	25 x 3,5	18	0,79	0,05	1	0,05	29,86	29,80		
3	5	9	9	0,97	1,80	1,75	0	0	1,75	6,29	63 x 8,7	45,6	1,07	0,03	1	0,03	29,86	29,83		
5	6	1	1	1,00	0,20	0,20	0	0	0,20	0,72	25 x 3,5	18	0,79	0,05	1	0,05	29,83	29,77		
5	7	8	8	0,99	1,60	1,59	0	0	1,59	5,71	50 x 6,9	36,2	1,54	0,07	1	0,07	29,83	29,75		
7	8	1	1	1,00	0,20	0,20	0	0	0,20	0,72	25 x 3,5	18	0,79	0,05	1	0,05	29,75	29,70		
7	9	7	7	1,00	1,40	1,40	0	0	1,40	5,04	50 x 6,9	36,2	1,36	0,06	1	0,06	29,75	29,70		
9	10	1	1	1,00	0,20	0,20	0	0	0,20	0,72	25 x 3,5	18	0,79	0,05	1	0,05	29,70	29,64		
9	11	6	6	1,00	1,20	1,20	0	0	1,20	4,32	50 x 6,9	36,2	1,17	0,04	1	0,04	29,70	29,65		
11	12	1	1	1,00	0,20	0,20	0	0	0,20	0,72	25 x 3,5	18	0,79	0,05	1	0,05	29,65	29,60		
11	13	5	5	1,00	1,00	1,00	0	0	1,00	3,60	40 x 5,5	29	1,51	0,09	1	0,09	29,65	29,56		
13	14	1	1	1,00	0,20	0,20	0	0	0,20	0,72	25 x 3,5	18	0,79	0,05	1	0,05	29,56	29,50		
13	15	4	4	1,00	0,80	0,80	0	0	0,80	2,88	40 x 5,5	29	1,21	0,06	5	0,32	29,56	29,24		
15	16	1	1	1,00	0,20	0,20	0	0	0,20	0,72	25 x 3,5	18	0,79	0,05	1	0,05	29,24	29,19		
15	17	3	3	1,00	0,60	0,60	0	0	0,60	2,16	32 x 4,4	23,2	1,42	0,11	1	0,11	29,24	29,13		
17	18	1	1	1,00	0,20	0,20	0	0	0,20	0,72	25 x 3,5	18	0,79	0,05	1	0,05	29,13	29,08		
17	19	2	2	1,00	0,40	0,40	0	0	0,40	1,44	32 x 4,4	23,2	0,95	0,05	1	0,05	29,13	29,08		
19	20	1	1	1,00	0,20	0,20	0	0	0,20	0,72	25 x 3,5	18	0,79	0,05	1	0,05	29,08	29,02		
19	21	1	1	1,00	0,20	0,20	0	0	0,20	0,72	25 x 3,5	18	0,79	0,05	2	0,11	29,08	28,97		

Xarxa interior AFS - Vestidor 1

Tram												Dimensions canonada		Diàmetre int.	Velocitat	Perdua de càrrega/m	Longitud del tram	Perdua en tram	Pressió inicial	Pressió final
Apare				Cabal								(mm)	(mm)	(m/s)	(mcda/m)	(m)	(mcda)	(mcda)	(mcda)	
Inici	Final	Dutxa 0,20	Num. Aparells	Coef. Simult.	Cabal Instal.	Cabal Simult.	Altres Cabals	H (m)	(l/s)	(m³/h)										
0	1	8	8	0,99	1,60	1,59	0	0	1,59	5,71	50 x 6,9	36,2	1,54	0,07	7	0,52	30,00	29,48		
1	2	1	1	1,00	0,20	0,20	0	0	0,20	0,72	25 x 3,5	18	0,79	0,05	1	0,05	29,48	29,43		
1	3	7	7	1,00	1,40	1,40	0	0	1,40	5,04	50 x 6,9	36,2	1,36	0,06	1	0,06	29,48	29,42		
3	4	1	1	1,00	0,20	0,20	0	0	0,20	0,72	25 x 3,5	18	0,79	0,05	1	0,05	29,42	29,37		
3	5	6	6	1,00	1,20	1,20	0	0	1,20	4,32	50 x 6,9	36,2	1,17	0,04	1	0,04	29,42	29,38		
5	6	1	1	1,00	0,20	0,20	0	0	0,20	0,72	25 x 3,5	18	0,79	0,05	1	0,05	29,38	29,33		
5	7	5	5	1,00	1,00	1,00	0	0	1,00	3,60	40 x 5,5	29	1,51	0,09	5	0,47	29,38	28,91		
7	8	1	1	1,00	0,20	0,20	0	0	0,20	0,72	25 x 3,5	18	0,79	0,05	1	0,05	28,91	28,86		
7	9	4	4	1,00	0,80	0,80	0	0	0,80	2,88	40 x 5,5	29	1,21	0,06	1	0,06	28,91	28,85		
9	10	1	1	1,00	0,20	0,20	0	0	0,20	0,72	25 x 3,5	18	0,79	0,05	1	0,05	28,85	28,79		
9	11	3	3	1,00	0,60	0,60	0	0	0,60	2,16	32 x 4,4	23,2	1,42	0,11	1	0,11	28,85	28,74		
11	12	1	1	1,00	0,20	0,20	0	0	0,20	0,72	25 x 3,5	18	0,79	0,05	1	0,05	28,74	28,68		
11	13	2	2	1,00	0,40	0,40	0	0	0,40	1,44	32 x 4,4	23,2	0,95	0,05	1	0,05	28,74	28,68		
13	14	1	1	1,00	0,20	0,20	0	0	0,20	0,72	25 x 3,5	18	0,79	0,05	1	0,05	28,68	28,63		
13	15	1	1	1,00	0,20	0,20	0	0	0,20	0,72	25 x 3,5	18	0,79	0,05	2	0,11	28,68	28,57		

Xarxa interior AFS - Vestidor 2 i 3

Tram												Dimensions canonada	Diàmetre int.	Velocitat	Perdua de càrrega/m	Longitud del tram	Perdua en tram	Pressió inicial	Pressió final
Apare				Cabal								Cabal							
Inici	Final	Dutxa	Num.	Coef.	Cabal	Cabal	Altre												
		0,20	Aparells	Simult.	Instal.	Simult.	Cabal	H (m)	(l/s)	(m³/h)	(mm)	(mm)	(m/s)	(mcd/m)	(m)	(mcd)	(mcd)	(mcd)	
0	1	5	5	1,00	1,00	1,00	0	0	1,00	3,60	40 x 5,5	29	1,51	0,09	3	0,28	30,00	29,72	
1	2	1	1	1,00	0,20	0,20	0	0	0,20	0,72	25 x 3,5	18	0,79	0,05	1	0,05	29,72	29,66	
1	3	4	4	1,00	0,80	0,80	0	0	0,80	2,88	40 x 5,5	29	1,21	0,06	1	0,06	29,72	29,65	
3	4	1	1	1,00	0,20	0,20	0	0	0,20	0,72	25 x 3,5	18	0,79	0,05	1	0,05	29,65	29,60	
3	5	3	3	1,00	0,60	0,60	0	0	0,60	2,16	32 x 4,4	23,2	1,42	0,11	3	0,33	29,65	29,32	
5	6	1	1	1,00	0,20	0,20	0	0	0,20	0,72	25 x 3,5	18	0,79	0,05	1	0,05	29,32	29,27	
5	7	2	2	1,00	0,40	0,40	0	0	0,40	1,44	32 x 4,4	23,2	0,95	0,05	4	0,22	29,32	29,11	
7	8	1	1	1,00	0,20	0,20	0	0	0,20	0,72	25 x 3,5	18	0,79	0,05	1	0,05	29,11	29,05	
7	9	1	1	1,00	0,20	0,20	0	0	0,20	0,72	25 x 3,5	18	0,79	0,05	2	0,11	29,11	29,00	

Xarxa interior AFS - Vestidor 4

Tram																		Dimensions canonada	Diàmetre int.	Velocitat	Perdua de càrrega/m	Longitud del tram	Perdua en tram	Pressió inicial	Pressió final
Apare								Cabal	Cabal																
Inici	Final	Dutxa	Num.	Coef.	Cabal	Cabal	Altre																		
		0,20	Aparells	Simult.	Instal.	Simult.	Cabal	H (m)	(l/s)	(m³/h)	(mm)	(mm)	(m/s)	(mcd/m)	(m)	(mcd)	(mcd)								
0	1	6	6	1,00	1,20	1,20	0	0	1,20	4,32	50 x 6,9	36,2	1,17	0,04	3	0,13	30,00								
1	2	1	1	1,00	0,20	0,20	0	0	0,20	0,72	25 x 3,5	18	0,79	0,05	1	0,05	29,87								
1	3	5	5	1,00	1,00	1,00	0	0	1,00	3,60	40 x 5,5	29	1,51	0,09	1	0,09	29,87								
3	4	1	1	1,00	0,20	0,20	0	0	0,20	0,72	25 x 3,5	18	0,79	0,05	1	0,05	29,77								
3	5	4	4	1,00	0,80	0,80	0	0	0,80	2,88	40 x 5,5	29	1,21	0,06	1	0,06	29,77								
5	6	1	1	1,00	0,20	0,20	0	0	0,20	0,72	25 x 3,5	18	0,79	0,05	1	0,05	29,71								
5	7	3	3	1,00	0,60	0,60	0	0	0,60	2,16	32 x 4,4	23,2	1,42	0,11	1	0,11	29,71								
7	8	1	1	1,00	0,20	0,20	0	0	0,20	0,72	25 x 3,5	18	0,79	0,05	1	0,05	29,60								
7	9	2	2	1,00	0,40	0,40	0	0	0,40	1,44	32 x 4,4	23,2	0,95	0,05	6	0,32	29,60								
9	10	1	1	1,00	0,20	0,20	0	0	0,20	0,72	25 x 3,5	18	0,79	0,05	1	0,05	29,27								
9	11	1	1	1,00	0,20	0,20	0	0	0,20	0,72	25 x 3,5	18	0,79	0,05	2	0,11	29,27								

Xarxa interior AFS - Vestidor 5

Tram										Dimensions canonada	Diàmetre int.	Velocitat	Perdua de càrrega/m	Longitud del tram	Perdua en tram	Pressió inicial	Pressió final
Apare								Cabal	Cabal								
Inici	Final	Dutxa	Num.	Coef.	Cabal	Cabal	Altre										
		0,20	Aparells	Simult.	Instal.	Simult.	Cabal	H (m)	(l/s)	(m³/h)	(mm)	(mm)	(m/s)	(mcda/m)	(m)	(mcda)	(mcda)
0	1	6	6	1,00	1,20	1,20	0	0	1,20	4,32	50 x 6,9	36,2	1,17	0,04	3	0,13	30,00
1	2	1	1	1,00	0,20	0,20	0	0	0,20	0,72	25 x 3,5	18	0,79	0,05	1	0,05	29,87
1	3	5	5	1,00	1,00	1,00	0	0	1,00	3,60	40 x 5,5	29	1,51	0,09	1	0,09	29,87
3	4	1	1	1,00	0,20	0,20	0	0	0,20	0,72	25 x 3,5	18	0,79	0,05	1	0,05	29,77
3	5	4	4	1,00	0,80	0,80	0	0	0,80	2,88	40 x 5,5	29	1,21	0,06	1	0,06	29,77
5	6	1	1	1,00	0,20	0,20	0	0	0,20	0,72	25 x 3,5	18	0,79	0,05	1	0,05	29,71
5	7	3	3	1,00	0,60	0,60	0	0	0,60	2,16	32 x 4,4	23,2	1,42	0,11	4	0,44	29,71
7	8	1	1	1,00	0,20	0,20	0	0	0,20	0,72	25 x 3,5	18	0,79	0,05	1	0,05	29,27
7	9	2	2	1,00	0,40	0,40	0	0	0,40	1,44	32 x 4,4	23,2	0,95	0,05	1	0,05	29,27
9	10	1	1	1,00	0,20	0,20	0	0	0,20	0,72	25 x 3,5	18	0,79	0,05	1	0,05	29,21
9	11	1	1	1,00	0,20	0,20	0	0	0,20	0,72	25 x 3,5	18	0,79	0,05	2	0,11	29,21

Xarxa interior AFS - Vestidor 6

Tram										Dimensions canonada		Diàmetre int.	Velocitat	Perdua de càrrega/m	Longitud del tram	Perdua en tram	Pressió inicial	Pressió final
Apare			Cabal							Cabal								
Inici	Final	Dutxa	Num.	Coef.	Cabal	Cabal	Altre											
		0,20	Aparells	Simult.	Instal.	Simult.	Cabal	H (m)	l/s	(m³/h)	(mm)	(mm)	(m/s)	(mcda/m)	(m)	(mcda)	(mcda)	(mcda)
0	1	5	5	1,00	1,00	1,00	0	0	1,00	3,60	40 x 5,5	29	1,51	0,09	5	0,47	30,00	29,53
1	2	1	1	1,00	0,20	0,20	0	0	0,20	0,72	25 x 3,5	18	0,79	0,05	5	0,27	29,53	29,26
1	3	4	4	1,00	0,80	0,80	0	0	0,80	2,88	40 x 5,5	29	1,21	0,06	1	0,06	29,53	29,47
3	4	1	1	1,00	0,20	0,20	0	0	0,20	0,72	25 x 3,5	18	0,79	0,05	1	0,05	29,47	29,41
3	5	3	3	1,00	0,60	0,60	0	0	0,60	2,16	32 x 4,4	23,2	1,42	0,11	1	0,11	29,47	29,36
5	6	1	1	1,00	0,20	0,20	0	0	0,20	0,72	25 x 3,5	18	0,79	0,05	1	0,05	29,36	29,30
5	7	2	2	1,00	0,40	0,40	0	0	0,40	1,44	32 x 4,4	23,2	0,95	0,05	4	0,22	29,36	29,14
7	8	1	1	1,00	0,20	0,20	0	0	0,20	0,72	25 x 3,5	18	0,79	0,05	1	0,05	29,14	29,09
7	9	1	1	1,00	0,20	0,20	0	0	0,20	0,72	25 x 3,5	18	0,79	0,05	2	0,11	29,14	29,03

Xarxa interior AFS - Vestidor 7

Tram										Dimensions canonada			Diàmetre int.	Velocitat	Perdua de càrrega/m	Longitud del tram	Perdua en tram	Pressió inicial	Pressió final
Apare				Cabal					Cabal										
Inici	Final	Dutxa	Num.	Coef.	Cabal	Cabal	Altre												
		1,00	Aparells	Simult.	Instal.	Simult.	Cabal	H (m)	(l/s)	(m³/h)	(mm)	(mm)	(m/s)	(mcd/m)	(m)	(mcd)	(mcd)	(mcd)	
0	1	4	4	1,00	0,80	0,80	0	0	0,80	2,88	40 x 5,5	29	1,21	0,06	3	0,19	30,00	29,81	
1	2	1	1	1,00	0,20	0,20	0	0	0,20	0,72	25 x 3,5	18	0,79	0,05	1	0,05	29,81	29,76	
1	3	3	3	1,00	0,60	0,60	0	0	0,60	2,16	32 x 4,4	23,2	1,42	0,11	1	0,11	29,81	29,70	
3	4	1	1	1,00	0,20	0,20	0	0	0,20	0,72	25 x 3,5	18	0,79	0,05	1	0,05	29,70	29,65	
3	5	2	2	1,00	0,40	0,40	0	0	0,40	1,44	32 x 4,4	23,2	0,95	0,05	5	0,27	29,70	29,43	
5	6	1	1	1,00	0,20	0,20	0	0	0,20	0,72	25 x 3,5	18	0,79	0,05	1	0,05	29,43	29,38	
5	7	1	1	1,00	0,20	0,20	0	0	0,20	0,72	25 x 3,5	18	0,79	0,05	2	0,11	29,43	29,32	

Xarxa interior AFS - Vestidor 1 i 2 Arbitres

Tram										Dimensions canonada		Diàmetre int.	Velocitat	Perdua de càrrega/m	Longitud del tram	Perdua en tram	Pressió inicial	Pressió final
Apare				Cabal				Cabal										
Inici	Final	Dutxa	Num.	Coef.	Cabal	Cabal	Altre											
		1,00	Aparells	Simult.	Instal.	Simult.	Cabal	H (m)	(l/s)	(m³/h)	(mm)	(mm)	(m/s)	(mcd/m)	(m)	(mcd)	(mcd)	(mcd)
0	1	1	1	1,00	0,20	0,20	0	0	0,20	0,72	25 x 3,5	18	0,79	0,05	4	0,21	30,00	29,79

Xarxa interior AFS - Vestidors Monitors

Tram																		Dimensions canonada	Diàmetre int.	Velocitat	Perdua de càrrega/m	Longitud del tram	Perdua en tram	Pressió inicial	Pressió final
Apare									Cabal			Cabal													
Inici	Final	Dutxa	Num.	Coef.	Cabal	Cabal	Altre																		
		1,00	Aparells	Simult.	Instal.	Simult.	Cabal	H (m)	(l/s)	(m³/h)	(mm)	(mm)	(m/s)	(mcda/m)	(m)	(mcda)	(mcda)								
0	1	6	6	1,00	1,20	1,20	0	0	1,20	4,32	50 x 6,9	36,2	1,17	0,04	5	0,22	30,00								
1	2	3	3	1,00	0,60	0,60	0	0	0,60	2,16	32 x 4,4	23,2	1,42	0,11	9	1,00	29,78								
2	3	1	1	1,00	0,20	0,20	0	0	0,20	0,72	25 x 3,5	18	0,79	0,05	1	0,05	28,78								
2	4	2	2	1,00	0,40	0,40	0	0	0,40	1,44	32 x 4,4	23,2	0,95	0,05	1	0,05	28,78								
4	5	1	1	1,00	0,20	0,20	0	0	0,20	0,72	25 x 3,5	18	0,79	0,05	1	0,05	28,73								
4	6	1	1	1,00	0,20	0,20	0	0	0,20	0,72	25 x 3,5	18	0,79	0,05	2	0,11	28,73								
1	7	3	3	1,00	0,60	0,60	0	0	0,60	2,16	32 x 4,4	23,2	1,42	0,11	11	1,22	29,78								
7	8	1	1	1,00	0,20	0,20	0	0	0,20	0,72	25 x 3,5	18	0,79	0,05	1	0,05	28,56								
7	9	2	2	1,00	0,40	0,40	0	0	0,40	1,44	32 x 4,4	23,2	0,95	0,05	1	0,05	28,56								
9	10	1	1	1,00	0,20	0,20	0	0	0,20	0,72	25 x 3,5	18	0,79	0,05	1	0,05	28,51								
9	11	1	1	1,00	0,20	0,20	0	0	0,20	0,72	25 x 3,5	18	0,79	0,05	2	0,11	28,51								

Xarxa interior AFS - Dutxes Vestidor 1, 2, 3, 4, 5 i 6 Nens

Tram										Dimensions canonada		Diàmetre int.	Velocitat	Perdua de càrrega/m	Longitud del tram	Perdua en tram	Pressió inicial	Pressió final
Apare				Coef. Simult.	Cabal Instal.	Cabal Simult.	Altres Cabal	Cabal			(mm)	(mm)	(m/s)	(mcda/m)	(m)	(mcda)	(mcda)	(mcda)
Inici	Final	Dutxa 1,00	Num. Aparells					H (m)	(l/s)	(m³/h)								
0	1	11	11	0,92	2,20	2,03	0	0	2,03	7,32	63 x 8,7	45,6	1,25	0,04	1	0,04	30,00	29,96
1	2	1	1	1,00	0,20	0,20	0	0	0,20	0,72	25 x 3,5	18	0,79	0,05	6	0,32	29,96	29,64
1	3	10	10	0,95	2,00	1,90	0	0	1,90	6,82	63 x 8,7	45,6	1,16	0,03	4	0,13	29,96	29,83
3	4	1	1	1,00	0,20	0,20	0	0	0,20	0,72	25 x 3,5	18	0,79	0,05	1	0,05	29,83	29,77
3	5	9	9	0,97	1,80	1,75	0	0	1,75	6,29	63 x 8,7	45,6	1,07	0,03	1	0,03	29,83	29,80
5	6	1	1	1,00	0,20	0,20	0	0	0,20	0,72	25 x 3,5	18	0,79	0,05	1	0,05	29,80	29,75
5	7	8	8	0,99	1,60	1,59	0	0	1,59	5,71	50 x 6,9	36,2	1,54	0,07	1	0,07	29,80	29,73
7	8	1	1	1,00	0,20	0,20	0	0	0,20	0,72	25 x 3,5	18	0,79	0,05	2	0,11	29,73	29,62
7	9	7	7	1,00	1,40	1,40	0	0	1,40	5,04	50 x 6,9	36,2	1,36	0,06	1	0,06	29,73	29,67
9	10	1	1	1,00	0,20	0,20	0	0	0,20	0,72	25 x 3,5	18	0,79	0,05	1	0,05	29,67	29,61
9	11	6	6	1,00	1,20	1,20	0	0	1,20	4,32	50 x 6,9	36,2	1,17	0,04	1	0,04	29,67	29,62
11	12	1	1	1,00	0,20	0,20	0	0	0,20	0,72	25 x 3,5	18	0,79	0,05	1	0,05	29,62	29,57
11	13	5	5	1,00	1,00	1,00	0	0	1,00	3,60	40 x 5,5	29	1,51	0,09	1	0,09	29,62	29,53
13	14	1	1	1,00	0,20	0,20	0	0	0,20	0,72	25 x 3,5	18	0,79	0,05	1	0,05	29,53	29,47
13	15	4	4	1,00	0,80	0,80	0	0	0,80	2,88	40 x 5,5	29	1,21	0,06	1	0,06	29,53	29,46
15	16	1	1	1,00	0,20	0,20	0	0	0,20	0,72	25 x 3,5	18	0,79	0,05	1	0,05	29,46	29,41
15	17	3	3	1,00	0,60	0,60	0	0	0,60	2,16	32 x 4,4	23,2	1,42	0,11	2	0,22	29,46	29,24
17	18	1	1	1,00	0,20	0,20	0	0	0,20	0,72	25 x 3,5	18	0,79	0,05	1	0,05	29,24	29,19
17	19	2	2	1,00	0,40	0,40	0	0	0,40	1,44	32 x 4,4	23,2	0,95	0,05	1	0,05	29,24	29,19
19	20	1	1	1,00	0,20	0,20	0	0	0,20	0,72	25 x 3,5	18	0,79	0,05	1	0,05	29,19	29,14
19	21	1	1	1,00	0,20	0,20	0	0	0,20	0,72	25 x 3,5	18	0,79	0,05	2	0,11	29,19	29,08

Xarxa interior AFS - 8 Dutxes Vestidor Wellness

Tram									Dimensions canonada	Diàmetre int.	Velocitat	Perdua de càrrega/m	Longitud del tram	Perdua en tram	Pressió inicial	Pressió final		
Apare			Cabal															
Inici	Final	Dutxa 1,00	Num. Aparells	Coef. Simult.	Cabal Instal.	Cabal Simult.	Altres Cabal	H (m)	(l/s)	(m³/h)	(mm)	(mm)	(m/s)	(mcda/m)	(m)	(mcda)	(mcda)	
0	1	8	8	0,99	1,60	1,59	0	0	1,59	5,71	50 x 6,9	36,2	1,54	0,07	4	0,30	30,00	29,70
1	2	1	1	1,00	0,20	0,20	0	0	0,20	0,72	25 x 3,5	18	0,79	0,05	1	0,05	29,70	29,65
1	3	7	7	1,00	1,40	1,40	0	0	1,40	5,04	50 x 6,9	36,2	1,36	0,06	1	0,06	29,70	29,65
3	4	1	1	1,00	0,20	0,20	0	0	0,20	0,72	25 x 3,5	18	0,79	0,05	1	0,05	29,65	29,59
3	5	6	6	1,00	1,20	1,20	0	0	1,20	4,32	50 x 6,9	36,2	1,17	0,04	1	0,04	29,65	29,60
5	6	1	1	1,00	0,20	0,20	0	0	0,20	0,72	25 x 3,5	18	0,79	0,05	1	0,05	29,60	29,55
5	7	5	5	1,00	1,00	1,00	0	0	1,00	3,60	40 x 5,5	29	1,51	0,09	1	0,09	29,60	29,51
7	8	1	1	1,00	0,20	0,20	0	0	0,20	0,72	25 x 3,5	18	0,79	0,05	1	0,05	29,51	29,45
7	9	4	4	1,00	0,80	0,80	0	0	0,80	2,88	40 x 5,5	29	1,21	0,06	4	0,25	29,51	29,25
9	10	1	1	1,00	0,20	0,20	0	0	0,20	0,72	25 x 3,5	18	0,79	0,05	1	0,05	29,25	29,20
9	11	3	3	1,00	0,60	0,60	0	0	0,60	2,16	32 x 4,4	23,2	1,42	0,11	1	0,11	29,25	29,14
11	12	1	1	1,00	0,20	0,20	0	0	0,20	0,72	25 x 3,5	18	0,79	0,05	1	0,05	29,14	29,09
11	13	2	2	1,00	0,40	0,40	0	0	0,40	1,44	32 x 4,4	23,2	0,95	0,05	1	0,05	29,14	29,09
13	14	1	1	1,00	0,20	0,20	0	0	0,20	0,72	25 x 3,5	18	0,79	0,05	1	0,05	29,09	29,04
13	15	1	1	1,00	0,20	0,20	0	0	0,20	0,72	25 x 3,5	18	0,79	0,05	2	0,11	29,09	28,98

Xarxa interior AFS - 6 Dutxes Vestidor Wellness

Tram										Dimensions canonada		Diàmetre int.	Velocitat	Perdua de càrrega/m	Longitud del tram	Perdua en tram	Pressió inicial	Pressió final
Apare				Cabal Cabal														
Inici	Final	Dutxa	Num.	Coef.	Cabal	Cabal	Altre											
		1,00	Aparells	Simult.	Instal.	Simult.	Cabal	H (m)	(l/s)	(m³/h)	(mm)	(mm)	(m/s)	(mcda/m)	(m)	(mcda)	(mcda)	(mcda)
0	1	6	6	1,00	1,20	1,20	0	0	1,20	4,32	50 x 6,9	36,2	1,17	0,04	4	0,18	30,00	29,82
1	2	1	1	1,00	0,20	0,20	0	0	0,20	0,72	25 x 3,5	18	0,79	0,05	1	0,05	29,82	29,77
1	3	5	5	1,00	1,00	1,00	0	0	1,00	3,60	40 x 5,5	29	1,51	0,09	1	0,09	29,82	29,73
3	4	1	1	1,00	0,20	0,20	0	0	0,20	0,72	25 x 3,5	18	0,79	0,05	1	0,05	29,73	29,67
3	5	4	4	1,00	0,80	0,80	0	0	0,80	2,88	40 x 5,5	29	1,21	0,06	1	0,06	29,73	29,66
5	6	1	1	1,00	0,20	0,20	0	0	0,20	0,72	25 x 3,5	18	0,79	0,05	1	0,05	29,66	29,61
5	7	3	3	1,00	0,60	0,60	0	0	0,60	2,16	32 x 4,4	23,2	1,42	0,11	4	0,44	29,66	29,22
7	8	1	1	1,00	0,20	0,20	0	0	0,20	0,72	25 x 3,5	18	0,79	0,05	1	0,05	29,22	29,17
7	9	2	2	1,00	0,40	0,40	0	0	0,40	1,44	32 x 4,4	23,2	0,95	0,05	1	0,05	29,22	29,17
9	10	1	1	1,00	0,20	0,20	0	0	0,20	0,72	25 x 3,5	18	0,79	0,05	1	0,05	29,17	29,11
9	11	1	1	1,00	0,20	0,20	0	0	0,20	0,72	25 x 3,5	18	0,79	0,05	2	0,11	29,17	29,06

Xarxa interior AFS - 10 Dutxes Vestidor Piscina

Tram										Dimensions canonada		Diàmetre int.	Velocitat	Perdua de càrrega/m	Longitud del tram	Perdua en tram	Pressió inicial	Pressió final
Apare				Cabal	Cabal													
Inici	Final	Dutxa 1,00	Num. Aparells															
								H (m)	(l/s)	(m³/h)	(mm)	(mm)	(m/s)	(mcda/m)	(m)	(mcda)	(mcda)	(mcda)
0	1	10	10	0,95	2,00	1,90	0	0	1,90	6,82	63 x 8,7	45,6	1,16	0,03	4	0,13	30,00	29,87
1	2	1	1	1,00	0,20	0,20	0	0	0,20	0,72	25 x 3,5	18	0,79	0,05	1	0,05	29,87	29,81
1	3	9	9	0,97	1,80	1,75	0	0	1,75	6,29	63 x 8,7	45,6	1,07	0,03	1	0,03	29,87	29,84
3	4	1	1	1,00	0,20	0,20	0	0	0,20	0,72	25 x 3,5	18	0,79	0,05	1	0,05	29,84	29,78
3	5	8	8	0,99	1,60	1,59	0	0	1,59	5,71	50 x 6,9	36,2	1,54	0,07	1	0,07	29,84	29,76
5	6	1	1	1,00	0,20	0,20	0	0	0,20	0,72	25 x 3,5	18	0,79	0,05	1	0,05	29,76	29,71
5	7	7	7	1,00	1,40	1,40	0	0	1,40	5,04	50 x 6,9	36,2	1,36	0,06	1	0,06	29,76	29,70
7	8	1	1	1,00	0,20	0,20	0	0	0,20	0,72	25 x 3,5	18	0,79	0,05	1	0,05	29,70	29,65
7	9	6	6	1,00	1,20	1,20	0	0	1,20	4,32	50 x 6,9	36,2	1,17	0,04	5	0,22	29,70	29,48
9	10	1	1	1,00	0,20	0,20	0	0	0,20	0,72	25 x 3,5	18	0,79	0,05	1	0,05	29,48	29,43
9	11	5	5	1,00	1,00	1,00	0	0	1,00	3,60	40 x 5,5	29	1,51	0,09	1	0,09	29,48	29,39
11	12	1	1	1,00	0,20	0,20	0	0	0,20	0,72	25 x 3,5	18	0,79	0,05	1	0,05	29,39	29,33
11	13	4	4	1,00	0,80	0,80	0	0	0,80	2,88	40 x 5,5	29	1,21	0,06	2	0,13	29,39	29,26
13	14	1	1	1,00	0,20	0,20	0	0	0,20	0,72	25 x 3,5	18	0,79	0,05	1	0,05	29,26	29,21
13	15	3	3	1,00	0,60	0,60	0	0	0,60	2,16	32 x 4,4	23,2	1,42	0,11	1	0,11	29,26	29,15
15	16	1	1	1,00	0,20	0,20	0	0	0,20	0,72	25 x 3,5	18	0,79	0,05	1	0,05	29,15	29,10
15	17	2	2	1,00	0,40	0,40	0	0	0,40	1,44	32 x 4,4	23,2	0,95	0,05	1	0,05	29,15	29,10
17	18	1	1	1,00	0,20	0,20	0	0	0,20	0,72	25 x 3,5	18	0,79	0,05	1	0,05	29,10	29,04
17	19	1	1	1,00	0,20	0,20	0	0	0,20	0,72	25 x 3,5	18	0,79	0,05	2	0,11	29,10	28,99

Xarxa interior AFS - Dutxa Especial Vestidors Piscina

Tram										Dimensions canonada	Diàmetre int.	Velocitat	Perdua de càrrega/m	Longitud del tram	Perdua en tram	Pressió inicial	Pressió final
Apare			Cabal Cabal														
Inici	Final	Dutxa	Num.	Coef.	Cabal	Cabal	Altres										
		1,00	Aparells	Simult.	Instal.	Simult.	Cabal	H (m)	(l/s)	(m³/h)	(mm)	(mm)	(m/s)	(mcda/m)	(m)	(mcda)	(mcda)
0	1	1	1	1,00	0,20	0,20	0	0	0,20	0,72	25 x 3,5	18	0,79	0,05	5	0,27	29,73

1.12.2 ACS

Xarxa interior ACS - Vestidor abonats

Tram																		Dimensions canonada	Diàmetre int.	Velocitat	Perdua de càrrega/m	Longitud del tram	Perdua en tram	Pressió inicial	Pressió final
Apare									Cabal			Cabal													
Inici	Final	Dutxa 0,10	Num. Aparells	Coef. Simult.	Cabal Instal.	Cabal Simult.	Altre Cabal																		
								H (m)	(l/s)	(m³/h)	(mm)	(mm)	(m/s)	(mcda/m)	(m)	(mcda)	(mcda)	(mcda)							
0	1	11	11	1,00	1,10	1,10	0	0	1,10	3,96	50 x 6,9	36,2	1,07	3,84E-02	2	0,08	30,00	29,92							
1	2	1	1	1,00	0,10	0,10	0	0	0,10	0,36	20 x 2,8	14,4	0,61	4,61E-02	2	0,09	29,92	29,83							
1	3	10	10	1,00	1,00	1,00	0	0	1,00	3,60	50 x 6,9	36,2	0,97	3,24E-02	2	0,06	29,92	29,86							
3	4	1	1	1,00	0,10	0,10	0	0	0,10	0,36	20 x 2,8	14,4	0,61	4,61E-02	1	0,05	29,86	29,81							
3	5	9	9	1,00	0,90	0,90	0	0	0,90	3,24	40 x 5,5	29	1,36	7,79E-02	1	0,08	29,86	29,78							
5	6	1	1	1,00	0,10	0,10	0	0	0,10	0,36	20 x 2,8	14,4	0,61	4,61E-02	1	0,05	29,78	29,73							
5	7	8	8	1,00	0,80	0,80	0	0	0,80	2,88	40 x 5,5	29	1,21	6,31E-02	1	0,06	29,78	29,72							
7	8	1	1	1,00	0,10	0,10	0	0	0,10	0,36	20 x 2,8	14,4	0,61	4,61E-02	1	0,05	29,72	29,67							
7	9	7	7	1,00	0,70	0,70	0	0	0,70	2,52	40 x 5,5	29	1,06	4,98E-02	1	0,05	29,72	29,67							
9	10	1	1	1,00	0,10	0,10	0	0	0,10	0,36	20 x 2,8	14,4	0,61	4,61E-02	1	0,05	29,67	29,62							
9	11	6	6	1,00	0,60	0,60	0	0	0,60	2,16	32 x 4,4	23,2	1,42	1,11E-01	1	0,11	29,67	29,56							
11	12	1	1	1,00	0,10	0,10	0	0	0,10	0,36	20 x 2,8	14,4	0,61	4,61E-02	1	0,05	29,56	29,51							
11	13	5	5	1,00	0,50	0,50	0	0	0,50	1,80	32 x 4,4	23,2	1,18	7,99E-02	1	0,08	29,56	29,48							
13	14	1	1	1,00	0,10	0,10	0	0	0,10	0,36	20 x 2,8	14,4	0,61	4,61E-02	1	0,05	29,48	29,43							
13	15	4	4	1,00	0,40	0,40	0	0	0,40	1,44	32 x 4,4	23,2	0,95	5,38E-02	5	0,27	29,48	29,21							
15	16	1	1	1,00	0,10	0,10	0	0	0,10	0,36	20 x 2,8	14,4	0,61	4,61E-02	1	0,05	29,21	29,16							
15	17	3	3	1,00	0,30	0,30	0	0	0,30	1,08	25 x 3,5	18	1,18	1,09E-01	1	0,11	29,21	29,10							
17	18	1	1	1,00	0,10	0,10	0	0	0,10	0,36	20 x 2,8	14,4	0,61	4,61E-02	1	0,05	29,10	29,05							
17	19	2	2	1,00	0,20	0,20	0	0	0,20	0,72	20 x 2,8	14,4	1,23	1,55E-01	1	0,16	29,10	28,94							
19	20	1	1	1,00	0,10	0,10	0	0	0,10	0,36	20 x 2,8	14,4	0,61	4,61E-02	1	0,05	28,94	28,90							
19	21	1	1	1,00	0,10	0,10	0	0	0,10	0,36	20 x 2,8	14,4	0,61	4,61E-02	2	0,09	28,94	28,85							

Xarxa interior ACS - Vestidor 1

Tram										Dimensions canonada		Diàmetre int.	Velocitat	Perdua de càrrega/m	Longitud del tram	Perdua en tram	Pressió inicial	Pressió final
Apare				Cabal														
Inici	Final	Dutxa	Num. Aparells	Coef. Simult.	Cabal Instal.	Cabal Simult.	Altres Cabal				(mm)	(mm)	(m/s)	(mcda/m)	(m)	(mcda)	(mcda)	(mcda)
		0,10						H (m)	(l/s)	(m³/h)								
0	1	8	8	1,00	0,80	0,80	0	0	0,80	2,88	40 x 5,5	29	1,21	6,31E-02	7	0,44	30,00	29,56
1	2	1	1	1,00	0,10	0,10	0	0	0,10	0,36	20 x 2,8	14,4	0,61	4,61E-02	1	0,05	29,56	29,51
1	3	7	7	1,00	0,70	0,70	0	0	0,70	2,52	40 x 5,5	29	1,06	4,98E-02	1	0,05	29,56	29,51
3	4	1	1	1,00	0,10	0,10	0	0	0,10	0,36	20 x 2,8	14,4	0,61	4,61E-02	1	0,05	29,51	29,46
3	5	6	6	1,00	0,60	0,60	0	0	0,60	2,16	32 x 4,4	23,2	1,42	1,11E-01	1	0,11	29,51	29,40
5	6	1	1	1,00	0,10	0,10	0	0	0,10	0,36	20 x 2,8	14,4	0,61	4,61E-02	1	0,05	29,40	29,35
5	7	5	5	1,00	0,50	0,50	0	0	0,50	1,80	32 x 4,4	23,2	1,18	7,99E-02	5	0,40	29,40	29,00
7	8	1	1	1,00	0,10	0,10	0	0	0,10	0,36	20 x 2,8	14,4	0,61	4,61E-02	1	0,05	29,00	28,95
7	9	4	4	1,00	0,40	0,40	0	0	0,40	1,44	25 x 3,5	18	1,57	1,82E-01	1	0,18	29,00	28,82
9	10	1	1	1,00	0,10	0,10	0	0	0,10	0,36	20 x 2,8	14,4	0,61	4,61E-02	1	0,05	28,82	28,77
9	11	3	3	1,00	0,30	0,30	0	0	0,30	1,08	25 x 3,5	18	1,18	1,09E-01	1	0,11	28,82	28,71
11	12	1	1	1,00	0,10	0,10	0	0	0,10	0,36	20 x 2,8	14,4	0,61	4,61E-02	1	0,05	28,71	28,66
11	13	2	2	1,00	0,20	0,20	0	0	0,20	0,72	20 x 2,8	14,4	1,23	1,55E-01	1	0,16	28,71	28,55
13	14	1	1	1,00	0,10	0,10	0	0	0,10	0,36	20 x 2,8	14,4	0,61	4,61E-02	1	0,05	28,55	28,51
13	15	1	1	1,00	0,10	0,10	0	0	0,10	0,36	20 x 2,8	14,4	0,61	4,61E-02	2	0,09	28,55	28,46

Xarxa interior ACS - Vestidor 2 i 3

Tram										Dimensions canonada		Diàmetre int.		Velocitat		Perdua de càrrega/m		Longitud del tram		Perdua en tram		Pressió inicial		Pressió final	
Apare				Cabal				Cabal																	
Inici	Final	Dutxa 0,10	Num. Aparells	Coef. Simult.	Cabal Instal.	Cabal Simult.	Altres Cabals																		
								H (m)	l/s	(m³/h)	(mm)	(mm)	(m/s)	(mcda/m)	(m)	(mcda)	(mcda)	(mcda)	(mcda)						
0	1	5	5	1,00	0,50	0,50	0	0	0,50	1,80	32 x 4,4	23,2	1,18	7,99E-02	3	0,24	30,00	29,76							
1	2	1	1	1,00	0,10	0,10	0	0	0,10	0,36	20 x 2,8	14,4	0,61	4,61E-02	1	0,05	29,76	29,71							
1	3	4	4	1,00	0,40	0,40	0	0	0,40	1,44	25 x 3,5	18	1,57	1,82E-01	1	0,18	29,76	29,58							
3	4	1	1	1,00	0,10	0,10	0	0	0,10	0,36	20 x 2,8	14,4	0,61	4,61E-02	1	0,05	29,58	29,53							
3	5	3	3	1,00	0,30	0,30	0	0	0,30	1,08	25 x 3,5	18	1,18	1,09E-01	3	0,33	29,58	29,25							
5	6	1	1	1,00	0,10	0,10	0	0	0,10	0,36	20 x 2,8	14,4	0,61	4,61E-02	1	0,05	29,25	29,20							
5	7	2	2	1,00	0,20	0,20	0	0	0,20	0,72	20 x 2,8	14,4	1,23	1,55E-01	4	0,62	29,25	28,63							
7	8	1	1	1,00	0,10	0,10	0	0	0,10	0,36	20 x 2,8	14,4	0,61	4,61E-02	1	0,05	28,63	28,58							
7	9	1	1	1,00	0,10	0,10	0	0	0,10	0,36	20 x 2,8	14,4	0,61	4,61E-02	2	0,09	28,63	28,54							

Xarxa interior ACS - Vestidor 4

Tram										Dimensions canonada		Diàmetre int.	Velocitat	Perdua de càrrega/m	Longitud del tram	Perdua en tram	Pressió inicial	Pressió final
Apare								Cabal			Cabal							
Inici	Final	Dutxa	Num.	Coef.	Cabal	Cabal	Altres											
		0,10	Aparells	Simult.	Instal.	Simult.	Cabal	H (m)	l/s	(m³/h)	(mm)	(mm)	(m/s)	(mcda/m)	(m)	(mcda)	(mcda)	(mcda)
0	1	6	6	1,00	0,60	0,60	0	0	0,60	2,16	32 x 4,4	23,2	1,42	1,11E-01	3	0,33	30,00	29,67
1	2	1	1	1,00	0,10	0,10	0	0	0,10	0,36	20 x 2,8	14,4	0,61	4,61E-02	1	0,05	29,67	29,62
1	3	5	5	1,00	0,50	0,50	0	0	0,50	1,80	32 x 4,4	23,2	1,18	7,99E-02	1	0,08	29,67	29,59
3	4	1	1	1,00	0,10	0,10	0	0	0,10	0,36	20 x 2,8	14,4	0,61	4,61E-02	1	0,05	29,59	29,54
3	5	4	4	1,00	0,40	0,40	0	0	0,40	1,44	25 x 3,5	18	1,57	1,82E-01	1	0,18	29,59	29,41
5	6	1	1	1,00	0,10	0,10	0	0	0,10	0,36	20 x 2,8	14,4	0,61	4,61E-02	1	0,05	29,41	29,36
5	7	3	3	1,00	0,30	0,30	0	0	0,30	1,08	25 x 3,5	18	1,18	1,09E-01	1	0,11	29,41	29,30
7	8	1	1	1,00	0,10	0,10	0	0	0,10	0,36	20 x 2,8	14,4	0,61	4,61E-02	1	0,05	29,30	29,25
7	9	2	2	1,00	0,20	0,20	0	0	0,20	0,72	20 x 2,8	14,4	1,23	1,55E-01	6	0,93	29,30	28,36
9	10	1	1	1,00	0,10	0,10	0	0	0,10	0,36	20 x 2,8	14,4	0,61	4,61E-02	1	0,05	28,36	28,32
9	11	1	1	1,00	0,10	0,10	0	0	0,10	0,36	20 x 2,8	14,4	0,61	4,61E-02	2	0,09	28,36	28,27

Xarxa interior ACS - Vestidor 5

Tram										Dimensions canonada	Diàmetre int.	Velocitat	Perdua de càrrega/m	Longitud del tram	Perdua en tram	Pressió inicial	Pressió final
Apare			Cabal														
Inici	Final	Dutxa 0,10	Num. Aparells	Coef. Simult.	Cabal Instal.	Cabal Simult.	Altres Cabals	H (m)	l/s	(m³/h)	(mm)	(mm)	(m/s)	(mcda/m)	(m)	(mcda)	(mcda)
0	1	6	6	1,00	0,60	0,60	0	0	0,60	2,16	32 x 4,4	23,2	1,42	1,11E-01	3	0,33	30,00
1	2	1	1	1,00	0,10	0,10	0	0	0,10	0,36	20 x 2,8	14,4	0,61	4,61E-02	1	0,05	29,67
1	3	5	5	1,00	0,50	0,50	0	0	0,50	1,80	32 x 4,4	23,2	1,18	7,99E-02	1	0,08	29,67
3	4	1	1	1,00	0,10	0,10	0	0	0,10	0,36	20 x 2,8	14,4	0,61	4,61E-02	1	0,05	29,59
3	5	4	4	1,00	0,40	0,40	0	0	0,40	1,44	25 x 3,5	18	1,57	1,82E-01	1	0,18	29,59
5	6	1	1	1,00	0,10	0,10	0	0	0,10	0,36	20 x 2,8	14,4	0,61	4,61E-02	1	0,05	29,41
5	7	3	3	1,00	0,30	0,30	0	0	0,30	1,08	25 x 3,5	18	1,18	1,09E-01	4	0,44	29,41
7	8	1	1	1,00	0,10	0,10	0	0	0,10	0,36	20 x 2,8	14,4	0,61	4,61E-02	1	0,05	28,97
7	9	2	2	1,00	0,20	0,20	0	0	0,20	0,72	20 x 2,8	14,4	1,23	1,55E-01	1	0,16	28,97
9	10	1	1	1,00	0,10	0,10	0	0	0,10	0,36	20 x 2,8	14,4	0,61	4,61E-02	1	0,05	28,81
9	11	1	1	1,00	0,10	0,10	0	0	0,10	0,36	20 x 2,8	14,4	0,61	4,61E-02	2	0,09	28,81

Xarxa interior ACS - Vestidor 6

Tram										Dimensions canonada	Diàmetre int.	Velocitat	Perdua de càrrega/m	Longitud del tram	Perdua en tram	Pressió inicial	Pressió final
Apare										Cabal Cabal							
Inici	Final	Dutxa 0,10	Num. Aparells	Coef. Simult.	Cabal Instal.	Cabal Simult.	Altres Cabal				(mm)	(mm)	(m/s)	(mcda/m)	(m)	(mcda)	(mcda)
								H (m)	(l/s)	(m³/h)							
0	1	5	5	1,00	0,50	0,50	0	0	0,50	1,80	32 x 4,4	23,2	1,18	7,99E-02	5	0,40	30,00
1	2	1	1	1,00	0,10	0,10	0	0	0,10	0,36	20 x 2,8	14,4	0,61	4,61E-02	5	0,23	29,60
1	3	4	4	1,00	0,40	0,40	0	0	0,40	1,44	25 x 3,5	18	1,57	1,82E-01	1	0,18	29,60
3	4	1	1	1,00	0,10	0,10	0	0	0,10	0,36	20 x 2,8	14,4	0,61	4,61E-02	1	0,05	29,42
3	5	3	3	1,00	0,30	0,30	0	0	0,30	1,08	25 x 3,5	18	1,18	1,09E-01	1	0,11	29,42
5	6	1	1	1,00	0,10	0,10	0	0	0,10	0,36	20 x 2,8	14,4	0,61	4,61E-02	1	0,05	29,31
5	7	2	2	1,00	0,20	0,20	0	0	0,20	0,72	20 x 2,8	14,4	1,23	1,55E-01	4	0,62	29,31
7	8	1	1	1,00	0,10	0,10	0	0	0,10	0,36	20 x 2,8	14,4	0,61	4,61E-02	1	0,05	28,69
7	9	1	1	1,00	0,10	0,10	0	0	0,10	0,36	20 x 2,8	14,4	0,61	4,61E-02	2	0,09	28,69

Xarxa interior ACS - Vestidor 7

Tram										Dimensions canonada	Diàmetre int.	Velocitat	Perdua de càrrega/m	Longitud del tram	Perdua en tram	Pressió inicial	Pressió final
Apare										Cabal Cabal							
Inici	Final	Dutxa 0,10	Num. Aparells	Coef. Simult.	Cabal Instal.	Cabal Simult.	Altres Cabal				(mm)	(mm)	(m/s)	(mcda/m)	(m)	(mcda)	(mcda)
								H (m)	(l/s)	(m³/h)							
0	1	4	4	1,00	0,40	0,40	0	0	0,40	1,44	25 x 3,5	18	1,57	1,82E-01	3	0,55	30,00
1	2	1	1	1,00	0,10	0,10	0	0	0,10	0,36	20 x 2,8	14,4	0,61	4,61E-02	1	0,05	29,45
1	3	3	3	1,00	0,30	0,30	0	0	0,30	1,08	25 x 3,5	18	1,18	1,09E-01	1	0,11	29,45
3	4	1	1	1,00	0,10	0,10	0	0	0,10	0,36	20 x 2,8	14,4	0,61	4,61E-02	1	0,05	29,30
3	5	2	2	1,00	0,20	0,20	0	0	0,20	0,72	20 x 2,8	14,4	1,23	1,55E-01	5	0,78	29,34
5	6	1	1	1,00	0,10	0,10	0	0	0,10	0,36	20 x 2,8	14,4	0,61	4,61E-02	1	0,05	28,57
5	7	1	1	1,00	0,10	0,10	0	0	0,10	0,36	20 x 2,8	14,4	0,61	4,61E-02	2	0,09	28,57

Xarxa interior ACS - Vestidor 1 i 2 Arbitres

Tram										Dimensions canonada	Diàmetre int.	Velocitat	Perdua de càrrega/m	Longitud del tram	Perdua en tram	Pressió inicial	Pressió final
Apare										Cabal Cabal							
Inici	Final	Dutxa 0,10	Num. Aparells	Coef. Simult.	Cabal Instal.	Cabal Simult.	Altres Cabal				(mm)	(mm)	(m/s)	(mcda/m)	(m)	(mcda)	(mcda)
								H (m)	(l/s)	(m³/h)							
0	1	1	1	1,00	0,10	0,10	0	0	0,10	0,36	20 x 2,8	14,4	0,61	4,61E-02	4	0,18	29,82

Xarxa interior ACS - Vestidors Monitors

Tram										Dimensions canonada	Diàmetre int.	Velocitat	Perdua de càrrega/m	Longitud del tram	Perdua en tram	Pressió inicial	Pressió final
Apare										Cabal Cabal							
Inici	Final	Dutxa 0,10	Num. Aparells	Coef. Simult.	Cabal Instal.	Cabal Simult.	Altres Cabal				(mm)	(mm)	(m/s)	(mcda/m)	(m)	(mcda)	(mcda)
								H (m)	(l/s)	(m³/h)							
0	1	6	6	1,00	0,60	0,60	0	0	0,60	2,16	32 x 4,4	23,2	1,42	1,11E-01	5	0,55	30,00
1	2	3	3	1,00	0,30	0,30	0	0	0,30	1,08	25 x 3,5	18	1,18	1,09E-01	9	0,98	29,45
2	3	1	1	1,00	0,10	0,10	0	0	0,10	0,36	20 x 2,8	14,4	0,61	4,61E-02	1	0,05	28,46
2	4	2	2	1,00	0,20	0,20	0	0	0,20	0,72	20 x 2,8	14,4	1,23	1,55E-01	1	0,16	28,46
4	5	1	1	1,00	0,10	0,10	0	0	0,10	0,36	20 x 2,8	14,4	0,61	4,61E-02	1	0,05	28,31
4	6	1	1	1,00	0,10	0,10	0	0	0,10	0,36	20 x 2,8	14,4	0,61	4,61E-02	2	0,09	28,31
1	7	3	3	1,00	0,30	0,30	0	0	0,30	1,08	25 x 3,5	18	1,18	1,09E-01	11	1,20	29,45
7	8	1	1	1,00	0,10	0,10	0	0	0,10	0,36	20 x 2,8	14,4	0,61	4,61E-02	1	0,05	28,25
7	9	2	2	1,00	0,20	0,20	0	0	0,20	0,72	20 x 2,8	14,4	1,23	1,55E-01	1	0,16	28,09
9	10	1	1	1,00	0,10	0,10	0	0	0,10	0,36	20 x 2,8	14,4	0,61	4,61E-02	1	0,05	28,04
9	11	1	1	1,00	0,10	0,10	0	0	0,10	0,36	20 x 2,8	14,4	0,61	4,61E-02	2	0,09	28,00

Xarxa interior ACS - Dutxes Vestidor 1, 2, 3, 4, 5 i 6 Nens

Tram										Cabal		Dimensions canonada	Diàmetre int.	Velocitat	Perdua de càrrega/m	Longitud del tram	Perdua en tram	Pressió inicial	Pressió final
Apare			Num. Aparells	Coef. Simult.	Cabal Instal.	Cabal Simult.	Altres Cabal												
Inici	Final	Dutxa 0,10						H (m)	(l/s)	(m³/h)									
0	1	11	11	1,00	1,10	1,10	0	0	1,10	3,96	50 x 6,9	36,2	1,07	3,84E-02	1	0,04	30,00	29,96	
1	2	1	1	1,00	0,10	0,10	0	0	0,10	0,36	20 x 2,8	14,4	0,61	4,61E-02	6	0,28	29,96	29,68	
1	3	10	10	1,00	1,00	1,00	0	0	1,00	3,60	40 x 5,5	29	1,51	9,41E-02	4	0,38	29,96	29,59	
3	4	1	1	1,00	0,10	0,10	0	0	0,10	0,36	20 x 2,8	14,4	0,61	4,61E-02	1	0,05	29,59	29,54	
3	5	9	9	1,00	0,90	0,90	0	0	0,90	3,24	40 x 5,5	29	1,36	7,79E-02	1	0,08	29,59	29,51	
5	6	1	1	1,00	0,10	0,10	0	0	0,10	0,36	20 x 2,8	14,4	0,61	4,61E-02	1	0,05	29,51	29,46	
5	7	8	8	1,00	0,80	0,80	0	0	0,80	2,88	40 x 5,5	29	1,21	6,31E-02	1	0,06	29,51	29,44	
7	8	1	1	1,00	0,10	0,10	0	0	0,10	0,36	20 x 2,8	14,4	0,61	4,61E-02	2	0,09	29,44	29,35	
7	9	7	7	1,00	0,70	0,70	0	0	0,70	2,52	40 x 5,5	29	1,06	4,98E-02	1	0,05	29,44	29,39	
9	10	1	1	1,00	0,10	0,10	0	0	0,10	0,36	20 x 2,8	14,4	0,61	4,61E-02	1	0,05	29,39	29,35	
9	11	6	6	1,00	0,60	0,60	0	0	0,60	2,16	32 x 4,4	23,2	1,42	1,11E-01	1	0,11	29,39	29,28	
11	12	1	1	1,00	0,10	0,10	0	0	0,10	0,36	20 x 2,8	14,4	0,61	4,61E-02	1	0,05	29,28	29,24	
11	13	5	5	1,00	0,50	0,50	0	0	0,50	1,80	32 x 4,4	23,2	1,18	7,99E-02	1	0,08	29,28	29,20	
13	14	1	1	1,00	0,10	0,10	0	0	0,10	0,36	20 x 2,8	14,4	0,61	4,61E-02	1	0,05	29,20	29,16	
13	15	4	4	1,00	0,40	0,40	0	0	0,40	1,44	25 x 3,5	18	1,57	1,82E-01	1	0,18	29,20	29,02	
15	16	1	1	1,00	0,10	0,10	0	0	0,10	0,36	20 x 2,8	14,4	0,61	4,61E-02	1	0,05	29,02	28,98	
15	17	3	3	1,00	0,30	0,30	0	0	0,30	1,08	25 x 3,5	18	1,18	1,09E-01	2	0,22	29,02	28,80	
17	18	1	1	1,00	0,10	0,10	0	0	0,10	0,36	20 x 2,8	14,4	0,61	4,61E-02	1	0,05	28,80	28,76	
17	19	2	2	1,00	0,20	0,20	0	0	0,20	0,72	20 x 2,8	14,4	1,23	1,55E-01	1	0,16	28,80	28,65	
19	20	1	1	1,00	0,10	0,10	0	0	0,10	0,36	20 x 2,8	14,4	0,61	4,61E-02	1	0,05	28,65	28,60	
19	21	1	1	1,00	0,10	0,10	0	0	0,10	0,36	20 x 2,8	14,4	0,61	4,61E-02	2	0,09	28,65	28,56	

Xarxa interior ACS - 8 Dutxes Vestidor Wellness

Tram										Dimensions canonada		Diàmetre int.	Velocitat	Perdua de càrrega/m	Longitud del tram	Perdua en tram	Pressió inicial	Pressió final	
Inici	Final	Apare		Num. Aparells	Coef. Simult.	Cabal Instal.	Cabal Simult.	Altres Cabal	Cabal Cabal			(mm)	(mm)	(m/s)	(mcd/m)	(m)	(mcd)	(mcd)	(mcd)
		Dutxa 0,10							H (m)	(l/s)	(m³/h)								
0	1	8	8	1,00	0,80	0,80	0	0	0,80	2,88	40 x 5,5	29	1,21	6,31E-02	4	0,25	30,00	29,75	
1	2	1	1	1,00	0,10	0,10	0	0	0,10	0,36	20 x 2,8	14,4	0,61	4,61E-02	1	0,05	29,75	29,70	
1	3	7	7	1,00	0,70	0,70	0	0	0,70	2,52	40 x 5,5	29	1,06	4,98E-02	1	0,05	29,75	29,70	
3	4	1	1	1,00	0,10	0,10	0	0	0,10	0,36	20 x 2,8	14,4	0,61	4,61E-02	1	0,05	29,70	29,65	
3	5	6	6	1,00	0,60	0,60	0	0	0,60	2,16	32 x 4,4	23,2	1,42	1,11E-01	1	0,11	29,70	29,59	
5	6	1	1	1,00	0,10	0,10	0	0	0,10	0,36	20 x 2,8	14,4	0,61	4,61E-02	1	0,05	29,59	29,54	
5	7	5	5	1,00	0,50	0,50	0	0	0,50	1,80	32 x 4,4	23,2	1,18	7,99E-02	1	0,08	29,59	29,51	
7	8	1	1	1,00	0,10	0,10	0	0	0,10	0,36	20 x 2,8	14,4	0,61	4,61E-02	1	0,05	29,51	29,46	
7	9	4	4	1,00	0,40	0,40	0	0	0,40	1,44	25 x 3,5	18	1,57	1,82E-01	4	0,73	29,51	28,78	
9	10	1	1	1,00	0,10	0,10	0	0	0,10	0,36	20 x 2,8	14,4	0,61	4,61E-02	1	0,05	28,78	28,73	
9	11	3	3	1,00	0,30	0,30	0	0	0,30	1,08	25 x 3,5	18	1,18	1,09E-01	1	0,11	28,78	28,67	
11	12	1	1	1,00	0,10	0,10	0	0	0,10	0,36	20 x 2,8	14,4	0,61	4,61E-02	1	0,05	28,67	28,62	
11	13	2	2	1,00	0,20	0,20	0	0	0,20	0,72	20 x 2,8	14,4	1,23	1,55E-01	1	0,16	28,67	28,51	
13	14	1	1	1,00	0,10	0,10	0	0	0,10	0,36	20 x 2,8	14,4	0,61	4,61E-02	1	0,05	28,51	28,47	
13	15	1	1	1,00	0,10	0,10	0	0	0,10	0,36	20 x 2,8	14,4	0,61	4,61E-02	2	0,09	28,51	28,42	

Xarxa interior ACS - 6 Dutxes Vestidor Wellness

Tram										Cabal		Dimensions canonada	Diàmetre int.	Velocitat	Perdua de càrrega/m	Longitud del tram	Perdua en tram	Pressió inicial	Pressió final
Apare			Num. Aparells	Coef. Simult.	Cabal Instal.	Cabal Simult.	Altres Cabal				(mm)	(mm)	(m/s)	(mcda/m)	(m)	(mcda)	(mcda)	(mcda)	
Inici	Final	Dutxa 0,10						H (m)	(l/s)	(m³/h)									
0	1	6	6	1,00	0,60	0,60	0	0	0,60	2,16	32 x 4,4	23,2	1,42	1,11E-01	4	0,44	30,00	29,56	
1	2	1	1	1,00	0,10	0,10	0	0	0,10	0,36	20 x 2,8	14,4	0,61	4,61E-02	1	0,05	29,56	29,51	
1	3	5	5	1,00	0,50	0,50	0	0	0,50	1,80	32 x 4,4	23,2	1,18	7,99E-02	1	0,08	29,56	29,48	
3	4	1	1	1,00	0,10	0,10	0	0	0,10	0,36	20 x 2,8	14,4	0,61	4,61E-02	1	0,05	29,48	29,43	
3	5	4	4	1,00	0,40	0,40	0	0	0,40	1,44	25 x 3,5	18	1,57	1,82E-01	1	0,18	29,48	29,30	
5	6	1	1	1,00	0,10	0,10	0	0	0,10	0,36	20 x 2,8	14,4	0,61	4,61E-02	1	0,05	29,30	29,25	
5	7	3	3	1,00	0,30	0,30	0	0	0,30	1,08	25 x 3,5	18	1,18	1,09E-01	4	0,44	29,30	28,86	
7	8	1	1	1,00	0,10	0,10	0	0	0,10	0,36	20 x 2,8	14,4	0,61	4,61E-02	1	0,05	28,86	28,81	
7	9	2	2	1,00	0,20	0,20	0	0	0,20	0,72	20 x 2,8	14,4	1,23	1,55E-01	1	0,16	28,86	28,70	
9	10	1	1	1,00	0,10	0,10	0	0	0,10	0,36	20 x 2,8	14,4	0,61	4,61E-02	1	0,05	28,70	28,66	
9	11	1	1	1,00	0,10	0,10	0	0	0,10	0,36	20 x 2,8	14,4	0,61	4,61E-02	2	0,09	28,70	28,61	

Xarxa interior ACS - 10 Dutxes Vestidor Piscina

Tram										Dimensions canonada		Diàmetre int.	Velocitat	Perdua de càrrega/m	Longitud del tram	Perdua en tram	Pressió inicial	Pressió final
Apare			Dutxa 0,10	Num. Aparells	Coef. Simult.	Cabal Instal.	Cabal Simult.	Altres Cabal	Cabal									
Inici	Final								H (m)	(l/s)	(m³/h)							
0	1	10	10	1,00	1,00	1,00	0	0	1,00	3,60	40 x 5,5	29	1,51	9,41E-02	4	0,38	30,00	29,62
1	2	1	1	1,00	0,10	0,10	0	0	0,10	0,36	20 x 2,8	14,4	0,61	4,61E-02	1	0,05	29,62	29,58
1	3	9	9	1,00	0,90	0,90	0	0	0,90	3,24	40 x 5,5	29	1,36	7,79E-02	1	0,08	29,62	29,55
3	4	1	1	1,00	0,10	0,10	0	0	0,10	0,36	20 x 2,8	14,4	0,61	4,61E-02	1	0,05	29,55	29,50
3	5	8	8	1,00	0,80	0,80	0	0	0,80	2,88	40 x 5,5	29	1,21	6,31E-02	1	0,06	29,55	29,48
5	6	1	1	1,00	0,10	0,10	0	0	0,10	0,36	20 x 2,8	14,4	0,61	4,61E-02	1	0,05	29,48	29,44
5	7	7	7	1,00	0,70	0,70	0	0	0,70	2,52	40 x 5,5	29	1,06	4,98E-02	1	0,05	29,48	29,43
7	8	1	1	1,00	0,10	0,10	0	0	0,10	0,36	20 x 2,8	14,4	0,61	4,61E-02	1	0,05	29,43	29,39
7	9	6	6	1,00	0,60	0,60	0	0	0,60	2,16	32 x 4,4	23,2	1,42	1,11E-01	5	0,55	29,43	28,88
9	10	1	1	1,00	0,10	0,10	0	0	0,10	0,36	20 x 2,8	14,4	0,61	4,61E-02	1	0,05	28,88	28,83
9	11	5	5	1,00	0,50	0,50	0	0	0,50	1,80	32 x 4,4	23,2	1,18	7,99E-02	1	0,08	28,88	28,80
11	12	1	1	1,00	0,10	0,10	0	0	0,10	0,36	20 x 2,8	14,4	0,61	4,61E-02	1	0,05	28,80	28,75
11	13	4	4	1,00	0,40	0,40	0	0	0,40	1,44	25 x 3,5	18	1,57	1,82E-01	2	0,36	28,80	28,44
13	14	1	1	1,00	0,10	0,10	0	0	0,10	0,36	20 x 2,8	14,4	0,61	4,61E-02	1	0,05	28,44	28,39
13	15	3	3	1,00	0,30	0,30	0	0	0,30	1,08	25 x 3,5	18	1,18	1,09E-01	1	0,11	28,44	28,33
15	16	1	1	1,00	0,10	0,10	0	0	0,10	0,36	20 x 2,8	14,4	0,61	4,61E-02	1	0,05	28,33	28,28
15	17	2	2	1,00	0,20	0,20	0	0	0,20	0,72	20 x 2,8	14,4	1,23	1,55E-01	1	0,16	28,33	28,17
17	18	1	1	1,00	0,10	0,10	0	0	0,10	0,36	20 x 2,8	14,4	0,61	4,61E-02	1	0,05	28,17	28,12
17	19	1	1	1,00	0,10	0,10	0	0	0,10	0,36	20 x 2,8	14,4	0,61	4,61E-02	2	0,09	28,17	28,08

Xarxa interior ACS - Dutxa Especial Vestidors Piscina

Tram										Dimensions canonada		Diàmetre int.	Velocitat	Perdua de càrrega/m	Longitud del tram	Perdua en tram	Pressió inicial	Pressió final
Apare			Num. Aparells	Coef. Simult.	Cabal Instal.	Cabal Simult.	Altres Cabals	Cabal Cabal			(mm)	(mm)	(m/s)	(mcda/m)	(m)	(mcda)	(mcda)	(mcda)
Inici	Final	Dutxa 0.10						H (m)	(l/s)	(m³/h)								
0	1	1	1	1.00	0.10	0.10	0	0	0.10	0.36	20 x 2.8	14.4	0.61	4.61E-02	5	0.23	30.00	29.77

1.12.3 AREC

Xarxa interior ACS - Vestidor abonats

Tram																			Dimensions canonada	Diàmetre int.	Velocitat	Perdua de càrrega/m	Longitud del tram	Perdua en tram	Pressió inicial	Pressió final
Apare									Cabal			Cabal														
Inici	Final	Dutxa 0,10	Num. Aparells	Coef. Simult.	Cabal Instal.	Cabal Simult.	Altres Cabal																			
								H (m)	(l/s)	(m³/h)	(mm)	(mm)	(m/s)	(mcda/m)	(m)	(mcda)	(mcda)	(mcda)								
0	1	11	11	1,00	1,10	0,11	0	0	0,11	0,40	25 x 3,5	18	0,43	1,89E-02	2	0,04	30,00	29,96								
1	2	1	1	1,00	0,10	0,01	0	0	0,01	0,04	20 x 2,8	14,4	0,06	9,53E-04	2	0,00	29,96	29,96								
1	3	10	10	1,00	1,00	0,10	0	0	0,10	0,36	25 x 3,5	18	0,39	1,60E-02	2	0,03	29,96	29,93								
3	4	1	1	1,00	0,10	0,01	0	0	0,01	0,04	20 x 2,8	14,4	0,06	9,53E-04	1	0,00	29,93	29,93								
3	5	9	9	1,00	0,90	0,09	0	0	0,09	0,32	25 x 3,5	18	0,35	1,33E-02	1	0,01	29,93	29,92								
5	6	1	1	1,00	0,10	0,01	0	0	0,01	0,04	20 x 2,8	14,4	0,06	9,53E-04	1	0,00	29,92	29,92								
5	7	8	8	1,00	0,80	0,08	0	0	0,08	0,29	20 x 2,8	14,4	0,49	3,13E-02	1	0,03	29,92	29,89								
7	8	1	1	1,00	0,10	0,01	0	0	0,01	0,04	20 x 2,8	14,4	0,06	9,53E-04	1	0,00	29,89	29,88								
7	9	7	7	1,00	0,70	0,07	0	0	0,07	0,25	20 x 2,8	14,4	0,43	2,49E-02	1	0,02	29,89	29,86								
9	10	1	1	1,00	0,10	0,01	0	0	0,01	0,04	20 x 2,8	14,4	0,06	9,53E-04	1	0,00	29,86	29,86								
9	11	6	6	1,00	0,60	0,06	0	0	0,06	0,22	20 x 2,8	14,4	0,37	1,91E-02	1	0,02	29,86	29,84								
11	12	1	1	1,00	0,10	0,01	0	0	0,01	0,04	20 x 2,8	14,4	0,06	9,53E-04	1	0,00	29,84	29,84								
11	13	5	5	1,00	0,50	0,05	0	0	0,05	0,18	20 x 2,8	14,4	0,31	1,40E-02	1	0,01	29,84	29,83								
13	14	1	1	1,00	0,10	0,01	0	0	0,01	0,04	20 x 2,8	14,4	0,06	9,53E-04	1	0,00	29,83	29,83								
13	15	4	4	1,00	0,40	0,04	0	0	0,04	0,14	20 x 2,8	14,4	0,25	9,56E-03	5	0,05	29,83	29,78								
15	16	1	1	1,00	0,10	0,01	0	0	0,01	0,04	20 x 2,8	14,4	0,06	9,53E-04	1	0,00	29,78	29,78								
15	17	3	3	1,00	0,30	0,03	0	0	0,03	0,11	20 x 2,8	14,4	0,18	5,88E-03	1	0,01	29,78	29,77								
17	18	1	1	1,00	0,10	0,01	0	0	0,01	0,04	20 x 2,8	14,4	0,06	9,53E-04	1	0,00	29,77	29,77								
17	19	2	2	1,00	0,20	0,02	0	0	0,02	0,07	20 x 2,8	14,4	0,12	2,98E-03	1	0,00	29,77	29,77								
19	20	1	1	1,00	0,10	0,01	0	0	0,01	0,04	20 x 2,8	14,4	0,06	9,53E-04	1	0,00	29,77	29,77								
19	21	1	1	1,00	0,10	0,01	0	0	0,01	0,04	20 x 2,8	14,4	0,06	9,53E-04	2	0,00	29,77	29,77								

Xarxa interior ACS - Vestidor 1

Tram																		Dimensions	Diàmetre		Perdua de	Longitud	Perdua	Pressió	Pressió
Apare									Cabal			Cabal	canonada	int.	Velocitat	càrrega/m	del tram	en tram	inicial	final					
Inici	Final	Dutxa	Num.	Coef.	Cabal	Cabal	Altre																		
		0,10	Aparells	Simult.	Instal.	Simult.	Cabal	H (m)	(l/s)	(m³/h)	(mm)	(mm)	(m/s)	(mcda/m)	(m)	(mcda)	(mcda)	(mcda)							
0	1	8	8	1,00	0,80	0,08	0	0	0,08	0,29	20 x 2,8	14,4	0,49	3,13E-02	7	0,22	30,00	29,78							
1	2	1	1	1,00	0,10	0,01	0	0	0,01	0,04	20 x 2,8	14,4	0,06	9,53E-04	1	0,00	29,78	29,78							
1	3	7	7	1,00	0,70	0,07	0	0	0,07	0,25	20 x 2,8	14,4	0,43	2,49E-02	1	0,02	29,78	29,76							
3	4	1	1	1,00	0,10	0,01	0	0	0,01	0,04	20 x 2,8	14,4	0,06	9,53E-04	1	0,00	29,76	29,75							
3	5	6	6	1,00	0,60	0,06	0	0	0,06	0,22	20 x 2,8	14,4	0,37	1,91E-02	1	0,02	29,76	29,74							
5	6	1	1	1,00	0,10	0,01	0	0	0,01	0,04	20 x 2,8	14,4	0,06	9,53E-04	1	0,00	29,74	29,74							
5	7	5	5	1,00	0,50	0,05	0	0	0,05	0,18	20 x 2,8	14,4	0,31	1,40E-02	5	0,07	29,74	29,67							
7	8	1	1	1,00	0,10	0,01	0	0	0,01	0,04	20 x 2,8	14,4	0,06	9,53E-04	1	0,00	29,67	29,67							
7	9	4	4	1,00	0,40	0,04	0	0	0,04	0,14	20 x 2,8	14,4	0,25	9,56E-03	1	0,01	29,67	29,66							
9	10	1	1	1,00	0,10	0,01	0	0	0,01	0,04	20 x 2,8	14,4	0,06	9,53E-04	1	0,00	29,66	29,66							
9	11	3	3	1,00	0,30	0,03	0	0	0,03	0,11	20 x 2,8	14,4	0,18	5,88E-03	1	0,01	29,66	29,65							
11	12	1	1	1,00	0,10	0,01	0	0	0,01	0,04	20 x 2,8	14,4	0,06	9,53E-04	1	0,00	29,65	29,65							
11	13	2	2	1,00	0,20	0,02	0	0	0,02	0,07	20 x 2,8	14,4	0,12	2,98E-03	1	0,00	29,65	29,65							
13	14	1	1	1,00	0,10	0,01	0	0	0,01	0,04	20 x 2,8	14,4	0,06	9,53E-04	1	0,00	29,65	29,65							
13	15	1	1	1,00	0,10	0,01	0	0	0,01	0,04	20 x 2,8	14,4	0,06	9,53E-04	2	0,00	29,65	29,66							

Xarxa interior ACS - Vestidor 2 i 3

Tram										Dimensions canonada	Diàmetre int.	Velocitat	Perdua de càrrega/m	Longitud del tram	Perdua en tram	Pressió inicial	Pressió final	
Apare								Cabal										
Inici	Final	Dutxa 0,10	Num. Aparells	Coef. Simult.	Cabal Instal.	Cabal Simult.	Altres Cabal	H (m)	(l/s)	(m³/h)	(mm)	(mm)	(m/s)	(mcda/m)	(m)	(mcda)	(mcda)	(mcda)
0	1	5	5	1,00	0,50	0,05	0	0	0,05	0,18	20 x 2,8	14,4	0,31	1,40E-02	3	0,04	30,00	29,96
1	2	1	1	1,00	0,10	0,01	0	0	0,01	0,04	20 x 2,8	14,4	0,06	9,53E-04	1	0,00	29,96	29,96
1	3	4	4	1,00	0,40	0,04	0	0	0,04	0,14	20 x 2,8	14,4	0,25	9,56E-03	1	0,01	29,96	29,95
3	4	1	1	1,00	0,10	0,01	0	0	0,01	0,04	20 x 2,8	14,4	0,06	9,53E-04	1	0,00	29,95	29,95
3	5	3	3	1,00	0,30	0,03	0	0	0,03	0,11	20 x 2,8	14,4	0,18	5,88E-03	3	0,02	29,95	29,93
5	6	1	1	1,00	0,10	0,01	0	0	0,01	0,04	20 x 2,8	14,4	0,06	9,53E-04	1	0,00	29,93	29,93
5	7	2	2	1,00	0,20	0,02	0	0	0,02	0,07	20 x 2,8	14,4	0,12	2,98E-03	4	0,01	29,93	29,92
7	8	1	1	1,00	0,10	0,01	0	0	0,01	0,04	20 x 2,8	14,4	0,06	9,53E-04	1	0,00	29,92	29,92
7	9	1	1	1,00	0,10	0,01	0	0	0,01	0,04	20 x 2,8	14,4	0,06	9,53E-04	2	0,00	29,92	29,92

Xarxa interior ACS - Vestidor 4

Tram										Dimensions canonada		Diàmetre int.	Velocitat	Perdua de càrrega/m	Longitud del tram	Perdua en tram	Pressió inicial	Pressió final
Apare			Num. Aparells	Coef. Simult.	Cabal Instal.	Cabal Simult.	Altres Cabal	Cabal			(mm)	(mm)	(m/s)	(mcda/m)	(m)	(mcda)	(mcda)	(mcda)
Inici	Final	Dutxa 0,10						H (m)	(l/s)	(m³/h)								
0	1	6	6	1,00	0,60	0,06	0	0	0,06	0,22	20 x 2,8	14,4	0,37	1,91E-02	3	0,06	30,00	29,94
1	2	1	1	1,00	0,10	0,01	0	0	0,01	0,04	20 x 2,8	14,4	0,06	9,53E-04	1	0,00	29,94	29,94
1	3	5	5	1,00	0,50	0,05	0	0	0,05	0,18	20 x 2,8	14,4	0,31	1,40E-02	1	0,01	29,94	29,93
3	4	1	1	1,00	0,10	0,01	0	0	0,01	0,04	20 x 2,8	14,4	0,06	9,53E-04	1	0,00	29,93	29,93
3	5	4	4	1,00	0,40	0,04	0	0	0,04	0,14	20 x 2,8	14,4	0,25	9,56E-03	1	0,01	29,93	29,92
5	6	1	1	1,00	0,10	0,01	0	0	0,01	0,04	20 x 2,8	14,4	0,06	9,53E-04	1	0,00	29,92	29,92
5	7	3	3	1,00	0,30	0,03	0	0	0,03	0,11	20 x 2,8	14,4	0,18	5,88E-03	1	0,01	29,92	29,91
7	8	1	1	1,00	0,10	0,01	0	0	0,01	0,04	20 x 2,8	14,4	0,06	9,53E-04	1	0,00	29,91	29,91
7	9	2	2	1,00	0,20	0,02	0	0	0,02	0,07	20 x 2,8	14,4	0,12	2,98E-03	6	0,02	29,91	29,90
9	10	1	1	1,00	0,10	0,01	0	0	0,01	0,04	20 x 2,8	14,4	0,06	9,53E-04	1	0,00	29,90	29,89
9	11	1	1	1,00	0,10	0,01	0	0	0,01	0,04	20 x 2,8	14,4	0,06	9,53E-04	2	0,00	29,90	29,88

Xarxa interior ACS - Vestidor 5

Tram										Dimensions canonada	Diàmetre int.	Velocitat	Perdua de càrrega/m	Longitud del tram	Perdua en tram	Pressió inicial	Pressió final	
Apare			Num. Aparells	Coef. Simult.	Cabal Instal.	Cabal Simult.	Altres Cabal	Cabal										
Inici	Final	Dutxa 0,10						H (m)	(l/s)	(m³/h)	(mm)	(mm)	(m/s)	(mcda/m)	(m)	(mcda)	(mcda)	(mcda)
0	1	6	6	1,00	0,60	0,06	0	0	0,06	0,22	20 x 2,8	14,4	0,37	1,91E-02	3	0,06	30,00	29,94
1	2	1	1	1,00	0,10	0,01	0	0	0,01	0,04	20 x 2,8	14,4	0,06	9,53E-04	1	0,00	29,94	29,94
1	3	5	5	1,00	0,50	0,05	0	0	0,05	0,18	20 x 2,8	14,4	0,31	1,40E-02	1	0,01	29,94	29,93
3	4	1	1	1,00	0,10	0,01	0	0	0,01	0,04	20 x 2,8	14,4	0,06	9,53E-04	1	0,00	29,93	29,93
3	5	4	4	1,00	0,40	0,04	0	0	0,04	0,14	20 x 2,8	14,4	0,25	9,56E-03	1	0,01	29,93	29,92
5	6	1	1	1,00	0,10	0,01	0	0	0,01	0,04	20 x 2,8	14,4	0,06	9,53E-04	1	0,00	29,92	29,92
5	7	3	3	1,00	0,30	0,03	0	0	0,03	0,11	20 x 2,8	14,4	0,18	5,88E-03	4	0,02	29,92	29,90
7	8	1	1	1,00	0,10	0,01	0	0	0,01	0,04	20 x 2,8	14,4	0,06	9,53E-04	1	0,00	29,90	29,89
7	9	2	2	1,00	0,20	0,02	0	0	0,02	0,07	20 x 2,8	14,4	0,12	2,98E-03	1	0,00	29,90	29,89
9	10	1	1	1,00	0,10	0,01	0	0	0,01	0,04	20 x 2,8	14,4	0,06	9,53E-04	1	0,00	29,89	29,89
9	11	1	1	1,00	0,10	0,01	0	0	0,01	0,04	20 x 2,8	14,4	0,06	9,53E-04	2	0,00	29,89	29,88

Xarxa interior ACS - Vestidor 6

Tram										Dimensions	Diàmetre		Perdua de	Longitud	Perdua	Pressió	Pressió
Apare										canonada	int.	Velocitat	càrrega/m	del tram	en tram	inicial	final
Inici	Final	Dutxa 0,10	Num. Aparells	Coef. Simult.	Cabal Instal.	Cabal Simult.	Altres Cabal	H (m)	(l/s)	(m³/h)	(mm)	(mm)	(m/s)	(mcda/m)	(m)	(mcda)	(mcda)
0	1	5	5	1,00	0,50	0,05	0	0	0,05	0,18	20 x 2,8	14,4	0,31	1,40E-02	5	0,07	30,00
1	2	1	1	1,00	0,10	0,01	0	0	0,01	0,04	20 x 2,8	14,4	0,06	9,53E-04	5	0,00	29,93
1	3	4	4	1,00	0,40	0,04	0	0	0,04	0,14	20 x 2,8	14,4	0,25	9,56E-03	1	0,01	29,93
3	4	1	1	1,00	0,10	0,01	0	0	0,01	0,04	20 x 2,8	14,4	0,06	9,53E-04	1	0,00	29,92
3	5	3	3	1,00	0,30	0,03	0	0	0,03	0,11	20 x 2,8	14,4	0,18	5,88E-03	1	0,01	29,92
5	6	1	1	1,00	0,10	0,01	0	0	0,01	0,04	20 x 2,8	14,4	0,06	9,53E-04	1	0,00	29,91
5	7	2	2	1,00	0,20	0,02	0	0	0,02	0,07	20 x 2,8	14,4	0,12	2,98E-03	4	0,01	29,91
7	8	1	1	1,00	0,10	0,01	0	0	0,01	0,04	20 x 2,8	14,4	0,06	9,53E-04	1	0,00	29,90
7	9	1	1	1,00	0,10	0,01	0	0	0,01	0,04	20 x 2,8	14,4	0,06	9,53E-04	2	0,00	29,90

Xarxa interior ACS - Vestidor 7

Tram										Dimensions	Diàmetre		Perdua de	Longitud	Perdua	Pressió	Pressió
Apare										canonada	int.	Velocitat	càrrega/m	del tram	en tram	inicial	final
Inici	Final	Dutxa 0,10	Num. Aparells	Coef. Simult.	Cabal Instal.	Cabal Simult.	Altres Cabal	H (m)	(l/s)	(m³/h)	(mm)	(mm)	(m/s)	(mcda/m)	(m)	(mcda)	(mcda)
0	1	4	4	1,00	0,40	0,04	0	0	0,04	0,14	20 x 2,8	14,4	0,25	9,56E-03	3	0,03	30,00
1	2	1	1	1,00	0,10	0,01	0	0	0,01	0,04	20 x 2,8	14,4	0,06	9,53E-04	1	0,00	29,97
1	3	3	3	1,00	0,30	0,03	0	0	0,03	0,11	20 x 2,8	14,4	0,18	5,88E-03	1	0,01	29,97
3	4	1	1	1,00	0,10	0,01	0	0	0,01	0,04	20 x 2,8	14,4	0,06	9,53E-04	1	0,00	29,96
3	5	2	2	1,00	0,20	0,02	0	0	0,02	0,07	20 x 2,8	14,4	0,12	2,98E-03	5	0,01	29,95
5	6	1	1	1,00	0,10	0,01	0	0	0,01	0,04	20 x 2,8	14,4	0,06	9,53E-04	1	0,00	29,95
5	7	1	1	1,00	0,10	0,01	0	0	0,01	0,04	20 x 2,8	14,4	0,06	9,53E-04	2	0,00	29,95

Xarxa interior ACS - Vestidor 1 i 2 Arbitres

Tram										Dimensions	Diàmetre		Perdua de	Longitud	Perdua	Pressió	Pressió
Apare										canonada	int.	Velocitat	càrrega/m	del tram	en tram	inicial	final
Inici	Final	Dutxa 0,10	Num. Aparells	Coef. Simult.	Cabal Instal.	Cabal Simult.	Altres Cabal	H (m)	(l/s)	(m³/h)	(mm)	(mm)	(m/s)	(mcda/m)	(m)	(mcda)	(mcda)
0	1	1	1	1,00	0,10	0,01	0	0	0,01	0,04	20 x 2,8	14,4	0,06	9,53E-04	4	0,00	30,00

Xarxa interior ACS - Vestidors Monitors

Tram										Dimensions	Diàmetre		Perdua de	Longitud	Perdua	Pressió	Pressió
Apare										canonada	int.	Velocitat	càrrega/m	del tram	en tram	inicial	final
Inici	Final	Dutxa 0,10	Num. Aparells	Coef. Simult.	Cabal Instal.	Cabal Simult.	Altres Cabal	H (m)	(l/s)	(m³/h)	(mm)	(mm)	(m/s)	(mcda/m)	(m)	(mcda)	(mcda)
0	1	6	6	1,00	0,60	0,06	0	0	0,06	0,22	20 x 2,8	14,4	0,37	1,91E-02	5	0,10	30,00
1	2	3	3	1,00	0,30	0,03	0	0	0,03	0,11	20 x 2,8	14,4	0,18	5,88E-03	9	0,05	29,90
2	3	1	1	1,00	0,10	0,01	0	0	0,01	0,04	20 x 2,8	14,4	0,06	9,53E-04	1	0,00	29,85
2	4	2	2	1,00	0,20	0,02	0	0	0,02	0,07	20 x 2,8	14,4	0,12	2,98E-03	1	0,00	29,85
4	5	1	1	1,00	0,10	0,01	0	0	0,01	0,04	20 x 2,8	14,4	0,06	9,53E-04	1	0,00	29,85
4	6	1	1	1,00	0,10	0,01	0	0	0,01	0,04	20 x 2,8	14,4	0,06	9,53E-04	2	0,00	29,85
1	7	3	3	1,00	0,30	0,03	0	0	0,03	0,11	20 x 2,8	14,4	0,18	5,88E-03	11	0,06	29,90
7	8	1	1	1,00	0,10	0,01	0	0	0,01	0,04	20 x 2,8	14,4	0,06	9,53E-04	1	0,00	29,84
7	9	2	2	1,00	0,20	0,02	0	0	0,02	0,07	20 x 2,8	14,4	0,12	2,98E-03	1	0,00	29,84
9	10	1	1	1,00	0,10	0,01	0	0	0,01	0,04	20 x 2,8	14,4	0,06	9,53E-04	1	0,00	29,84
9	11	1	1	1,00	0,10	0,01	0	0	0,01	0,04	20 x 2,8	14,4	0,06	9,53E-04	2	0,00	29,83

Xarxa interior ACS - Dutxes Vestidor 1, 2, 3, 4, 5 i 6 Nens

Tram										Cabal		Dimensions canonada	Diàmetre int.	Velocitat	Perdua de càrrega/m	Longitud del tram	Perdua en tram	Pressió inicial	Pressió final
Apare			Dutxa 0,10	Num. Aparells	Coef. Simult.	Cabal Instal.	Cabal Simult.	Altre Cabal											
Inici	Final	H (m)							(l/s)	(m³/h)	(mm)								
0	1	11	11	1,00	1,10	0,11	0	0	0	0,11	0,40	25 x 3,5	18	0,43	1,89E-02	1	0,02	30,00	29,98
1	2	1	1	1,00	0,10	0,01	0	0	0	0,01	0,04	20 x 2,8	14,4	0,06	9,53E-04	6	0,01	29,98	29,98
1	3	10	10	1,00	1,00	0,10	0	0	0	0,10	0,36	25 x 3,5	18	0,39	1,60E-02	4	0,06	29,98	29,92
3	4	1	1	1,00	0,10	0,01	0	0	0	0,01	0,04	20 x 2,8	14,4	0,06	9,53E-04	1	0,00	29,92	29,92
3	5	9	9	1,00	0,90	0,09	0	0	0	0,09	0,32	25 x 3,5	18	0,35	1,33E-02	1	0,01	29,92	29,90
5	6	1	1	1,00	0,10	0,01	0	0	0	0,01	0,04	20 x 2,8	14,4	0,06	9,53E-04	1	0,00	29,90	29,90
5	7	8	8	1,00	0,80	0,08	0	0	0	0,08	0,29	20 x 2,8	14,4	0,49	3,13E-02	1	0,03	29,90	29,87
7	8	1	1	1,00	0,10	0,01	0	0	0	0,01	0,04	20 x 2,8	14,4	0,06	9,53E-04	2	0,00	29,87	29,87
7	9	7	7	1,00	0,70	0,07	0	0	0	0,07	0,25	20 x 2,8	14,4	0,43	2,49E-02	1	0,02	29,87	29,85
9	10	1	1	1,00	0,10	0,01	0	0	0	0,01	0,04	20 x 2,8	14,4	0,06	9,53E-04	1	0,00	29,85	29,85
9	11	6	6	1,00	0,60	0,06	0	0	0	0,06	0,22	20 x 2,8	14,4	0,37	1,91E-02	1	0,02	29,85	29,83
11	12	1	1	1,00	0,10	0,01	0	0	0	0,01	0,04	20 x 2,8	14,4	0,06	9,53E-04	1	0,00	29,83	29,83
11	13	5	5	1,00	0,50	0,05	0	0	0	0,05	0,18	20 x 2,8	14,4	0,31	1,40E-02	1	0,01	29,83	29,81
13	14	1	1	1,00	0,10	0,01	0	0	0	0,01	0,04	20 x 2,8	14,4	0,06	9,53E-04	1	0,00	29,81	29,81
13	15	4	4	1,00	0,40	0,04	0	0	0	0,04	0,14	20 x 2,8	14,4	0,25	9,56E-03	1	0,01	29,81	29,80
15	16	1	1	1,00	0,10	0,01	0	0	0	0,01	0,04	20 x 2,8	14,4	0,06	9,53E-04	1	0,00	29,80	29,80
15	17	3	3	1,00	0,30	0,03	0	0	0	0,03	0,11	20 x 2,8	14,4	0,18	5,88E-03	2	0,01	29,80	29,79
17	18	1	1	1,00	0,10	0,01	0	0	0	0,01	0,04	20 x 2,8	14,4	0,06	9,53E-04	1	0,00	29,79	29,79
17	19	2	2	1,00	0,20	0,02	0	0	0	0,02	0,07	20 x 2,8	14,4	0,12	2,98E-03	1	0,00	29,79	29,79
19	20	1	1	1,00	0,10	0,01	0	0	0	0,01	0,04	20 x 2,8	14,4	0,06	9,53E-04	1	0,00	29,79	29,79
19	21	1	1	1,00	0,10	0,01	0	0	0	0,01	0,04	20 x 2,8	14,4	0,06	9,53E-04	2	0,00	29,79	29,79

Xarxa interior ACS - 8 Dutxes Vestidor Wellness

Tram										Cabal		Dimensions canonada	Diàmetre int.	Velocitat	Perdua de càrrega/m	Longitud del tram	Perdua en tram	Pressió inicial	Pressió final
Apare			Dutxa 0,10	Num. Aparells	Coef. Simult.	Cabal Instal.	Cabal Simult.	Altres Cabals				(mm)	(mm)	(m/s)	(mcda/m)	(m)	(mcda)	(mcda)	(mcda)
Inici	Final	H (m)							(l/s)	(m³/h)									
0	1	8	8	1,00	0,80	0,08	0	0	0,08	0,29	20 x 2,8	14,4	0,49	3,13E-02	4	0,13	30,00	29,87	
1	2	1	1	1,00	0,10	0,01	0	0	0,01	0,04	20 x 2,8	14,4	0,06	9,53E-04	1	0,00	29,87	29,87	
1	3	7	7	1,00	0,70	0,07	0	0	0,07	0,25	20 x 2,8	14,4	0,43	2,49E-02	1	0,02	29,87	29,85	
3	4	1	1	1,00	0,10	0,01	0	0	0,01	0,04	20 x 2,8	14,4	0,06	9,53E-04	1	0,00	29,85	29,85	
3	5	6	6	1,00	0,60	0,06	0	0	0,06	0,22	20 x 2,8	14,4	0,37	1,91E-02	1	0,02	29,85	29,83	
5	6	1	1	1,00	0,10	0,01	0	0	0,01	0,04	20 x 2,8	14,4	0,06	9,53E-04	1	0,00	29,83	29,83	
5	7	5	5	1,00	0,50	0,05	0	0	0,05	0,18	20 x 2,8	14,4	0,31	1,40E-02	1	0,01	29,83	29,82	
7	8	1	1	1,00	0,10	0,01	0	0	0,01	0,04	20 x 2,8	14,4	0,06	9,53E-04	1	0,00	29,82	29,82	
7	9	4	4	1,00	0,40	0,04	0	0	0,04	0,14	20 x 2,8	14,4	0,25	9,56E-03	4	0,04	29,82	29,78	
9	10	1	1	1,00	0,10	0,01	0	0	0,01	0,04	20 x 2,8	14,4	0,06	9,53E-04	1	0,00	29,78	29,78	
9	11	3	3	1,00	0,30	0,03	0	0	0,03	0,11	20 x 2,8	14,4	0,18	5,88E-03	1	0,01	29,78	29,77	
11	12	1	1	1,00	0,10	0,01	0	0	0,01	0,04	20 x 2,8	14,4	0,06	9,53E-04	1	0,00	29,77	29,77	
11	13	2	2	1,00	0,20	0,02	0	0	0,02	0,07	20 x 2,8	14,4	0,12	2,98E-03	1	0,00	29,77	29,77	
13	14	1	1	1,00	0,10	0,01	0	0	0,01	0,04	20 x 2,8	14,4	0,06	9,53E-04	1	0,00	29,77	29,77	
13	15	1	1	1,00	0,10	0,01	0	0	0,01	0,04	20 x 2,8	14,4	0,06	9,53E-04	2	0,00	29,77	29,77	

Xarxa interior ACS - 6 Dutxes Vestidor Wellness

Tram										Dimensions canonada		Diàmetre int.	Velocitat	Perdua de càrrega/m	Longitud del tram	Perdua en tram	Pressió inicial	Pressió final
Apare			Num. Aparells	Coef. Simult.	Cabal Instal.	Cabal Simult.	Altres Cabal	Cabal			(mm)	(mm)	(m/s)	(mcda/m)	(m)	(mcda)	(mcda)	(mcda)
Inici	Final	Dutxa 0,10						H (m)	(l/s)	(m³/h)								
0	1	6	6	1,00	0,60	0,06	0	0	0,06	0,22	20 x 2,8	14,4	0,37	1,91E-02	4	0,08	30,00	29,92
1	2	1	1	1,00	0,10	0,01	0	0	0,01	0,04	20 x 2,8	14,4	0,06	9,53E-04	1	0,00	29,92	29,92
1	3	5	5	1,00	0,50	0,05	0	0	0,05	0,18	20 x 2,8	14,4	0,31	1,40E-02	1	0,01	29,92	29,91
3	4	1	1	1,00	0,10	0,01	0	0	0,01	0,04	20 x 2,8	14,4	0,06	9,53E-04	1	0,00	29,91	29,91
3	5	4	4	1,00	0,40	0,04	0	0	0,04	0,14	20 x 2,8	14,4	0,25	9,56E-03	1	0,01	29,91	29,90
5	6	1	1	1,00	0,10	0,01	0	0	0,01	0,04	20 x 2,8	14,4	0,06	9,53E-04	1	0,00	29,90	29,90
5	7	3	3	1,00	0,30	0,03	0	0	0,03	0,11	20 x 2,8	14,4	0,18	5,88E-03	4	0,02	29,90	29,88
7	8	1	1	1,00	0,10	0,01	0	0	0,01	0,04	20 x 2,8	14,4	0,06	9,53E-04	1	0,00	29,88	29,88
7	9	2	2	1,00	0,20	0,02	0	0	0,02	0,07	20 x 2,8	14,4	0,12	2,98E-03	1	0,00	29,88	29,87
9	10	1	1	1,00	0,10	0,01	0	0	0,01	0,04	20 x 2,8	14,4	0,06	9,53E-04	1	0,00	29,87	29,87
9	11	1	1	1,00	0,10	0,01	0	0	0,01	0,04	20 x 2,8	14,4	0,06	9,53E-04	2	0,00	29,87	29,87

Xarxa interior ACS - 10 Dutxes Vestidor Piscina

Tram											Dimensions canonada	Diàmetre int.	Velocitat	Perdua de càrrega/m	Longitud del tram	Perdua en tram	Pressió inicial	Pressió final
Apare								Cabal										
Inici	Final	Dutxa	Num. Aparells	Coef. Simult.	Cabal Instal.	Cabal Simult.	Altres Cabals											
		0,10						H (m)	(l/s)	(m³/h)								
0	1	10	10	1,00	1,00	0,10	0	0	0,10	0,36	25 x 3,5	18	0,39	1,60E-02	4	0,06	30,00	29,94
1	2	1	1	1,00	0,10	0,01	0	0	0,01	0,04	20 x 2,8	14,4	0,06	9,53E-04	1	0,00	29,94	29,94
1	3	9	9	1,00	0,90	0,09	0	0	0,09	0,32	25 x 3,5	18	0,35	1,33E-02	1	0,01	29,94	29,92
3	4	1	1	1,00	0,10	0,01	0	0	0,01	0,04	20 x 2,8	14,4	0,06	9,53E-04	1	0,00	29,92	29,92
3	5	8	8	1,00	0,80	0,08	0	0	0,08	0,29	20 x 2,8	14,4	0,49	3,13E-02	1	0,03	29,92	29,89
5	6	1	1	1,00	0,10	0,01	0	0	0,01	0,04	20 x 2,8	14,4	0,06	9,53E-04	1	0,00	29,89	29,89
5	7	7	7	1,00	0,70	0,07	0	0	0,07	0,25	20 x 2,8	14,4	0,43	2,49E-02	1	0,02	29,89	29,87
7	8	1	1	1,00	0,10	0,01	0	0	0,01	0,04	20 x 2,8	14,4	0,06	9,53E-04	1	0,00	29,87	29,87
7	9	6	6	1,00	0,60	0,06	0	0	0,06	0,22	20 x 2,8	14,4	0,37	1,91E-02	5	0,10	29,87	29,77
9	10	1	1	1,00	0,10	0,01	0	0	0,01	0,04	20 x 2,8	14,4	0,06	9,53E-04	1	0,00	29,77	29,77
9	11	5	5	1,00	0,50	0,05	0	0	0,05	0,18	20 x 2,8	14,4	0,31	1,40E-02	1	0,01	29,77	29,76
11	12	1	1	1,00	0,10	0,01	0	0	0,01	0,04	20 x 2,8	14,4	0,06	9,53E-04	1	0,00	29,76	29,76
11	13	4	4	1,00	0,40	0,04	0	0	0,04	0,14	20 x 2,8	14,4	0,25	9,56E-03	2	0,02	29,76	29,74
13	14	1	1	1,00	0,10	0,01	0	0	0,01	0,04	20 x 2,8	14,4	0,06	9,53E-04	1	0,00	29,74	29,74
13	15	3	3	1,00	0,30	0,03	0	0	0,03	0,11	20 x 2,8	14,4	0,18	5,88E-03	1	0,01	29,74	29,73
15	16	1	1	1,00	0,10	0,01	0	0	0,01	0,04	20 x 2,8	14,4	0,06	9,53E-04	1	0,00	29,73	29,73
15	17	2	2	1,00	0,20	0,02	0	0	0,02	0,07	20 x 2,8	14,4	0,12	2,98E-03	1	0,00	29,73	29,73
17	18	1	1	1,00	0,10	0,01	0	0	0,01	0,04	20 x 2,8	14,4	0,06	9,53E-04	1	0,00	29,73	29,73
17	19	1	1	1,00	0,10	0,01	0	0	0,01	0,04	20 x 2,8	14,4	0,06	9,53E-04	2	0,00	29,73	29,73

Xarxa interior ACS - Dutxa Especial Vestidors Piscina

Tram										Dimensions canonada		Diàmetre int.	Velocitat	Perdua de càrrega/m	Longitud del tram	Perdua en tram	Pressió inicial	Pressió final
Apare			Cabal															
Inici	Final	Dutxa 0.10	Num. Aparells	Coef. Simult.	Cabal Instal.	Cabal Simult.	Altres Cabals	H (m)	(l/s)	(m³/h)	(mm)	(mm)	(m/s)	(mcda/m)	(m)	(mcda)	(mcda)	(mcda)
0	1	1	1	1.00	0.10	0.01	0	0	0.01	0.04	20 x 2.8	14.4	0.06	9.53E-04	5	0.00	30.00	30.00

DOCUMENT 1 – ANNEX 2: ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

DOCUMENT 2 – DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

DOCUMENT 3 – PLEC DE CONDICIONS

DOCUMENT 4 – PRESSUPOST I AMIDAMENTS

ÍNDEX

1 DADES GENERALS	2
1.1 TÍTOL DEL PROJECTE	2
1.2 DADES DEL TITULAR	2
1.3 DADES DE L'OBRA.....	2
1.4 DADES DEL TÈCNIC REDACTOR.....	2
1.5 DADES DE L'EMPRESA REDACTORA.....	2
2 ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT.....	3
2.1 OBJECTE DE L'ESTUDI.....	3
2.2 NORMATIVA APLICABLE.....	3
2.3 CARACTERÍSTIQUES DE LA INSTAL·LACIÓ	4
2.3.1 DESCRIPCIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ.....	4
2.3.2 CLIMATOLOGIA.....	4
2.4 PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ.....	4
2.5 DEFINICIÓ DELS RISCOS ASSOCIATS A LA REALITZACIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ	5
2.5.1 MITJANS I MAQUINARIA	5
2.5.2 TREBALLS PREVIS	5
2.5.3 RAM DE PALETA	6
2.5.4 INSTAL·LACIONS.....	6
2.6 RELACIÓ NO EXHAUSTIVA DELS TREBALLS QUE IMPLIQUEN RISCOS ESPECIALS (ANNEX II R.D.1627/1997)	6
2.7 MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ	7
2.7.1 MESURES PREVENTIVES DEL PERSONAL	7
2.7.2 MESURES PREVENTIVES DELS RISCS DE LA MAQUINARIA I DELS MITJANS AUXILIARS.....	8
2.7.3 MESURES PREVENTIVES DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS.....	9
2.8 PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS.....	9
2.8.1 SERVEI DE PREVENCIÓ.....	9
2.8.2 INSTAL·LACIONS MÈDIQUES.....	9
2.8.3 INSTAL·LACIONS D'HIGIENE I BENESTAR.....	10
2.8.4 FORMACIÓ	10
2.8.5 MEDICINA PREVENTIVA I PRIMERS AUXILIS.....	10
2.8.6 PREVENCIÓ DE RISCS DAVANT DE TERCERS.....	11
2.8.7 PLA DE SEGURETAT.....	11
2.9 CONCLUSIONS	11

1 DADES GENERALS

1.1 TÍTOL DEL PROJECTE

Projecte executiu de les obres de conservació i manteniment de la instal·lació de fontaneria dels vestidors del CEM Calvet situat a l'avinguda de Barcelona de Sant Joan Despí.

1.2 DADES DEL TITULAR

Nom / Raó social: Ajuntament de Sant Joan Despí
NIF / CIF: P-0821600-D
Adreça: Camí del Mig, 9-11
Població: Sant Joan Despí
Codi postal: 08970

1.3 DADES DE L'OBRA

Adreça: Av. De Barcelona, 45
Població: Sant Joan Despí
Codi postal : 08970
Telèfon: 934 77 27 09

1.4 DADES DEL TÈCNIC REDACTOR

Nom: Joan Josep Seguí Taltavull
Titulació: Enginyer Tècnic Industrial
Col·legiat: 21.638
Correu electrònic: info@nuraenergia.com

1.5 DADES DE L'EMPRESA REDACTORA

Nom/raó social: NURA SERVEIS ENERGÈTICS, S.L.
NIF / CIF: B-16602310
Adreça: Travessera de Gràcia 17, 2n 5a
Població: Barcelona
Codi postal: 08021
Telèfon: 93 754 52 25

2 ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

2.1 OBJECTE DE L'ESTUDI

L'objecte d'aquest estudi bàsic de Seguretat i Salut és el de definir els criteris amb que s'ha de realitzar la reforma de la instal·lació de fontaneria dels vestidors de la planta soterrani i planta baixa, que donen servei a la piscina i a la pista esportiva del centre esportiu municipal Francesc Calvet, situat a l'Av de Barcelona, 45, de Sant Joan Despí.

Aquest Estudi 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, amb les degudes prescripcions tècniques de seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors de manteniment.

Servirà per donar unes directrius bàsiques a l'empresa instal·ladora 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, 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 de Seguretat i Salut, el contractista ha 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 del inici de l'obra pel Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o, quan 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 què a cada centre de treball hi hagi un Llibre d'incidències pel seguiment del Pla. Qualsevol anotació feta al Llibre d'incidències haurà de posar-se en coneixement de la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de 24 hores.

Tanmateix es recorda que, segons l'art. 15è del Reial Decret, els contractistes i sot-contractistes 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 avís 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 parcial o totalment, comunicant-lo a la Inspecció de Treball i Seguretat Social, al contractista, sots-contractistes 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 sots-contractistes (art. 11è).

2.2 NORMATIVA APLICABLE

La normativa i reglamentació adoptada per la elaboració del present projecte ha estat:

- 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 Transposición de la Directiva 92/57/CEE Deroga el RD 555/86 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.

2.3 CARACTERÍSTIQUES DE LA INSTAL·LACIÓ

2.3.1 DESCRIPCIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ

El present projecte contempla la reforma de la nova instal·lació de fontaneria dels vestidors de la planta soterrani i planta baixa, que donen servei a la piscina i a la pista esportiva. Les actuacions contempla la reforma de totes les dutxes dels vestidors, tant dutxes adaptades com dutxes no adaptades, del CEM Francesc Calvet de Sant Joan Despí.

Les diferents actuacions s'adequaran i donaran total compliment a la normativa vigent.

2.3.2 CLIMATOLOGIA

La zona climatològica corresponent és la Mediterrània, amb un clima generalment moderat.

2.4 PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ

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:

- El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja.
- 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.
- La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars.
- 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 poguessin afectar a la seguretat i salut dels treballadors.
- La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries i substàncies perilloses.
- La recollida dels materials perillosos utilitzats.
- L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes.
- 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.
- La cooperació entre els contractistes, sots-contractistes i treballadors autònoms.
- Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o prop de 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 generals:

- Evitar riscos.
- Avaluar els riscos que no es puguin evitar.
- Combatre els riscos a l'origen.
- 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.
- Tenir en compte l'evolució de la tècnica.
- Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill.
- Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització del treball, les condicions de treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball.

- Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual.
- 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 adaptar-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.

2.5 DEFINICIÓ DELS RISCOS ASSOCIATS A LA REALITZACIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ

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 ser aplicables a d'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 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...).

2.5.1 MITJANS I MAQUINARIA

- Atropellaments, topades amb altres vehicles, atrapades.
- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...).
- Desplom i/o caiguda de maquinària d'obra (sitges, grues...).
- Caiguda de la càrrega transportada.
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics.
- Cops i ensopegades.
- Caiguda de materials, rebots.
- Ambient excessivament sorollós.
- Contactes elèctrics directes o indirectes.
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques.

2.5.2 TREBALLS PREVIS

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...).
- Cops i ensopegades.
- Caiguda de materials, rebots.
- Sobre esforços per postures incorrectes.
- Bolcada de piles de materials.

- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques).

2.5.3 RAM DE PALETA

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics.
- Projecció de partícules durant els treballs.
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes).
- Contactes amb materials agressius.
- Talls i punxades.
- Cops i ensopegades.
- Caiguda de materials, rebots.
- Ambient excessivament sorollós.
- Sobre esforços per postures incorrectes.
- Bolcada de piles de material.
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques).

2.5.4 INSTAL·LACIONS

- Interferències amb Instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...).
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes).
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades.
- Caiguda de materials, rebots.
- Emanacions de gasos en obertures de pous morts.
- Contactes elèctrics directes o indirectes.
- Sobreesforços per postures incorrectes.

2.6 RELACIÓ NO EXHAUSTIVA DELS TREBALLS QUE IMPLIQUEN RISCOS ESPECIALS (ANNEX II R.D.1627/1997)

- 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.
- 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.
- Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels quals la normativa específica obligui a la delimitació de zones controlades o vigilades.
- Treballs en la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió.
- Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió.
- Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terres subterranis.
- Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic.
- Treballs realitzats en cambres d'aire comprimit.
- Treballs que impliquin l'ús d'explosius.
- Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats..

2.7 MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

Com a criteri general aprimaran 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 mitjans 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...).

2.7.1 MESURES PREVENTIVES DEL PERSONAL

2.7.1.1 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.
- Preveure el sistema de circulació de vehicles i la seva senyalització, tant a l'interior de l'obra com en relació amb els 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.
- 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 rec que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat.
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes).
- Comprovació d'apuntaments, condicions d'estrebades 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 en forats horitzontals.
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones).
- Ús de canalitzacions d'evacuació de runes, correctament instal·lades.
- Ús d'escales de mà, plataformes de treball i bastides.
- Col·locació de plataformes de recepció de materials en plantes altes.

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

2.7.1.3 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.
- 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 l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes).
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones).

2.7.2 MESURES PREVENTIVES DELS RISCS DE LA MAQUINARIA I DELS MITJANS AUXILIARS

2.7.2.1 INSTAL·LACIÓ ELÈCTRICA

- Els equips de protecció magnetotèrmics i diferencials, han d'estar en perfecte estat així com els quadres de maniobra, mànegues i tot tipus d'utilatge elèctric, per evitar corrents de defecte en la maquinaria que se connecti.
- Els quadres endolls i preses de corrent han d'estar en perfecte estat, així com el fet de no situar-se en zones mullades per evitar els contactes directes. Les connexions guardaran les prescripcions de seguretat que siguin necessàries.
- En ambients amb possibilitats d'explosions o que es puguin inflamar no es podrà accedir amb conductors.
- Tampoc es podrà accedir per arreglar maquinària amb tensió.

2.7.2.2 MAQUINÀRIES PORTÀTILS

- Es disposarà de les normes del Reglament Electrotècnic en les màquines/eines, per evitar contactes directes o indirectes.
- Protegir la maquinaria mitjançant protectors de forma que no es puguin enganxar a zones de cos o roba.
- Protegir les eines de tall amb protectors.
- Proteccions personals per tal d'evitar projeccions de partícules.
- Es tallarà el subministrament a maquinàries per poder-les arreglar o conservar-les i no es permetrà que se encenguin mentre estigui el personal.
- Es zonificarà el radi d'acció d'òrgans mòbils de forma que no existeixin contactes amb les persones o amb altres maquinàries.
- Utilització d'aigua en la producció de pols, quan les màquines siguin compatibles.
- Es protegirà al personal del so superior a d'admissible.
- Es limitaran les vibracions.
- En contacte amb l'aigua, es protegirà al personal con proteccions individuals o col·lectives segons sigui el treball.

- Els productes abrasius o càustics es mantindran en llocs apropiats i el seu maneig es realitzarà per part del personal especialitzat, segons normes homologades.
- La utilització de maquinaries portàtils es realitzarà amb ventilació de 50 m³/h. com a mínim.
- Per aquelles percussions que puguin produir lesions es prendran les mesures necessàries per limitar-les fins usos admissibles.
- S'utilitzaran pantalles protectores quan es facin les soldadures per arc i autògenes.
- S'utilitzaran mides col·lectives o individuals per evitar les caigudes del personal.

2.7.2.3 MESURES AUXILIARS

- No s'emmagatzemarà en les bastides cap material d'acopi.
- Es prendran les mesures preventives segons REBT per evitar en els mitjans auxiliars electrocucions, ja sigui per contacte directe o indirecte.
- En la utilització de mitjans auxiliars es compliran les normes del bon us i manteniment adequades.
- Es retiraran aquelles que no compleixin les condicions d'estabilitat i resistència segons el cas.
- Es prendran les mesures necessàries per assegurar que no se produeixin enganxaments per bolcament, etc.

2.7.3 MESURES PREVENTIVES DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

- Es col·locaran extintors contra incendis, A, B, C, D, E, en funció de les matèries o materials que es puguin emmagatzemar i en una proporció de 1/500 m² construïts com a mínim, 5 unitats, de manera que la seva situació ens permeti una fàcil extinció.

2.8 PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

2.8.1 SERVEI DE PREVENCIÓ

2.8.1.1 SERVEI TÈCNIC DE SEGURETAT I SALUT

L'empresa constructora per a la realització d'aquesta obra disposarà d'assessorament tècnic en matèria de seguretat i salut, propi o contractat a l'efecte.

2.8.1.2 SERVEI MÈDIC

L'empresa instal·ladora disposarà de servei mèdic propi o mancomunitat.

2.8.1.3 VIGILANT DE SEGURETAT I SALUT

Es obligatori per aquesta obra el nomenament de vigilant de seguretat i salut. Les seves funcions seran:

- L'estricta observació de les disposicions legals sobre mesures de seguretat.
- El compliment de l'estudi de Seguretat anotant les faltes de seguretat que s'observin.
- Informar al tècnic i a l'empresa instal·ladora de les accions preses sense tenir en compte la seguretat requerida.

2.8.2 INSTAL·LACIONS MÈDIQUES

Es disposa d'una farmaciola contenint el material especificat en l'ordenança General de Seguretat i Higiene en el Treball. La farmaciola obligatòria haurà de tenir com a mínim els següents productes:

- Aigua oxigenada
- Alcohol de 96°

- Tintura de iode
- Amoníac
- Gasa esterilitzada
- Cotó hidròfil
- Venes
- Esparadrap
- Antiespasmòdics
- Analgèsic
- Tònics per el cor d'urgència
- Bosses per aigua i gel
- 4 guants esterilitzats
- Xeringa d'un sol ús
- Agulles injectables d'un sol ús
- Termòmetre clínic

S'informarà a l'inici del obra, de la situació dels diferents centres mèdics als quals s'hauran de traslladar els accidentats. És convenient disposar a l'obra i en lloc ben visible, d'una llista amb els telèfons i adreces dels centres assignats per a urgències, ambulàncies, taxis, etc. per garantir el ràpid trasllat dels possibles accidentats.

Es reposarà immediatament el material exhaurit de la farmaciola, la qual es revisarà mensualment.

2.8.3 INSTAL·LACIONS D'HIGIENE I BENESTAR

Es disposarà en obra de vestidor, serveis higiènics i menjador, adequadament dotats. El vestidor comptarà amb armaris individuals amb clau, seients i calefacció. Els serveis higiènics tindran un lavabo i una dutxa, amb aigua freda i calenta, per a cada 10 treballadors, i un WC per a cada 25 treballadors, i disposarà de miralls i calefacció. Es podrà pactar amb l'entitat gestora de l'immoble utilitzar els vestidors existents.

El menjador comptarà amb taules, seients amb respatller, piques per a rentar plats, escalfa menjars, calefacció i un recipient per deixalles. Per a la neteja i conservació d'aquests locals, es disposarà d'un treballador amb la dedicació necessària.

En cas de que l'aigua no provingui d'una xarxa de subministrament reconeguda, s'analitzarà periòdicament per tal de garantir-ne la potabilitat per al seu consum.

2.8.4 FORMACIÓ

Tot el personal rebre al seu ingrés a l'obra una exposició detallada dels mètodes de treball i dels riscos que comporten, juntament amb les mesures de seguretat que s'hauran d'emprar.

2.8.5 MEDICINA PREVENTIVA I PRIMERS AUXILIS

Tot el personal que comenci a treballar en la instal·lació haurà de passar un reconeixement mèdic previ al inici, que haurà de ser repetit en el termini d'un any.

S'haurà d'informar al personal de la instal·lació de l'emplaçament dels diferents centres mèdics (serveis propis, mútues patronals, mutualitats laborals, ambulatoris,...) on s'hagin de traslladar els accidentats pel seu ràpid i efectiu tractament.

Es disposarà en obra, i en un lloc ben visible, d'una llista amb els telèfons i adreces dels centres assignats per a urgències, ambulàncies, taxis, policia local, ... per a garantir un ràpid trànsit dels possibles accidentats als centres d'assistència.

És aconsellable que aquesta llista contingui també altres telèfons com són els de bombers, companyia subministradora d'aigua, gas, electricitat, telèfon o qualsevol altre que es pugui afectar durant l'execució de les instal·lacions.

2.8.6 PREVENCIÓ DE RISCS DAVANT DE TERCERS

Es senyalitzaran adequadament les zones de la instal·lació que puguin afectar la via pública, així com els accessos i sortides de la mateixa. Sempre que sigui imprescindible per a l'execució de les obres tallar la circulació de vials públics, s'avisarà amb la suficient antelació als afectats, i es senyalitzarà adequadament, prenent les mesures més oportunes per a cada cas concret. El contractista, sots-contractista o industrials que intervinguin a la instal·lació estaran coberts per les assegurances necessàries de danys a tercers que puguin ocasionar el personal, vehicles o maquinària al seu càrrec.

2.8.7 PLA DE SEGURETAT

En aplicació de l'estudi de Seguretat i Salut, el contractista o constructor general o principal de l'obra quedarà obligat a elaborar un pla de seguretat i salut en el que s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin en funció del seu propi sistema de execució d'obra, les previsions contingudes en dit estudi. En aquest pla s'inclouran les propostes de mesures alternatives de prevenció que l'empresa adjudicatària proposi amb la corresponent valoració econòmica de les mateixes.

Així mateix el Pla de Seguretat no suposarà una disminució en lo referent als sistemes de protecció adoptats, ni en el cas hipotètic d'una disminució del pressupost.

En el cas de discrepància entre dos normes de seguretat s'aplicarà la que representi per el treball una seguretat més gran.

En els casos i suposicions en els que el propietari de l'obra la realitza sense d'interposició del contractista o contractar l'execució d'una obra convenint que l'executant només realitzi el seu treball (art.1588 del Código Civil) li correspon al propietari la responsabilitat d'elaboració del pla de forma directa o mitjançant un tècnic amb titulació de grau superior o mig contractat a aquest efecte.

Les partides de proteccions col·lectives, com per exemple les bastides... només es podran certificar en l'estudi de Seguretat si no s'han inclòs en el pressupost d'execució material de l'obra, entenent-se aquesta regla general d'incompatibilitat de doble certificació entre el pressupost de l'obra i de l'estudi de seguretat, en totes les partides.

2.9 CONCLUSIONS

Amb tot l'exposat en la present Memòria, així com en la resta de documents que formen el present ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT, aquest es considera ajustat al R. D. 1627/97 de 24 d'octubre.

Joan Josep Seguí Taltavull
Enginyer Tècnic Industrial
Col. 21.638

DOCUMENT 1 – ANNEX 3: FITXES TÈCNIQUES

DOCUMENT 2 – DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

DOCUMENT 3 – PLEC DE CONDICIONS

DOCUMENT 4 – PRESSUPOST I AMIDAMENTS

ÍNDEX

1 CANONADES AFS.....	2
2 CANONADES ACS I AREC.....	4
3 DUTXES	8
4 DUTXES ADAPTADES	10

1 CANONADES AFS



Tubería Monocapa PP-R

Tubería monocapa SDR7,4/Serie 3,2 (PN16)



Descripción

-Tubo monocapa SDR7,4/SERIE 3,2
-Clase 1/8 bar, clase 2/6 bar,
clase 4/10 bar, clase 5/6 bar

Suministro:

-En barras de 4 metros

Aplicaciones



Referencia	Ø	Espesor (mm)	L (m)	Metros/Bolsa	Palet (m)	Precio (€/m)
TNIRR2516	25 mm	3,5	4	100	2000	3,12
TNIRR3216	32 mm	4,4	4	60	1320	5,01
TNIRR4016	40 mm	5,5	4	40	800	7,99
TNIRR5016	50 mm	6,9	4	20	560	11,94
TNIRR6316	63 mm	8,7	4	16	352	18,62
TNIRR7516	75 mm	10,4	4	12	240	26,61
TNIRR9016	90 mm	12,5	4	8	160	45,42
TNIRR11016	110 mm	15,2	4	8	112	62,26
TNIRR12516	125 mm	17,1	4	4	80	79,44
TNIRR16016	160 mm	21,9	4	4	48	131,57

Tubería Monocapa PP-R

Presiones de servicio tubería monocapa SDR7,4/SERIE 3,2

NIRON Monocapa SDR7,4/Serie 3,2				
Clase	1	8		
	2	6		
	4	10		
	5	6		
T máxima fluido (°C)	Años en ejercicio continuo	Presión servicio (bar)	Presión servicio (bar)	
			Circuito abierto	Circuito cerrado
10	1	27,8		33,4
	5	26,4		31,7
	10	25,5		30,6
	25	24,7		29,6
	50	24,0		28,8
20	1	23,8		28,6
	5	22,3		26,8
	10	21,7		26,0
	25	21,1		25,3
	50	20,4		24,5
30	1	20,2		24,2
	5	19,0		22,8
	10	18,3		22,0
	25	17,7		21,2
	50	17,3		20,8
40	1	17,1		20,5
	5	16,0		19,2
	10	15,6		18,7
	25	15,0		18,0
	50	14,5		17,4
50	1	14,5		17,4
	5	13,5		16,2
	10	13,1		15,7
	25	12,6		15,1
	50	12,2		14,6
60	1	12,2		14,6
	5	11,6		13,9
	10	11,0		13,2
	25	10,5		12,6
	50	10,1		12,1
70	1	10,3		12,4
	5	9,5		11,4
	10	9,3		11,2
	25	8,0		9,6
	50	6,7		8,0
80	1	8,6		10,3
	5	7,6		9,1
	10	6,3		7,6
	25	5,1		6,1
95	1	6,1		7,3
	5	4,0		4,8

Circuito abierto: Coeficiente de seguridad aplicado del 1,5 según norma UNE-EN ISO 15874
Circuito cerrado: Coeficiente de seguridad aplicado del 1,25 según norma DIN 8077/78

2 CANONADES ACS I AREC

SISTEMA
NIRON PREMIUM

El Sistema NIRON PREMIUM

El sistema de tuberías y accesorios en PP-RCT RA7050 es idóneo para las instalaciones de salas de calderas y acumulación de ACS, donde se ubican las condiciones de servicio y mantenimiento más exigentes, y así asegurar la durabilidad de la red de transporte.

La tubería NIRON PREMIUM es una tubería compuesta con fibra de vidrio SDR 7,3 fabricada en PP-RCT, con la siguiente disposición de capas:

- 1/4 PP-RCT.
- 2/4 PP-RCT + FV.
- 1/4 PP-RCT.

Esta gama de tubería ha sido diseñada para dar respuesta a la degradación termo-oxidativa agravada por el hipoclorito de sodio que sufren las instalaciones de ACS en el circuito secundario, particularmente en las tuberías, accesorios y otros componentes en la zona de acumulación y recirculación, donde se realizan los distintos tratamientos de desinfección, muchas veces, con desinfectantes con cloro.

La composición de la materia prima incluye potentes biocidas en forma de aditivos que evitan el crecimiento y el desarrollo de bacterias y organismos patógenos tanto en la superficie como en el interior de las paredes del tubo.

Este hecho confiere al Sistema de tubería y accesorios NIRON PREMIUM la propiedad de antimicrobiano.

El bajo coeficiente de rugosidad superficial (0,007 mm) influye directamente en la reducción de la posibilidad de incrustaciones sobre la superficie interna de las tuberías.

NIRON PREMIUM se traduce como una medida preventiva óptima para los posibles tratamientos y controles de la Legionella a lo largo de la vida útil de la instalación.



Presiones de servicio circuitos abiertos para tubería compuesta NIRON CLIMA BETA SDR7,4/Serie 3,2 y tubería compuesta con fibra de vidrio SDR9/Serie 4

NIRON CLIMA BETA SDR7,4/ Serie 3,2		
Clase	1	10
	2	10
	4	10
	5	8

NIRON compuesta con fibra de vidrio SDR9/ Serie 4		
Clase	1	8
	2	8
	4	8
	5	6

PARA CIRCUITOS ABIERTOS

T máxima fluido (°C)	Años en ejercicio continuo	Presión servicio (bar)
10	1	30,2
	5	29,3
	10	28,9
	25	28,4
	50	28,0
20	1	26,3
	5	25,4
	10	25,1
	25	24,6
	50	24,3
30	1	22,7
	5	22,0
	10	21,7
	25	21,2
	50	20,9
40	1	19,6
	5	18,9
	10	18,6
	25	18,2
	50	17,9
50	1	16,7
	5	16,1
	10	15,8
	25	15,5
	50	15,2
60	1	14,2
	5	13,6
	10	13,4
	25	13,1
	50	12,8
70	1	11,9
	5	11,4
	10	11,2
	25	10,9
	50	10,7
80	1	9,9
	5	9,5
	10	9,3
	25	9,1
95	1	7,4
	5	7,1

Coefficiente de seguridad aplicado del 1,5 según norma EN ISO 15874

PARA CIRCUITOS ABIERTOS

T máxima fluido (°C)	Años en ejercicio continuo	Presión servicio (bar)
10	1	24,0
	5	23,2
	10	22,9
	25	22,5
	50	22,2
20	1	20,9
	5	20,2
	10	19,9
	25	19,6
	50	19,3
30	1	18,1
	5	17,4
	10	17,2
	25	16,9
	50	16,6
40	1	15,5
	5	15,0
	10	14,7
	25	14,4
	50	14,2
50	1	13,3
	5	12,8
	10	12,6
	25	12,3
	50	12,1
60	1	11,2
	5	10,8
	10	10,6
	25	10,4
	50	10,2
70	1	9,4
	5	9,1
	10	8,9
	25	8,7
	50	8,5
80	1	7,9
	5	7,5
	10	7,4
	25	7,2
95	1	5,9
	5	5,6

Coefficiente de seguridad aplicado del 1,5 según norma EN ISO 18874

Índice

Especificaciones técnicas



Materia prima

- Sistema 100%: tuberías y accesorios con idéntica materia prima.
- Materia prima BOREALIS RA7050, color gris, pigmentada en origen.
- Antimicrobiano.



Resistencia química

- Paquete de aditivos antioxidantes mejorados.
- Alta resistencia frente a soluciones de hipoclorito de sodio (NaClO).
- Clasificación de resistencia al cloro en agua caliente CL3 según ASTM F876 superando ensayos de ASTM F2023: Ensayo para la evaluación de la resistencia a la degradación oxidativa de la tuberías y accesorios en instalaciones de agua caliente clorada.



Resistencia mecánica

- Tecnología β -nucleación.
- Mejores prestaciones a alta temperatura.
- Mayor resistencia termomecánica expresada en una curva de regresión más horizontal, garantizándose la vida útil de las instalaciones.
- Tuberías y accesorios SDR 7,3/Serie3,2. Clase 1/10 bar, Clase 2/10 bar, Clase 4/10 bar, Clase 5/8 bar según norma EN ISO 15874.
- Esfuerzo hidrostático a 50 años y 70 °C de 5 MPa vs 3.2 MPa del polipropileno copolímero random, tipo 3.



Gama

- Roscas de latón libre de plomo "lead free", con rosca ISO o NPT y contenido de plomo menor al de los estándares ambientales internacionales Pb < 0,2%.

Garantía

4,3 ppm de NaClO a 60 °C y 5,5 bar (80psi) de presión durante 30 años en ejercicio continuo.

Máxima calidad certificada

Certificados según las siguientes normas:

- **AENOR RP 01.78:** certificado para gama de tubería según Reglamento Particular RP 01.78, España.
- **ASTM F2023:** Standard Test Method for Evaluating the Oxidative Resistance of Tubing and Systems to Hot Chlorinated Water, Estados Unidos.
Método de ensayo para la evaluación de la resistencia oxidativa del sistema de tuberías al agua caliente clorada, Estados Unidos.
- **ASTM F 2389-2010:** Pressure rated Polypropylene (pp) Piping System, Estados Unidos.
Especificaciones para sistemas a presión de tuberías polipropileno, Estados Unidos.
- **NSF/ANSI Standar 14-2014:** Plastic Piping System components and related Materials, Estados Unidos.
Cumplimiento con los requisitos para sistemas de tuberías de plástico, Estados Unidos.
- **NSF/ANSI Standard 61-2014:** Drinking Water System Components-Health Effects, Estados Unidos.
Sistemas y componentes para agua potable-Efectos en la salud, Estados Unidos.
- **CSA B137.11-2009:** Polypropylene (PP-R) pipe and fitting for pressure applications, Canadá.
Tubería de polipropileno (PP-R) y accesorios para aplicaciones de presión, Canadá.
- **ICC-ES LC1004:** PMG Listing Criteria for PP, PEX, PEX-AL-PEX and PP-AL-PP Piping. Tube and Fittings used in radiant heating and water Supply systems.
Listado de criterios para tuberías de PP, PEX, PEX-AL-PEX and PP-AL-PP. Tubo y accesorios utilizados en los sistemas de calefacción y de agua radiantes. Estados Unidos y Canadá.



Certificación de cumplimiento según los siguientes códigos adoptados en EEUU:

- 2015, 2012, 2009 and 2006 International Plumbing Code (IPC).
- 2015, 2012, 2009 and 2006 International Residential Code (IRC).
- 2015, 2012, 2009 and 2006 International Mechanical Code (IMC).
- 2015, 2012, 2009 and 2006 Uniform Mechanical Code (UMC).
- 2010 California Mechanical Code (CMC).
- 2010 and 2005 National Plumbing Code of Canada.

3 DUTXES



c/ Príncipe de Vergara, 13
28001 Madrid
Telf: 915 782 575
info@prestoiberica.com

Ref. 98921

Acabado: Cromo
Sistema Anti-legionella Con válvula
de vaciado

Conjunto Alpa 80 con rociador antivandálico (sin racores) con válvula vaciado

Conjunto de ducha temporizado mezclador Presto ALPA 80, sin regulador automático de caudal, tubo brida, sin racor y rociador antivandálico en latón cromado y pulsador en poliacetato negro.



CARACTERÍSTICAS

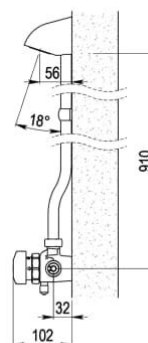
- Cuerpo de latón cromado, pulsador y piezas interiores en materiales resistentes a la corrosión y a las incrustaciones calcáreas.
- Accionamiento mediante pulsador.
- Pulsación Normal
- Caudal 8 l/min.
- Cierre automático: 30s (-10s/+5s).
- Entrada y salida macho G3/4.
- Cabeza intercambiable que comprende todo el mecanismo del grifo.
- Presión de uso recomendada: 1-5 bar.
- Temperatura admisible de agua: los materiales que componen las piezas de los grifos pueden soportar una temperatura máxima de 70°C.
- Peso: 2.64 Kg.
- Suministrado con: Válvulas antirretorno, válvula de vaciado, rociador, tubo y grifo. Suministrado sin: Racores.

RECAMBIOS Y COMPLEMENTOS

- Ref: 1015 - Cabezal Alpa
- Ref: 6216 - Racor curvo para Alpa 80 y Alpa 90
- Ref: 97989 - Válvula de vaciado Alpa 80 vista y Alpa 90 vista
- Ref: 90629 - Bloqueo Cabezal Alpa

NORMATIVA

- Certificado ISO-9001.
- Diseño conforme a la norma Europea de grifería temporizada EN-816. Grifería sanitaria. Grifos de cierre automático PN-10.
- Pruebas dimensionales, estanqueidad e hidráulicas. Cumpliendo con el CTE.
- Resistencia a la niebla salina 200 horas, según norma ISO-9227.
- Tratamiento exterior: Niquelado y cromado conforme a la norma EN-248.
- Materiales: El latón empleado en la fabricación de nuestros grifos cumple las normas EN-12164, EN-12165 y EN-1982.



 **Grupo Presto Ibérica**

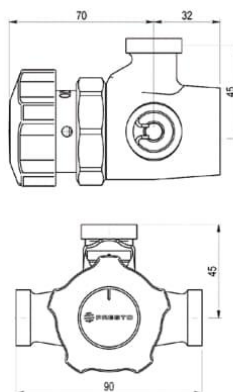
www.prestoiberica.com

1925

FICHA TÉCNICA

Alpa 80 instalación vista

Grifo temporizado mezclador para instalación vista con cuerpo de latón cromado y pulsador en poliacetato negro. Regulador automático de caudal.



CARACTERÍSTICAS

- **Cartucho:** Cabeza intercambiable que comprende todo el mecanismo del grifo.
- **Caudal:** Caudal 8 l/min.
- **Cierre:** Cierre automático: 30s (-10s/+5s).
- **Entrada y salida:** Entrada y salida macho G3/4.
- **Presión mínima de uso:** Presión de uso recomendada: 1-5 bar.
- **Temperatura admisible:** Temperatura admisible de agua: los materiales que componen las piezas de los grifos pueden soportar una temperatura máxima de 70°C.
- **Tipo de certificado:** *Certificado N de AENOR. *Certificado AFNOR. *Distintivo de garantía de Calidad Ambiental.

MODELO

Ref: 35011 cromo

ACCESORIOS

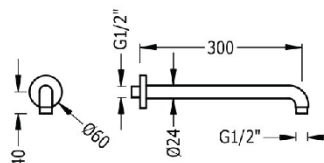
- Ref: 1015
- Ref: 6216
- Ref: 97989
- Ref: 90629

NORMATIVA

certificado iso 9001 certificado aenor conforme a norma europea de griferia temporizada en 816 griferia sanitaria grifos de cierre automatico
pn 10 certificado afnor conforme a norma europea de

4 DUTXES ADAPTADES

TRÈS



13462101

Brazo a pared

Para rociador de ducha. Longitud: 300 mm.



Acabado Cromo.

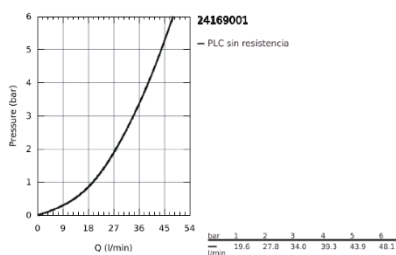
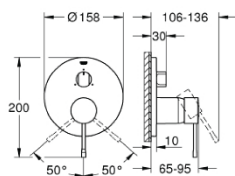
Tres Comercial, S.A. | C/Penedès, 16-26 | Zona Industrial, Sector A | 08759 Vallirana (Barcelona)
T (+34) 936834004 | F (+34) 936835061 | infotres@tresgriferia.com
www.tresgriferia.com

24 169 001 **ESSENCE MEZCLADOR CON INVERSOR DE 3 VÍAS.**

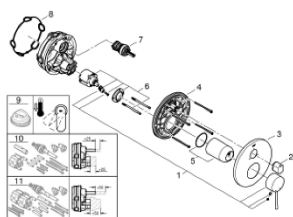


DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

- Sólo parte exterior
- GROHE Rapido SmartBox (35 604)
- GROHE SilkMove Cartucho de discos cerámicos 46 mm
- GROHE StarLight acabado cromado
- Florón metálico con GROHE FastFixation
- Escudo de metal, con ajuste 6°
- Palanca metálica
- Inversor de 3 vías.
- Caudal: salida A = 27 l/min salida B = 27 l/min salida C = 27 l/min
- Parte empotrable no incluida
- Edición Profesional



24 169 001 **ESSENCE MEZCLADOR CON INVERSOR DE 3 VÍAS.**



PIEZAS DE REPUESTO

- 1: Palanca accionamiento (Número de pedido 46915000)
- 2: mando del inversor (Número de pedido 48447000)
- 3: Rosetón (Número de pedido 49108000)
- 4: Patrón de montaje (Número de pedido 49094000)
- 5: Carcasa (Número de pedido 02693000)
- 6: Cartucho (Número de pedido 46048000)
- 7: Inversor para monomandos
baño ducha (Número de pedido 48448000)
- 8: Junta tórica (Número de pedido 48360000)
- 9: Limitador de temperatura (Número de pedido 46308000)*
- 10: Set de extensión universal para mezcladores, 25 mm. (Número de pedido 1
4056000)*
- 11: Set de extensión universal para mezcladores, 50 mm. (Número de pedido 1
4057000)*

*Accesorios especiales

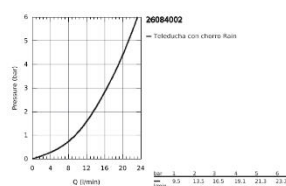
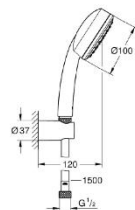
26 084 002 TEMPESTA COSMOPOLITAN 100 CONJUNTO DE DUCHA CON SOPORTE DE PARED 1 CHORRO



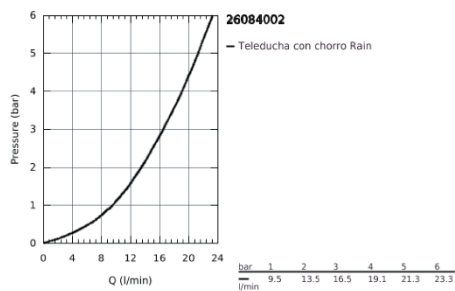
DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

- Compuesto por:
- Teleducha (26 082)
- Soporte de ducha fijo (27 594)
- Flexo «RelaxaFlex» de 1,50 m (28 151)
- GROHE StarLight acabado cromado
- GROHE DreamSpray distribución perfecta del agua por todo el cabezal
- Sistema antica: SpeedClean
- Conducto interno del agua protegido para mayor durabilidad

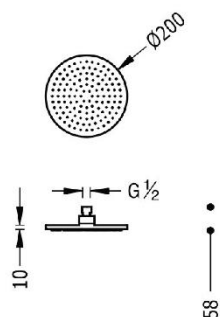
Certificado NF - Classement E2 C1 A3 U3



**26 084 002 TEMPESTA COSMOPOLITAN 100 CONJUNTO DE DUCHA CON SOPORTE DE
PARED 1 CHORRO**



TRES



29963212

Rociador de ducha anticalcàreo

con rótula. Todo cromo; Ø 200 mm.
con acabado cromo



Acabado Cromo.

Tres Comercial, S.A. | C/Penedès, 16-26 | Zona Industrial, Sector A | 08759 Vallirana (Barcelona)
T (+34) 936834004 | F (+34) 936835061 | infotres@tresgriferia.com
www.tresgriferia.com

DOCUMENT 1 – ANNEX 4: CONTROL DE QUALITAT

DOCUMENT 2 – DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

DOCUMENT 3 – PLEC DE CONDICIONS

DOCUMENT 4 – PRESSUPOST I AMIDAMENTS

ÍNDEX

1 INTRODUCCIÓ	2
2 PLA DE CONTROL DE QUALITAT	3
2.1 INSTAL·LACIÓ DE FONTANERIA	3

1 INTRODUCCIÓ

El control de qualitat definit al present annex és una guia per a l'elaboració del Pla de Control de Qualitat a executar a l'obra.

El control de qualitat es realitzarà seguint les instruccions de la Direcció d'Obra. Aquesta podrà ordenar que es realitzin els assajos, anàlisi o proves de materials i unitats d'obra que, en cada cas, resultin pertinents, tant durant l'execució de l'obra com per una finalització d'aquestes a efectes de recepció.

Previ al inici de les obres, a la base del següent programa, el contractista elaborará el Pla de Control de Qualitat, el qual s'haurà de validar pel director d'obra.

Les despeses originades per aquests conceptes correran a càrrec del contractista, en concepte a les despeses estimades al present estudi de control de qualitat. El director d'obra podrà optar per no certificar íntegrament una partida d'obra quan, encara que estigui executada, no s'hagi rebut o validat els resultats associats al control de qualitat de la mateixa.

Finalitzades les proves, l'adjudicatari generarà un informe que juntament amb l'asbuit final de tots els elements instal·lats, passarà a formar part de l'arxiu de l'edifici, en que s'adjuntarà el compromís firmat de totes les garanties legals de funcionament i construcció aportades per l'adjudicatari i el fabricant de l'equip.

2 PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Es realitzaran com a mínim totes les proves exigides per les normatives d'aplicació (Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió, Reglament d'Instal·lacions Tèrmiques als Edificis, etc.).

Els controls a realitzar són essencialment dels tipus següents:

- Control de recepció
- Control d'execució
- Control d'obra acabada

El control serà a nivell de seguiment d'obra. Per a tots els materials que s'utilitzin (tubs, reixes, tapes, cablejats, conductors, columnes, lluminàries...) serà necessari l'aportació del corresponent certificat de control de qualitat del fabricant.

A continuació es detallen els capítols i les diferents unitats o conjunt de proves d'obra per a les quals, a banda del control d'execució in situ, es consideren importants realitzar un control de qualitat realista mitjançant assaig o mitjançant altre procediment de seguiment.

2.1 INSTAL·LACIÓ DE FONTANERIA

- Proves finals de la instal·lació d'aigua calenta sanitària: prova d'estanquitat xarxa de canonades, segons UNE-EN 14336 i UNE ENV 12108.
- Inspecció durant l'execució de les instal·lacions de distribució de fontaneria d'AFS, ACS i recirculació, segons les exigències del Projecte i el RITE.
- Verificació de característiques, traçats, diàmetres i suports de la xarxa de canonades.
- Verificació de característiques, espessors i muntatge d'aïllament de canonades i accessoris.

Proves de funcionament:

- Inspecció durant l'execució de les instal·lacions de fontaneria, segons les exigències del Projecte i el RITE, incloent la comprovació com a mínim dels següents elements i paràmetres: xarxa de canonada d'aigua (tipus de tuberies, diàmetres, fixació, disposició, aïllament i col·locació de maneguets passamurs), vàlvules i aixetes (instal·lació, tipus i fixació) i equips de regulació de cabal (col·locació). Incloent el desplaçament, la inspecció i l'emissió del informe corresponent
- Les proves de funcionament es realitzaran sobre la totalitat dels elements i no sobre una mostra estadística.

DOCUMENT 1 – ANNEX 5: JUSTIFICACIÓ DE PREUS

DOCUMENT 2 – DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

DOCUMENT 3 – PLEC DE CONDICIONS

DOCUMENT 4 – PRESSUPOST I AMIDAMENTS

ÍNDEX

1 JUSTIFICACIÓ DE PREUS FASE 1	2
2 JUSTIFICACIÓ DE PREUS FASE 2	39

1 JUSTIFICACIÓ DE PREUS FASE 1

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 1

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A01-FEP7	h	Ajudant estucador	26,12000	€
A01-FEP9	h	Ajudant pintor	26,12000	€
A01-FEPE	h	Ajudant lampista	26,08000	€
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	26,12000	€
A0D-0007	h	Manobre	24,55000	€
A0D-0009	h	Manobre per a seguretat i salut	24,55000	€
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	29,42000	€
A0F-000H	h	Oficial 1a estucador	29,42000	€
A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	30,41000	€
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	30,41000	€
A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	29,42000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 2

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
C1R1-00CY	m3	Subministrament de contenidor metàl·lic de 5 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials	27,89000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 3

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B053-1VF8	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG1 segons norma UNE-EN 13888, de color	0,55000 €
B094-06TJ	kg	Adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004	0,43000 €
B0A1-07JT	u	Abraçadora acer galvanitzat (isofònica), de 60 mm de diàmetre interior	0,86000 €
B0A1-07KB	u	Abraçadora plàstica, de 50 mm de diàmetre interior	1,71000 €
B0A1-07KF	u	Abraçadora plàstica, de 32 mm de diàmetre interior	0,92000 €
B0A1-07KK	u	Abraçadora plàstica, de 20 mm de diàmetre interior	0,58000 €
B0A1-07KL	u	Abraçadora plàstica, de 25 mm de diàmetre interior	0,68000 €
B0A1-07KP	u	Abraçadora plàstica, de 40 mm de diàmetre interior	1,26000 €
B0A3-2IAI	u	Abraçadora de polipropilè reforçada amb plaques d'acer inoxidable, de 25 mm de diàmetre interior	6,74000 €
B0AQ-07GU	cu	Visos per a fusta o tacs de PVC, per a seguretat i salut	5,74000 €
B0FG2-0GMW	m2	Rajola de ceràmica premsada esmaltada brillant, rajola de valència, de forma rectangular o quadrada, de 26 a 45 u peces/m2 grup BIII (UNE-EN 14411), preu mitjà	12,65000 €
B1474-0XL0	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346, UNE-EN ISO 20347	22,29000 €
B1477-07TR	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	7,81000 €
B147H-19PA	u	Faixa de protecció dorslumber	27,92000 €
B147J-0XKH	u	Parella de guants de tacte per a ús general, amb palmell i dors de la mà de pell flexible, dit index sense costura exterior i subjecció elàstica al canell	1,74000 €
B147N-0XK6	u	Mascareta de protecció respiratòria #, homologada segons UNE-EN 140	1,85000 €
B147P-19OE	u	Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352-8, UNE-EN 397/A1, UNE-EN 458	18,29000 €
B147Z-0XI6	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167, UNE-EN 168	8,72000 €
B1487-0XM5	u	Granota de treball, de polièster i cotó, amb butxaques exteriors	14,56000 €
B148B-0XLS	u	Pantalons de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologats segons UNE-EN 340	9,99000 €
B148D-0XLQ	u	Samarreta de treball de cotó	3,29000 €
B2RA-28V2	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus	178,40000 €
B6AX-0KOW	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4.5 i 3.5 mm de diàmetre, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm de per a fixar a peus prefabricats de formigó, per a 20 usos, per a seguretat i salut	0,77000 €
B6AZ-0KLL	u	Dau de formigó de 38 kg per a peu de tanca mòbil de malla d'acer i per a 20 usos, per a seguretat i salut	0,19000 €
B896-HYAR	kg	Pintura plàstica, per a interiors	4,43000 €
BBB6-CW31	u	Senyal indicativa d'informació de salvament o socors, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons verd, de forma rectangular o quadrada, costat major 60 cm, per ésser vista fins 25 m de distància, per a seguretat i salut	13,87000 €
BBB9-0R6S	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, per a seguretat i salut	15,80000 €
BF41-2I3X	m	Tub d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L) amb soldadura longitudinal, de 25 mm de diàmetre exterior i de 2 mm de gruix de paret, segons UNE-EN 10217-7	10,20000 €
BF91-1N6B	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de 20 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar	2,25000 €
BF91-1N6E	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de 40 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar	8,24000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 4

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BF91-1N6F	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de 32 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar	4,88000 €
BF91-1N6H	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de 25 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar	3,22000 €
BF91-1N6K	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de 50 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar	11,88000 €
BFC0-0AFX	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 25x3,5 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2	2,38000 €
BFC0-0AG4	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 32x4,4 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2	3,88000 €
BFC0-0AG5	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 40x5,5 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2	6,27000 €
BFC0-0AG6	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 50x6,9 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2	9,90000 €
BFC0-0AG7	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 63x8,6 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2	13,03000 €
BFQ0-0DIV	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 64 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1	6,11000 €
BFQ0-0DM8	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1	6,18000 €
BFQ0-0DM9	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1	7,42000 €
BFQ0-0DMA	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1	8,31000 €
BFQ0-0DMC	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 54 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1	10,34000 €
BFQ0-0DO8	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1	28,80000 €
BFQ0-0DO9	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1	30,68000 €
BFQ0-0DOA	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1	33,86000 €
BFQ0-0DOB	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1	37,27000 €
BFQ0-0DOD	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 54 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1	46,28000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 5

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BFWA-0AP4	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 20 mm de diàmetre, per a soldar	0,93000 €
BFWA-0AP5	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 25 mm de diàmetre, per a soldar	1,07000 €
BFWA-0AP6	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 40 mm de diàmetre, per a soldar	4,13000 €
BFWA-0AP7	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 50 mm de diàmetre, per a soldar	6,64000 €
BFWA-0APC	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 32 mm de diàmetre, per a soldar	1,90000 €
BFWA-0APD	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 63 mm de diàmetre, per a soldar	9,14000 €
BFY3-065J	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 13 mm de gruix	0,10000 €
BFY3-065O	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 40 mm de gruix	0,33000 €
BFYF-0APZ	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 20 mm de, soldat	0,09000 €
BFYF-0AQ0	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 25 mm de, soldat	0,16000 €
BFYF-0AQ1	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 40 mm de, soldat	0,34000 €
BFYF-0AQ2	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 50 mm de, soldat	0,43000 €
BFYF-0AQ7	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 32 mm de, soldat	0,23000 €
BFYF-0AQ8	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 63 mm de, soldat	0,52000 €
BJ212-M701	u	Dutxa de telèfon d'aspersió fixa, roscada a tub flexible, sintètica, preu mitjà.	38,07000 €
BJ212-M702	u	Conjunt de dutxa amb aixeta, regulador automàtic de caudal, tub brida amb ràcord i ruixador antivandàlic en llautó cromat i pulsador en poliacetat negre.	319,20000 €
BJ216-M701	u	Inversor ceràmic de 3 vies encastat, acabat cromat, amb palca circular de 158mm de diàmetre i comandament TAU, col·locat.	227,40000 €
BJ21P-M701	u	Ruixador per dutxa anticàlcia de tipus pluja de 200mm de diàmetre i 10mm de gruix.	52,15000 €
BJ2Z2-M701	u	Braç de paret metal·lic per suportar el ruixador, longitud de 300mm.	52,87000 €
BJ41-M701	u	Barra mural per a bany adaptat, a dos parets amb quatre punts de recolzament, amb embellidors, d'acer galvanitzat i acabat en vinil, de 660 mm de llargària i 32 mm de D, col·locat amb fixacions mecàniques.	186,34000 €
		Model G01JBS06W1, marca Mediclinics o equivalent	
BN38-0XBV	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1"1/4", de 16 bar pressió nominal, de preu alt	44,74000 €
BN38-0XBZ	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 3/4", de 16 bar pressió nominal, de preu alt	22,09000 €
BN38-0XC1	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1/2", de 16 bar pressió nominal, de preu alt	16,57000 €
BN38-0XC2	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1"1/2", de 16 bar pressió nominal, de preu alt	63,79000 €
BN38-0XC8	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1", de 16 bar pressió nominal, de preu alt	32,31000 €
BN38-0XCE	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 2", de 16 bar pressió nominal, de preu alt	100,48000 €
BN85-0X46	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 1/2" de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic	5,49000 €
BN85-0X47	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, d'1" de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic	9,63000 €
BN85-0X4A	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 3/4" de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic	7,14000 €
BN85-H4EN	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, d'1"1/4 de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic	18,62000 €
BN85-HFYV	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 2" de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic	38,61000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 6

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BN85-HHK9	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, d'1''1/2 de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic	25,40000 €
BQU3-0TIB	u	Farmaciola tipus armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball	129,70000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 7

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
-----	------	----	------------	------

P-1	M7000000	nta	El preu de totes les partides inclou la utilització de tots els mitjans, mà d'obra, maquinària, material, ajuts i altres elements necessaris per deixar la unitat correctament acabada amb el vist i plau de la DF. En particular el preu inclou: - En totes les maquinàries i elements de les diferents instal·lacions inclou les estructures, ancoratges, silentblocs i altres elements necessari per deixar les unitats correctament col·locades. - Passamurs en el pas de les instal·lacions a través de murs i forjats. La justificació de preus i quadre de preus descompostos només tenen valor justificatiu dels preus unitaris adoptats en el projecte i com a orientació per al contractista per tal d'estudiar la seva oferta. Els elements de cada descompost i/o descripció són els mínims a col·locar. El preu de contracte de cada partida inclourà tot allò necessari per executar-la correctament segons memòria, plànols i documentació de projecte i sempre amb el vist i plau de la DF. Es considera que els preus ja inclouen el cost de les despeses indirectes corresponents. Es certificarà l'amidament de l'obra realment executat. Els preus de les partides d'instal·lacions inclouen les ajudes corresponents a realitzar a tots els rams. Els criteris d'amidament de cada partida seran aquells que determini la DF en cada cas. Les mostres presentades son a càrrec de l'adjudicatari. El control de qualitat de la instal·lació realitzada serà a càrrec de l'adjudicatari. El preu ha d'incloure també la generació de l'as-built de la instal·lació realitzada i la legalització dels treballs realitzats si s'escau i així ho determina la D.F. Els treballs han de ser compatibles amb el funcionament del de l'edifici, per tant algunes actuacions s'hauran de dur a terme en horari nocturn o durant el cap de setmana. Totes les actuacions a realitzar que tinguin incidència sobre el desenvolupament normal de l'activitat de l'edifici s'hauran de convenir amb la direcció de la instal·lació i la D.F. Els elements de subjecció de canonades, conductes i qualsevol instal·lació hauran de ser d'un material apte que pugui aguantar l'ambient exterior. Els elements de subjecció hauran de ser d'acer inoxidable 316 L, de material plàstic o bé qualsevol altre material que aguant l'ambient exterior. L'adjudicatari de la obra haurà de donar una garantia d'un any dels equips instal·lats.	Rend.: 1,000	0,00	€
-----	----------	-----	--	--------------	------	---

Altres

BZ00N001	U	Condicions del pressupost	1,000	x	0,00000	=	0,00000	
			Subtotal:				0,00000	0,00000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 8

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE			0,00000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			0,00000
P-2	P1474-65MY	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistent a la humitat, de pell rectificada, amb tornellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antiliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346, UNE-EN ISO 20347	Rend.: 1,000		22,29	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials	B1474-0XL0	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistent a la humitat, de pell rectificada, amb tornellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antiliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346, UNE-EN ISO 20347	1,000	x 22,29000 =	22,29000	
				Subtotal:		22,29000	22,29000
				COST DIRECTE			22,29000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			22,29000
P-3	P1477-65LG	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	Rend.: 1,000		7,81	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials	B1477-07TR	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1,000	x 7,81000 =	7,81000	
				Subtotal:		7,81000	7,81000
				COST DIRECTE			7,81000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			7,81000
P-4	P147H-65NO	u	Faixa de protecció dorslumber	Rend.: 1,000		27,92	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials	B147H-19P	u	Faixa de protecció dorslumber	1,000	x 27,92000 =	27,92000	
				Subtotal:		27,92000	27,92000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 9

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE			27,92000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			27,92000
P-5	P147L-EQDC	u	Parella de guants de tacte per a ús general, amb palmell i dors de la mà de pell flexible, dit índex sense costura exterior, i subjecció elàstica al canell	Rend.: 1,000		1,74	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	B147J-0XKH	u	Parella de guants de tacte per a ús general, amb palmell i dors de la mà de pell flexible, dit índex sense costura exterior i subjecció elàstica al canell	1,000 x	1,74000 =	1,74000	
				Subtotal:		1,74000	1,74000
				COST DIRECTE			1,74000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,74000
P-6	P147N-EPX1	u	Mascareta de protecció respiratòria #, homologada segons UNE-EN 140	Rend.: 1,000		1,85	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	B147N-0XK	u	Mascareta de protecció respiratòria #, homologada segons UNE-EN 140	1,000 x	1,85000 =	1,85000	
				Subtotal:		1,85000	1,85000
				COST DIRECTE			1,85000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,85000
P-7	P147P-EPWW	u	Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352-8, UNE-EN 397/A1, UNE-EN 458	Rend.: 1,000		18,29	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	B147P-190	u	Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352-8, UNE-EN 397/A1, UNE-EN 458	1,000 x	18,29000 =	18,29000	
				Subtotal:		18,29000	18,29000
				COST DIRECTE			18,29000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			18,29000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 10

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-8	P147Z-FITH	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167, UNE-EN 168	Rend.: 1,000		8,72	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	B147Z-0XI6	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167, UNE-EN 168	1,000 x	8,72000 =	8,72000	
				Subtotal:		8,72000	8,72000
				COST DIRECTE			8,72000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			8,72000
P-9	P1487-EQE0	u	Granota de treball, de polièster i cotó, amb butxaques exteriors	Rend.: 1,000		14,56	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	B1487-0XM	u	Granota de treball, de polièster i cotó, amb butxaques exteriors	1,000 x	14,56000 =	14,56000	
				Subtotal:		14,56000	14,56000
				COST DIRECTE			14,56000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			14,56000
P-10	P148B-EQEK	u	Pantalons de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologats segons UNE-EN 340	Rend.: 1,000		9,99	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	B148B-0XLS	u	Pantalons de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologats segons UNE-EN 340	1,000 x	9,99000 =	9,99000	
				Subtotal:		9,99000	9,99000
				COST DIRECTE			9,99000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			9,99000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 11

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
P-11	P148D-EQEQ	u	Samarreta de treball de cotó	Rend.: 1,000			3,29	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials								
	B148D-0XL	u	Samarreta de treball de cotó	1,000	x	3,29000 =	3,29000	
				Subtotal:			3,29000	3,29000
				COST DIRECTE				3,29000
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				3,29000
P-12	P2142-M701	u	Arrencada d'enrajolat amb tall perimetral de rajoles o zona afectada amb disc radial en parament vertical, retirant les rajoles afectades per la retirada de les dutxes existents i/o trencades, eliminant les restes de morter tenint cura de no malmetre les rajoles adjacents, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclosos tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida.	Rend.: 1,000			12,46	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,500	/R x	24,55000 =	12,27500	
				Subtotal:			12,27500	12,27500
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,18413
				COST DIRECTE				12,45913
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				12,45913
P-13	P2141-M701	m2	Treballs de desmuntatge i acopi de cel ras registrable i entramat de suport, amb mitjans manuals. Inclou desconnexió i desmuntatge d'instal·lacions existents afectats. Inclou tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida.	Rend.: 1,000			2,99	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,120	/R x	24,55000 =	2,94600	
				Subtotal:			2,94600	2,94600
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,04419
				COST DIRECTE				2,99019
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				2,99019

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 12

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
-----	------	----	------------	------

P-14	P21GP-M702	u	Treballs de desconnexió de xarxa general i d'arrencada d'instal·lació de distribució d'aigua general d'AFS, ACS i recirculació des de les vàlvules generals de cada vestidor fins l'última dutxa de cada vestuari. Inclou retirada de tubs, valvuleria i accessoris afectats, tot seguint les indicacions de la direcció facultativa, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclosos tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida.	Rend.: 1,000	987,07	€
-------------	-------------------	---	---	---------------------	---------------	----------

Ma d'obra

			Unitats	Preu	Parcial	Import
A01-FEPE	h	Ajudant lampista	12,000 /R x	26,08000 =	312,96000	
A0D-0007	h	Manobre	12,000 /R x	24,55000 =	294,60000	
A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	12,000 /R x	30,41000 =	364,92000	
Subtotal:					972,48000	972,48000
DESPESES AUXILIARS					1,50 %	14,58720
COST DIRECTE						987,06720
DESPESES INDIRECTES					0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL						987,06720

P-15	P21GS-M710	u	Treballs de desconnexió de xarxa general i arrencada de dutxa incloent ruixador, aixeta, canonada i resta d'elements associats. Retirada dels elements, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.	Rend.: 1,000	8,07	€
-------------	-------------------	---	--	---------------------	-------------	----------

Ma d'obra

			Unitats	Preu	Parcial	Import
A0D-0007	h	Manobre	0,200 /R x	24,55000 =	4,91000	
A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,100 /R x	30,41000 =	3,04100	
Subtotal:					7,95100	7,95100
DESPESES AUXILIARS					1,50 %	0,11927
COST DIRECTE						8,07027
DESPESES INDIRECTES					0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL						8,07027

P-16	P2R6-4I6E	m3	Càrrega amb mitjans manuals i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat	Rend.: 1,000	46,49	€
-------------	------------------	----	---	---------------------	--------------	----------

Ma d'obra

			Unitats	Preu	Parcial	Import
A0D-0007	h	Manobre	0,750 /R x	24,55000 =	18,41250	
Subtotal:					18,41250	18,41250

Maquinària

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 13

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	C1R1-00CY	m3	Subministrament de contenidor metàl·lic de 5 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials	1,000	/R x	27,89000	= 27,89000
			Subtotal:			27,89000	27,89000
			DESPESES AUXILIARS	1,00	%		0,18413
			COST DIRECTE				46,48663
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				46,48663
P-17	P2RA-EU5X	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus	Rend.: 1,000			76,71 €
			Unitats		Preu	Parcial	Import
	Materials						
	B2RA-28V2	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus	0,430	x	178,40000	= 76,71200
			Subtotal:			76,71200	76,71200
			COST DIRECTE				76,71200
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				76,71200
P-18	P6AC-D7DZ	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4,5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000			3,32 €
			Unitats		Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra						
	A0D-0009	h	Manobre per a seguretat i salut	0,100	/R x	24,55000	= 2,45500
			Subtotal:			2,45500	2,45500
	Materials						
	B6AX-0KOW	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4,5 i 3,5 mm de diàmetre, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm de per a fixar a peus prefabricats de formigó, per a 20 usos, per a seguretat i salut	1,000	x	0,77000	= 0,77000
	B6AZ-0KLL	u	Dau de formigó de 38 kg per a peu de tanca mòbil de malla d'acer i per a 20 usos, per a seguretat i salut	0,300	x	0,19000	= 0,05700
			Subtotal:			0,82700	0,82700

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 14

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,03683
			COST DIRECTE	3,31883
			DESPESES INDIRECTES	0,00 % 0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	3,31883

P-19	P822-M701	u	Enrajolat puntual i reparació d'imperfectes del revestiment vertical dels vestidors per la retirada de les dutxes existents amb rajola de ceràmica premada esmaltada brillant de dimensions i característiques equivalents a les existents, col·locada amb morter de ciment cola flexible C2 i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888). Inclosos tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida.	Rend.: 1,000	23,88	€
-------------	------------------	---	--	---------------------	--------------	----------

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,200	/R x	24,55000	=	4,91000	
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,200	/R x	29,42000	=	5,88400	
								Subtotal:	10,79400
Materials									
	B0FG2-0GM	m2	Rajola de ceràmica premada esmaltada brillant, rajola de valència, de forma rectangular o quadrada, de 26 a 45 u peces/m2 grup BIII (UNE-EN 14411), preu mitjà	0,800	x	12,65000	=	10,12000	
	B094-06TJ	kg	Adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004	5,000	x	0,43000	=	2,15000	
	B053-1VF8	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG1 segons norma UNE-EN 13888, de color	1,000	x	0,55000	=	0,55000	
								Subtotal:	12,82000
			DESPESES AUXILIARS			2,50 %			0,26985
			COST DIRECTE						23,88385
			DESPESES INDIRECTES			0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						23,88385

P-20	P822-M702	m2	Recol·locació de fals sostre registrable, entramats de suport i instal·lacions afectades per la retirada de les canonades i valvuleria. Inclou reconnexió i posada en funcionament de les instal·lacions afectades. Inclosos tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida.	Rend.: 1,000	8,30	€
-------------	------------------	----	--	---------------------	-------------	----------

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,150	/R x	29,42000	=	4,41300	
	A0D-0007	h	Manobre	0,150	/R x	24,55000	=	3,68250	
								Subtotal:	8,09550
									8,09550

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 15

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	2,50 % 0,20239
			COST DIRECTE	8,29789
			DESPESES INDIRECTES	0,00 % 0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	8,29789
P-21	P881-M704	u	Treballs de reparació, acabats, pintat i neteja general d'elements d'obra, tancaments i d'instal·lacions existents malmesos durant els treballs realitzats segons l'estat anterior d'inici de les obres. Inclou tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida.	Rend.: 1,000 284,64 €
			Unitats	Preu
			Parcial	Import
	Ma d'obra			
	A01-FEP7	h	Ajudant estucador	5,000 /R x 26,12000 = 130,60000
	A0F-000H	h	Oficial 1a estucador	5,000 /R x 29,42000 = 147,10000
			Subtotal:	277,70000 277,70000
			DESPESES AUXILIARS	2,50 % 6,94250
			COST DIRECTE	284,64250
			DESPESES INDIRECTES	0,00 % 0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	284,64250
P-22	P89H-M702	u	Treballs puntuals de pintat de parament vertical interior de ciment de zones afectades, amb pintura plàstica negra mate, apte per espais humits, amb acabat llis, amb una capa de fons diluïda i dues d'acabat segons estat actual.	Rend.: 1,000 438,91 €
			Unitats	Preu
			Parcial	Import
	Ma d'obra			
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	7,000 /R x 26,12000 = 182,84000
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	7,000 /R x 29,42000 = 205,94000
			Subtotal:	388,78000 388,78000
	Materials			
	B896-HYAR	kg	Pintura plàstica, per a interiors	10,000 x 4,43000 = 44,30000
			Subtotal:	44,30000 44,30000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 5,83170
			COST DIRECTE	438,91170
			DESPESES INDIRECTES	0,00 % 0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	438,91170

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 16

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-23	PBBA-EQJF	u	Senyal indicativa d'informació de salvament o socors, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons verd, de forma rectangular o quadrada, costat major 60 cm, per ser vista fins 25 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000		38,67	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0009	h	Manobre per a seguretat i salut	1,000 /R x	24,55000 =	24,55000	
				Subtotal:		24,55000	24,55000
Materials							
	BBB6-CW31	u	Senyal indicativa d'informació de salvament o socors, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons verd, de forma rectangular o quadrada, costat major 60 cm, per ésser vista fins 25 m de distància, per a seguretat i salut	1,000 x	13,87000 =	13,87000	
				Subtotal:		13,87000	13,87000
				DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,24550
				COST DIRECTE			38,66550
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			38,66550
P-24	PBBL-56GK	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa senygrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000		19,75	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0009	h	Manobre per a seguretat i salut	0,150 /R x	24,55000 =	3,68250	
				Subtotal:		3,68250	3,68250
Materials							
	B0AQ-07GU	cu	Visos per a fusta o tacs de PVC, per a seguretat i salut	0,040 x	5,74000 =	0,22960	
	BBB9-0R6S	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa senygrafiada, de 40x33 cm, per a seguretat i salut	1,000 x	15,80000 =	15,80000	
				Subtotal:		16,02960	16,02960
				DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,03683
				COST DIRECTE			19,74893
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			19,74893

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 17

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-25	PEV4-M703	u	Treballs d'emplenat i posada en funcionament dels vestidors un cop finalitzats els treballs d'instal·lació, connexionat i amb les instal·lacions en les condicions necessàries per la verificació del correcte funcionament de la instal·lació. Entrega de documentació final d'obra i formació de personal de manteniment.	Rend.: 1,000		246,93	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	8,000	/R x 30,41000 =	243,28000	
				Subtotal:		243,28000	243,28000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		3,64920
				COST DIRECTE			246,92920
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			246,92920
P-26	PF41-M701	m	Tub d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L) amb soldadura longitudinal, de 25 mm de diàmetre exterior i de 2 mm de gruix de paret segons UNE-EN 10217-7, unió a compressió, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	Rend.: 1,000		17,22	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,060	/R x 30,41000 =	1,82460	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,060	/R x 26,12000 =	1,56720	
				Subtotal:		3,39180	3,39180
Materials							
	BF41-2I3X	m	Tub d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L) amb soldadura longitudinal, de 25 mm de diàmetre exterior i de 2 mm de gruix de paret, segons UNE-EN 10217-7	1,020	x 10,20000 =	10,40400	
	B0A3-2I4I	u	Abraçadora de polipropilè reforçada amb plaques d'acer inoxidable, de 25 mm de diàmetre interior	0,500	x 6,74000 =	3,37000	
				Subtotal:		13,77400	13,77400
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,05088
				COST DIRECTE			17,21668
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			17,21668
PF91-76QD	m		Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de 20 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment	Rend.: 1,000		6,66	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 18

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,055	/R x	30,41000	=	1,67255
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,055	/R x	26,12000	=	1,43660
			Subtotal:					3,10915
								3,10915
Materials								
	BFYF-0APZ	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 20 mm de, soldat	1,000	x	0,09000	=	0,09000
	BFWA-0AP4	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 20 mm de diàmetre, per a soldar	0,300	x	0,93000	=	0,27900
	BF91-1N6B	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de 20 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar	1,020	x	2,25000	=	2,29500
	B0A1-07KK	u	Abraçadora plàstica, de 20 mm de diàmetre interior	1,450	x	0,58000	=	0,84100
			Subtotal:					3,50500
								3,50500
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%	0,04664
			COST DIRECTE					6,66079
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					6,66079
	PF91-76QF	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de 25 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment	Rend.: 1,000				7,81 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,055	/R x	26,12000	=	1,43660
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,055	/R x	30,41000	=	1,67255
			Subtotal:					3,10915
								3,10915
Materials								
	B0A1-07KL	u	Abraçadora plàstica, de 25 mm de diàmetre interior	1,300	x	0,68000	=	0,88400
	BF91-1N6H	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de 25 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar	1,020	x	3,22000	=	3,28440
	BFWA-0AP5	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 25 mm de diàmetre, per a soldar	0,300	x	1,07000	=	0,32100
	BFYF-0AQ0	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 25 mm de, soldat	1,000	x	0,16000	=	0,16000
			Subtotal:					4,64940
								4,64940
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%	0,04664
			COST DIRECTE					7,80519
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					7,80519

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 19

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
PF91-76QH m Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de 32 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment				Rend.: 1,000	10,04	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,055 /R x	26,12000 =	1,43660	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,055 /R x	30,41000 =	1,67255	
				Subtotal:		3,10915	3,10915
Materials							
	BF91-1N6F	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de 32 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar	1,020 x	4,88000 =	4,97760	
	BFWA-0APC	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 32 mm de diàmetre, per a soldar	0,300 x	1,90000 =	0,57000	
	BFYF-0AQ7	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 32 mm de, soldat	1,000 x	0,23000 =	0,23000	
	B0A1-07KF	u	Abraçadora plàstica, de 32 mm de diàmetre interior	1,200 x	0,92000 =	1,10400	
				Subtotal:		6,88160	6,88160
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,04664
				COST DIRECTE			10,03739
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							10,03739

PF91-76QJ m Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de 40 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment				Rend.: 1,000	14,81	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,060 /R x	26,12000 =	1,56720	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,060 /R x	30,41000 =	1,82460	
				Subtotal:		3,39180	3,39180
Materials							
	BF91-1N6E	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de 40 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar	1,020 x	8,24000 =	8,40480	
	BFWA-0AP6	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 40 mm de diàmetre, per a soldar	0,300 x	4,13000 =	1,23900	
	BFYF-0AQ1	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 40 mm de, soldat	1,000 x	0,34000 =	0,34000	
	B0A1-07KP	u	Abraçadora plàstica, de 40 mm de diàmetre interior	1,100 x	1,26000 =	1,38600	
				Subtotal:		11,36980	11,36980

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 20

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,05088
			COST DIRECTE	14,81248
			DESPESES INDIRECTES	0,00 % 0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	14,81248

PF91-76QL		m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de 50 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment	Rend.: 1,000			19,52	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,060	/R x	26,12000 =	1,56720	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,060	/R x	30,41000 =	1,82460	
				Subtotal:			3,39180	3,39180
Materials								
	B0A1-07KB	u	Abraçadora plàstica, de 50 mm de diàmetre interior	0,900	x	1,71000 =	1,53900	
	BF91-1N6K	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de 50 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar	1,020	x	11,88000 =	12,11760	
	BFWA-0AP7	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 50 mm de diàmetre, per a soldar	0,300	x	6,64000 =	1,99200	
	BFYF-0AQ2	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 50 mm de, soldat	1,000	x	0,43000 =	0,43000	
				Subtotal:			16,07860	16,07860
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,05088
				COST DIRECTE				19,52128
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				19,52128

P-27	PF91-M701	m	Tub de polipropilè copolímer random PP-RCT RA 7050, Clase 2 de diàmetre 20 mm, resistent a la degradació oxidativa per hipoclorit sòdic, amb temperatures de fins a 95°C , compost amb fibra de vidre (1/4) PP-RCT / (2/4) PP-RCT+FV / (1/4) PP-RCT SDR7,3, connectat a pressió i col·locat superficialment. Model NIRON PREMIUM CLIMA BETA SDR7,3/Serie 3,2 marca ITALSAN o equivalent.	Rend.: 1,000				6,95	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,060	/R x	26,12000	=	1,56720	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,060	/R x	30,41000	=	1,82460	
				Subtotal:				3,39180	3,39180
Materials									
	BFWA-0AP4	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 20 mm de diàmetre, per a soldar	0,300	x	0,93000	=	0,27900	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 21

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BF91-1N6B	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de 20 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar	1,020	x	2,25000	=	2,29500
	BFYF-0APZ	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 20 mm de, soldat	1,000	x	0,09000	=	0,09000
	B0A1-07KK	u	Abraçadora plàstica, de 20 mm de diàmetre interior	1,450	x	0,58000	=	0,84100
			Subtotal:					3,50500
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%	0,05088
			COST DIRECTE					6,94768
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					6,94768
P-28	PF91-M702	m	Tub de polipropilè copolímer random PP-RCT RA 7050, Clase 2 de diàmetre 25 mm, resistent a la degradació oxidativa per hipoclorit sòdic, amb temperatures de fins a 95°C, compost amb fibra de vidre (1/4) PP-RCT / (2/4) PP-RCT+FV / (1/4) PP-RCT SDR7,3, connectat a pressió i col·locat superficialment. Model NIRON PREMIUM CLIMA BETA SDR7,3/Serie 3,2 marca ITALSAN o equivalent.	Rend.: 1,000				8,09 €
				Unitats		Preu		Parcial
Ma d'obra								Import
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,060	/R x	26,12000	=	1,56720
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,060	/R x	30,41000	=	1,82460
			Subtotal:					3,39180
Materials								
	B0A1-07KL	u	Abraçadora plàstica, de 25 mm de diàmetre interior	1,300	x	0,68000	=	0,88400
	BF91-1N6H	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de 25 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar	1,020	x	3,22000	=	3,28440
	BFWA-0AP5	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 25 mm de diàmetre, per a soldar	0,300	x	1,07000	=	0,32100
	BFYF-0AQ0	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 25 mm de, soldat	1,000	x	0,16000	=	0,16000
			Subtotal:					4,64940
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%	0,05088
			COST DIRECTE					8,09208
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					8,09208

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 22

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-29	PF91-M703	m	Tub de polipropilè copolímer random PP-RCT RA 7050, Clase 2 de diàmetre 20 mm, resistent a la degradació oxidativa per hipoclorit sòdic, amb temperatures de fins a 95°C, compost amb fibra de vidre (1/4) PP-RCT / (2/4) PP-RCT+FV / (1/4) PP-RCT SDR7,3, connectat a pressió i col·locat superficialment. Model NIRON PREMIUM CLIMA BETA SDR7,3/Serie 3,2 marca ITALSAN o equivalent.	Rend.: 1,000		10,90	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,070 /R x	30,41000 =	2,12870	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,070 /R x	26,12000 =	1,82840	
				Subtotal:		3,95710	3,95710
Materials							
	B0A1-07KF	u	Abracadora plàstica, de 32 mm de diàmetre interior	1,200 x	0,92000 =	1,10400	
	BF91-1N6F	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de 32 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar	1,020 x	4,88000 =	4,97760	
	BFWA-0APC	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 32 mm de diàmetre, per a soldar	0,300 x	1,90000 =	0,57000	
	BFYF-0AQ7	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 32 mm de, soldat	1,000 x	0,23000 =	0,23000	
				Subtotal:		6,88160	6,88160
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,05936
				COST DIRECTE			10,89806
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			10,89806
P-30	PF91-M704	m	Tub de polipropilè copolímer random PP-RCT RA 7050, Clase 2 de diàmetre 40 mm, resistent a la degradació oxidativa per hipoclorit sòdic, amb temperatures de fins a 95°C, compost amb fibra de vidre (1/4) PP-RCT / (2/4) PP-RCT+FV / (1/4) PP-RCT SDR7,3, connectat a pressió i col·locat superficialment. Model NIRON PREMIUM CLIMA BETA SDR7,3/Serie 3,2 marca ITALSAN o equivalent.	Rend.: 1,000		15,67	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,075 /R x	30,41000 =	2,28075	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,075 /R x	26,12000 =	1,95900	
				Subtotal:		4,23975	4,23975
Materials							
	BFWA-0AP6	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 40 mm de diàmetre, per a soldar	0,300 x	4,13000 =	1,23900	
	BFYF-0AQ1	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 40 mm de, soldat	1,000 x	0,34000 =	0,34000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 23

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BF91-1N6E	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de 40 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar	1,020	x	8,24000	=	8,40480
	B0A1-07KP	u	Abraçadora plàstica, de 40 mm de diàmetre interior	1,100	x	1,26000	=	1,38600
Subtotal:								11,36980
DESPESES AUXILIARS								0,06360
COST DIRECTE								15,67315
DESPESES INDIRECTES								0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL								15,67315

P-31	PF91-M705	m	Tub de polipropilè copolímer random PP-RCT RA 7050, Classe 2 de diàmetre 50 mm, resistent a la degradació oxidativa per hipoclorit sòdic, amb temperatures de fins a 95°C, compost amb fibra de vidre (1/4) PP-RCT / (2/4) PP-RCT+FV / (1/4) PP-RCT SDR7,3, connectat a pressió i col·locat superficialment. Model NIRON PREMIUM CLIMA BETA SDR7,3/Serie 3,2 marca ITALSAN o equivalent.	Rend.: 1,000					20,67	€
-------------	------------------	---	---	---------------------	--	--	--	--	--------------	----------

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,080 /R x	26,12000 =	2,08960
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,080 /R x	30,41000 =	2,43280
Subtotal:					4,52240	4,52240
Materials						
	B0A1-07KB	u	Abraçadora plàstica, de 50 mm de diàmetre interior	0,900 x	1,71000 =	1,53900
	BF91-1N6K	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de 50 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar	1,020 x	11,88000 =	12,11760
	BFWA-0AP7	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 50 mm de diàmetre, per a soldar	0,300 x	6,64000 =	1,99200
	BFYF-0AQ2	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 50 mm de, soldat	1,000 x	0,43000 =	0,43000
Subtotal:					16,07860	16,07860
DESPESES AUXILIARS					1,50 %	0,06784
COST DIRECTE						20,66884
DESPESES INDIRECTES					0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL						20,66884

P-32	PFC0-4HZO	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 25x3,5 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	Rend.: 1,000					7,07	€
-------------	------------------	---	---	---------------------	--	--	--	--	-------------	----------

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 24

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,060	/R x	26,12000	=	1,56720
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,060	/R x	30,41000	=	1,82460
			Subtotal:					3,39180
								3,39180
Materials								
	BFWA-0AP5	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 25 mm de diàmetre, per a soldar	0,300	x	1,07000	=	0,32100
	BFYF-0AQ0	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 25 mm de, soldat	1,000	x	0,16000	=	0,16000
	B0A1-07KL	u	Abraçadora plàstica, de 25 mm de diàmetre interior	1,050	x	0,68000	=	0,71400
	BFC0-0AFX	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 25x3,5 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2	1,020	x	2,38000	=	2,42760
			Subtotal:					3,62260
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%	0,05088
			COST DIRECTE					7,06528
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					7,06528
P-33	PFC0-4HZR	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 32x4,4 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	Rend.: 1,000				9,65 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,070	/R x	26,12000	=	1,82840
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,070	/R x	30,41000	=	2,12870
			Subtotal:					3,95710
								3,95710
Materials								
	B0A1-07KF	u	Abraçadora plàstica, de 32 mm de diàmetre interior	0,950	x	0,92000	=	0,87400
	BFC0-0AG4	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 32x4,4 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2	1,020	x	3,88000	=	3,95760
	BFWA-0APC	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 32 mm de diàmetre, per a soldar	0,300	x	1,90000	=	0,57000
	BFYF-0AQ7	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 32 mm de, soldat	1,000	x	0,23000	=	0,23000
			Subtotal:					5,63160
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%	0,05936
			COST DIRECTE					9,64806
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					9,64806

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 25

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-34	PFC0-4HZU	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 40x5,5 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	Rend.: 1,000 13,35 €
				Unitats Preu Parcial Import
Ma d'obra				
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,075 /R x 26,12000 = 1,95900
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,075 /R x 30,41000 = 2,28075
				Subtotal: 4,23975 4,23975
Materials				
	BFC0-0AG5	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 40x5,5 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2	1,020 x 6,27000 = 6,39540
	BFWA-0AP6	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 40 mm de diàmetre, per a soldar	0,300 x 4,13000 = 1,23900
	BFYF-0AQ1	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 40 mm de, soldat	1,000 x 0,34000 = 0,34000
	B0A1-07KP	u	Abraçadora plàstica, de 40 mm de diàmetre interior	0,850 x 1,26000 = 1,07100
				Subtotal: 9,04540 9,04540
				DESPESES AUXILIARS 1,50 % 0,06360
				COST DIRECTE 13,34875
				DESPESES INDIRECTES 0,00 % 0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL 13,34875
P-35	PFC0-4HZX	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 50x6,9 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	Rend.: 1,000 18,31 €
				Unitats Preu Parcial Import
Ma d'obra				
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,080 /R x 26,12000 = 2,08960
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,080 /R x 30,41000 = 2,43280
				Subtotal: 4,52240 4,52240
Materials				
	BFYF-0AQ2	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 50 mm de, soldat	1,000 x 0,43000 = 0,43000
	BFWA-0AP7	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 50 mm de diàmetre, per a soldar	0,300 x 6,64000 = 1,99200
	BFC0-0AG6	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 50x6,9 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2	1,020 x 9,90000 = 10,09800
	B0A1-07KB	u	Abraçadora plàstica, de 50 mm de diàmetre interior	0,700 x 1,71000 = 1,19700
				Subtotal: 13,71700 13,71700

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 26

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,06784
			COST DIRECTE	18,30724
			DESPESES INDIRECTES	0,00 % 0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	18,30724

P-36	PFC0-4I00	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 63x8,6 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	Rend.:	1,000		22,86	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,100	/R x	30,41000 =	3,04100	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,100	/R x	26,12000 =	2,61200	
				Subtotal:			5,65300	5,65300
Materials								
	BFYF-0AQ8	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 63 mm de, soldat	1,000	x	0,52000 =	0,52000	
	B0A1-07JT	u	Abracadora acer galvanitzat (isofònica), de 60 mm de diàmetre interior	0,660	x	0,86000 =	0,56760	
	BFC0-0AG7	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 63x8,6 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2	1,020	x	13,03000 =	13,29060	
	BFWA-0APD	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 63 mm de diàmetre, per a soldar	0,300	x	9,14000 =	2,74200	
				Subtotal:			17,12020	17,12020
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,08480
				COST DIRECTE				22,85800
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				22,85800

P-37	PFQ0-3LNY	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 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	Rend.: 1,000				13,79	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,130	/R x	30,41000	=	3,95330	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,130	/R x	26,12000	=	3,39560	
				Subtotal:				7,34890	7,34890
Materials									
	BFQ0-0DIV	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 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1	1,020	x	6,11000	=	6,23220	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 27

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BFY3-065J	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elàstica, de 13 mm de gruix	1,000	x	0,10000	=	0,10000
Subtotal:								6,33220
DESPESES AUXILIARS								0,11023
COST DIRECTE								13,79133
DESPESES INDIRECTES								0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL								13,79133

P-38	PFQ0-3LUC	m	Aïllament tèrmic d'escuma elàstica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 l, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	Rend.: 1,000				12,14	€
-------------	------------------	---	--	---------------------	--	--	--	--------------	----------

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,100	/R x 30,41000	=	3,04100
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,100	/R x 26,12000	=	2,61200
				Subtotal:		5,65300	5,65300
Materials							
	BFY3-065J	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elàstica, de 13 mm de gruix	1,000	x 0,10000	=	0,10000
	BFQ0-0DM8	m	Aïllament tèrmic d'escuma elàstica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 l	1,020	x 6,18000	=	6,30360
				Subtotal:		6,40360	6,40360
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,08480
				COST DIRECTE			12,14140
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			12,14140

P-39	PFQ0-3LUD	m	Aïllament tèrmic d'escuma elàstica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 l, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	Rend.: 1,000				13,98	€
-------------	------------------	---	--	---------------------	--	--	--	--------------	----------

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 28

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,110	/R x	30,41000	=	3,34510
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,110	/R x	26,12000	=	2,87320
			Subtotal:					6,21830
								6,21830
Materials								
	BFY3-065J	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elàstica, de 13 mm de gruix	1,000	x	0,10000	=	0,10000
	BFQ0-0DM9	m	Aïllament tèrmic d'escuma elàstica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 l	1,020	x	7,42000	=	7,56840
			Subtotal:					7,66840
								7,66840
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%			0,09327
			COST DIRECTE					13,97997
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					13,97997

P-40	PFQ0-3LUE	m	Aïllament tèrmic d'escuma elàstica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 l, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	Rend.: 1,000				14,89 €
-------------	------------------	----------	--	---------------------	--	--	--	----------------

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,110 /R x	26,12000 =	2,87320
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,110 /R x	30,41000 =	3,34510
			Subtotal:		6,21830	6,21830
Materials						
	BFQ0-0DMA	m	Aïllament tèrmic d'escuma elàstica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 l	1,020 x	8,31000 =	8,47620
	BFY3-065J	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elàstica, de 13 mm de gruix	1,000 x	0,10000 =	0,10000
			Subtotal:		8,57620	8,57620

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 29

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
				0,09327
			COST DIRECTE	14,88777
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %
				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	14,88777

P-41	PFQ0-3LUG	m	Aïllament tèrmic d'escuma elàstica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 54 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 l, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	Rend.: 1,000	17,53	€
-------------	------------------	----------	--	---------------------	--------------	----------

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,120	/R x 26,12000 =	3,13440	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,120	/R x 30,41000 =	3,64920	
			Subtotal:			6,78360	6,78360
Materials							
	BFY3-065J	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elàstica, de 13 mm de gruix	1,000	x 0,10000 =	0,10000	
	BFQ0-0DMC	m	Aïllament tèrmic d'escuma elàstica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 54 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 l	1,020	x 10,34000 =	10,54680	
			Subtotal:			10,64680	10,64680
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,10175
			COST DIRECTE				17,53215
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				17,53215

P-42	PFQ0-3LVY	m	Aïllament tèrmic d'escuma elàstica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 l, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	Rend.: 1,000	34,87	€
-------------	------------------	----------	--	---------------------	--------------	----------

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,090	/R x 26,12000 =	2,35080	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,090	/R x 30,41000 =	2,73690	
			Subtotal:			5,08770	5,08770

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 30

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
Materials							
	BFQ0-0DO8	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 l	1,020	x	28,80000	= 29,37600
	BFY3-065O	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 40 mm de gruix	1,000	x	0,33000	= 0,33000
Subtotal:						29,70600	29,70600
DESPESES AUXILIARS						1,50 %	0,07632
COST DIRECTE							34,87002
DESPESES INDIRECTES						0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							34,87002

P-43	PFQ0-3LVZ	m	Aïllament tèrmic d'escuma elàstica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 l, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	Rend.: 1,000		37,36	€
-------------	------------------	----------	--	---------------------	--	--------------	----------

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,100 /R x	26,12000	= 2,61200
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,100 /R x	30,41000	= 3,04100
Subtotal:					5,65300	5,65300
Materials						
	BFQ0-0DO9	m	Aïllament tèrmic d'escuma elàstica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 l	1,020	x	30,68000 = 31,29360
	BFY3-065O	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elàstica, de 40 mm de gruix	1,000	x	0,33000 = 0,33000
Subtotal:					31,62360	31,62360
DESPESES AUXILIARS				1,50	%	0,08480
COST DIRECTE						37,36140
DESPESES INDIRECTES				0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL						37,36140

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 31

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-44	PFQ0-3LW0	m	Aïllament tèrmic d'escuma elàstica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 l, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	Rend.: 1,000		41,18	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,110	/R x 30,41000	=	3,34510
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,110	/R x 26,12000	=	2,87320
				Subtotal:		6,21830	6,21830
Materials							
	BFQ0-0DOA	m	Aïllament tèrmic d'escuma elàstica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 l	1,020	x 33,86000	=	34,53720
	BFY3-0650	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elàstica, de 40 mm de gruix	1,000	x 0,33000	=	0,33000
				Subtotal:		34,86720	34,86720
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,09327
				COST DIRECTE			41,17877
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			41,17877

P-45	PFQ0-3LW1	m	Aïllament tèrmic d'escuma elàstica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 l, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	Rend.: 1,000		44,66	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,110	/R x 26,12000	=	2,87320
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,110	/R x 30,41000	=	3,34510
				Subtotal:		6,21830	6,21830
Materials							
	BFQ0-0DOB	m	Aïllament tèrmic d'escuma elàstica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 l	1,020	x 37,27000	=	38,01540

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 32

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BFY3-0650	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elàstica, de 40 mm de gruix	1,000	x	0,33000	=	0,33000
Subtotal:								38,34540
DESPESES AUXILIARS								0,09327
COST DIRECTE								44,65697
DESPESES INDIRECTES								0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL								44,65697

P-46	PFQ0-3LW3	m	Aïllament tèrmic d'escuma elàstica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 54 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 l, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	Rend.: 1,000				54,42	€
-------------	------------------	---	--	---------------------	--	--	--	--------------	----------

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,120 /R x	26,12000 =	3,13440
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,120 /R x	30,41000 =	3,64920
Subtotal:					6,78360	6,78360

Materials								
BFQ0-0DOD	m	Aïllament tèrmic d'escuma elàstica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 54 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1	1,020	x	46,28000	=	47,20560	
BFY3-0650	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elàstica, de 40 mm de gruix	1,000	x	0,33000	=	0,33000	
Subtotal:							47,53560	47,53560
DESPESES AUXILIARS					1,50	%		0,10175
COST DIRECTE								54,42095
DESPESES INDIRECTES					0,00	%		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL								54,42099

P-47	PJ1Z-M701	u	Subministrament i col·locació de dutxa de telèfon d'aspersió fixa, rosca a tub flexible, sintètica, preu mitjà. Inclou suport fix cromat i tub flexible de 1,5m amb l'acabat cromat. Inclou tots els treballs i materials auxiliars per a l'acabament de la partida. Acabat segons direcció facultativa. Model TEMPESTA COSMOPOLITAN 100 de la marca GROHE o equivalent.	Rend.: 1,000				40,14	€
-------------	------------------	---	--	---------------------	--	--	--	--------------	----------

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 33

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,050	/R x	30,41000	=	1,52050
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,020	/R x	26,08000	=	0,52160
			Subtotal:					2,04210
								2,04210
Materials								
	BJ212-M701	u	Dutxa de telèfon d'aspersió fixa, roscada a tub flexible, sintètica, preu mitjà.	1,000	x	38,07000	=	38,07000
			Subtotal:					38,07000
								38,07000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%			0,03063
			COST DIRECTE					40,14273
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					40,14273

P-48	PJ1Z-M702	u	Subministrament i col·locació de conjunt de dutxa amb aixeta mescladora termostàtica per instal·lació vista de llautó cromat amb entrada i sortida de 3/4" amb vàlvula antiretorn i vàlvula de buidat contra legions-la incorporades. Inclou regulador automàtic de cabal, limitador de temperatura a 40 °C en posició de màxima obertura i ruixador antivandàlic en llautó cromat i pulsador en poliacetat negre i braç de paret metàl·lic per suportar el ruixador, acabat en crom. Inclosos tots els treballs i materials auxiliars per a l'acabament de la partida. Acabat segons direcció facultativa. Inclosos tots els treballs i materials auxiliars per a l'acabament de la partida. Acabat segons direcció facultativa. Model ALPA 80 marca PRESTO o equivalent, referència 98921.	Rend.: 1,000				347,87	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import		
Ma d'obra									
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,500	/R x	30,41000	=	15,20500	
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,500	/R x	26,08000	=	13,04000	
			Subtotal:					28,24500	28,24500
Materials									
	BJ212-M702	u	Conjunt de dutxa amb aixeta, regulador automàtic de caudal, tub brida amb ràcord i ruixador antivandàlic en llautó cromat i pulsador en poliacetat negre.	1,000	x	319,20000	=	319,20000	
			Subtotal:					319,20000	319,20000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%			0,42368	
			COST DIRECTE					347,86868	
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%			0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					347,86868	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 34

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-49	PJ1Z-M703	u	Subministrament i col·locació de ruixador per dutxa anticalcària de tipus pluja de 200mm de diàmetre i 10mm de gruix. Inclosos tots els treballs i materials auxiliars per a l'acabament de la partida. Acabat segons direcció facultativa. Referència 29963212 de la marca TRES o equivalent.	Rend.: 1,000 59,43 €
				Unitats Preu Parcial Import
Ma d'obra				
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,150 /R x 30,41000 = 4,56150
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,100 /R x 26,08000 = 2,60800
				Subtotal: 7,16950 7,16950
Materials				
	BJ21P-M701	u	Ruixador per dutxa anticalcària de tipus pluja de 200mm de diàmetre i 10mm de gruix.	1,000 x 52,15000 = 52,15000
				Subtotal: 52,15000 52,15000
				DESPESES AUXILIARS 1,50 % 0,10754
				COST DIRECTE 59,42704
				DESPESES INDIRECTES 0,00 % 0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL 59,42704
P-50	PJ216-M701	u	Subministrament i col·locació de mesclador amb monocomandament i inversor ceràmic de 3 vies encastat, acabat cromat, amb placa circular de 158mm de diàmetre i cabal de sortida de 27l/min, col·locat. Inclosos tots els treballs i materials auxiliars per a l'acabament de la partida. Acabat segons direcció facultativa. Model ESSENCE de la marca GROHE o equivalent.	Rend.: 1,000 242,39 €
				Unitats Preu Parcial Import
Ma d'obra				
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,100 /R x 26,08000 = 2,60800
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,400 /R x 30,41000 = 12,16400
				Subtotal: 14,77200 14,77200
Materials				
	BJ216-M701	u	Inversor ceràmic de 3 vies encastat, acabat cromat, amb placa circular de 158mm de diàmetre i comandament TAU, col·locat.	1,000 x 227,40000 = 227,40000
				Subtotal: 227,40000 227,40000
				DESPESES AUXILIARS 1,50 % 0,22158
				COST DIRECTE 242,39358
				DESPESES INDIRECTES 0,00 % 0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL 242,39358

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 35

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-51	PJ2Z2-M701	u	Subministrament i col·locació de braç de paret metal·lic per suportar el ruixador, longitud de 300mm, acabat en crom. Inclosos tots els treballs i materials auxiliars per a l'acabament de la partida. Acabat segons direcció facultativa. Referència 13462101 de la marca TRES o equivalent.	Rend.: 1,000 61,69 €
				Unitats Preu Parcial Import
Ma d'obra				
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,200 /R x 30,41000 = 6,08200
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,100 /R x 26,08000 = 2,60800
				Subtotal: 8,69000 8,69000
Materials				
	BJ2Z2-M701	u	Braç de paret metal·lic per suportar el ruixador, longitud de 300mm.	1,000 x 52,87000 = 52,87000
				Subtotal: 52,87000 52,87000
				DESPESES AUXILIARS 1,50 % 0,13035
				COST DIRECTE 61,69035
				DESPESES INDIRECTES 0,00 % 0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL 61,69035
P-52	PJ41-M701	u	Subministrament i col·locació de barra mural per a bany adaptat, a dos parets amb quatre punts de recolzament, amb embellidors, d'acer galvanitzat i acabat en vinil, de 660 mm de llargària i 32 mm de D, col·locat amb fixacions mecàniques. Inclosos tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida. Model G01JBS06W1, marca Mediclinics o equivalent	Rend.: 1,000 193,81 €
				Unitats Preu Parcial Import
Ma d'obra				
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,250 /R x 29,42000 = 7,35500
				Subtotal: 7,35500 7,35500
Materials				
	BJ41-M701	u	Barra mural per a bany adaptat, a dos parets amb quatre punts de recolzament, amb embellidors, d'acer galvanitzat i acabat en vinil, de 660 mm de llargària i 32 mm de D, col·locat amb fixacions mecàniques. Model G01JBS06W1, marca Mediclinics o equivalent	1,000 x 186,34000 = 186,34000
				Subtotal: 186,34000 186,34000
				DESPESES AUXILIARS 1,50 % 0,11033
				COST DIRECTE 193,80533
				DESPESES INDIRECTES 0,00 % 0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL 193,80533

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 36

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-53	PN38-EC5P	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1/2", de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment	Rend.: 1,000		26,04	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,165 /R x	26,12000 =	4,30980	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,165 /R x	30,41000 =	5,01765	
				Subtotal:		9,32745	9,32745
Materials							
	BN38-0XC1	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1/2", de 16 bar pressió nominal, de preu alt	1,000 x	16,57000 =	16,57000	
				Subtotal:		16,57000	16,57000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,13991
				COST DIRECTE			26,03736
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			26,03736
P-54	PN38-EC5U	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1", de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment	Rend.: 1,000		43,79	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,200 /R x	30,41000 =	6,08200	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200 /R x	26,12000 =	5,22400	
				Subtotal:		11,30600	11,30600
Materials							
	BN38-0XC8	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1", de 16 bar pressió nominal, de preu alt	1,000 x	32,31000 =	32,31000	
				Subtotal:		32,31000	32,31000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,16959
				COST DIRECTE			43,78559
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			43,78559
P-55	PN38-EC61	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1"1/4, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment	Rend.: 1,000		59,08	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,250 /R x	30,41000 =	7,60250	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,250 /R x	26,12000 =	6,53000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 37

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:	14,13250		14,13250
Materials							
	BN38-0XBV	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1"1/4", de 16 bar pressió nominal, de preu alt	1,000 x 44,74000 =	44,74000		
				Subtotal:	44,74000		44,74000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,21199
				COST DIRECTE			59,08449
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			59,08449
P-56	PN38-EC67	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1"1/2, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment	Rend.: 1,000		78,13	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,250 /R x	26,12000 =	6,53000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,250 /R x	30,41000 =	7,60250	
				Subtotal:		14,13250	14,13250
Materials							
	BN38-0XC2	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1"1/2", de 16 bar pressió nominal, de preu alt	1,000 x 63,79000 =	63,79000		
				Subtotal:	63,79000		63,79000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,21199
				COST DIRECTE			78,13449
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			78,13449
P-57	PN38-EC7H	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 3/4, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment	Rend.: 1,000		31,56	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,165 /R x	26,12000 =	4,30980	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,165 /R x	30,41000 =	5,01765	
				Subtotal:		9,32745	9,32745
Materials							
	BN38-0XBZ	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 3/4", de 16 bar pressió nominal, de preu alt	1,000 x 22,09000 =	22,09000		
				Subtotal:	22,09000		22,09000

2 JUSTIFICACIÓ DE PREUS FASE 2

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 1

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A01-FEP7	h	Ajudant estucador	26,12000	€
A01-FEP9	h	Ajudant pintor	26,12000	€
A01-FEPE	h	Ajudant lampista	26,08000	€
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	26,12000	€
A0D-0007	h	Manobre	24,55000	€
A0D-0009	h	Manobre per a seguretat i salut	24,55000	€
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	29,42000	€
A0F-000H	h	Oficial 1a estucador	29,42000	€
A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	30,41000	€
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	30,41000	€
A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	29,42000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 2

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
C1R1-00CY	m3	Subministrament de contenidor metàl·lic de 5 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials	27,89000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 3

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
B053-1VF8	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG1 segons norma UNE-EN 13888, de color	0,55000 €
B094-06TJ	kg	Adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004	0,43000 €
B0A1-07JT	u	Abraçadora acer galvanitzat (isofònica), de 60 mm de diàmetre interior	0,86000 €
B0A1-07KB	u	Abraçadora plàstica, de 50 mm de diàmetre interior	1,71000 €
B0A1-07KF	u	Abraçadora plàstica, de 32 mm de diàmetre interior	0,92000 €
B0A1-07KK	u	Abraçadora plàstica, de 20 mm de diàmetre interior	0,58000 €
B0A1-07KL	u	Abraçadora plàstica, de 25 mm de diàmetre interior	0,68000 €
B0A1-07KP	u	Abraçadora plàstica, de 40 mm de diàmetre interior	1,26000 €
B0A3-214I	u	Abraçadora de polipropilè reforçada amb plaques d'acer inoxidable, de 25 mm de diàmetre interior	6,74000 €
B0AQ-07GU	cu	Visos per a fusta o tacs de PVC, per a seguretat i salut	5,74000 €
B0FG2-0GMW	m2	Rajola de ceràmica premada esmaltada brillant, rajola de valència, de forma rectangular o quadrada, de 26 a 45 u peces/m2 grup BIII (UNE-EN 14411), preu mitjà	12,65000 €
B1474-0XL0	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistent a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346, UNE-EN ISO 20347	22,29000 €
B1477-07TR	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	7,81000 €
B147H-19PA	u	Faixa de protecció dorslumber	27,92000 €
B147J-0XKH	u	Parella de guants de tacte per a ús general, amb palmell i dors de la mà de pell flexible, dit índex sense costura exterior i subjecció elàstica al canell	1,74000 €
B147N-0XK6	u	Mascareta de protecció respiratòria #, homologada segons UNE-EN 140	1,85000 €
B147P-19OE	u	Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352-8, UNE-EN 397/A1, UNE-EN 458	18,29000 €
B147Z-0X16	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167, UNE-EN 168	8,72000 €
B1487-0XM5	u	Granota de treball, de polièster i cotó, amb butxaques exteriors	14,56000 €
B148B-0XLS	u	Pantalons de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologats segons UNE-EN 340	9,99000 €
B148D-0XLQ	u	Samarreta de treball de cotó	3,29000 €
B2RA-28V2	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus	178,40000 €
B6AX-0KOW	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4.5 i 3.5 mm de diàmetre, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm de per a fixar a peus prefabricats de formigó, per a 20 usos, per a seguretat i salut	0,77000 €
B6AZ-0KLL	u	Dau de formigó de 38 kg per a peu de tanca mòbil de malla d'acer i per a 20 usos, per a seguretat i salut	0,19000 €
B896-HYAR	kg	Pintura plàstica, per a interiors	4,43000 €
BBB6-CW31	u	Senyal indicativa d'informació de salvament o socors, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons verd, de forma rectangular o quadrada, costat major 60 cm, per ésser vista fins 25 m de distància, per a seguretat i salut	13,87000 €
BBB9-0R6S	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa senygrafada, de 40x33 cm, per a seguretat i salut	15,80000 €
BF41-213X	m	Tub d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L) amb soldadura longitudinal, de 25 mm de diàmetre exterior i de 2 mm de gruix de paret, segons UNE-EN 10217-7	10,20000 €
BF91-1N6B	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de 20 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar	2,25000 €
BF91-1N6E	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de 40 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar	8,24000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 4

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BF91-1N6F	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de 32 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar	4,88000 €
BF91-1N6H	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de 25 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar	3,22000 €
BF91-1N6K	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de 50 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar	11,88000 €
BFC0-0AFX	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 25x3,5 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2	2,38000 €
BFC0-0AG4	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 32x4,4 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2	3,88000 €
BFC0-0AG5	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 40x5,5 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2	6,27000 €
BFC0-0AG6	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 50x6,9 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2	9,90000 €
BFC0-0AG7	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 63x8,6 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2	13,03000 €
BFQ0-0DIV	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 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1	6,11000 €
BFQ0-0DM8	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1	6,18000 €
BFQ0-0DM9	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1	7,42000 €
BFQ0-0DMA	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1	8,31000 €
BFQ0-0DMC	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 54 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1	10,34000 €
BFQ0-0DO8	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1	28,80000 €
BFQ0-0DO9	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1	30,68000 €
BFQ0-0DOA	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1	33,86000 €
BFQ0-0DOB	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1	37,27000 €
BFQ0-0DOD	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 54 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1	46,28000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 5

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BFWA-0AP4	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 20 mm de diàmetre, per a soldar	0,93000 €
BFWA-0AP5	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 25 mm de diàmetre, per a soldar	1,07000 €
BFWA-0AP6	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 40 mm de diàmetre, per a soldar	4,13000 €
BFWA-0AP7	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 50 mm de diàmetre, per a soldar	6,64000 €
BFWA-0APC	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 32 mm de diàmetre, per a soldar	1,90000 €
BFWA-0APD	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 63 mm de diàmetre, per a soldar	9,14000 €
BFY3-065J	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 13 mm de gruix	0,10000 €
BFY3-065O	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 40 mm de gruix	0,33000 €
BFYF-0APZ	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 20 mm de, soldat	0,09000 €
BFYF-0AQ0	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 25 mm de, soldat	0,16000 €
BFYF-0AQ1	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 40 mm de, soldat	0,34000 €
BFYF-0AQ2	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 50 mm de, soldat	0,43000 €
BFYF-0AQ7	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 32 mm de, soldat	0,23000 €
BFYF-0AQ8	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 63 mm de, soldat	0,52000 €
BJ212-M701	u	Dutxa de telèfon d'aspersió fixa, roscada a tub flexible, sintètica, preu mitjà.	38,07000 €
BJ212-M702	u	Conjunt de dutxa amb aixeta, regulador automàtic de caudal, tub brida amb ràcord i ruixador antivandàlic en llautó cromat i pulsador en poliacetat negre.	319,20000 €
BJ216-M701	u	Inversor ceràmic de 3 vies encastat, acabat cromat, amb palca circular de 158mm de diàmetre i comandament TAU, col·locat.	227,40000 €
BJ21P-M701	u	Ruixador per dutxa anticalcària de tipus pluja de 200mm de diàmetre i 10mm de gruix.	52,15000 €
BJ222-M701	u	Braç de paret metal·lic per suportar el ruixador, longitud de 300mm.	52,87000 €
BJ41-M701	u	Barra mural per a bany adaptat, a dos parets amb quatre punts de recolzament, amb embellidors, d'acer galvanitzat i acabat en vinil, de 660 mm de llargària i 32 mm de D, col·locat amb fixacions mecàniques.	186,34000 €
		Model G01JBS06W1, marca Mediclinics o equivalent	
BN38-0XBV	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1"1/4", de 16 bar pressió nominal, de preu alt	44,74000 €
BN38-0XBZ	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 3/4", de 16 bar pressió nominal, de preu alt	22,09000 €
BN38-0XC1	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1/2", de 16 bar pressió nominal, de preu alt	16,57000 €
BN38-0XC2	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1"1/2", de 16 bar pressió nominal, de preu alt	63,79000 €
BN38-0XC8	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1", de 16 bar pressió nominal, de preu alt	32,31000 €
BN38-0XCE	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 2", de 16 bar pressió nominal, de preu alt	100,48000 €
BN85-0X46	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 1/2" de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic	5,49000 €
BN85-0X47	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, d'1" de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic	9,63000 €
BN85-0X4A	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 3/4" de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic	7,14000 €
BN85-H4EN	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, d'1"1/4 de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic	18,62000 €
BN85-HFYV	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 2" de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic	38,61000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 6

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BN85-HHK9	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, d'1"1/2 de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic	25,40000	€
BQU3-0TIB	u	Farmaciola tipus armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball	129,70000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 7

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
-----	------	----	------------	------

P-1	M7000000	nta	El preu de totes les partides inclou la utilització de tots els mitjans, mà d'obra, maquinària, material, ajuts i altres elements necessaris per deixar la unitat correctament acabada amb el vist i plau de la DF. En particular el preu inclou: - En totes les maquinàries i elements de les diferents instal·lacions inclou les estructures, ancoratges, silentblocs i altres elements necessari per deixar les unitats correctament col·locades. - Passamurs en el pas de les instal·lacions a través de murs i forjats. La justificació de preus i quadre de preus descompostos només tenen valor justificatiu dels preus unitaris adoptats en el projecte i com a orientació per al contractista per tal d'estudiar la seva oferta. Els elements de cada descompost i/o descripció són els mínims a col·locar. El preu de contracte de cada partida inclourà tot allò necessari per executar-la correctament segons memòria, plànols i documentació de projecte i sempre amb el vist i plau de la DF. Es considera que els preus ja inclouen el cost de les despeses indirectes corresponents. Es certificarà l'amidament de l'obra realment executat. Els preus de les partides d'instal·lacions inclouen les ajudes corresponents a realitzar a tots els rams. Els criteris d'amidament de cada partida seran aquells que determini la DF en cada cas. Les mostres presentades son a càrrec de l'adjudicatari. El control de qualitat de la instal·lació realitzada serà a càrrec de l'adjudicatari. El preu ha d'incloure també la generació de l'as-built de la instal·lació realitzada i la legalització dels treballs realitzats si s'escau i així ho determina la D.F. Els treballs han de ser compatibles amb el funcionament del de l'edifici, per tant algunes actuacions s'hauran de dur a terme en horari nocturn o durant el cap de setmana. Totes les actuacions a realitzar que tinguin incidència sobre el desenvolupament normal de l'activitat de l'edifici s'hauran de convenir amb la direcció de la instal·lació i la D.F. Els elements de subjecció de canonades, conductes i qualsevol instal·lació hauran de ser d'un material apte que pugui aguantar l'ambient exterior. Els elements de subjecció hauran de ser d'acer inoxidable 316 L, de material plàstic o bé qualsevol altre material que aguant l'ambient exterior. L'adjudicatari de la obra haurà de donar una garantia d'un any dels equips instal·lats.	Rend.: 1,000	0,00	€
-----	----------	-----	--	--------------	------	---

Altres

Unitats	Preu	Parcial	Import
1,000	x	0,00000 =	0,00000
Subtotal:		0,00000	0,00000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 8

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
				COST DIRECTE		0,00000		
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		0,00000		
P-2	P1474-65MY	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistent a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antiliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346, UNE-EN ISO 20347	Rend.: 1,000		22,29		€
Materials				Unitats	Preu	Parcial	Import	
	B1474-0XL0	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistent a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antiliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346, UNE-EN ISO 20347	1,000	x 22,29000 =	22,29000		
				Subtotal:		22,29000	22,29000	
				COST DIRECTE		22,29000		
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		22,29000		
P-3	P1477-65LG	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	Rend.: 1,000		7,81		€
Materials				Unitats	Preu	Parcial	Import	
	B1477-07TR	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1,000	x 7,81000 =	7,81000		
				Subtotal:		7,81000	7,81000	
				COST DIRECTE		7,81000		
				DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		7,81000		
P-4	P147H-65NO	u	Faixa de protecció dorslumbàr	Rend.: 1,000		27,92		€
Materials				Unitats	Preu	Parcial	Import	
	B147H-19P	u	Faixa de protecció dorslumbàr	1,000	x 27,92000 =	27,92000		
				Subtotal:		27,92000	27,92000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 9

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE			27,92000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			27,92000
P-5	P147L-EQDC	u	Parella de guants de tacte per a ús general, amb palmell i dors de la mà de pell flexible, dit index sense costura exterior, i subjecció elàstica al canell	Rend.: 1,000		1,74	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	B147J-0XKH	u	Parella de guants de tacte per a ús general, amb palmell i dors de la mà de pell flexible, dit index sense costura exterior i subjecció elàstica al canell	1,000	x 1,74000 =	1,74000	
				Subtotal:		1,74000	1,74000
				COST DIRECTE			1,74000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,74000
P-6	P147N-EPX1	u	Mascareta de protecció respiratòria #, homologada segons UNE-EN 140	Rend.: 1,000		1,85	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	B147N-0XK	u	Mascareta de protecció respiratòria #, homologada segons UNE-EN 140	1,000	x 1,85000 =	1,85000	
				Subtotal:		1,85000	1,85000
				COST DIRECTE			1,85000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,85000
P-7	P147P-EPWV	u	Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352-8, UNE-EN 397/A1, UNE-EN 458	Rend.: 1,000		18,29	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	B147P-190	u	Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352-8, UNE-EN 397/A1, UNE-EN 458	1,000	x 18,29000 =	18,29000	
				Subtotal:		18,29000	18,29000
				COST DIRECTE			18,29000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			18,29000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pág.: 10

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-8	P147Z-FITH	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167, UNE-EN 168	Rend.: 1,000		8,72	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	B147Z-0X16	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167, UNE-EN 168	1,000	x 8,72000 =	8,72000	
				Subtotal:		8,72000	8,72000
				COST DIRECTE			8,72000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			8,72000
P-9	P1487-EQE0	u	Granota de treball, de polièster i cotó, amb butxaques exteriors	Rend.: 1,000		14,56	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	B1487-0XM	u	Granota de treball, de polièster i cotó, amb butxaques exteriors	1,000	x 14,56000 =	14,56000	
				Subtotal:		14,56000	14,56000
				COST DIRECTE			14,56000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			14,56000
P-10	P148B-EQEK	u	Pantalons de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologats segons UNE-EN 340	Rend.: 1,000		9,99	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	B148B-0XLS	u	Pantalons de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologats segons UNE-EN 340	1,000	x 9,99000 =	9,99000	
				Subtotal:		9,99000	9,99000
				COST DIRECTE			9,99000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			9,99000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 11

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
P-11	P148D-EQEQ	u	Samarreta de treball de cotó	Rend.: 1,000		3,29		€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Materials								
	B148D-0XL	u	Samarreta de treball de cotó	1,000	x 3,29000 =	3,29000		
				Subtotal:		3,29000	3,29000	
				COST DIRECTE			3,29000	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,29000	
P-12	P2142-M701	u	Arrencada d'enrajolat amb tall perimetral de rajoles o zona afectada amb disc radial en parament vertical, retirant les rajoles afectades per la retirada de les dutxes existents i/o trencades, eliminant les restes de morter tenint cura de no malmetre les rajoles adjacents, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclosos tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida.	Rend.: 1,000		12,46		€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,500	/R x 24,55000 =	12,27500		
				Subtotal:		12,27500	12,27500	
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,18413	
				COST DIRECTE			12,45913	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			12,45913	
P-13	P214I-M701	m2	Treballs de desmuntatge i acopi de cel ras registrable i entramat de suport, amb mitjans manuals. Inclou desconnexió i desmuntatge d'instal·lacions existents afectats. Inclou tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida.	Rend.: 1,000		2,99		€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,120	/R x 24,55000 =	2,94600		
				Subtotal:		2,94600	2,94600	
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,04419	
				COST DIRECTE			2,99019	
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,99019	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 12

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
-----	------	----	------------	------

P-14	P21GP-M702	u	Treballs de desconnexió de xarxa general i d'arrencada d'instal·lació de distribució d'aigua general d'AFS, ACS i recirculació des de les vàlvules generals de cada vestidor fins l'última dutxa de cada vestuari. Inclou retirada de tubs, valvuleria i accessoris afectats, tot seguint les indicacions de la direcció facultativa, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclosos tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida.	Rend.: 1,000	1.233,83	€
-------------	-------------------	---	---	---------------------	-----------------	----------

Ma d'obra

			Unitats		Preu		Parcial	Import
A01-FEPE	h	Ajudant lampista	15,000	/R x	26,08000	=	391,20000	
A0D-0007	h	Manobre	15,000	/R x	24,55000	=	368,25000	
A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	15,000	/R x	30,41000	=	456,15000	
Subtotal:							1.215,60000	1.215,60000
DESPESES AUXILIARS							1,50 %	18,23400
COST DIRECTE								1.233,83400
DESPESES INDIRECTES							0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL								1.233,83400

P-15	P21GS-M710	u	Treballs de desconnexió de xarxa general i arrencada de dutxa incloent ruixador, aixeta, canonada i resta d'elements associats. Retirada dels elements, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.	Rend.: 1,000	8,07	€
-------------	-------------------	---	--	---------------------	-------------	----------

Ma d'obra

			Unitats		Preu		Parcial	Import
A0D-0007	h	Manobre	0,200	/R x	24,55000	=	4,91000	
A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,100	/R x	30,41000	=	3,04100	
Subtotal:							7,95100	7,95100
DESPESES AUXILIARS							1,50 %	0,11927
COST DIRECTE								8,07027
DESPESES INDIRECTES							0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL								8,07027

P-16	P2R6-4I6E	m3	Càrrega amb mitjans manuals i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat	Rend.: 1,000	46,49	€
-------------	------------------	----	---	---------------------	--------------	----------

Ma d'obra

			Unitats		Preu		Parcial	Import
A0D-0007	h	Manobre	0,750	/R x	24,55000	=	18,41250	
Subtotal:							18,41250	18,41250

Maquinària

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 13

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	C1R1-00CY	m3	Subministrament de contenidor metàl·lic de 5 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials	1,000	/R x	27,89000	= 27,89000
				Subtotal:		27,89000	27,89000
			DESPESES AUXILIARS	1,00	%		0,18413
			COST DIRECTE				46,48663
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				46,48663
P-17	P2RA-EU5X	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus	Rend.: 1,000			76,71 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	Materials						
	B2RA-28V2	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus	0,430	x	178,40000	= 76,71200
				Subtotal:		76,71200	76,71200
			COST DIRECTE				76,71200
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				76,71200
P-18	P6AC-D7DZ	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4.5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000			3,32 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra						
	A0D-0009	h	Manobre per a seguretat i salut	0,100	/R x	24,55000	= 2,45500
				Subtotal:		2,45500	2,45500
	Materials						
	B6AX-0KOW	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4.5 i 3,5 mm de diàmetre, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm de per a fixar a peus prefabricats de formigó, per a 20 usos, per a seguretat i salut	1,000	x	0,77000	= 0,77000
	B6AZ-0KLL	u	Dau de formigó de 38 kg per a peu de tanca mòbil de malla d'acer i per a 20 usos, per a seguretat i salut	0,300	x	0,19000	= 0,05700
				Subtotal:		0,82700	0,82700

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 14

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
				0,03683
			COST DIRECTE	3,31883
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %
				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	3,31883

P-19	P822-M701	u	Enrajolat puntual i reparació d'imperfectes del revestiment vertical dels vestidors per la retirada de les dutxes existents amb rajola de ceràmica premada esmaltada brillant de dimensions i característiques equivalents a les existents, col·locada amb morter de ciment cola flexible C2 i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888). Inclous tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida.	Rend.: 1,000	23,88	€
-------------	------------------	---	---	---------------------	--------------	----------

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,200	/R x	24,55000 =	4,91000
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,200	/R x	29,42000 =	5,88400
					Subtotal:		10,79400
Materials							
	B0FG2-0GM	m2	Rajola de ceràmica premada esmaltada brillant, rajola de valència, de forma rectangular o quadrada, de 26 a 45 u peces/m2 grup BIII (UNE-EN 14411), preu mitjà	0,800	x	12,65000 =	10,12000
	B094-06TJ	kg	Adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004	5,000	x	0,43000 =	2,15000
	B053-1VF8	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG1 segons norma UNE-EN 13888, de color	1,000	x	0,55000 =	0,55000
					Subtotal:		12,82000
			DESPESES AUXILIARS	2,50 %			0,26985
			COST DIRECTE				23,88385
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				23,88385

P-20	P822-M702	m2	Recol·locació de fals sostre registrable, entramats de suport i instal·lacions afectades per la retirada de les canonades i valvuleria. Inclou reconnexió i posada en funcionament de les instal·lacions afectades. Inclous tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida.	Rend.: 1,000	8,30	€
-------------	------------------	----	---	---------------------	-------------	----------

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,150	/R x	29,42000 =	4,41300
	A0D-0007	h	Manobre	0,150	/R x	24,55000 =	3,68250
					Subtotal:		8,09550

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 15

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,20239
				COST DIRECTE			8,29789
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			8,29789
P-21	P881-M704	u	Treballs de reparació, acabats, pintat i neteja general d'elements d'obra, tancaments i d'instal·lacions existents malmesos durant els treballs realitzats segons l'estat anterior d'inici de les obres. Inclosos tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida.	Rend.: 1,000		341,57	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEP7	h	Ajudant estucador	6,000 /R x	26,12000 =	156,72000	
	A0F-000H	h	Oficial 1a estucador	6,000 /R x	29,42000 =	176,52000	
				Subtotal:		333,24000	333,24000
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		8,33100
				COST DIRECTE			341,57100
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			341,57100
P-22	P89H-M702	u	Treballs puntuals de pintat de parament vertical interior de ciment de zones afectades, amb pintura plàstica negra mate, apte per espais humits, amb acabat llis, amb una capa de fons diluïda i dues d'acabat segons estat actual.	Rend.: 1,000		495,28	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEP9	h	Ajudant pintor	8,000 /R x	26,12000 =	208,96000	
	A0F-000V	h	Oficial 1a pintor	8,000 /R x	29,42000 =	235,36000	
				Subtotal:		444,32000	444,32000
Materials							
	B896-HYAR	kg	Pintura plàstica, per a interiors	10,000 x	4,43000 =	44,30000	
				Subtotal:		44,30000	44,30000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		6,66480
				COST DIRECTE			495,28480
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			495,28480

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 16

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-23	PBBA-EQJF	u	Senyal indicativa d'informació de salvament o socors, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons verd, de forma rectangular o quadrada, costat major 60 cm, per ser vista fins 25 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000 38,67 €
				Unitats Preu Parcial Import
Ma d'obra				
	A0D-0009	h	Manobre per a seguretat i salut	1,000 /R x 24,55000 = 24,55000
				Subtotal: 24,55000 24,55000
Materials				
	BBB6-CW31	u	Senyal indicativa d'informació de salvament o socors, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons verd, de forma rectangular o quadrada, costat major 60 cm, per ésser vista fins 25 m de distància, per a seguretat i salut	1,000 x 13,87000 = 13,87000
				Subtotal: 13,87000 13,87000
				DESPESES AUXILIARS 1,00 % 0,24550
				COST DIRECTE 38,66550
				DESPESES INDIRECTES 0,00 % 0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL 38,66550
P-24	PBBL-56GK	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa senyaliada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000 19,75 €
				Unitats Preu Parcial Import
Ma d'obra				
	A0D-0009	h	Manobre per a seguretat i salut	0,150 /R x 24,55000 = 3,68250
				Subtotal: 3,68250 3,68250
Materials				
	B0AQ-07GU	cu	Visos per a fusta o tacs de PVC, per a seguretat i salut	0,040 x 5,74000 = 0,22960
	BBB9-0R6S	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa senyaliada, de 40x33 cm, per a seguretat i salut	1,000 x 15,80000 = 15,80000
				Subtotal: 16,02960 16,02960
				DESPESES AUXILIARS 1,00 % 0,03683
				COST DIRECTE 19,74893
				DESPESES INDIRECTES 0,00 % 0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL 19,74893

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 17

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-25	PEV4-M703	u	Treballs d'emplenat i posada en funcionament dels vestidors un cop finalitzats els treballs d'instal·lació, connexionat i amb les instal·lacions en les condicions necessàries per la verificació del correcte funcionament de la instal·lació. Entrega de documentació final d'obra i formació de personal de manteniment.	Rend.: 1,000		246,93	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	8,000 /R x	30,41000 =	243,28000	
				Subtotal:		243,28000	243,28000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		3,64920
				COST DIRECTE			246,92920
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		246,92920	
P-26	PF41-M701	m	Tub d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L) amb soldadura longitudinal, de 25 mm de diàmetre exterior i de 2 mm de gruix de paret segons UNE-EN 10217-7, unió a compressió, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	Rend.: 1,000		17,22	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,060 /R x	30,41000 =	1,82460	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,060 /R x	26,12000 =	1,56720	
				Subtotal:		3,39180	3,39180
Materials				Unitats	Preu	Parcial	Import
	BF41-2I3X	m	Tub d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L) amb soldadura longitudinal, de 25 mm de diàmetre exterior i de 2 mm de gruix de paret, segons UNE-EN 10217-7	1,020 x	10,20000 =	10,40400	
	B0A3-2I4I	u	Abraçadora de polipropilè reforçada amb plaques d'acer inoxidable, de 25 mm de diàmetre interior	0,500 x	6,74000 =	3,37000	
				Subtotal:		13,77400	13,77400
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,05088
				COST DIRECTE			17,21668
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		17,21668	
PF91-76QD	m		Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de 20 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment	Rend.: 1,000		6,66	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 18

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,055	/R x	30,41000	= 1,67255
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,055	/R x	26,12000	= 1,43660
			Subtotal:			3,10915	3,10915
Materials							
	BFYF-0APZ	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 20 mm de, soldat	1,000	x	0,09000	= 0,09000
	BFWA-0AP4	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 20 mm de diàmetre, per a soldar	0,300	x	0,93000	= 0,27900
	BF91-1N6B	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de 20 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar	1,020	x	2,25000	= 2,29500
	B0A1-07KK	u	Abraçadora plàstica, de 20 mm de diàmetre interior	1,450	x	0,58000	= 0,84100
			Subtotal:			3,50500	3,50500
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,04664
			COST DIRECTE				6,66079
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				6,66079
PF91-76QF m Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de 25 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment Rend.: 1,000 7,81 €							
			Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,055	/R x	26,12000	= 1,43660
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,055	/R x	30,41000	= 1,67255
			Subtotal:			3,10915	3,10915
Materials							
	B0A1-07KL	u	Abraçadora plàstica, de 25 mm de diàmetre interior	1,300	x	0,68000	= 0,88400
	BF91-1N6H	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de 25 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar	1,020	x	3,22000	= 3,28440
	BFWA-0AP5	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 25 mm de diàmetre, per a soldar	0,300	x	1,07000	= 0,32100
	BFYF-0AQ0	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 25 mm de, soldat	1,000	x	0,16000	= 0,16000
			Subtotal:			4,64940	4,64940
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,04664
			COST DIRECTE				7,80519
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				7,80519

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pág.: 19

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
PF91-76QH	m		Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de 32 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment	Rend.: 1,000		10,04	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A01-FEPH	h		Ajudant muntador	0,055 /R x	26,12000 =	1,43660	
A0F-000R	h		Oficial 1a muntador	0,055 /R x	30,41000 =	1,67255	
				Subtotal:		3,10915	3,10915
Materials							
BF91-1N6F	m		Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de 32 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar	1,020 x	4,88000 =	4,97760	
BFWA-0APC	u		Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 32 mm de diàmetre, per a soldar	0,300 x	1,90000 =	0,57000	
BFYF-0AQ7	u		Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 32 mm de, soldat	1,000 x	0,23000 =	0,23000	
B0A1-07KF	u		Abraçadora plàstica, de 32 mm de diàmetre interior	1,200 x	0,92000 =	1,10400	
				Subtotal:		6,88160	6,88160
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,04664
				COST DIRECTE			10,03739
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			10,03739

PF91-76QJ	m		Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de 40 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment	Rend.: 1,000		14,81	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A01-FEPH	h		Ajudant muntador	0,060 /R x	26,12000 =	1,56720	
A0F-000R	h		Oficial 1a muntador	0,060 /R x	30,41000 =	1,82460	
				Subtotal:		3,39180	3,39180
Materials							
BF91-1N6E	m		Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de 40 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar	1,020 x	8,24000 =	8,40480	
BFWA-0AP6	u		Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 40 mm de diàmetre, per a soldar	0,300 x	4,13000 =	1,23900	
BFYF-0AQ1	u		Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 40 mm de, soldat	1,000 x	0,34000 =	0,34000	
B0A1-07KP	u		Abraçadora plàstica, de 40 mm de diàmetre interior	1,100 x	1,26000 =	1,38600	
				Subtotal:		11,36980	11,36980

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 20

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
			COST DIRECTE	14,81248
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	14,81248

PF91-76QL	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de 50 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar, connectat a pressió i col·locat superficialment	Rend.: 1,000	19,52	€
------------------	---	--	---------------------	--------------	----------

		Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra					
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,060 /R x	26,12000 =	1,56720
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,060 /R x	30,41000 =	1,82460
Subtotal:				3,39180	3,39180
Materials					
B0A1-07KB	u	Abraçadora plàstica, de 50 mm de diàmetre interior	0,900 x	1,71000 =	1,53900
BF91-1N6K	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de 50 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar	1,020 x	11,88000 =	12,11760
BFWA-0AP7	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 50 mm de diàmetre, per a soldar	0,300 x	6,64000 =	1,99200
BFYF-0AQ2	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 50 mm de, soldat	1,000 x	0,43000 =	0,43000
Subtotal:				16,07860	16,07860
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,05088
			COST DIRECTE		19,52128
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		19,52128

P-27	PF91-M701	m	Tub de polipropilè copolímer random PP-RCT RA 7050, Clase 2 de diàmetre 20 mm, resistent a la degradació oxidativa per hipoclorit sòdic, amb temperatures de fins a 95°C, compost amb fibra de vidre (1/4) PP-RCT / (2/4) PP-RCT+FV / (1/4) PP-RCT SDR7,3, connectat a pressió i col·locat superficialment. Model NIRON PREMIUM CLIMA BETA SDR7,3/Serie 3.2 marca ITALSAN o equivalent.	Rend.: 1,000	6,95	€
-------------	------------------	---	--	---------------------	-------------	----------

		Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra					
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,060 /R x	26,12000 =	1,56720
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,060 /R x	30,41000 =	1,82460
Subtotal:				3,39180	3,39180
Materials					
BFWA-0AP4	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 20 mm de diàmetre, per a soldar	0,300 x	0,93000 =	0,27900

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 21

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BF91-1N6B	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de 20 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar	1,020	x	2,25000	=	2,29500
	BFYF-0APZ	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 20 mm de, soldat	1,000	x	0,09000	=	0,09000
	B0A1-07KK	u	Abraçadora plàstica, de 20 mm de diàmetre interior	1,450	x	0,58000	=	0,84100
Subtotal:								3,50500
DESPESES AUXILIARS								0,05088
COST DIRECTE								6,94768
DESPESES INDIRECTES								0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL								6,94768

P-28	PF91-M702	m	Tub de polipropilè copolímer random PP-RCT RA 7050, Clase 2 de diàmetre 25 mm, resistent a la degradació oxidativa per hipoclorit sòdic, amb temperatures de fins a 95°C, compost amb fibra de vidre (1/4) PP-RCT / (2/4) PP-RCT+FV / (1/4) PP-RCT SDR7,3, connectat a pressió i col·locat superficialment. Model NIRON PREMIUM CLIMA BETA SDR7,3/Serie 3,2 marca ITALSAN o equivalent.	Rend.: 1,000				8,09	€
-------------	------------------	---	--	---------------------	--	--	--	-------------	----------

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,060 /R x	26,12000 =	1,56720
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,060 /R x	30,41000 =	1,82460
Subtotal:						3,39180
Materials						
	B0A1-07KL	u	Abraçadora plàstica, de 25 mm de diàmetre interior	1,300 x	0,68000 =	0,88400
	BF91-1N6H	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de 25 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar	1,020 x	3,22000 =	3,28440
	BFWA-0AP5	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 25 mm de diàmetre, per a soldar	0,300 x	1,07000 =	0,32100
	BFYF-0AQ0	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 25 mm de, soldat	1,000 x	0,16000 =	0,16000
Subtotal:						4,64940
DESPESES AUXILIARS						0,05088
COST DIRECTE						8,09208
DESPESES INDIRECTES						0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL						8,09208

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 22

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-29	PF91-M703	m	Tub de polipropilè copolímer random PP-RCT RA 7050, Clase 2 de diàmetre 20 mm, resistent a la degradació oxidativa per hipoclorit sòdic, amb temperatures de fins a 95°C, compost amb fibra de vidre (1/4) PP-RCT / (2/4) PP-RCT+FV / (1/4) PP-RCT SDR7,3, connectat a pressió i col·locat superficialment. Model NIRON PREMIUM CLIMA BETA SDR7,3/Serie 3,2 marca ITALSAN o equivalent.	Rend.: 1,000 10,90 €
				Unitats Preu Parcial Import
Ma d'obra				
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,070 /R x 30,41000 = 2,12870
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,070 /R x 26,12000 = 1,82840
				Subtotal: 3,95710 3,95710
Materials				
	B0A1-07KF	u	Abraçadora plàstica, de 32 mm de diàmetre interior	1,200 x 0,92000 = 1,10400
	BF91-1N6F	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de 32 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar	1,020 x 4,88000 = 4,97760
	BFWA-0APC	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 32 mm de diàmetre, per a soldar	0,300 x 1,90000 = 0,57000
	BFYF-0AQ7	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 32 mm de, soldat	1,000 x 0,23000 = 0,23000
				Subtotal: 6,88160 6,88160
				DESPESES AUXILIARS 1,50 % 0,05936
				COST DIRECTE 10,89806
				DESPESES INDIRECTES 0,00 % 0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL 10,89806

P-30	PF91-M704	m	Tub de polipropilè copolímer random PP-RCT RA 7050, Clase 2 de diàmetre 40 mm, resistent a la degradació oxidativa per hipoclorit sòdic, amb temperatures de fins a 95°C, compost amb fibra de vidre (1/4) PP-RCT / (2/4) PP-RCT+FV / (1/4) PP-RCT SDR7,3, connectat a pressió i col·locat superficialment. Model NIRON PREMIUM CLIMA BETA SDR7,3/Serie 3,2 marca ITALSAN o equivalent.	Rend.: 1,000 15,67 €
				Unitats Preu Parcial Import
Ma d'obra				
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,075 /R x 30,41000 = 2,28075
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,075 /R x 26,12000 = 1,95900
				Subtotal: 4,23975 4,23975
Materials				
	BFWA-0AP6	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 40 mm de diàmetre, per a soldar	0,300 x 4,13000 = 1,23900
	BFYF-0AQ1	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 40 mm de, soldat	1,000 x 0,34000 = 0,34000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 23

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BF91-1N6E	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de 40 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar	1,020	x	8,24000	=	8,40480
	B0A1-07KP	u	Abraçadora plàstica, de 40 mm de diàmetre interior	1,100	x	1,26000	=	1,38600
Subtotal:								11,36980
DESPESES AUXILIARS								0,06360
COST DIRECTE								15,67315
DESPESES INDIRECTES								0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL								15,67315

P-31	PFC0-4HZO	m	Tub de polipropilè copolímer random PP-RCT RA 7050, Clase 2 de diàmetre 50 mm, resistent a la degradació oxidativa per hipoclorit sòdic, amb temperatures de fins a 95°C, compost amb fibra de vidre (1/4) PP-RCT / (2/4) PP-RCT+PV / (1/4) PP-RCT SDR7,3, connectat a pressió i col·locat superficialment. Model NIRON PREMIUM CLIMA BETA SDR7,3/Serie 3,2 marca ITALSAN o equivalent.	Rend.: 1,000				20,67	€
-------------	------------------	---	--	---------------------	--	--	--	--------------	----------

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,080 /R x	26,12000 =	2,08960
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,080 /R x	30,41000 =	2,43280
Subtotal:						4,52240
Materials						
	B0A1-07KB	u	Abraçadora plàstica, de 50 mm de diàmetre interior	0,900 x	1,71000 =	1,53900
	BF91-1N6K	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de 50 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar	1,020 x	11,88000 =	12,11760
	BFWA-0AP7	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 50 mm de diàmetre, per a soldar	0,300 x	6,64000 =	1,99200
	BFYF-0AQ2	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 50 mm de, soldat	1,000 x	0,43000 =	0,43000
Subtotal:						16,07860
DESPESES AUXILIARS						0,06784
COST DIRECTE						20,66884
DESPESES INDIRECTES						0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL						20,66884

P-32	PFC0-4HZO	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 25x3,5 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	Rend.: 1,000				7,07	€
-------------	------------------	---	---	---------------------	--	--	--	-------------	----------

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 24

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,060	/R x	26,12000	=	1,56720
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,060	/R x	30,41000	=	1,82460
			Subtotal:					3,39180
								3,39180
	Materials							
	BFWA-0AP5	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 25 mm de diàmetre, per a soldar	0,300	x	1,07000	=	0,32100
	BFYF-0AQ0	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 25 mm de, soldat	1,000	x	0,16000	=	0,16000
	B0A1-07KL	u	Abraçadora plàstica, de 25 mm de diàmetre interior	1,050	x	0,68000	=	0,71400
	BFC0-0AFX	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 25x3,5 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2	1,020	x	2,38000	=	2,42760
			Subtotal:					3,62260
								3,62260
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,05088
			COST DIRECTE					7,06528
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					7,06528
P-33	PFC0-4HZR	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 32x4,4 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	Rend.: 1,000				9,65 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
	Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,070	/R x	26,12000	=	1,82840
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,070	/R x	30,41000	=	2,12870
			Subtotal:					3,95710
								3,95710
	Materials							
	B0A1-07KF	u	Abraçadora plàstica, de 32 mm de diàmetre interior	0,950	x	0,92000	=	0,87400
	BFC0-0AG4	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 32x4,4 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2	1,020	x	3,88000	=	3,95760
	BFWA-0APC	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 32 mm de diàmetre, per a soldar	0,300	x	1,90000	=	0,57000
	BFYF-0AQ7	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 32 mm de, soldat	1,000	x	0,23000	=	0,23000
			Subtotal:					5,63160
								5,63160
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,05936
			COST DIRECTE					9,64806
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					9,64806

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 25

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-34	PFC0-4HZU	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 40x5,5 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	Rend.: 1,000 13,35 €
				Unitats Preu Parcial Import
Ma d'obra				
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,075 /R x 26,12000 = 1,95900
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,075 /R x 30,41000 = 2,28075
				Subtotal: 4,23975 4,23975
Materials				
	BFC0-0AG5	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 40x5,5 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2	1,020 x 6,27000 = 6,39540
	BFWA-0AP6	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 40 mm de diàmetre, per a soldar	0,300 x 4,13000 = 1,23900
	BFYF-0AQ1	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 40 mm de, soldat	1,000 x 0,34000 = 0,34000
	B0A1-07KP	u	Abraçadora plàstica, de 40 mm de diàmetre interior	0,850 x 1,26000 = 1,07100
				Subtotal: 9,04540 9,04540
				DESPESES AUXILIARS 1,50 % 0,06360
				COST DIRECTE 13,34875
				DESPESES INDIRECTES 0,00 % 0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL 13,34875

P-35	PFC0-4HZX	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 50x6,9 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	Rend.: 1,000 18,31 €
				Unitats Preu Parcial Import
Ma d'obra				
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,080 /R x 26,12000 = 2,08960
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,080 /R x 30,41000 = 2,43280
				Subtotal: 4,52240 4,52240
Materials				
	BFYF-0AQ2	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 50 mm de, soldat	1,000 x 0,43000 = 0,43000
	BFWA-0AP7	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 50 mm de diàmetre, per a soldar	0,300 x 6,64000 = 1,99200
	BFC0-0AG6	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 50x6,9 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2	1,020 x 9,90000 = 10,09800
	B0A1-07KB	u	Abraçadora plàstica, de 50 mm de diàmetre interior	0,700 x 1,71000 = 1,19700
				Subtotal: 13,71700 13,71700

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 26

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 % 0,06784
			COST DIRECTE	18,30724
			DESPESES INDIRECTES	0,00 % 0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	18,30724

P-36	PFC0-4I00	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 63x8,6 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	Rend.: 1,000			22,86	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,100	/R x	30,41000 =	3,04100	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,100	/R x	26,12000 =	2,61200	
				Subtotal:			5,65300	5,65300
Materials								
	BFYF-0AQ8	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 63 mm de, soldat	1,000	x	0,52000 =	0,52000	
	B0A1-07JT	u	Abraçadora acer galvanitzat (isofònica), de 60 mm de diàmetre interior	0,660	x	0,86000 =	0,56760	
	BFC0-0AG7	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 63x8,6 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2	1,020	x	13,03000 =	13,29060	
	BFWA-0APD	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 63 mm de diàmetre, per a soldar	0,300	x	9,14000 =	2,74200	
				Subtotal:			17,12020	17,12020
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,08480
				COST DIRECTE				22,85800
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				22,85800

P-37	PFQ0-3LNY	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 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	Rend.: 1,000			13,79	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,130	/R x 30,41000 =	3,95330		
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,130	/R x 26,12000 =	3,39560		
				Subtotal:		7,34890	7,34890	
Materials								
	BFQ0-0DIV	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 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1	1,020	x 6,11000 =	6,23220		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 27

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	BFY3-065J	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elàstica, de 13 mm de gruix	1,000	x	0,10000	= 0,10000
				Subtotal:		6,33220	6,33220
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,11023
				COST DIRECTE			13,79133
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			13,79133
P-38	PFQ0-3LUC	m	Aïllament tèrmic d'escuma elàstica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 l, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	Rend.: 1,000			12,14 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,100	/R x	30,41000	= 3,04100
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,100	/R x	26,12000	= 2,61200
				Subtotal:		5,65300	5,65300
Materials							
	BFY3-065J	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elàstica, de 13 mm de gruix	1,000	x	0,10000	= 0,10000
	BFQ0-0DM8	m	Aïllament tèrmic d'escuma elàstica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 l	1,020	x	6,18000	= 6,30360
				Subtotal:		6,40360	6,40360
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,08480
				COST DIRECTE			12,14140
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			12,14140
P-39	PFQ0-3LUD	m	Aïllament tèrmic d'escuma elàstica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 l, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	Rend.: 1,000			13,98 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pág.: 28

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,110	/R x	30,41000	=	3,34510
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,110	/R x	26,12000	=	2,87320
			Subtotal:					6,21830
Materials								
	BFY3-065J	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elàstica, de 13 mm de gruix	1,000	x	0,10000	=	0,10000
	BFQ0-0DM9	m	Aïllament tèrmic d'escuma elàstica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 l	1,020	x	7,42000	=	7,56840
			Subtotal:					7,66840
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%			0,09327
			COST DIRECTE					13,97997
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					13,97997

P-40	PFQ0-3LUE	m	Aïllament tèrmic d'escuma elàstica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 l, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	Rend.: 1,000				14,89	€
-------------	------------------	----------	--	---------------------	--	--	--	--------------	----------

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,110	/R x	26,12000	=	2,87320	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,110	/R x	30,41000	=	3,34510	
			Subtotal:					6,21830	6,21830
Materials									
	BFQ0-0DMA	m	Aïllament tèrmic d'escuma elàstica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 l	1,020	x	8,31000	=	8,47620	
	BFY3-065J	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elàstica, de 13 mm de gruix	1,000	x	0,10000	=	0,10000	
			Subtotal:					8,57620	8,57620

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 29

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
				0,09327
			COST DIRECTE	14,88777
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %
				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	14,88777

P-41	PFQ0-3LUG	m	Aïllament tèrmic d'escuma elàstica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 54 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	Rend.: 1,000	17,53	€
-------------	------------------	----------	--	---------------------	--------------	----------

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,120 /R x	26,12000 =	3,13440
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,120 /R x	30,41000 =	3,64920
			Subtotal:		6,78360	6,78360
Materials						
	BFY3-065J	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elàstica, de 13 mm de gruix	1,000 x	0,10000 =	0,10000
	BFQ0-0DMC	m	Aïllament tèrmic d'escuma elàstica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 54 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1	1,020 x	10,34000 =	10,54680
			Subtotal:		10,64680	10,64680
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,10175
			COST DIRECTE			17,53215
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			17,53215

P-42	PFQ0-3LVY	m	Aïllament tèrmic d'escuma elàstica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	Rend.: 1,000	34,87	€
-------------	------------------	----------	--	---------------------	--------------	----------

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,090 /R x	26,12000 =	2,35080
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,090 /R x	30,41000 =	2,73690
			Subtotal:		5,08770	5,08770

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 30

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Materials								
	BFQ0-0DO8	m	Aïllament tèrmic d'escuma elàstica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 l	1,020	x	28,80000	=	29,37600
	BFY3-0650	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elàstica, de 40 mm de gruix	1,000	x	0,33000	=	0,33000
Subtotal:								29,70600
DESPESES AUXILIARS						1,50	%	0,07632
COST DIRECTE								34,87002
DESPESES INDIRECTES						0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL								34,87002
P-43	PFQ0-3LVZ	m	Aïllament tèrmic d'escuma elàstica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 l, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	Rend.: 1,000				37,36 €
				Unitats		Preu		Parcial
Ma d'obra								Import
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,100	/R x	26,12000	=	2,61200
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,100	/R x	30,41000	=	3,04100
Subtotal:								5,65300
Materials								
	BFQ0-0DO9	m	Aïllament tèrmic d'escuma elàstica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 l	1,020	x	30,68000	=	31,29360
	BFY3-0650	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elàstica, de 40 mm de gruix	1,000	x	0,33000	=	0,33000
Subtotal:								31,62360
DESPESES AUXILIARS						1,50	%	0,08480
COST DIRECTE								37,36140
DESPESES INDIRECTES						0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL								37,36140

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 31

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-44	PFQ0-3LW0	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 l, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	Rend.: 1,000 41,18 €
				Unitats Preu Parcial Import
Ma d'obra				
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,110 /R x 30,41000 = 3,34510
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,110 /R x 26,12000 = 2,87320
				Subtotal: 6,21830 6,21830
Materials				
	BFQ0-0DOA	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 l	1,020 x 33,86000 = 34,53720
	BFY3-0650	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 40 mm de gruix	1,000 x 0,33000 = 0,33000
				Subtotal: 34,86720 34,86720
				DESPESES AUXILIARS 1,50 % 0,09327
				COST DIRECTE 41,17877
				DESPESES INDIRECTES 0,00 % 0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL 41,17877

P-45	PFQ0-3LW1	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 l, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	Rend.: 1,000 44,66 €
				Unitats Preu Parcial Import
Ma d'obra				
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,110 /R x 26,12000 = 2,87320
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,110 /R x 30,41000 = 3,34510
				Subtotal: 6,21830 6,21830
Materials				
	BFQ0-0DOB	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 l	1,020 x 37,27000 = 38,01540

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 32

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	BFY3-0650	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 40 mm de gruix	1,000	x	0,33000	= 0,33000
				Subtotal:		38,34540	38,34540
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,09327
				COST DIRECTE			44,65697
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			44,65697
P-46	PFQ0-3LW3	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 54 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	Rend.: 1,000			54,42 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,120	/R x	26,12000	= 3,13440
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,120	/R x	30,41000	= 3,64920
				Subtotal:		6,78360	6,78360
Materials							
	BFQ0-0D0D	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 54 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1	1,020	x	46,28000	= 47,20560
	BFY3-0650	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 40 mm de gruix	1,000	x	0,33000	= 0,33000
				Subtotal:		47,53560	47,53560
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,10175
				COST DIRECTE			54,42095
				DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			54,42095
P-47	PJ1Z-M701	u	Subministrament i col·locació de dutxa de telèfon d'aspersió fixa, roscada a tub flexible, sintètica, preu mitjà. Inclou suport fix cromat i tub flexible de 1,5m amb l'acabat cromat. Inclou tots els treballs i materials auxiliars per a l'acabament de la partida. Acabat segons direcció facultativa. Model TEMPESTA COSMOPOLITAN 100 de la marca GROHE o equivalent.	Rend.: 1,000			40,14 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 33

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,050	/R x	30,41000	=	1,52050
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,020	/R x	26,08000	=	0,52160
			Subtotal:					2,04210
								2,04210
Materials								
	BJ212-M701	u	Dutxa de telèfon d'aspersió fixa, roscada a tub flexible, sintètica, preu mitjà.	1,000	x	38,07000	=	38,07000
			Subtotal:					38,07000
								38,07000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,03063
			COST DIRECTE					40,14273
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					40,14273

P-48 PJ1Z-M702 u Subministrament i col·locació de conjunt de dutxa amb aixeta mescladora termostàtica per instal·lació vista de llautó cromat amb entrada i sortida de 3/4" amb vàlvula antiretorn i vàlvula de buidat contra legiónel·la incorporades. Inclou regulador automàtic de cabal, limitador de temperatura a 40 °C en posició de màxima obertura i ruixador antivandàlic en llautó cromat i pulsador en poliacetat negre i braç de paret metàl·lic per suportar el ruixador, acabat en crom. Inclosos tots els treballs i materials auxiliars per a l'acabament de la partida. Acabat segons direcció facultativa. Inclosos tots els treballs i materials auxiliars per a l'acabament de la partida. Acabat segons direcció facultativa. Model ALPA 80 marca PRESTO o equivalent, referència 98921. **Rend.: 1,000 347,87 €**

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,500 /R x	30,41000 =	15,20500
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,500 /R x	26,08000 =	13,04000
			Subtotal:			28,24500
						28,24500
Materials						
	BJ212-M702	u	Conjunt de dutxa amb aixeta, regulador automàtic de caudal, tub brida amb ràcord i ruixador antivandàlic en llautó cromat i pulsador en poliacetat negre.	1,000 x	319,20000 =	319,20000
			Subtotal:			319,20000
						319,20000
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,42368
			COST DIRECTE			347,86868
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			347,86868

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 34

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-49	PJ1Z-M703	u	Subministrament i col·locació de ruixador per dutxa anticalcària de tipus pluja de 200mm de diàmetre i 10mm de gruix. Inclosos tots els treballs i materials auxiliars per a l'acabament de la partida. Acabat segons direcció facultativa. Referència 29963212 de la marca TRES o equivalent.	Rend.: 1,000 59,43 €
				Unitats Preu Parcial Import
Ma d'obra				
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,150 /R x 30,41000 = 4,56150
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,100 /R x 26,08000 = 2,60800
				Subtotal: 7,16950 7,16950
Materials				
	BJ21P-M701	u	Ruixador per dutxa anticalcària de tipus pluja de 200mm de diàmetre i 10mm de gruix.	1,000 x 52,15000 = 52,15000
				Subtotal: 52,15000 52,15000
				DESPESES AUXILIARS 1,50 % 0,10754
				COST DIRECTE 59,42704
				DESPESES INDIRECTES 0,00 % 0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL 59,42704
P-50	PJ216-M701	u	Subministrament i col·locació de mesclador amb monocomandament i inversor ceràmic de 3 vies encastrat, acabat cromat, amb placa circular de 158mm de diàmetre i cabal de sortida de 27l/min, col·locat. Inclosos tots els treballs i materials auxiliars per a l'acabament de la partida. Acabat segons direcció facultativa. Model ESSENCE de la marca GROHE o equivalent.	Rend.: 1,000 242,39 €
				Unitats Preu Parcial Import
Ma d'obra				
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,100 /R x 26,08000 = 2,60800
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,400 /R x 30,41000 = 12,16400
				Subtotal: 14,77200 14,77200
Materials				
	BJ216-M701	u	Inversor ceràmic de 3 vies encastrat, acabat cromat, amb placa circular de 158mm de diàmetre i comandament TAU, col·locat.	1,000 x 227,40000 = 227,40000
				Subtotal: 227,40000 227,40000
				DESPESES AUXILIARS 1,50 % 0,22158
				COST DIRECTE 242,39358
				DESPESES INDIRECTES 0,00 % 0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL 242,39358

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 35

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-51	PJ2Z2-M701	u	Subministrament i col·locació de braç de paret metal·lic per suportar el ruixador, longitud de 300mm, acabat en crom. Inclosos tots els treballs i materials auxiliars per a l'acabament de la partida. Acabat segons direcció facultativa. Referència 13462101 de la marca TRES o equivalent.	Rend.: 1,000 61,69 €
				Unitats Preu Parcial Import
Ma d'obra				
	A0F-000N	h	Oficial 1a lampista	0,200 /R x 30,41000 = 6,08200
	A01-FEPE	h	Ajudant lampista	0,100 /R x 26,08000 = 2,60800
				Subtotal: 8,69000 8,69000
Materials				
	BJ2Z2-M701	u	Braç de paret metal·lic per suportar el ruixador, longitud de 300mm.	1,000 x 52,87000 = 52,87000
				Subtotal: 52,87000 52,87000
				DESPESES AUXILIARS 1,50 % 0,13035
				COST DIRECTE 61,69035
				DESPESES INDIRECTES 0,00 % 0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL 61,69035
P-52	PJ41-M701	u	Subministrament i col·locació de barra mural per a bany adaptat, a dos parets amb quatre punts de recolzament, amb embellidors, d'acer galvanitzat i acabat en vinil, de 660 mm de llargària i 32 mm de D, col·locat amb fixacions mecàniques. Inclosos tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida. Model G01JBS06W1, marca Mediclinics o equivalent	Rend.: 1,000 193,81 €
				Unitats Preu Parcial Import
Ma d'obra				
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,250 /R x 29,42000 = 7,35500
				Subtotal: 7,35500 7,35500
Materials				
	BJ41-M701	u	Barra mural per a bany adaptat, a dos parets amb quatre punts de recolzament, amb embellidors, d'acer galvanitzat i acabat en vinil, de 660 mm de llargària i 32 mm de D, col·locat amb fixacions mecàniques. Model G01JBS06W1, marca Mediclinics o equivalent	1,000 x 186,34000 = 186,34000
				Subtotal: 186,34000 186,34000
				DESPESES AUXILIARS 1,50 % 0,11033
				COST DIRECTE 193,80533
				DESPESES INDIRECTES 0,00 % 0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL 193,80533

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 36

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-53	PN38-EC5P	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1/2", de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment	Rend.: 1,000		26,04	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,165 /R x	26,12000 =	4,30980	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,165 /R x	30,41000 =	5,01765	
				Subtotal:		9,32745	9,32745
Materials							
	BN38-0XC1	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1/2", de 16 bar pressió nominal, de preu alt	1,000 x	16,57000 =	16,57000	
				Subtotal:		16,57000	16,57000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,13991
				COST DIRECTE			26,03736
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			26,03736
P-54	PN38-EC5U	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1", de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment	Rend.: 1,000		43,79	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,200 /R x	30,41000 =	6,08200	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200 /R x	26,12000 =	5,22400	
				Subtotal:		11,30600	11,30600
Materials							
	BN38-0XC8	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1", de 16 bar pressió nominal, de preu alt	1,000 x	32,31000 =	32,31000	
				Subtotal:		32,31000	32,31000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,16959
				COST DIRECTE			43,78559
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			43,78559
P-55	PN38-EC61	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1"1/4", de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment	Rend.: 1,000		59,08	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,250 /R x	30,41000 =	7,60250	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,250 /R x	26,12000 =	6,53000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 37

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:	14,13250		14,13250
Materials							
	BN38-0XBV	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1" 1/4", de 16 bar pressió nominal, de preu alt	1,000	x	44,74000 =	44,74000
				Subtotal:	44,74000		44,74000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,21199
				COST DIRECTE			59,08449
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			59,08449
P-56	PN38-EC67	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1" 1/2, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment	Rend.: 1,000			78,13 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,250	/R x	26,12000 =	6,53000
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,250	/R x	30,41000 =	7,60250
				Subtotal:		14,13250	14,13250
Materials							
	BN38-0XC2	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1" 1/2", de 16 bar pressió nominal, de preu alt	1,000	x	63,79000 =	63,79000
				Subtotal:		63,79000	63,79000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,21199
				COST DIRECTE			78,13449
				DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			78,13449
P-57	PN38-EC7H	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 3/4", de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment	Rend.: 1,000			31,56 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,165	/R x	26,12000 =	4,30980
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,165	/R x	30,41000 =	5,01765
				Subtotal:		9,32745	9,32745
Materials							
	BN38-0XBZ	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 3/4", de 16 bar pressió nominal, de preu alt	1,000	x	22,09000 =	22,09000
				Subtotal:		22,09000	22,09000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pág.: 38

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,13991
				COST DIRECTE			31,55736
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			31,55736
P-58	PN38-EC70	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 2", de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment	Rend.: 1,000		117,69	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,300 /R x	26,12000 =	7,83600	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,300 /R x	30,41000 =	9,12300	
				Subtotal:		16,95900	16,95900
Materials							
	BN38-0XCE	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 2", de 16 bar pressió nominal, de preu alt	1,000 x	100,48000 =	100,48000	
				Subtotal:		100,48000	100,48000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,25439
				COST DIRECTE			117,69339
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			117,69339
P-59	PN85-4IR2	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, d'1/2" de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic, muntada superficialment	Rend.: 1,000		18,11	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,220 /R x	30,41000 =	6,69020	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,220 /R x	26,12000 =	5,74640	
				Subtotal:		12,43660	12,43660
Materials							
	BN85-0X46	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 1/2" de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic	1,000 x	5,49000 =	5,49000	
				Subtotal:		5,49000	5,49000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,18655
				COST DIRECTE			18,11315
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			18,11315

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 39

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-60	PN85-4IR3	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 3/4" de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic, muntada superficialment	Rend.: 1,000		19,76	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,220 /R x	30,41000 =	6,69020	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,220 /R x	26,12000 =	5,74640	
				Subtotal:		12,43660	12,43660
Materials							
	BN85-0X4A	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 3/4" de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic	1,000 x	7,14000 =	7,14000	
				Subtotal:		7,14000	7,14000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,18655
				COST DIRECTE			19,76315
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			19,76315
P-61	PN85-4IR4	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 1" de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic, muntada superficialment	Rend.: 1,000		23,97	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,250 /R x	26,12000 =	6,53000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,250 /R x	30,41000 =	7,60250	
				Subtotal:		14,13250	14,13250
Materials							
	BN85-0X47	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, d'1" de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic	1,000 x	9,63000 =	9,63000	
				Subtotal:		9,63000	9,63000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,21199
				COST DIRECTE			23,97449
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			23,97449

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 40

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-62	PN85-HEAB	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 1"1/4 de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic, muntada superficialment	Rend.: 1,000		32,96	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,250 /R x	30,41000 =	7,60250	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,250 /R x	26,12000 =	6,53000	
				Subtotal:		14,13250	14,13250
Materials							
	BN85-H4EN	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, d'1"1/4 de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic	1,000 x	18,62000 =	18,62000	
				Subtotal:		18,62000	18,62000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,21199
				COST DIRECTE			32,96449
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			32,96449
P-63	PN85-HFYU	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 2" de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic, muntada superficialment	Rend.: 1,000		55,82	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,300 /R x	30,41000 =	9,12300	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,300 /R x	26,12000 =	7,83600	
				Subtotal:		16,95900	16,95900
Materials							
	BN85-HFYV	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 2" de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic	1,000 x	38,61000 =	38,61000	
				Subtotal:		38,61000	38,61000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,25439
				COST DIRECTE			55,82339
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			55,82339

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 41

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-64	PN85-HJNB	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 1"1/2 de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic, muntada superficialment	Rend.: 1,000		39,74	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,250 /R x	30,41000 =	7,60250	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,250 /R x	26,12000 =	6,53000	
				Subtotal:		14,13250	14,13250
Materials							
	BN85-HHK9	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, d'1"1/2 de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic	1,000 x	25,40000 =	25,40000	
				Subtotal:		25,40000	25,40000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,21199
				COST DIRECTE			39,74449
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			39,74449
P-65	PQU3-0234	u	Farmaciola d'armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball	Rend.: 1,000		129,70	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	BQU3-0TIB	u	Farmaciola tipus armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball	1,000 x	129,70000 =	129,70000	
				Subtotal:		129,70000	129,70000
				DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,00000
				COST DIRECTE			129,70000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			129,70000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 42

PARTIDES ALÇADES

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
XPJAM7CQ	PA		Partida alçada a justificar per al control de qualitat de l'obra, incloent-hi recepció de materials, execució i proves de funcionament de les instal·lacions segons REBT, RITE, resta de normativa i documentació presentada, tot seguint les indicacions de la direcció facultativa.	
			Rend.: 1,000	475,00 €
			COST DIRECTE	475,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	475,0000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 43

ALTRES

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BZ00N001	U	Condicions del pressupost	0,00000 €

DOCUMENT 1 – MEMÒRIA I ANNEXES

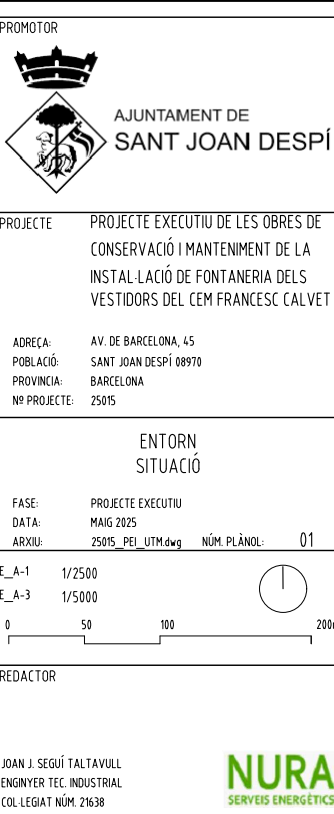
DOCUMENT 2 – DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

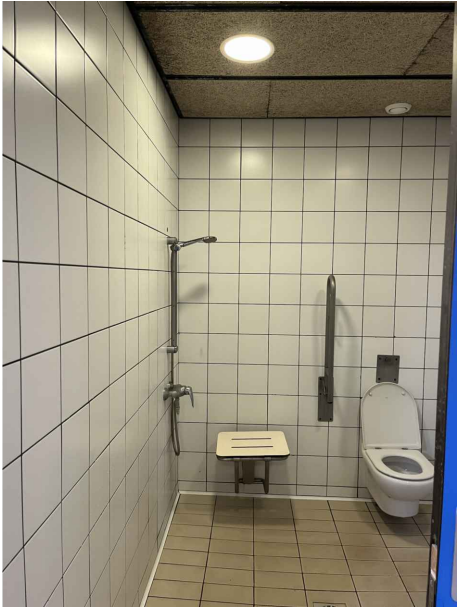
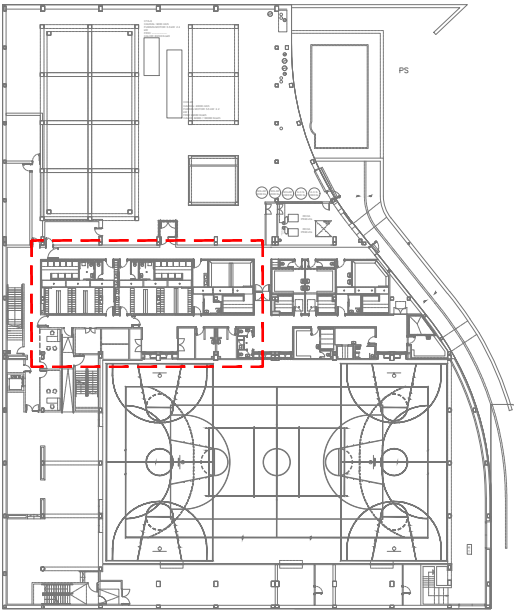
DOCUMENT 3 – PLEC DE CONDICIONS

DOCUMENT 4 – PRESSUPOST I AMIDAMENTS

ÍNDEX DE PLÀNOLS

Nº	Planol		Escala
01	ENTORN	SITUACIÓ	1/5000
02		EMPLAÇAMENT	VARIES
03	ESTAT ACTUAL	PLANTA SOTERRANI - VESTIDORS 1	1/100
04		PLANTA SOTERRANI - VESTIDORS 2	1/100
05		PLANTA BAIXA - VESTIDORS 1	1/100
06		PLANTA BAIXA - VESTIDORS 2	1/100
07	ENDERROCS I ACTUACIONS	PLANTA SOTERRANI - VESTIDORS 1	1/100
08		PLANTA SOTERRANI - VESTIDORS 2	1/100
09		PLANTA BAIXA - VESTIDORS 1	1/100
10		PLANTA BAIXA - VESTIDORS 2	1/100
11	INSTAL·LACIÓ DE FONTANERIA	PLANTA SOTERRANI - VESTIDORS 1	1/100
12		PLANTA SOTERRANI - VESTIDORS 2	1/100
13		PLANTA BAIXA - VESTIDORS 1	1/100
14		PLANTA BAIXA - VESTIDORS 2	1/100

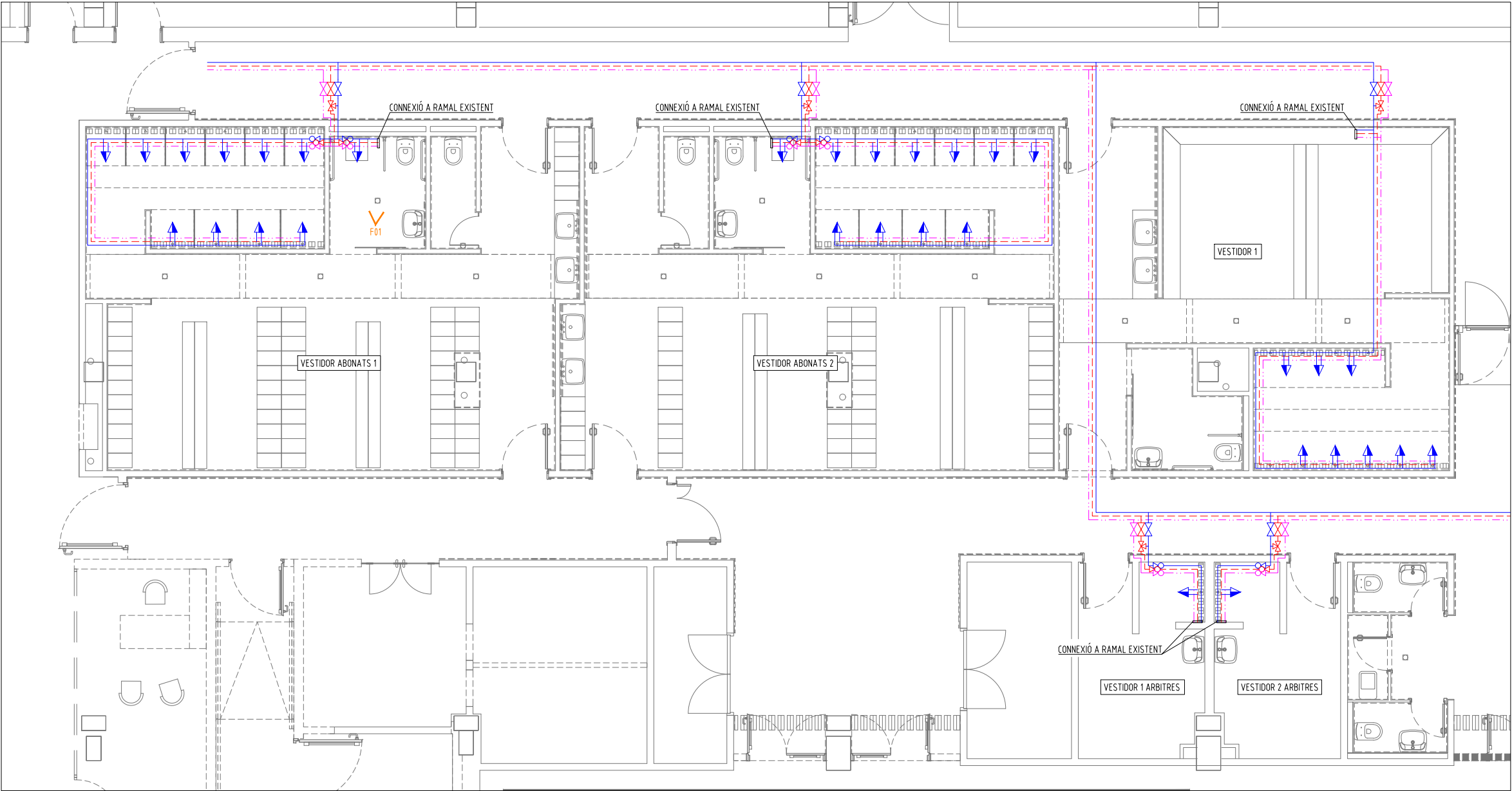




F01

- LLEGGENDA D'INSTAL·LACIONS D'ESTAT ACTUAL
- XX CANONADA AIGUA FREDA SANITÀRIA
 - XX CANONADA AIGUA CALENTA SANITÀRIA
 - XX CANONADA RETORN A.C.S.
 - XX CANONADA AIGUA NO POTABLE PER ALIMENTACIÓ CISTERNES D'INODORS
 - ⋈ VÀLVULA DE TALL
 - ⋈ VÀLVULA DE SECTORITZACIÓ DE RECINTE HUMIT
 - ⋈ AIXETA SIMPLE. PUNT DE CONSUM.
 - ⋈ AIXETA MONOCOMANDAMENT.
 - ⋈ MUNTANT

OBSERVACIONS:
PLÀNOLS VÀLIDS ÚNICAMENT A EFECTE D'ESTAT ACTUAL.
TOTES LES ACTUACIONS S'HAURAN DE REPLANTEJAR A OBRA
ABANS DE LA SEVA EXECUCIÓ SEGONS LES INDICACIONS DE LA
DIRECCIÓ FACULTATIVA.



PROMOTOR

 AJUNTAMENT DE
SANT JOAN DESPÍ

PROJECTE PROJECTE EXECUTIU DE LES OBRES DE
CONSERVACIÓ I MANTENIMENT DE LA
INSTAL·LACIÓ DE FONTANERIA DELS
VESTIDORS DEL CEM FRANCESC CALVET

ADREÇA: AV. DE BARCELONA, 45
POBLACIÓ: SANT JOAN DESPÍ 08970
PROVINCIA: BARCELONA
Nº PROJECTE: 25015

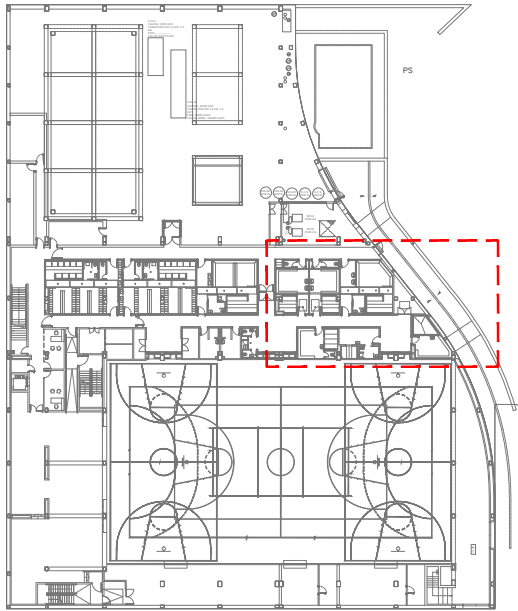
ESTAT ACTUAL
PLANTA SOTERRANI - VESTIDORS 1

FASE: PROJECTE EXECUTIU
DATA: MAIG 2025
ARXIU: 25015_P01_EA.dwg NÚM. PLÀNOL: 03

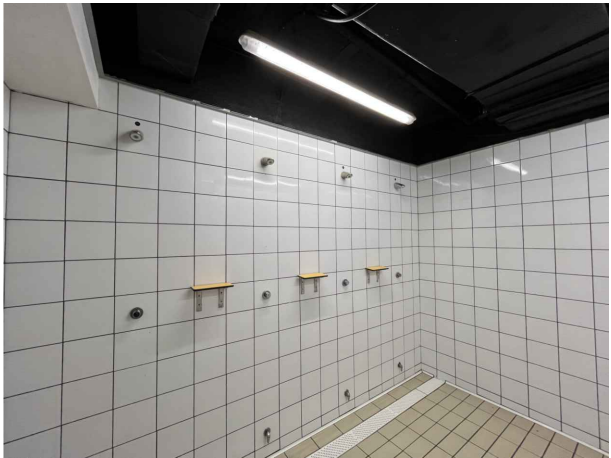
E_A-1 1/50
E_A-3 1/100

0 1 2 4m

REDACTOR



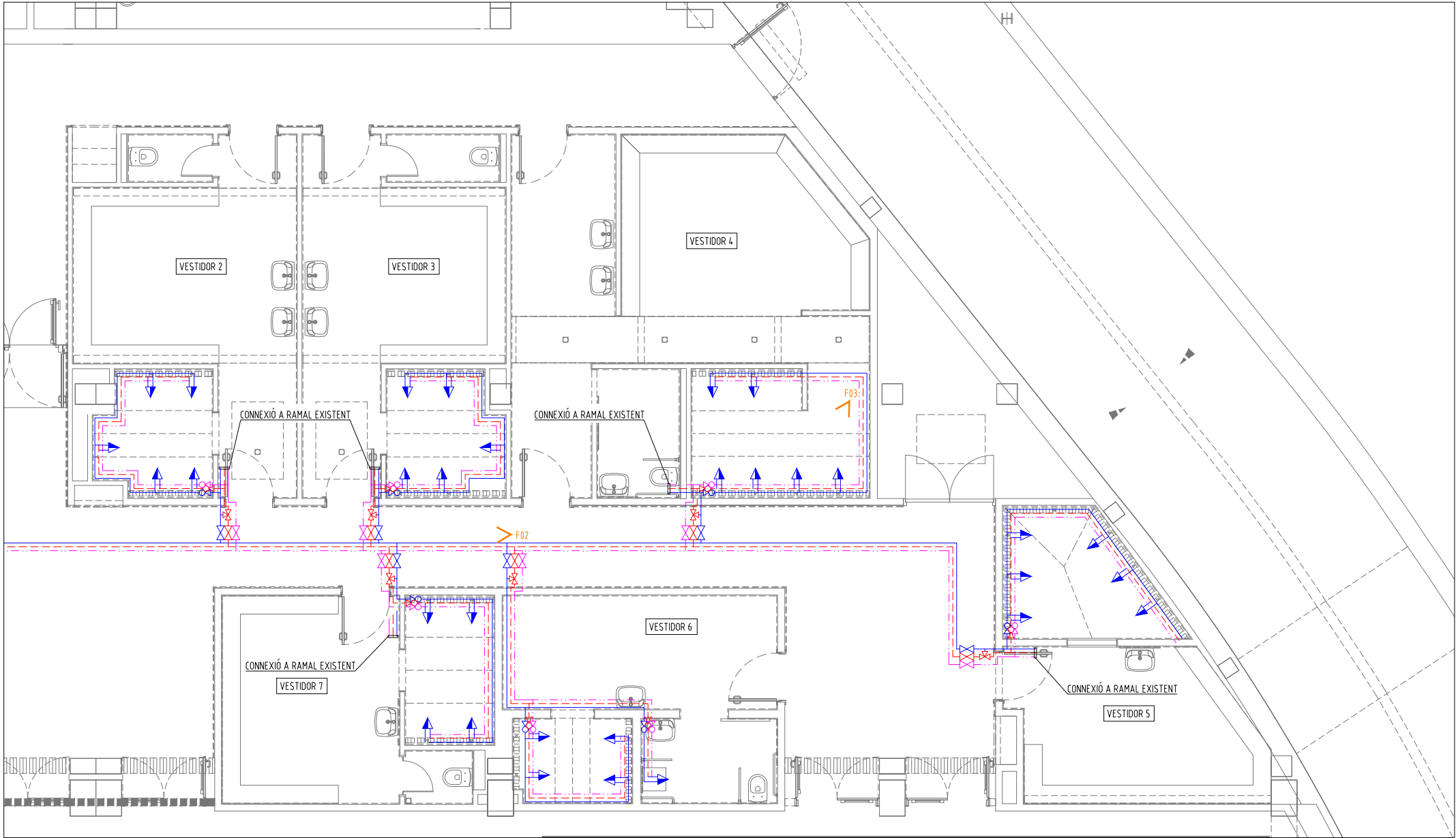
F02



F03

- LLEENDA D'INSTAL·LACIONS D'ESTAT ACTUAL
- XX CANONADA AIGUA FREDA SANITÀRIA
 - XX CANONADA AIGUA CALENTA SANITÀRIA
 - XX CANONADA RETORN A.C.S.
 - XX CANONADA AIGUA NO POTABLE PER ALIMENTACIÓ CISTERNES D'INODORS
 - VÀLVULA DE TALL
 - VÀLVULA DE SECTORITZACIÓ DE RECINTE HUMIT
 - AIXETA SIMPLE. PUNT DE CONSUM.
 - AIXETA MONOCOMANDAMENT.
 - MUNTANT

OBSERVACIONS:
PLÀNOLS VÀLIDS ÚNICAMENT A EFECTE D'ESTAT ACTUAL.
TOTES LES ACTUACIONS S'HAURAN DE REPLANTEJAR A OBRA
ABANS DE LA SEVA EXECUCIÓ SEGONS LES INDICACIONS DE LA
DIRECCIÓ FACULTATIVA.



PROMOTOR

 AJUNTAMENT DE
SANT JOAN DESPÍ

PROJECTE PROJECTE EXECUTIU DE LES OBRES DE
CONSERVACIÓ I MANTENIMENT DE LA
INSTAL·LACIÓ DE FONTANERIA DELS
VESTIDORS DEL CEM FRANCESC CALVET

ADREÇA: AV. DE BARCELONA, 45
POBLACIÓ: SANT JOAN DESPÍ 08970
PROVINCIA: BARCELONA
Nº PROJECTE: 25015

ESTAT ACTUAL
PLANTA SOTERRANI - VESTIDORS 2

FASE: PROJECTE EXECUTIU
DATA: MAIG 2025
ARXIU: 25015_PEL_EA.dwg NÚM. PLÀNOL: 04

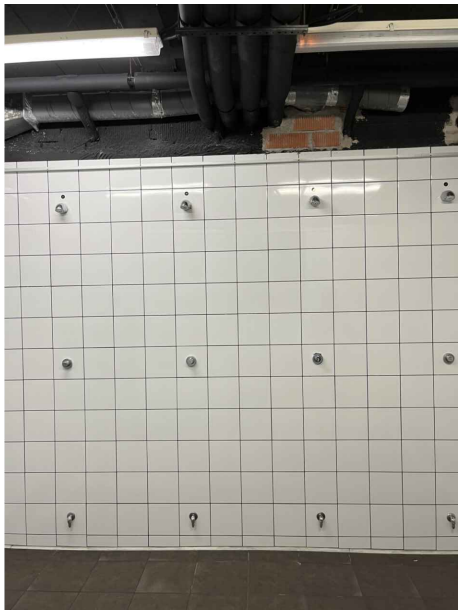
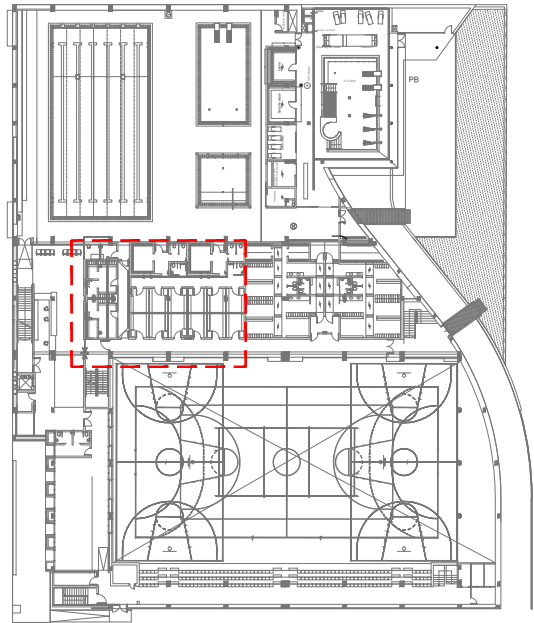
E_A-1 1/50
E_A-3 1/100

0 1 2 4m

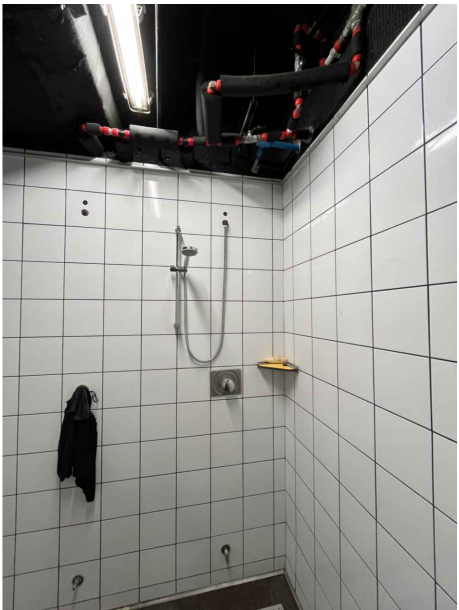
REDACTOR

JOAN J. SEGÚ TALTAVULL
ENGINYER TEC. INDUSTRIAL
COL·LEGIAT NÚM. 21638





F05

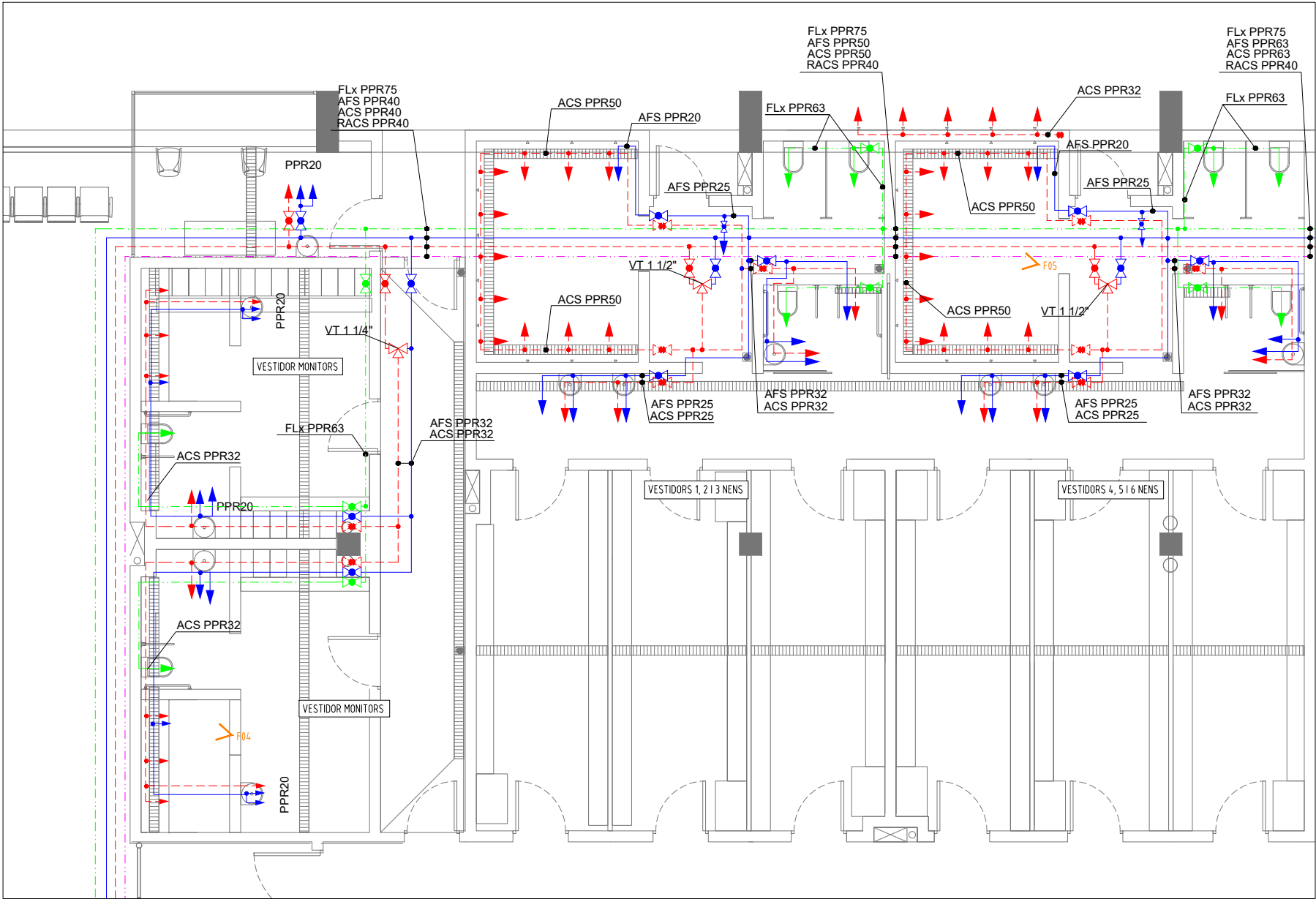


F04

LLEGGENDA D'INSTAL·LACIONS D'ESTAT ACTUAL

- XX CANONADA AIGUA FREDA SANITÀRIA
- XX CANONADA AIGUA CALENTA SANITÀRIA
- XX CANONADA RETORN A.C.S.
- XX CANONADA AIGUA NO POTABLE PER ALIMENTACIÓ CISTERNES D'INODORS
- XX VÀLVULA DE TALL
- XX VÀLVULA DE SECTORITZACIÓ DE RECINTE HUMIT
- XX AIXETA SIMPLE. PUNT DE CONSUM.
- XX AIXETA MONOCOMANDAMENT.
- XX MUNTANT

OBSERVACIONS:
PLÀNOLS VÀLIDS ÚNICAMENT A EFECTE D'ESTAT ACTUAL.
TOTES LES ACTUACIONS S'HAURAN DE REPLANTEJAR A OBRA
ABANS DE LA SEVA EXECUCIÓ SEGONS LES INDICACIONS DE LA
DIRECCIÓ FACULTATIVA.



PROMOTOR



PROJECTE PROJECTE EXECUTIU DE LES OBRES DE
CONSERVACIÓ I MANTENIMENT DE LA
INSTAL·LACIÓ DE FONTANERIA DELS
VESTIDORS DEL CEM FRANCESC CALVET

ADREÇA: AV. DE BARCELONA, 45
POBLACIÓ: SANT JOAN DESPÍ 08970
PROVINCIA: BARCELONA
Nº PROJECTE: 25015

ESTAT ACTUAL
PLANTA BAIXA - VESTIDORS 1

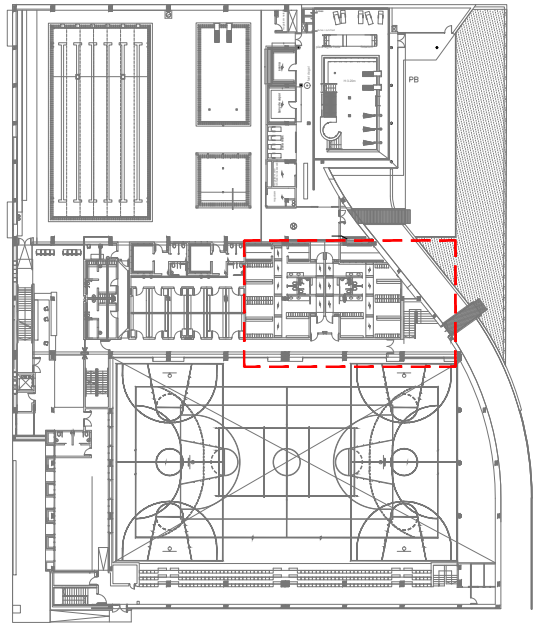
FASE: PROJECTE EXECUTIU
DATA: MAIG 2025
ARXIU: 25015_PEL_EA.dwg NÚM. PLÀNOL: 05

E_A-1 1/50
E_A-3 1/100
0 1 2 4m

REDACTOR

JOAN J. SEGÚ TALTAVULL
ENGINYER TEC. INDUSTRIAL
COL·LEGIAT NÚM. 21638

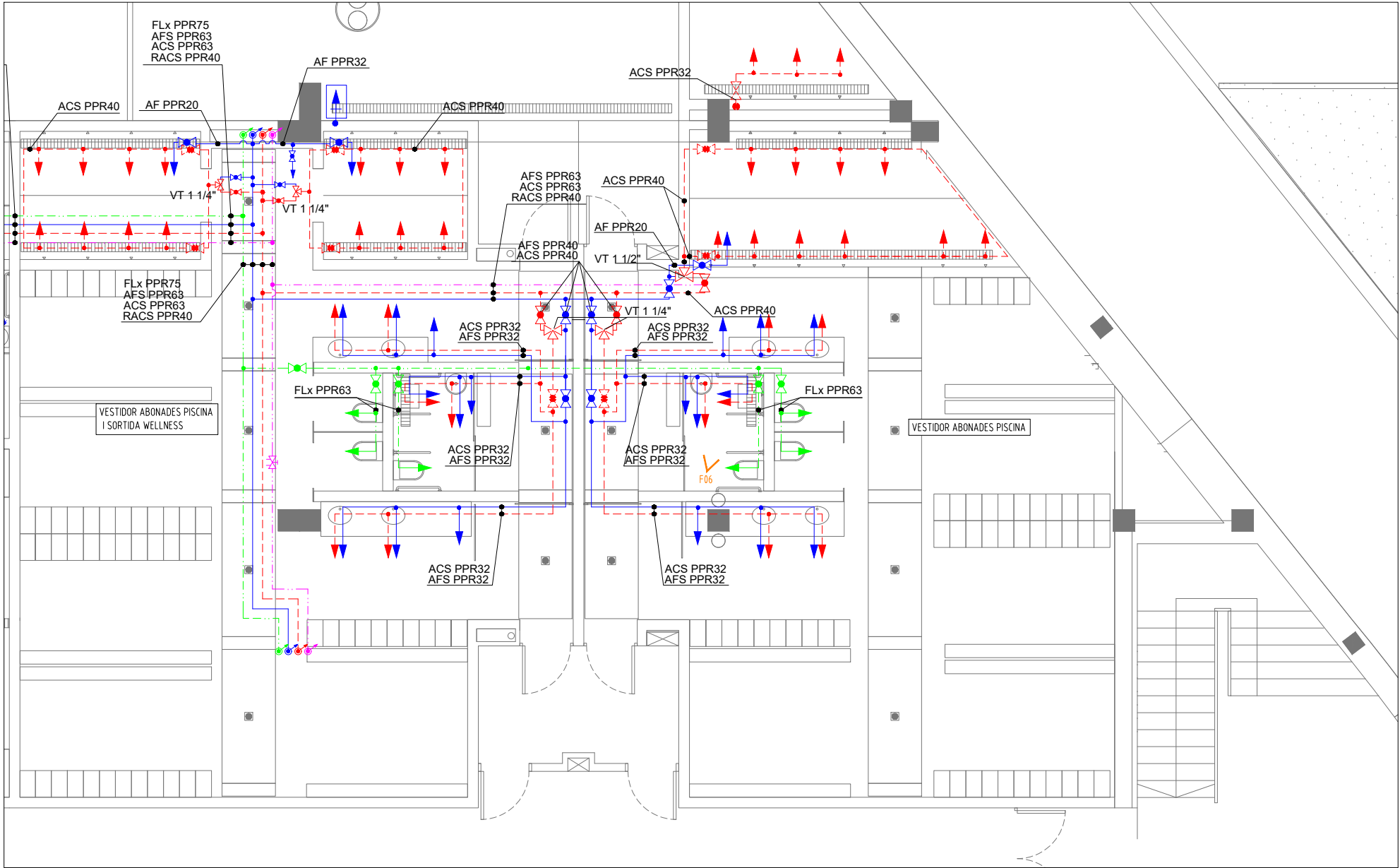
NURA
SERVEIS ENERGÈTICS



F06

- LLEGGENDA D'INSTAL·LACIONS D'ESTAT ACTUAL
- XX CANONADA AIGUA FREDA SANITÀRIA
 - XX CANONADA AIGUA CALENTA SANITÀRIA
 - XX CANONADA RETORN A.C.S.
 - XX CANONADA AIGUA NO POTABLE PER ALIMENTACIÓ CISTERNES D'INODORS
 - VÀLVULA DE TALL
 - VÀLVULA DE SECTORITZACIÓ DE RECINTE HUMIT
 - AIXETA SIMPLE. PUNT DE CONSUM.
 - AIXETA MONOCOMANDAMENT.
 - MUNTANT

OBSERVACIONS:
PLÀNOLS VÀLIDS ÚNICAMENT A EFECTE D'ESTAT ACTUAL.
TOTES LES ACTUACIONS S'HAN DE REPLANTEJAR A OBRA
ABANS DE LA SEVA EXECUCIÓ SEGONS LES INDICACIONS DE LA
DIRECCIÓ FACULTATIVA.



PROMOTOR

 AJUNTAMENT DE
SANT JOAN DESPÍ

PROJECTE PROJECTE EXECUTIU DE LES OBRES DE
CONSERVACIÓ I MANTENIMENT DE LA
INSTAL·LACIÓ DE FONTANERIA DELS
VESTIDORS DEL CEM FRANCESC CALVET

ADREÇA: AV. DE BARCELONA, 45
POBLACIÓ: SANT JOAN DESPÍ 08970
PROVINCIA: BARCELONA
Nº PROJECTE: 25015

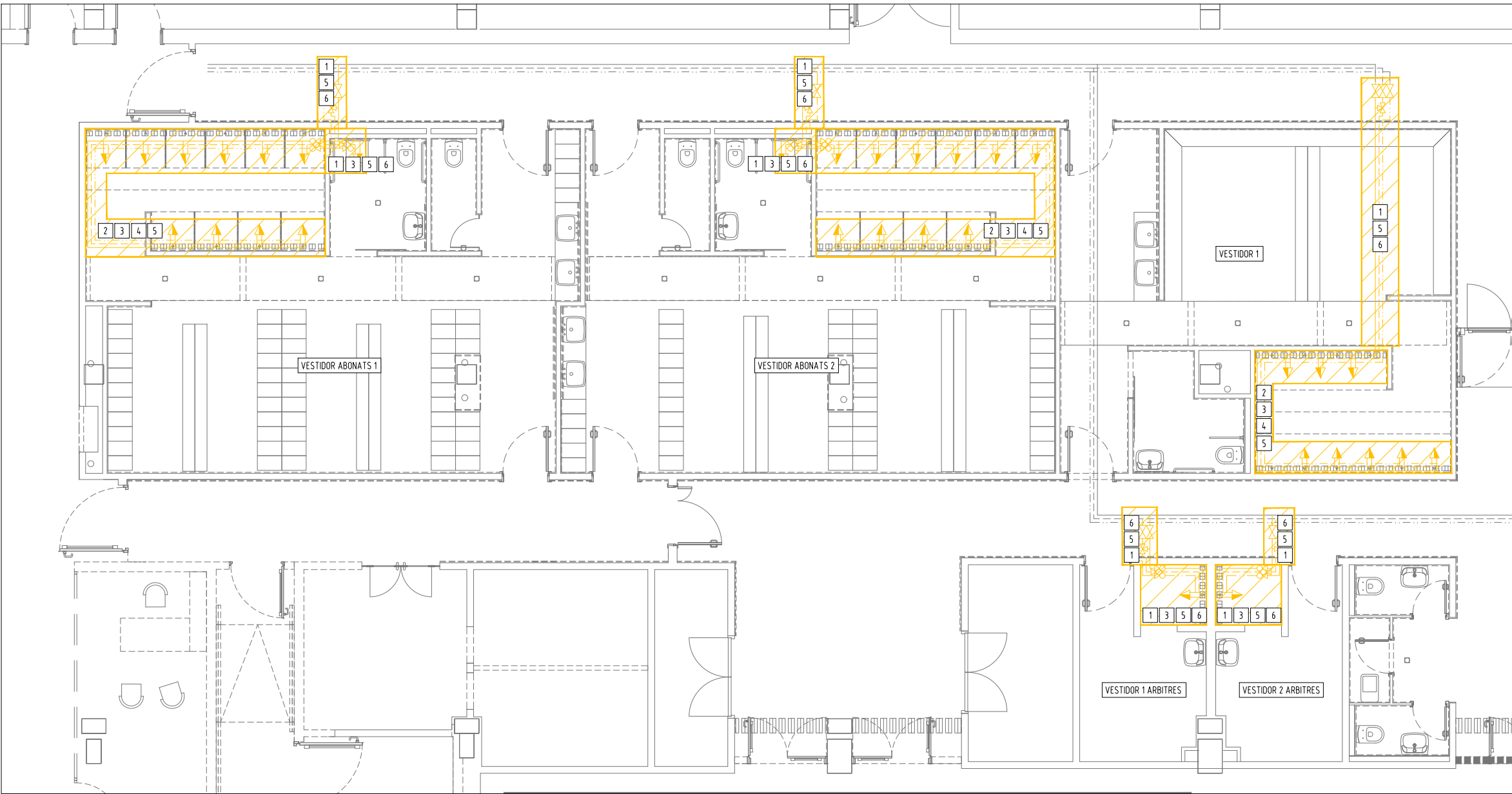
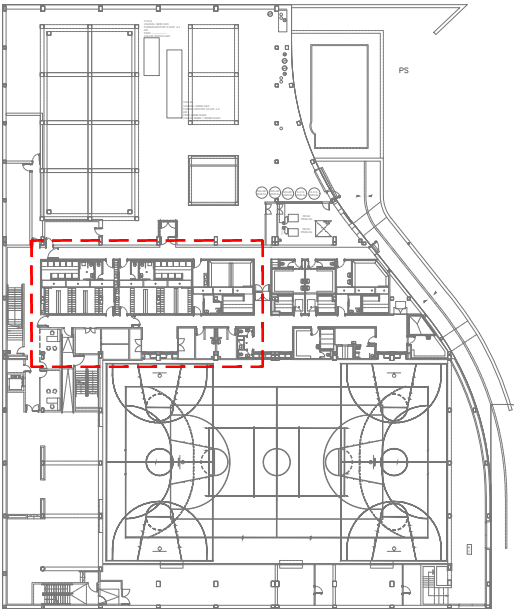
ESTAT ACTUAL
PLANTA BAIXA - VESTIDORS 2

FASE: PROJECTE EXECUTIU
DATA: MAIG 2025
ARXIU: 25015_PEL_EA.dwg NÚM. PLÀNOL: 06

E_A-1 1/50
E_A-3 1/100

0 1 2 4m

REDACTOR



- LLEENDA D'ENDERROCS I ACTUACIONS
- TREBALLS D'ENDERROC I/O DESMUNT**
- CANONADA EXISTENT FORA DE L'ÀMBIT D'ACTUACIÓ.
- 1 DESMUNTATGE I ACOPI DE FALS SOSTRE REGISTRABLE EXISTENT. INCLOU DESCONNEXIÓ I DESMUNTATGE D'ELEMENTS DE SOSTRE (LLUMINARIES, DETECTORS...)
 - 2 DESMUNTATGE D'ELEMENTS DE SUPORT D'ANTIC FALS SOSTRE, TAL COM RAILS I VARETES ROSCADES DE SUBJECCIÓ. ADEQUACIÓ I SANEJAMENT DEL FORJAT I PARAMENTS PER DEIXAR VIST.
 - 3 DESMUNTATGE I DESCONNEXIÓ DE DUTXES PER POSTERIOR SUBSTITUCIÓ AMB RUIXADOR ANTIVANDÀLIC. INSTAL·LACIÓ VISTA.
 - 4 ARRENCADA D'ENRAJOLAT PUNTUAL AMB TALL PERIMETRAL DE LES RAJOLES AFECTADES PER LA RETIRADA DE DUTXES. INCLOU ENRAJOLAT PUNTUAL I REPARACIÓ D'IMPERFECTES DEL REVESTIMENT VERTICAL DELS VESTIDORS AMB MORTER DE CIMENT I REJUNTAT AMB BEURADA.
 - 5 DESMUNTATGE D'INSTAL·LACIÓ DE LA XARXA INTERIOR DE SUBMINISTRAMENT D'AIGUA DELS VESTIDORS DES DE LES CLAUS DE TALL PER POSTERIOR INSTAL·LACIÓ DE NOVA XARXA. ADEQUACIÓ DE REVESTIMENTS AFECTATS AMB REVESTIMENT DE MORTER I ACABAT AMB PINTURA NEGRE SEGONS ESTAT ACTUAL.
 - 6 RECOL·LOCACIÓ DE FALS SOSTRE RETIRAT I RECONEXIÓ I INSTAL·LACIÓ DELS ELEMENTS AFECTATS (LLUMINARIES, DETECTORS, ALTAVEUS...) SEGONS ESTAT ACTUAL.

OBSERVACIONS:
PLÀNOLS VÀLIDS ÚNICAMENT A EFECTES D'INSTAL·LACIONS D'ENDERROCS I ACTUACIONS. TOTS ELS TREBALLS S'HAURAN DE REPLANTEJAR A OBRA ABANS DE LA SEVA EXECUCIÓ DE FORMA CONSENSUADA I SEGUNT LES INDICACIONS DE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA I LA DIRECCIÓ DEL CENTRE.
TOTS ELS TREBALLS D'ENDERROC I ACTUACIONS INCLOUEN LA CÀRREGA I TRANSPORT DE RUNA SOBRE CONTENIDOR O CAMIÓ AMB MITJANS MANUALS I MECÀNICS I LA CORRECTE GESTIÓ I DISPOSICIÓ DELS RESIDUS EN UN DIPÒSIT AUTORITZAT.
S'INCLOUEN EL SUBMINISTRAMENT DE MATERIAL I AJUDES DE PALETERIA NECESSARI PER A LA CORRECTA EXECUCIÓ D'AQUESTES.
NOTA: TOTS ELS TREBALLS I ACTUACIONS INCLOUEN ELS TREBALLS D'ADEQUACIÓ I POSADA A PUNTE TOTS ELS ELEMENTS I INSTAL·LACIONS EXISTENTS AFECTADES PER LES ACTUACIONS REALITZADES I AIXÍ COM ELS TREBALLS FINALS D'ACABATS, REMATIS I NETEJA DE LES ZONES AFECTADES.

PROMOTOR

 AJUNTAMENT DE
SANT JOAN DESPÍ

PROJECTE PROJECTE EXECUTIU DE LES OBRES DE
CONSERVACIÓ I MANTENIMENT DE LA
INSTAL·LACIÓ DE FONTANERIA DELS
VESTIDORS DEL CEM FRANCESC CALVET

ADREÇA: AV. DE BARCELONA, 45
POBLACIÓ: SANT JOAN DESPÍ 08970
PROVINCIA: BARCELONA
Nº PROJECTE: 25015

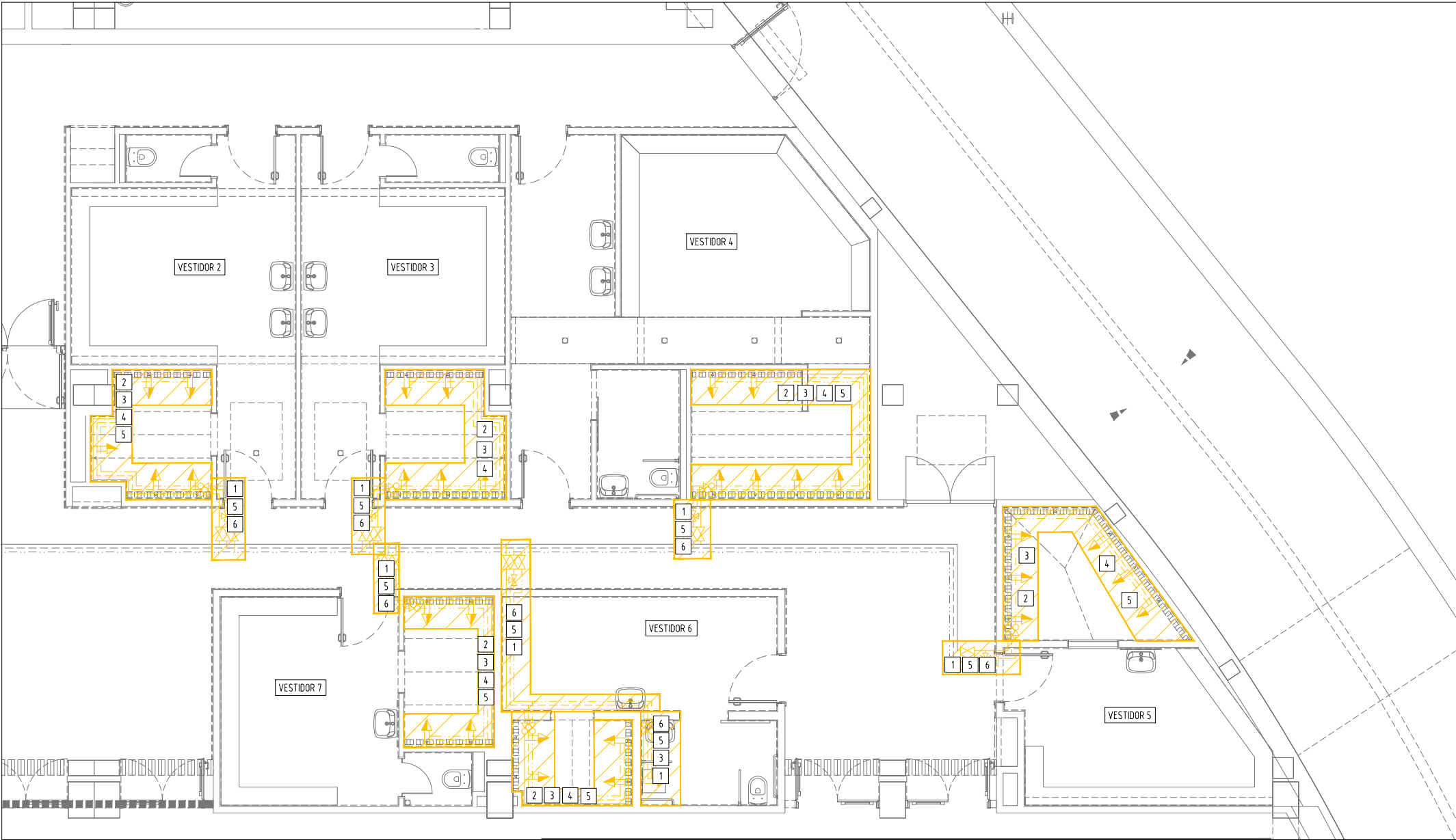
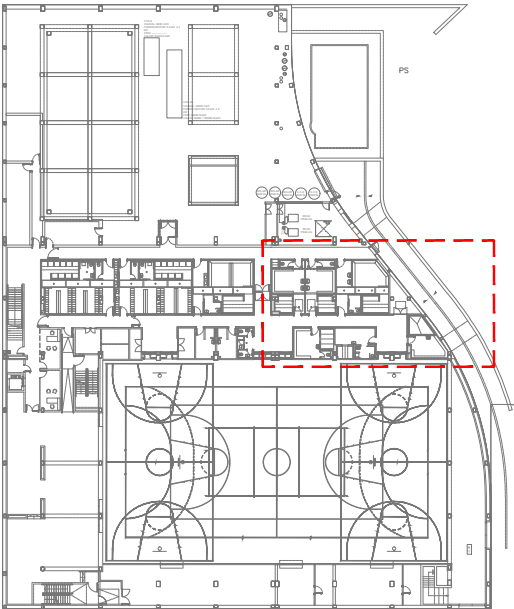
ENDERROCS I ACTUACIONS
PLANTA SOTERRANI - VESTIDORS 1

FASE: PROJECTE EXECUTIU
DATA: MAIG 2025
ARXIU: 25015_PEL_END.dwg NÚM. PLÀNOL: 07

E_A-1 1/50
E_A-3 1/100

0 1 2 4m

REDACTOR



- LLEENDA D'ENDERROCS I ACTUACIONS
- TREBALLS D'ENDERROC I/O DESMUNT
- CANONADA EXISTENT FORA DE L'ÀMBIT D'ACTUACIÓ.
- 1 DESMUNTATGE I ACOPI DE FALS SOSTRE REGISTRABLE EXISTENT. INCLOU DESCONNEXIÓ I DESMUNTATGE D'ELEMENTS DE SOSTRE (LLUMINARIES, DETECTORS...)
 - 2 DESMUNTATGE D'ELEMENTS DE SUPORT D'ANTIC FALS SOSTRE, TAL COM RAILS I VARETES ROSCADES DE SUBJECCIÓ. ADEQUACIÓ I SANEJAMENT DEL FORJAT I PARAMENTS PER DEIXAR VIST.
 - 3 DESMUNTATGE I DESCONNEXIÓ DE DUTXES PER POSTERIOR SUBSTITUCIÓ AMB RUIXADOR ANTIVANDÀLIC. INSTAL·LACIÓ VISTA.
 - 4 ARRENCADA D'ENRAJOLAT PUNTUAL AMB TALL PERIMETRAL DE LES RAJOLES AFECTADES PER LA RETIRADA DE DUTXES. INCLOU ENRAJOLAT PUNTUAL I REPARACIÓ D'IMPERFECTES DEL REVESTIMENT VERTICAL DELS VESTIDORS AMB MORTER DE CIMENT I REJUNTAT AMB BEURADA.
 - 5 DESMUNTATGE D'INSTAL·LACIÓ DE LA XARXA INTERIOR DE SUBMINISTRAMENT D'AIGUA DELS VESTIDORS DES DE LES CLAUS DE TALL PER POSTERIOR INSTAL·LACIÓ DE NOVA XARXA. ADEQUACIÓ DE REVESTIMENTS AFECTATS AMB REVESTIMENT DE MORTER I ACABAT AMB PINTURA NEGRE SEGONS ESTAT ACTUAL.
 - 6 RECOL·LOCACIÓ DE FALS SOSTRE RETIRAT I RECONEXIONAT I INSTAL·LACIÓ DELS ELEMENTS AFECTATS (LLUMINARIES, DETECTORS, ALTAVEUS...) SEGONS ESTAT ACTUAL.

OBSERVACIONS:
PLÀNOLS VÀLIDS ÚNICAMENT A EFECTES D'INSTAL·LACIONS D'ENDERROCS I ACTUACIONS. TOTS ELS TREBALLS S'HAURAN DE REPLANTEJAR A OBRA ABANS DE LA SEVA EXECUCIÓ DE FORMA CONSENSUADA I SEGUINT LES INDICACIONS DE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA I LA DIRECCIÓ DEL CENTRE.
TOTS ELS TREBALLS D'ENDERROC I ACTUACIONS INCLOUEN LA CÀRREGA I TRANSPORT DE RUNA SOBRE CONTENIDOR O CAMIÓ AMB MITJANS MANUALS I MECÀNICS I LA CORRECTE GESTIÓ I DISPOSICIÓ DELS RESIDUS EN UN DIPÒSIT AUTORITZAT. S'INCLOUEN EL SUBMINISTRAMENT DE MATERIAL I AJUDES DE PALETÈRIA NECESSARI PER A LA CORRECTA EXECUCIÓ D'AQUESTES.
NOTA: TOTS ELS TREBALLS I ACTUACIONS INCLOUEN ELS TREBALLS D'ADEQUACIÓ I POSADA A PUNTE TOTS ELS ELEMENTS I INSTAL·LACIONS EXISTENTS AFECTADES PER LES ACTUACIONS REALITZADES I AIXÍ COM ELS TREBALLS FINALS D'ACABATS, REMATIS I NETEJA DE LES ZONES AFECTADES.

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE
SANT JOAN DESPÍ

PROJECTE PROJECTE EXECUTIU DE LES OBRES DE
CONSERVACIÓ I MANTENIMENT DE LA
INSTAL·LACIÓ DE FONTANERIA DELS
VESTIDORS DEL CEM FRANCESC CALVET

ADREÇA: AV. DE BARCELONA, 45
POBLACIÓ: SANT JOAN DESPÍ 08970
PROVINCIA: BARCELONA
Nº PROJECTE: 25015

ENDERROCS I ACTUACIONS
PLANTA SOTERRANI - VESTIDORS 2

FASE: PROJECTE EXECUTIU
DATA: MAIG 2025
ARXIU: 25015_PEL_END.dwg NÚM. PLÀNOL: 08

E_A-1 1/50
E_A-3 1/100

0 1 2 4m

REDACTOR

JOAN J. SEGÚ TALTAVULL
ENGINYER TEC. INDUSTRIAL
COL·LEGIAT NÚM. 21638

NURA
SERVEIS ENERGÈTICS

LLEGGENDA D'ENDERROCS I ACTUACIONS

-  TREBALLS D'ENDERROC I/O DESMUNT
-  CANONADA EXISTENT FORA DE L'ÀMBIT D'ACTUACIÓ.
-  1 DESMUNTATGE I ACOPI DE FALS SOSTRE REGISTRABLE EXISTENT. INCLOU DESCONNEXIÓ I DESMUNTATGE D'ELEMENTS DE SOSTRE (LLUMINÀRIES, DETECTORS...)
-  2 DESMUNTATGE D'ELEMENTS DE SUPORT D'ANTIC FALS SOSTRE, TAL COM RAILS I VARETES ROSCADES DE SUBJECCIÓ. ADEQUACIÓ I SANEJAMENT DEL FORJAT I PARAMENTS PER DEIXAR VIST.
-  3 DESMUNTATGE I DESCONNEXIÓ DE DUTXES PER POSTERIOR SUBSTITUCIÓ AMB RUIXADOR ANTIVANDÀLIC. INSTAL·LACIÓ VISTA.
-  4 ARRENCADA D'ENRAJOLAT PUNTUAL AMB TALL PERIMETRAL DE LES RAJOLES AFECTADES PER LA RETIRADA DE DUTXES. INCLOU ENRAJOLAT PUNTUAL I REPARACIÓ D'IMPERFECTES DEL REVESTIMENT VERTICAL DELS VESTIDORS AMB MORTER DE CIMENT I REJUNTAT AMB BEURADA.
-  5 DESMUNTATGE D'INSTAL·LACIÓ DE LA XARXA INTERIOR DE SUBMINISTRAMENT D'AIGÜA DELS VESTIDORS DES DE LES CLAUS DE TALL PER POSTERIOR INSTAL·LACIÓ DE NOVA XARXA. ADEQUACIÓ DE REVESTIMENTS AFECTATS AMB REVESTIMENT DE MORTER I ACABAT AMB PINTURA NEGRE SEGONS ESTAT ACTUAL.
-  6 RECOL·LOCACIÓ DE FALS SOSTRE RETIRAT I RECONNEXIONAT I INSTAL·LACIÓ DELS ELEMENTS AFECTATS (LLUMINÀRIES, DETECTORS, ALTAVEUS...) SEGONS ESTAT ACTUAL.

OBSERVACIONS:
PLÀNOLS VÀLIDS ÚNICAMENT A EFECTES D'INSTAL·LACIONS D'ENDERROCS I ACTUACIONS. TOTS ELS TREBALLS S'HAURAN DE REPLANTEJAR A OBRA ABANS DE LA SEVA EXECUCIÓ DE FORMA CONSENSUADA I SEGÜENT LES INDICACIONS DE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA I LA DIRECCIÓ DEL CENTRE.
TOTS ELS TREBALLS D'ENDERROC I ACTUACIONS INCLOUEN LA CÀRREGA I TRANSPORT DE RUNA SOBRE CONTENIDOR O CAMIÓ AMB MITJANS MANUALS I MECÀNICS I LA CORRECTE GESTIÓ I DISPOSICIÓ DELS RESIDUS EN UN DIPÒSIT AUTORITZAT.
S'INCLOUEN EL SUBMINISTRAMENT DE MATERIAL I AJUDES DE PALETERIA NECESSARI PER A LA CORRECTA EXECUCIÓ D'AQUESTES.
NOTA: TOTS ELS TREBALLS I ACTUACIONS INCLOUEN ELS TREBALLS D'ADEQUACIÓ I POSADA A PUNTE TOTS ELS ELEMENTS I INSTAL·LACIONS EXISTENTS AFECTADES PER LES ACTUACIONS REALITZADES I AIXÍ COM ELS TREBALLS FINALS D'ACABATS, REMATIS I NETEJA DE LES ZONES AFECTADES.

PROMOTOR



PROJECTE PROJECTE EXECUTIU DE LES OBRES DE CONSERVACIÓ I MANTENIMENT DE LA INSTAL·LACIÓ DE FONTANERIA DELS VESTIDORS DEL CEM FRANCESC CALVET

ADREÇA: AV. DE BARCELONA, 45
POBLACIÓ: SANT JOAN DESPÍ 08970
PROVINCIA: BARCELONA
Nº PROJECTE: 25015

ENDERROCS I ACTUACIONS
PLANTA BAIXA - VESTIDORS 1

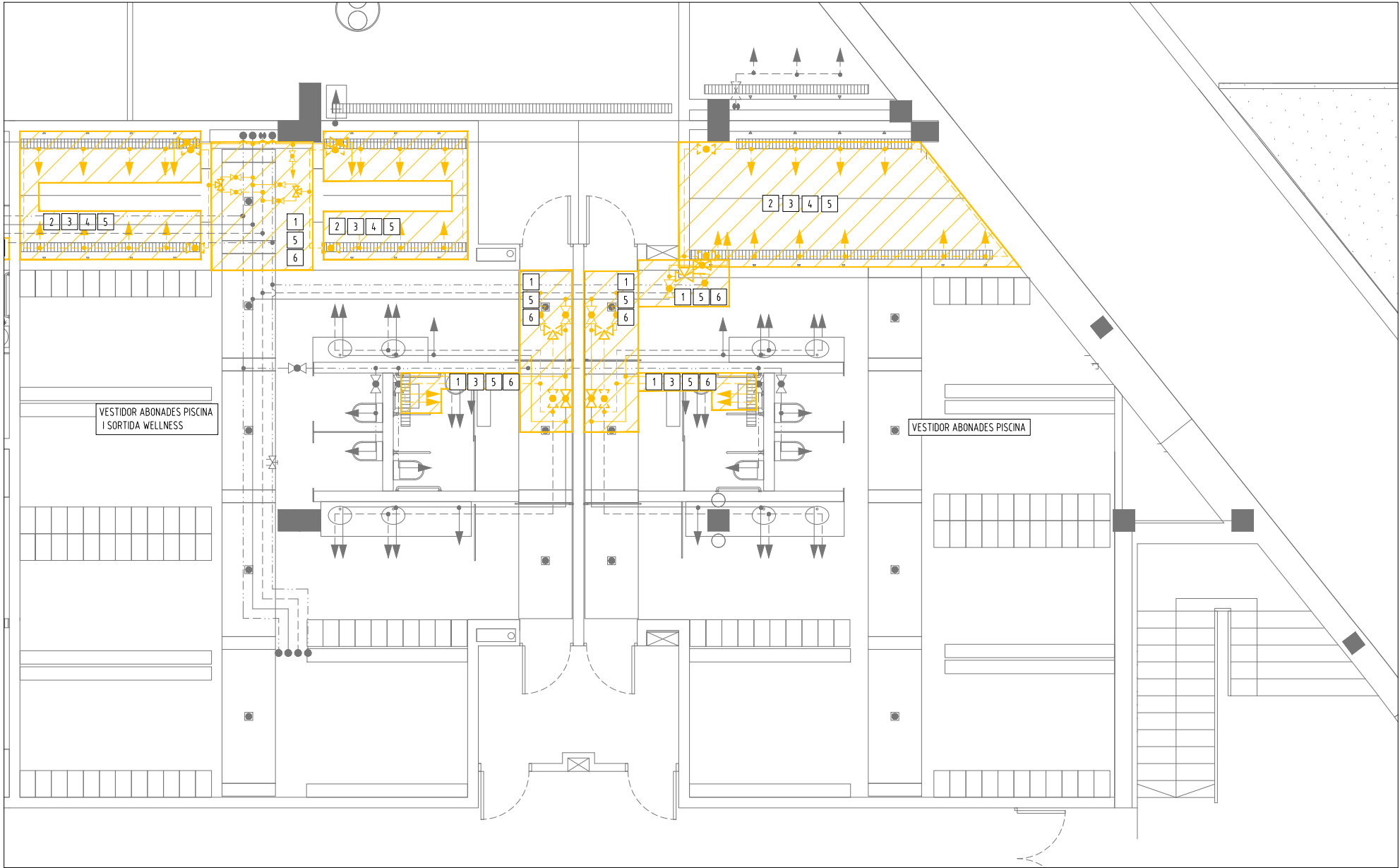
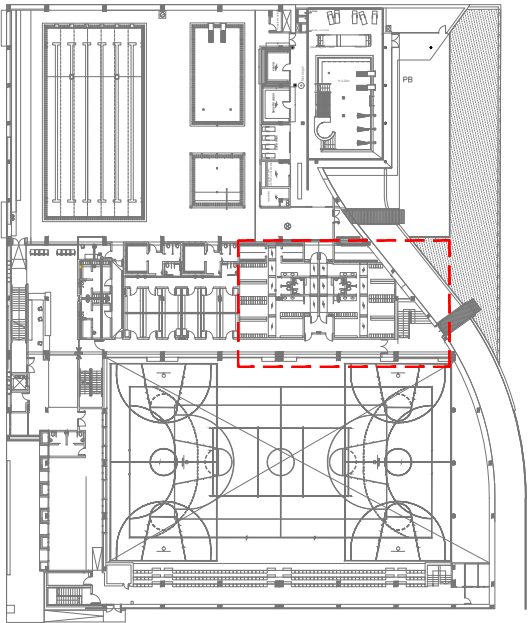
FASE: PROJECTE EXECUTIU
DATA: MAIG 2025
ARXIU: 25015_PEL_END.dwg NÚM. PLÀNOL: 09

E_A-1 1/50
E_A-3 1/100
0 1 2 4m

REDACTOR

JOAN J. SEGÚI TALTAVULL
ENGINYER TEC. INDUSTRIAL
COL·LEGIAT NÚM. 21638

NURA
SERVEIS ENERGÈTICS



LLEENDA D'ENDERROCS I ACTUACIONS

- TREBALLS D'ENDERROC I/O DESMUNT**
- CANONADA EXISTENT FORA DE L'ÀMBIT D'ACTUACIÓ.
- 1 DESMUNTATGE I ACOPI DE FALS SOSTRE REGISTRABLE EXISTENT. INCLOU DESCONNEXIÓ I DESMUNTATGE D'ELEMENTS DE SOSTRE (LLUMINÀRIES, DETECTORS...)
- 2 DESMUNTATGE D'ELEMENTS DE SUPORT D'ANTIC FALS SOSTRE, TAL COM RAILS I VARETES ROSCADES DE SUBJECCIÓ. ADEQUACIÓ I SANEJAMENT DEL FORJAT I PARAMENTS PER DEIXAR VIST.
- 3 DESMUNTATGE I DESCONNEXIÓ DE DUTXES PER POSTERIOR SUBSTITUCIÓ AMB RUIXADOR ANTIVANDÀLIC. INSTAL·LACIÓ VISTA.
- 4 ARRENCADA D'ENRAJOLAT PUNTUAL AMB TALL PERIMETRAL DE LES RAJOLES AFECTADES PER LA RETIRADA DE DUTXES. INCLOU ENRAJOLAT PUNTUAL I REPARACIÓ D'IMPERFECTES DEL REVESTIMENT VERTICAL DELS VESTIDORS AMB MORTER DE CIMENT I REJUNTAT AMB BEURADA.
- 5 DESMUNTATGE D'INSTAL·LACIÓ DE LA XARXA INTERIOR DE SUBMINISTRAMENT D'AIGUA DELS VESTIDORS DES DE LES CLAUS DE TALL PER POSTERIOR INSTAL·LACIÓ DE NOVA XARXA. ADEQUACIÓ DE REVESTIMENTS AFECTATS AMB REVESTIMENT DE MORTER I ACABAT AMB PINTURA NEGRE SEGONS ESTAT ACTUAL.
- 6 RECOL·LOCACIÓ DE FALS SOSTRE RETIRAT I RECONEXIONAT I INSTAL·LACIÓ DELS ELEMENTS AFECTATS (LLUMINÀRIES, DETECTORS, ALTAVEUS...) SEGONS ESTAT ACTUAL.

OBSERVACIONS:
PLÀNOLS VÀLIDS ÚNICAMENT A EFECTES D'INSTAL·LACIONS D'ENDERROCS I ACTUACIONS. TOTS ELS TREBALLS S'HAURAN DE REPLANTEJAR A OBRA ABANS DE LA SEVA EXECUCIÓ DE FORMA CONSENSUADA I SEGUINT LES INDICACIONS DE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA I LA DIRECCIÓ DEL CENTRE.
TOTS ELS TREBALLS D'ENDERROC I ACTUACIONS INCLOUEN LA CÀRREGA I TRANSPORT DE RUNA SOBRE CONTENIDOR O CAMIÓ AMB MITJANS MANUALS I MECÀNICS I LA CORRECTE GESTIÓ I DISPOSICIÓ DELS RESIDUS EN UN DIPÒSIT AUTORITZAT.
S'INCLOUEN EL SUBMINISTRAMENT DE MATERIAL I AJUDES DE PALETERIA NECESSARI PER A LA CORRECTA EXECUCIÓ D'AQUESTES.
NOTA: TOTS ELS TREBALLS I ACTUACIONS INCLOUEN ELS TREBALLS D'ADEQUACIÓ I POSADA A PUNTE TOTS ELS ELEMENTS I INSTAL·LACIONS EXISTENTS AFECTADES PER LES ACTUACIONS REALITZADES I AIXÍ COM ELS TREBALLS FINALS D'ACABATS, REMATIS I NETEJA DE LES ZONES AFECTADES.

PROMOTOR



PROJECTE PROJECTE EXECUTIU DE LES OBRES DE CONSERVACIÓ I MANTENIMENT DE LA INSTAL·LACIÓ DE FONTANERIA DELS VESTIDORS DEL CEM FRANCESC CALVET

ADREÇA: AV. DE BARCELONA, 45
POBLACIÓ: SANT JOAN DESPÍ 08970
PROVINCIA: BARCELONA
Nº PROJECTE: 25015

ENDERROCS I ACTUACIONS
PLANTA BAIXA - VESTIDORS 2

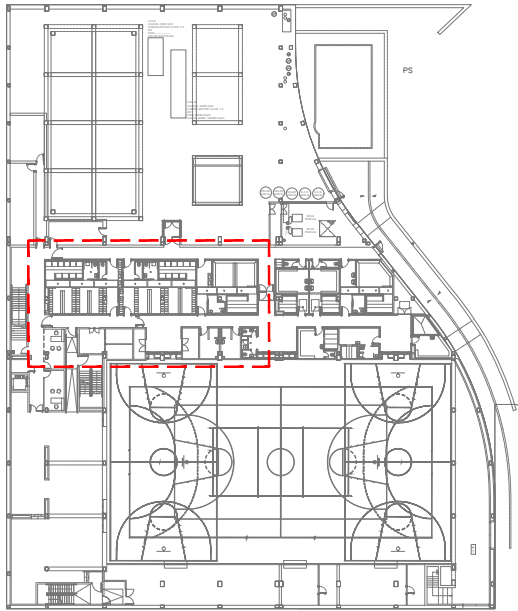
FASE: PROJECTE EXECUTIU
DATA: MAIG 2025
ARXIU: 25015_PEL_END.dwg NÚM. PLÀNOL: 10

E_A-1 1/50
E_A-3 1/100
0 1 2 4m

REDACTOR

JOAN J. SEGÚI TALTAVULL
ENGINYER TEC. INDUSTRIAL
COL·LEGIAT NÚM. 21638

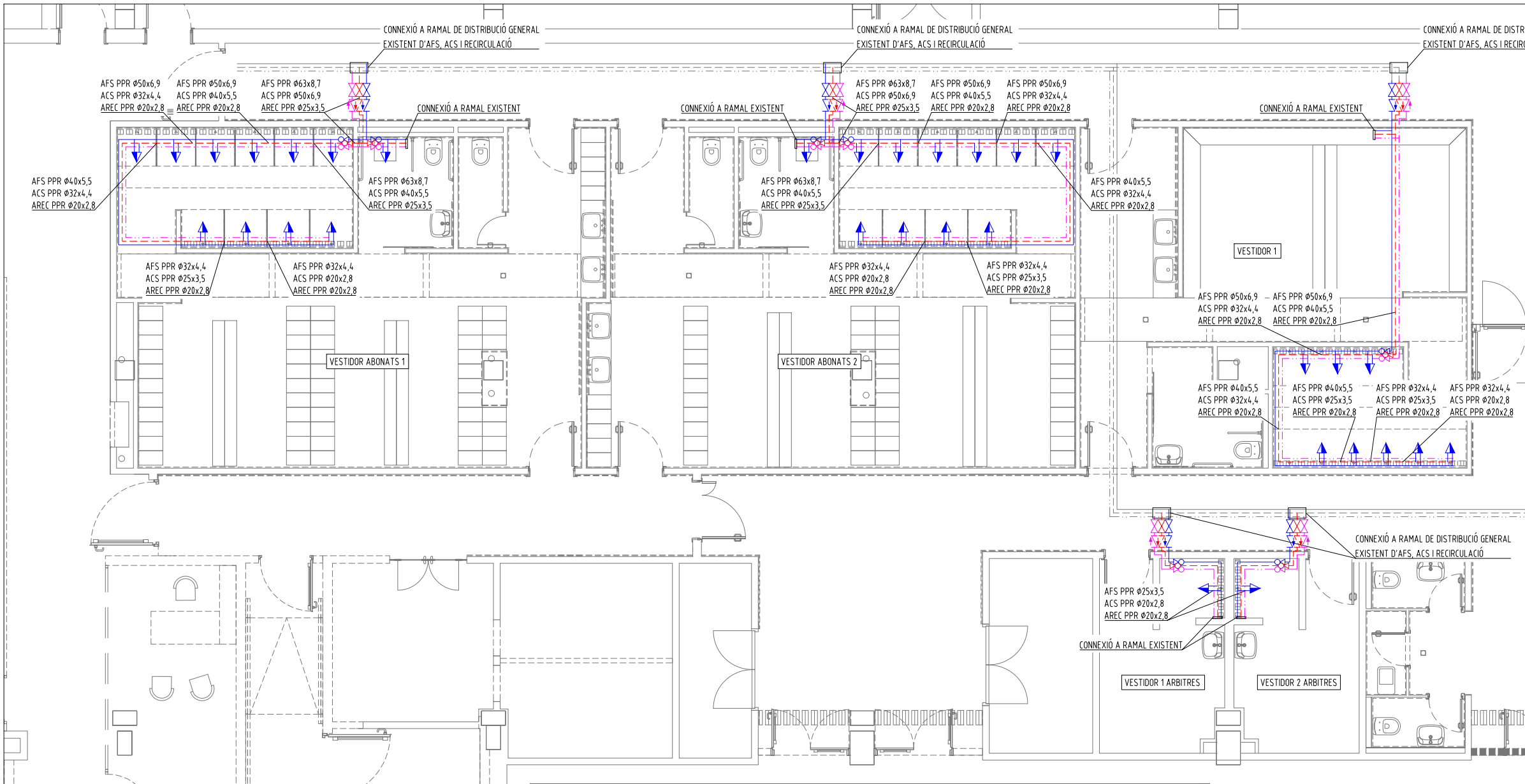
NURA
SERVEIS ENERGÈTICS



RITE. TBLA 12.4.2.1. ESPESORS MÍNIMS D'AÏLLAMENT DE CANONADES (INTERIOR EDIFICI, FLUID CALENT)			
D.ext (mm)	Tª MÀXIMA DEL FLUID (ºC)		
	40...60	>60...100	>100...180
Ø<35	25mm	25mm	30mm
35<Ø<60	30mm	30mm	40mm
60<Ø<90	30mm	30mm	40mm
90<Ø<140	30mm	40mm	50mm
140<Ø	35mm	40mm	50mm
RITE. TBLA 12.4.2.3. ESPESORS MÍNIMS D'AÏLLAMENT DE CANONADES (INTERIOR EDIFICI, FLUID FRED)			
D.ext (mm)	Tª MÀXIMA DEL FLUID (ºC)		
	> -10...0	> 0...10	> 10
Ø<35	30mm	20mm	20mm
35<Ø<60	40mm	30mm	20mm
60<Ø<90	40mm	30mm	30mm
90<Ø<140	50mm	40mm	30mm
140<Ø	50mm	40mm	30mm

LLEENDA D'INSTAL·LACIONS DE FONTANERIA	
XX	CANONADA AIGUA FREDA SANITÀRIA
XX	CANONADA AIGUA CALENTA SANITÀRIA
XX	CANONADA RETORN A.C.S.
XX	CANONADA EXISTENT. FORA DE L'ÀMBIT D'ACTUACIÓ.
	VÀLVULA DE TALL
	VÀLVULA ANTIRETORN
	VÀLVULA DE SECTORITZACIÓ DE RECINTE HUMIT
	AIXETA MESCLADORA MONOCOMANDAMENT. INCLOU VÀLVULES DE TALL PER AFS I ACS

OBSERVACIONS:
PLÀNOLS VÀLIDS ÚNICAMENT A EFECTES D'INSTAL·LACIONS DE FONTANERIA.
TOTS ELS ELEMENTS D'INSTAL·LACIONS S'Hauran DE REPLANTEJAR A OBRA ABANS DE LA SEVA EXECUCIÓ.
LES MARQUES I MODELS ESPECIFICATS A LES LLEGENDES PODRAN SER CANVIADES PER D'ALTRES DE LES MATEIXES CARACTERÍSTIQUES I QUALITAT.
LES CANONADES D'AIGUA FREDA SERAN DE POLIPROPILE MONOCAPA SDR7,4 SERIE 3.2 DE LA MARCA NIRON O SIMILAR I LES CANONADES D'AIGUA CALENTA SERAN DE POLIPROPILE NIRON FIBER BLUE RP SDR9 SERIE 4 O SIMILAR.
LA SEPARACIÓ ENTRE EL CIRCUIT D'AFS I D'ACS SERÀ COM A MÍNIM DE 4 cm. SI DISCORREN EN EL MATEIX PLA VERTICAL, L'AFS ANIRÀ PER SOTA DE L'ACS.
ELS CIRCUITS D'AIGUA ES SEPAREN COM A MÍNIM 30 cm EN PARAL·LEL DE CIRCUITS ELÈCTRICS I DE TELECOMUNICACIONS.
ELS CIRCUITS D'AIGUA ES SEPARARAN ALMENYS 3 cm RESPECTE LES CONDUCCIONS DE GAS.
NOTA:
LES CANONADES ENCASTADES ES PROTEGIRAN AMB TUB CORRUGAT BLAU I VERMELL (454).
LES CANONADES ANIRAN DEGUDAMENT AÏLLADES SEGONS ELS GRUIXOS DE LES TAULES DEL RITE 12.4.2.1 I 12.4.2.3 ADJUNTES. EL GRUIX D'AÏLLAMENT DE LES CANONADES AMB FUNCIONAMENT TOT L'ANY, COM ACS, HAURAN DE SER ELS INDICATS AUGMENTANT EL GRUIX D'AQUESTS EN 5mm.
LA INSTAL·LACIÓ PER DINS DELS VESTIDORS ANIRÀ AMB CANONADA AÏLLADA VISTA. S'INSTALARÀ CONJUNT DE DUTXA AMB AIXETA MESCLADORA TERMOSTÀTICA, VÀLVULA DE BUIDAT I RUIXADOR ANTIVANDÀLIC.



CONNEIXIÓ A APARELLS. POLIPROPILE

AFS ACS
Ø25 Ø20 DUTXA

PROMOTOR

AJUNTAMENT DE
SANT JOAN DESPÍ

PROJECTE

PROJECTE EXECUTIU DE LES OBRES DE CONSERVACIÓ I MANTENIMENT DE LA INSTAL·LACIÓ DE FONTANERIA DELS VESTIDORS DEL CEM FRANCESC CALVET

ADREÇA:

AV. DE BARCELONA, 45

POBLACIÓ:

SANT JOAN DESPÍ 08970

PROVINCIA:

BARCELONA

Nº PROJECTE:

25015

INSTAL·LACIÓ DE FONTANERIA
PLANTA SOTERRANI - VESTIDORS 1

FASE:

PROJECTE EXECUTIU

DATA:

MAIG 2025

ARXIU:

25015_PEL_FONT.dwg

NÚM. PLÀNOL:

11

E_A-1

1/50

E_A-3

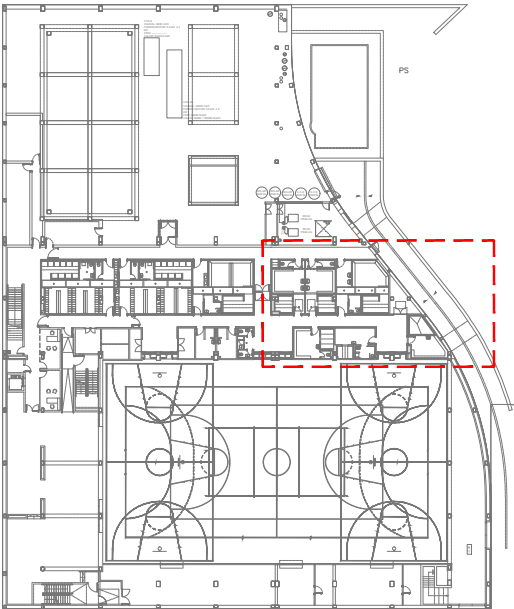
1/100

0 1 2 4m

REDACTOR

JOAN J. SEGÚ TALTAVULL
ENGINYER TEC. INDUSTRIAL
COL·LEGIAT NÚM. 21638

SERVEIS ENERGÈTICS



RITE: TABLA 12.4.2.1. ESPESORES MÍNIMS D'AÏLLAMENT DE CANONADES (INTERIOR EDIFICI, FLUID CALENT)			
D.ext (mm)	Tª MÀXIMA DEL FLUID (ºC)		
	40...60	>60...100	>100...180
Ø<35	25mm	25mm	30mm
35<Ø<60	30mm	30mm	40mm
60<Ø<90	30mm	30mm	40mm
90<Ø<140	30mm	40mm	50mm
140<Ø	35mm	40mm	50mm
RITE: TABLA 12.4.2.3. ESPESORES MÍNIMS D'AÏLLAMENT DE CANONADES (INTERIOR EDIFICI, FLUID FRED)			
D.ext (mm)	Tª MÀXIMA DEL FLUID (ºC)		
	> -10...0	> 0...10	> 10
Ø<35	30mm	20mm	20mm
35<Ø<60	40mm	30mm	20mm
60<Ø<90	40mm	30mm	30mm

LLEGENDA D'INSTAL·LACIONS DE FONTANERIA	
XX	CANONADA AIGUA FREDA SANITÀRIA
XX	CANONADA AIGUA CALENTA SANITÀRIA
XX	CANONADA RETORN A.C.S.
XX	CANONADA EXISTENT. FORA DE L'ÀMBIT D'ACTUACIÓ.
XX	VÀLVULA DE TALL
XX	VÀLVULA ANTIRETORN
XX	VÀLVULA DE SECTORITZACIÓ DE RECINTE HUMIT
XX	AIXETA MESCLADORA MONOCOMANDAMENT. INCLOU VÀLVULES DE TALL PER AFS I ACS

OBSERVACIONS:
PLÀNOLS VÀLIDS ÚNICAMENT A EFECTES D'INSTAL·LACIONS DE FONTANERIA.
TOTS ELS ELEMENTS D'INSTAL·LACIONS S'Hauran de REPLANTEJAR A OBRA ABANS DE LA SEVA EXECUCIÓ.
LES MARQUES I MODELS ESPECIFICATS A LES LLEGENDES PODRAN SER CANVIADES PER D'ALTRES DE LES MATEIXES CARACTERÍSTIQUES I QUALITAT.
LES CANONADES D'AIGUA FREDA SERAN DE POLIPROPILET MONOCAPA SDR7,4 SERIE 3.2 DE LA MARCA NIRON O SIMILAR I LES CANONADES D'AIGUA CALENTA SERAN DE POLIPROPILET NIRON FIBER BLUE RP SDR9 SERIE 4 O SIMILAR.
LA SEPARACIÓ ENTRE EL CIRCUIT D'AFS I D'ACS SERÀ COM A MÍNIM DE 4 cm. SI DISCORREN EN EL MATEIX PLA VERTICAL, L'AFS ANIRÀ PER SOTA DE L'ACS.
ELS CIRCUITS D'AIGUA ES SEPAREN COM A MÍNIM 30 cm EN PARALLEL DE CIRCUITS ELÈCTRICS I DE TELECOMUNICACIONS.
ELS CIRCUITS D'AIGUA ES SEPARARAN ALMENYS 3 cm RESPECTE LES CONDUCCIONS DE GAS.
NOTA:
LES CANONADES ENCASTADES ES PROTEGIRAN AMB TUB CORRUGAT BLAU I VERMELL (454).
LES CANONADES ANIRAN DEGUDAMENT AÏLLADES SEGONS ELS GRUIXOS DE LES TAULES DEL RITE 12.4.2.1 I 12.4.2.3 ADJUNTES. EL GRUIX D'AÏLLAMENT DE LES CANONADES AMB FUNCIONAMENT TOT L'ANY, COM ACS, HAURAN DE SER ELS INDICATS AUGMENTANT EL GRUIX D'AQUESTS EN 5mm.
LA INSTAL·LACIÓ PER DINS DELS VESTIDORS ANIRÀ AMB CANONADA AÏLLADA VISTA. S'INSTALARÀ CONJUNT DE DUTXA AMB AIXETA MESCLADORA TERMOSTÀTICA, VÀLVULA DE BUIDAT I RUIXADOR ANTIVANDÀLIC.

CONNEXIÓ A APARELLS. POLIPROPILET

AFS ACS
Ø25 Ø20 DUTXA

PROMOTOR



AJUNTAMENT DE
SANT JOAN DESPÍ

PROJECTE

PROJECTE EXECUTIU DE LES OBRES DE CONSERVACIÓ I MANTENIMENT DE LA INSTAL·LACIÓ DE FONTANERIA DELS VESTIDORS DEL CEM FRANCESC CALVET

ADREÇA:

AV. DE BARCELONA, 45

POBLACIÓ:

SANT JOAN DESPÍ 08970

PROVINCIA:

BARCELONA

Nº PROJECTE:

25015

INSTAL·LACIÓ DE FONTANERIA

PLANTA SOTERRANI - VESTIDORS 2

FASE:

PROJECTE EXECUTIU

DATA:

MAIG 2025

ARXIU:

25015_PEL_FONT.dwg

NÚM. PLÀNOL:

12

E_A-1

1/50

E_A-3

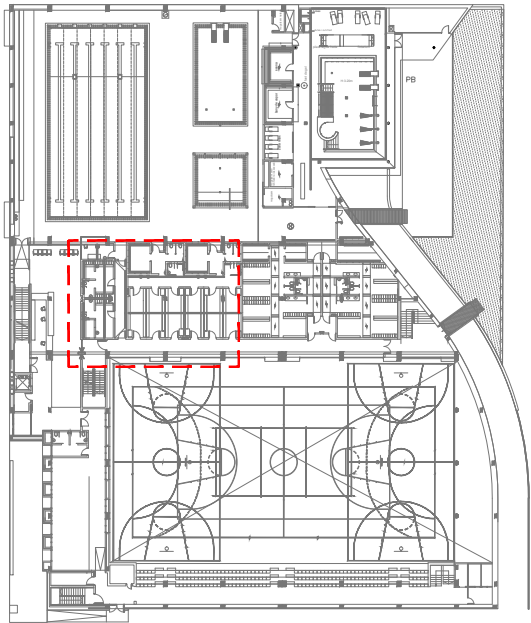
1/100

0 1 2 4m

REDACTOR

JOAN J. SEGÚ TALTAVULL
ENGINYER TEC. INDUSTRIAL
COL·LEGIAT NÚM. 21638





RITE: TABLA 12.4.2.1. ESPESORES MÍNIMS D'AÏLLAMENT DE CANONADES (INTERIOR EDIFICI, FLUID CALENT)

D.ext (mm)	Tª MÀXIMA DEL FLUID (ºC)		
	40...60	>60...100	>100...180
Ø<35	25mm	25mm	30mm
35<Ø<60	30mm	30mm	40mm
60<Ø<90	30mm	30mm	40mm
90<Ø<140	30mm	40mm	50mm

RITE: TABLA 12.4.2.3. ESPESORES MÍNIMS D'AÏLLAMENT DE CANONADES (INTERIOR EDIFICI, FLUID FRED)

D.ext (mm)	Tª MÀXIMA DEL FLUID (ºC)		
	> -10...0	> 0...10	> 10
Ø<35	30mm	20mm	20mm
35<Ø<60	40mm	30mm	20mm
60<Ø<90	40mm	30mm	30mm

LLEGGENDA D'INSTAL·LACIONS DE FONTANERIA

- XX CANONADA AIGUA FREDA SANITÀRIA
- XX CANONADA AIGUA CALENTA SANITÀRIA
- XX CANONADA RETORN A.C.S.
- XX CANONADA EXISTENT. FORA DE L'ÀMBIT D'ACTUACIÓ.
- VÀLVULA DE TALL
- VÀLVULA ANTIRETORN
- VÀLVULA DE SECTORITZACIÓ DE RECINTE HUMIT
- AIXETA MESCLADORA MONOCOMANDAMENT. INCLOU VÀLVULES DE TALL PER AFS I ACS

OBSERVACIONS:
PLÀNOLS VÀLIDS ÚNICAMENT A EFECTES D'INSTAL·LACIONS DE FONTANERIA.
TOTS ELS ELEMENTS D'INSTAL·LACIONS S'HURAN DE REPLANTEJAR A OBRA ABANS DE LA SEVA EXECUCIÓ.
LES MARQUES I MODELS ESPECIFICATS A LES LLEGGENDES PODRAN SER CANVIADES PER D'ALTRES DE LES MATEIXES CARACTERÍSTIQUES I QUALITAT.
LES CANONADES D'AIGUA FREDA SERAN DE POLIPROPILE MONOCAPA SDR7,4 SERIE 3.2 DE LA MARCA NIRON O SIMILAR I LES CANONADES D'AIGUA CALENTA SERAN DE POLIPROPILE NIRON FIBER BLUE RP SDR9 SERIE 4 O SIMILAR.
LA SEPARACIÓ ENTRE EL CIRCUIT D'AFS I D'ACS SERÀ COM A MÍNIM DE 4 cm. SI DISCORREN EN EL MATEIX PLA VERTICAL, L'AFS ANIRÀ PER SOTA DE L'ACS.
ELS CIRCUITS D'AIGUA ES SEPAREN COM A MÍNIM 30 cm EN PARAL·LEL DE CIRCUITS ELÈCTRICS I DE TELECOMUNICACIONS.
ELS CIRCUITS D'AIGUA ES SEPARARAN ALMENYS 3 cm RESPECTE LES CONDUCCIONS DE GAS.
NOTA:
LES CANONADES ENCASTADES ES PROTEGIRAN AMB TUB CORRUGAT BLAU I VERMELL (454).
LES CANONADES ANIRAN DEGUDAMENT AÏLLADES SEGONS ELS GRUIXOS DE LES TAULES DEL RITE 12.4.2.1 I 12.4.2.3 ADJUNTES. EL GRUIX D'AÏLLAMENT DE LES CANONADES AMB FUNCIONAMENT TOT L'ANY, COM ACS, HAURAN DE SER ELS INDICATS AUGMENTANT EL GRUIX D'AQUESTS EN 5mm.
LA INSTAL·LACIÓ PER DINS DELS VESTIDORS ANIRÀ AMB CANONADA AÏLLADA VISTA. S'INSTALARÀ CONJUNT DE DUTXA AMB AIXETA MESCLADORA TERMOSTÀTICA, VÀLVULA DE BUIDAT I RUIXADOR ANTIVANDÀLIC.

CONNEXIÓ A APARELLS. POLIPROPILE

AFS ACS
Ø25 Ø20 DUTXA

PROMOTOR



PROJECTE PROJECTE EXECUTIU DE LES OBRES DE CONSERVACIÓ I MANTENIMENT DE LA INSTAL·LACIÓ DE FONTANERIA DELS VESTIDORS DEL CEM FRANCESC CALVET

ADREÇA: AV. DE BARCELONA, 45
POBLACIÓ: SANT JOAN DESPÍ 08970
PROVINCIA: BARCELONA
Nº PROJECTE: 25015

INSTAL·LACIÓ DE FONTANERIA
PLANTA BAIXA - VESTIDORS 1

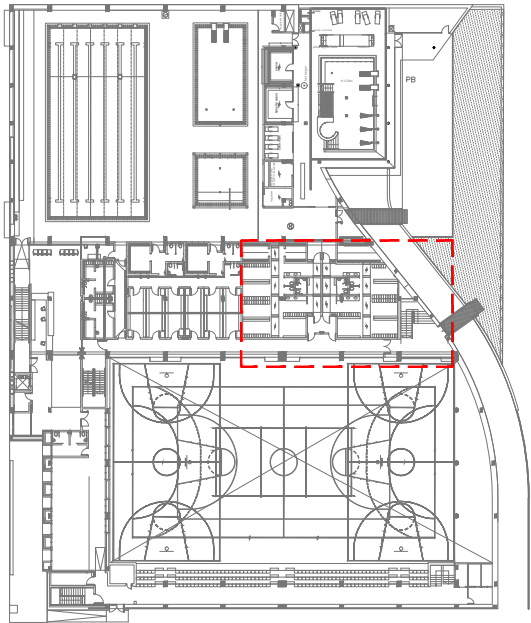
FASE: PROJECTE EXECUTIU
DATA: MAIG 2025
ARXIU: 25015_PEL_FONT.dwg NÚM. PLÀNOL: 13

E_A-1 1/50
E_A-3 1/100
0 1 2 4m

REDACTOR

JOAN J. SEGÚ TALTAVULL
ENGINYER TEC. INDUSTRIAL
COL·LEGIAT NÚM. 21638

NURA
SERVEIS ENERGÈTICS



RITE: TABLA 12.4.2.1. ESPESORES MÍNIMS D'AÏLLAMENT DE CANONADES (INTERIOR EDIFICI, FLUID CALENT)			
D.ext (mm)	Tª MÁXIMA DEL FLUID (ºC)		
	40..60	>60..100	>100..180
Ø<35	25mm	25mm	30mm
35<Ø<60	30mm	30mm	40mm
60<Ø<90	30mm	30mm	40mm
90<Ø<140	30mm	40mm	50mm
140<Ø	35mm	40mm	50mm
RITE: TABLA 12.4.2.3. ESPESORES MÍNIMS D'AÏLLAMENT DE CANONADES (INTERIOR EDIFICI, FLUID FRED)			
D.ext (mm)	Tª MÁXIMA DEL FLUID (ºC)		
	> -10..0	> 0..10	> 10
Ø<35	30mm	20mm	20mm
35<Ø<60	40mm	30mm	20mm
60<Ø<90	40mm	30mm	30mm

LLEGENDA D'INSTAL·LACIONS DE FONTANERIA	
XX	CANONADA AIGUA FREDA SANITÀRIA
XX	CANONADA AIGUA CALENTA SANITÀRIA
XX	CANONADA RETORN A.C.S.
XX	CANONADA EXISTENT. FORA DE L'ÀMBIT D'ACTUACIÓ.
✕	VÀLVULA DE TALL
↺	VÀLVULA ANTIRETORN
⋈	VÀLVULA DE SECTORITZACIÓ DE RECINTE HUMIT
⚡	AIXETA MESCLADORA MONOCOMANDAMENT. INCLOU VÀLVULES DE TALL PER AFS I ACS

OBSERVACIONS:
PLÀNOLS VÀLIDS ÚNICAMENT A EFECTES D'INSTAL·LACIONS DE FONTANERIA.
TOTS ELS ELEMENTS D'INSTAL·LACIONS S'Hauran de REPLANTEJAR A OBRA ABANS DE LA SEVA EXECUCIÓ.
LES MARQUES I MODELS ESPECIFICATS A LES LLEGENDES PODRAN SER CANVIADES PER D'ALTRES DE LES MATEIXES CARACTERÍSTIQUES I QUALITAT.
LES CANONADES D'AIGUA FREDA SERAN DE POLIPROPILE MONOCAPA SDR7,4 SERIE 3.2 DE LA MARCA NIRON O SIMILAR I LES CANONADES D'AIGUA CALENTA SERAN DE POLIPROPILE NIRON FIBER BLUE RP SDR9 SERIE 4 O SIMILAR.
LA SEPARACIÓ ENTRE EL CIRCUIT D'AFS I D'ACS SERÀ COM A MÍNIM DE 4 cm. SI DISCORREN EN EL MATEIX PLA VERTICAL, L'AFS ANIRÀ PER SOTA DE L'ACS.
ELS CIRCUITS D'AIGUA ES SEPAREN COM A MÍNIM 30 cm EN PARAL·LEL DE CIRCUITS ELÈCTRICS I DE TELECOMUNICACIONS.
ELS CIRCUITS D'AIGUA ES SEPARARAN ALMENYS 3 cm RESPECTE LES CONDUCCIONS DE GAS.
NOTA:
LES CANONADES ENCASTADES ES PROTEGIRAN AMB TUB CORRUGAT BLAU I VERMELL (454).
LES CANONADES ANIRAN DEGUDAMENT AÏLLADES SEGONS ELS GRUIXOS DE LES TAULES DEL RITE 12.4.2.1 I 12.4.2.3 ADJUNTES. EL GRUIX D'AÏLLAMENT DE LES CANONADES AMB FUNCIONAMENT TOT L'ANY, COM ACS, HAURAN DE SER ELS INDICATS AUGMENTANT EL GRUIX D'AQUESTS EN 5mm.
LA INSTAL·LACIÓ PER DINS DELS VESTIDORS ANIRÀ AMB CANONADA AÏLLADA VISTA. S'INSTAL·LARÀ CONJUNT DE DUTXA AMB AIXETA MESCLADORA TERMOSTÀTICA, VÀLVULA DE BUIDAT I RUIXADOR ANTIVANDÀLIC.

CONNEIXIÓ A APARELLS. POLIPROPILE

AFS ACS
Ø25 Ø20 DUTXA



PROJECTE PROJECTE EXECUTIU DE LES OBRES DE CONSERVACIÓ I MANTENIMENT DE LA INSTAL·LACIÓ DE FONTANERIA DELS VESTIDORS DEL CEM FRANCESC CALVET

ADREÇA: AV. DE BARCELONA, 45
POBLACIÓ: SANT JOAN DESPÍ 08970
PROVINCIA: BARCELONA
Nº PROJECTE: 25015

INSTAL·LACIÓ DE FONTANERIA
PLANTA BAIXA - VESTIDORS 2

FASE: PROJECTE EXECUTIU
DATA: MAIG 2025
ARXIU: 25015_PEL_FONT.dwg NÚM. PLÀNOL: 14

E_A-1 1/50
E_A-3 1/100
0 1 2 4m

REDACTOR

JOAN J. SEGÚ TALTAVULL
ENGINYER TEC. INDUSTRIAL
COL·LEGIAT NÚM. 21638

NURA
SERVEIS ENERGÈTICS

DOCUMENT 1 – MEMÒRIA I ANNEXES

DOCUMENT 2 – DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

DOCUMENT 3 – PLEC DE CONDICIONS

DOCUMENT 4 – PRESSUPOST I AMIDAMENTS

ÍNDEX

1 INTRODUCCIÓ I GENERALITATS	3
1.1 OBJECTE DEL PLEC I ÀMBIT D'APLICACIÓ	3
1.1.1 OBJECTE DEL PLEC GENERAL DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES	3
1.1.2 ÀMBIT D'APLICACIÓ	3
1.1.3 DISPOSICIONS GENERALS	3
1.2 CONDICIONS GENERALS	6
1.2.1 DOCUMENTS DEL PROJECTE	6
1.2.2 DIRECCIÓ D'OBRA	6
1.2.3 ORGANITZACIÓ I REPRESENTACIÓ DEL CONTRACTISTA	7
1.2.4 DOCUMENTS A LLIURAR AL CONTRACTISTA	8
1.2.5 COMPLIMENT DE LES ORDENANCES I NORMATIVA VIGENTS	8
1.2.6 OBLIGACIONS I DRETS DEL CONTRACTISTA	9
1.3 DESCRIPCIÓ DE LES OBRES	11
1.3.1 DOCUMENTS QUE DEFINEIXIN LES OBRES I ORDRES DE PRELACIÓ	11
1.4 DESPESES A CÀRREC DEL CONTRACTISTA	12
1.5 REPLANTEIG DE LES OBRES	12
1.6 MATERIALS	12
1.7 DESVIAMENTS PROVISIONALS	13
1.8 ABOCADORS	13
1.9 SERVITUDS I SERVEIS AFECTATS	13
1.10 PREUS UNITARIS	13
1.11 PARTIDES ALÇADES	14
1.12 TERMINI DE GARANTIA	14
1.13 CONSERVACIÓ DE LES OBRES	14
1.14 EXISTÈNCIA DE TRÀNSIT DURANT L'EXECUCIÓ DE LES OBRES	15
1.15 INTERFERÈNCIA AMB ALTRES CONTRACTISTES	15
1.16 EXISTÈNCIA DE SERVITUDS I SERVEIS EXISTENTS	15
1.17 DESVIAMENT DE SERVEIS	15
1.18 MESURES D'ORDRE I SEGURETAT	15
1.19 CONTROL DE QUALITAT DE LES OBRES	16
1.19.1 DEFINICIÓ	16
1.19.2 PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT	16
1.19.3 PLANS DE CONTROL DE QUALITAT (P.C.Q.) I PROGRAMES DE PUNTS DE INSPECCIÓ (P.P.I.)	17
1.19.4 ABONAMENT DELS COSTOS DEL SISTEMA DE GARANTIA DE QUALITAT	18
1.19.5 NIVELL DE CONTROL DE QUALITAT	18
1.19.6 RESPONSABLE DEL CONTRACTISTA DEL CONTROL DE QUALITAT	18
1.20 COMENÇAMENT DE L'OBRA, RITME D'EXECUCIÓ DELS TREBALLS	18
1.20.1 ORDRE DELS TREBALLS	18
1.21 MODIFICACIÓ O AMPLIACIÓ DE PROJECTE I PLAÇ	18
1.21.1 AMPLIACIÓ DEL PROJECTE PER CAUSES IMPREVISTES O DE FORÇA MAJOR. ...	19

1.21.2 PRÒRROGA PER CAUSA DE FORÇA MAJOR.....	19
1.22 CONDICIONS GENERALS D'EXECUCIÓ.....	19
1.22.1 OBRES OCULTES.....	19
1.22.2 TREBALLS DEFECTUOSOS.....	19
1.22.3 VICIS OCULTS.....	20
2 CONDICIONS ECONÒMIQUES.....	21
2.1 PRINCIPIIS GENERALS.....	21
2.2 GARANTIES.....	21
2.2.1 GARANTIA DEFINITIVA.....	21
2.2.2 EXECUCIÓ DE TREBALLS AMB CÀRREC A LA GARANTIA.....	21
2.2.3 DE LA SEVA DEVOLUCIÓ EN GENERAL.....	21
2.3 PREUS.....	22
2.3.1 COMPOSICIÓ DELS PREUS I PRESSUPOSTOS.....	22
2.3.2 PREUS CONTRADICTORIS.....	22
2.3.3 RECLAMACIONS D'AUGMENT DE PREUS PER CAUSES DIVERSES.....	23
2.3.4 REVISIÓ DELS PREUS CONTRACTATS.....	23
2.3.5 APLEC DE MATERIALS.....	23
2.4 OBRES PER ADMINISTRACIÓ.....	23
2.4.1 OBRES PER ADMINISTRACIÓ DIRECTA.....	23
2.4.2 OBRES PER ADMINISTRACIÓ DELEGADA O INDIRECTA.....	24
2.4.3 LIQUIDACIÓ D'OBRES PER ADMINISTRACIÓ.....	24
2.4.4 ABONAMENT AL CONTRACTISTA DELS COMPTES D'ADMINISTRACIÓ DELEGADA.....	24
2.4.5 RESPONSABILITAT DEL CONSTRUCTOR EN EL BAIX RENDIMENT DELS OBRERS.....	25
2.4.6 RESPONSABILITAT DEL CONSTRUCTOR.....	25
2.5 ABONAMENT DE LES OBRES.....	25
2.5.1 RELACIÓ VALORADA I CERTIFICACIONS.....	25
2.5.2 MILLORES D'OBRES LLIURAMENT EXECUTADES.....	26
2.5.3 ABONAMENT DE TREBALLS PRESSUPOSTATS AMB PARTIDA ALÇADA.....	26
2.6 INDEMNITZACIONS MÚTUES.....	26
2.6.1 IMPORT DE LA INDEMNITZACIÓ PER RETARD NO JUSTIFICAT EN EL TERMINI D'ACABAMENT DE LES OBRES.....	26
2.7 UNITATS D'OBRA DEFECTUOSES PER ACCEPTABLE.....	27
2.8 ASSEGURANÇA DE LES OBRES.....	27
2.9 CONSERVACIÓ DE L'OBRA.....	28

1 INTRODUCCIÓ I GENERALITATS

1.1 OBJECTE DEL PLEC I ÀMBIT D'APLICACIÓ

1.1.1 OBJECTE DEL PLEC GENERAL DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

El present Plec General de Prescripcions Tècniques té per objecte definir les especificacions, prescripcions, criteris i normes que regiran l'execució i implantació de la nova instal·lació de fontaneria dels vestidors de planta soterrani i planta baixa del centre esportiu municipal Francesc Calvet, situat a l'Av. De Barcelona, 45, de Sant Joan Despí.

1.1.2 ÀMBIT D'APLICACIÓ

Les prescripcions d'aquest Plec seran d'aplicació a les obres objecte d'aquest Projecte, en tot el que no siguin explícitament modificades pel Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, i restaran incorporades al Projecte. En tot cas les condicions establertes en el Contracte d'Obres prevaldrà per sobre aquestes Condicions Generals en el cas de discrepàncies entre ells.

En tots els articles del present Plec General de Prescripcions Tècniques s'entendrà que el seu contingut regeix per les matèries que expressen els seus títols en quant no s'oposin per ésser menys restrictives a l'establert en disposicions legals vigents.

1.1.3 DISPOSICIONS GENERALS

En tot el que no estigui expressament previst en el present Plec ni s'oposin a ell seran d'aplicació els següents documents:

- Llei de Contractació de les Administracions Públiques. Llei 13/1995 de 18 de Maig de 1.995
- Contractes de l'Estat. Plec de clàusules administratives generals per la Contractació d'obres. Clàusules 7, 19 i 20.- Decret 3854/1970, del Ministeri d'Obres Públiques de 31 de Desembre de 1970, s'exceptua el que hagi sigut modificat per el reglament que es cita a continuació.
- Reglament General de Contractació de l'Estat.- Decret 3410/1975, 3410/1975, del Ministeri de Hisenda de 25 de Novembre de 1975.
- Plec de Prescripcions Tècniques Generals per Canonades de Sanejament de Poblacions. Aprovació per O.M. de 15 de Setembre de 1986 BOE nº 228 de 23 de Setembre de 1986.
- Normes provisionals per la redacció de projectes d'Aprovisionament i Sanejament de poblacions.- (En el que modifiquin o complementin a les anteriors).
- Reglamentació Nacional del Treball en la Construcció i Obres Públiques i disposicions complementàries. Ordre 11-4-1946 i 8-2-1951.
- Reglamentació i ordre en vigor sobre seguretat i salut en el treball en la construcció i obres públiques.
- O.M. de 14 de Març de 1960 i D.C. nº67 de la Direcció General de Carreteres sobre senyalització de les obres.
- Modificació parcial i ampliació de les Instruccions complementàries MI.BT.004, 007 i 017, annexes el vigent reglament electrotècnic per a baixa tensió.- Ordre del Ministre d'Indústria i Energia de 19 de Desembre de 1977.
- Instrucció de formigó estructural EHE-98.
- Instrucció relativa a les Accions a considerar en el Projecte de Ponts de Carretera. Aprovació per Ordre de 28 de Febrer de 1972 (BOE nº93 de 18 d'Abril de 1972).
- Plec de condicions Facultatives Generals per obres d'aprovisionament d'aigües .- Aprovat per O.M. de 7 de gener de 1978 i per obres de sanejament, aprovat per O.M. de 23 d'agost de 1949.

- Instruccions per la fabricació i subministrament de formigó preparat (ENPRE-72).- O.M. de 10 de maig de 1973.
- Instruccions per tubs de formigó armat o pretensat. (CI.ET. 1980).
- Plec General de Condicions Facultatives per a canonades d'aprovisionament d'aigües aprovat per O.M. de 28 de Juliol de 1974.
- Plects de Condicions per a la fabricació, transport i muntatge de canonades de formigó de l'Associació Tècnica de Derivats del Ciment.- Barcelona 1960.
- Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a la recepció de ciments RC-75.- Decret 1964/1975, de la Presidència del Govern de 23 de Maig de 1975.
- Criteris a seguir per a la utilització de ciments inclosos en el Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a la recepció de ciments RC-75.- Ordre del Ministeri d'Obres Públiques de 13 de Juny de 1977.
- Plec General de Condicions per a la recepció de guixos i escaiola en les obres de construcció. Ordre de la Presidència del Govern de 27 de Gener de 1972.
- Fabricació i ús de sistemes de forjat o estructures per a pisos i cobertes.- Decret 124/1966 de la Presidència del Govern de 20 de Gener de 1966.
- Normes per l'aplicació del Decret 124/1966 de 20 de Gener, sobre forjats o estructures per a pisos o cobertes.- Resolució de la direcció General d'Indústries per a la Construcció del 31 d'Octubre de 1966.
- Normes HTM-73.- Del Institut Eduardo Torroja.
- Normes UNE compliment obligatori en el Ministeri d'Obres Públiques.- O.O.M.M. de 5 de Juliol de 1967, 11 de Maig de 1971 i 28 de Maig de 1974.
- Normes DIN.- (Les no contradictòries amb les normes FEM) i Normes UNE.
- Instal·lacions de transport i línies en general.- (O.M. de febrer de 1949 BOE. 10 d'abril).
- Reglament electrotècnic per a baixa tensió.- Decret 2413/1973, del Ministeri d'Indústria de 20 de Setembre de 1973.
- Instruccions complementàries del reglament electrotècnic per a baixa tensió.- Ordre del Ministeri d'Indústria de 31 d'Octubre de 1973
- Aplicació de les Instruccions de línies aèries de transport de energia elèctrica d'alta tensió en els serveis d'obres públiques.- (O.M. de 10 de Juliol de 1948 BOE de 21 de Juliol)
- Reglament tècnic de línies elèctriques aèries d'alta tensió.- Decret 3151/1968 de 28 de Novembre.
- Modificació de la Instrucció complementària MI.BT.025 del vigent reglament electrotècnic per la baixa tensió.- Ordre del Ministeri d'Indústria i Energia de 19 de desembre de 1977.
- Llei d'ordenança i defensa de la indústria nacional.- Llei de 24 de Novembre de 1939.
- Norma Sismorresistent P.D.S-1.- (Decret 3209/1974 de 30 d'Agost).
- Normes NLT del laboratori de transports i mecànica del terra del Centre d'Estudis i Experimentació d'Obres Públiques.
- Mètode d'assaig del Laboratori Central (MOPU)
- Norma MV 101-1962 "Accions en la Edificació".- Decret 195/1963, del Ministeri de l'habitatge de 17 de Gener de 1963.
- Norma EA-95.- Càlcul de les estructures d'acer en l'edificació.
- Instruccions ME-762 de estructures d'acer, de l'institut Eduardo Torroja de la Construcció del Ciment.
- Norma MV 301-1970.- "Impermeabilització de cobertes amb materials bituminosos". Decret 2752/1971, del Ministeri de l'habitatge de 13 d'Agost de 1971.
- Normes INTA.- (Institut Nacional de Tècnica Aeroespacial "Esteban Terradas") de la comissió 16 sobre pintures, vernissos, etc.

- Plec de Condicions Tècniques de la Direcció General d'Arquitectura.- Ordre del Ministeri de l'habitatge de 4 de Juny de 1973.
- Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres PG-3-1975.- Aprovat per O.M. de 6 de Febrer de 1976.
- Instrucció per el control de fabricació i posada en obre de mescles bituminoses.
- Instrucció 6.1.I.C. 1975.- "Fermes Flexibles".- Aprovat per O.M. 12/3 de 1976.
- Instrucció 6.2.I.C. 1975.- "Fermes Rígid".- Aprovat per O.M. 12/3 de 1976.
- Instrucció de carreteras trazado en vias urbanas
- Norma Tecnològica de l'Edificació NTE-ECS.- Estructures. Càrregues Sísmiques. Ordre del Ministeri de l'habitatge de 13 de Març de 1973.
- Norma Tecnològica de l'Edificació.- "Estructures. Càrregues. Retracció". Ordre del Ministeri de l'habitatge de 12 d'Abril de 1973.
- Norma Tecnològica de l'Edificació NTE-RPA.- "Revestiment de Paraments: Alicatats". Ordre del Ministeri de l'habitatge de 25 de Maig de 1973.
- Norma Tecnològica de l'Edificació NTE-ECV.- "Estructures Càrregues: Vent". Ordre del Ministeri de l'habitatge de 4 de Juny de 1973.
- Norma Tecnològica de l'Edificació NTE-IEB.- "Instal·lacions d'electricitat: Baixa Tensió". Ordre del Ministeri de l'habitatge de 13 d'Abril de 1974.
- Norma Tecnològica de l'Edificació NTE-PRG.- "Revestiment de Paraments: Guarnits i llicats". Ordre del Ministeri de l'habitatge de 25 d'Abril de 1974.
- Norma Tecnològica de l'Edificació NTE-EFB.- "Estructures de Fàbrica de Blocs". Ordre del Ministeri de l'habitatge de 27 de juliol de 1974.
- Norma Tecnològica de l'Edificació NTE-ADD.- "Condicionament del terreny. Desmunts: Demolicions". Ordre de Ministeri de l'habitatge de 10 de Febrer de 1975.
- Norma Tecnològica de l'Edificació NTE-CEG.- "Ciments Estudis: Geotècnics. Ordre del Ministeri de l'habitatge de 10 de desembre de 1975.
- Norma Tecnològica de l'Edificació NTE-ADV.- "Condicionament del terreny. Desmuntatge: Buidats". Ordre del Ministeri de l'habitatge de 1 de Març de 1976.
- Norma Tecnològica de l'Edificació NTE-ECG.- "Estructures Càrregues: Gravitatòries". Ordre del Ministeri de l'habitatge de 10 de Juny de 1976.
- Norma Tecnològica de l'Edificació NTE-ADZ.- "Condicionament del terreny. Desmuntatges: Rases i Pous". Ordre del Ministeri de l'habitatge de 29 de Desembre de 1976.
- Norma Tecnològica de l'Edificació NTE-ADE.- "Condicionament del terreny. Desmuntatges: Explanacions". Ordre del Ministeri de l'habitatge de 25 de Març de 1977.
- Norma Tecnològica de l'Edificació NTE-ASD.- "Condicionament del terreny. Sanejament: Drenantges i drenants". Ordre del Ministeri de l'habitatge de 18 d'Abril de 1977.
- Norma Tecnològica de l'Edificació NTE-CCT.- "Fonamentacions. Contencions: Talús". Ordre del Ministeri d'Obres Públiques i Urbanisme de 22 de Novembre de 1977.
- Norma Tecnològica de l'Edificació NTE-CPI.- "Fonamentacions. Pilots: In situ". Ordre del Ministeri d'Obres Públiques i Urbanisme de 25 de Novembre de 1977.
- Norma Tecnològica de l'Edificació NTE-CPE/1978.- "Fonamentacions. Pilots: Encepats"
- Norma ASTM C76.- Reinforced Concrete Culvert, Storm Drain and Sewer Pipe.
- Norma ASTM C361.- Reinforced Concrete Low-Head Pressure Pipe
- Norma ASTM C443.- Joints for Circular Concrete Sewer and Culvert Pipe, with Rubber Gaskets.
- Norma ASTN C478.- Precast Reinforced Concrete Manhole Risers and Tops.
- Norma ASTM C506.- Reinforced Concrete, Arch Culvert, Storm Drain and Sewer Pipe.
- Norma ASTM C655.- Reinforced Concrete D-Load Culvert, Storm Drain and Sewer Pipe.

- Norma ASTM C789.- Precast Reinforced Concrete Box Sections for Culverts, Storm Drains and Sewers.
- Norma ASTM C877.- External Sealing Bands for Noncircular Concrete Sewer, Storm Drain and Culvert Pipe.
- Norma ASTM C923.- Resilient. Connectors between Reinforced Concrete Manhole Structure and Pipe.
- Norma ASTM C497.- Testings Concrete Pipe and Tile.
- Norma ASTM C296.- Asbestos - Cement Pressure Pipe.
- Norma ASTM C428.- Asbestos - Cement Nonpressure Sewer Pipe.
- Norma ASTM C500.- Testing Asbestos - Cement Pipe.
- Norma ASTM C14.- Concrete Sewer, Storm Drain and Culvert Pipe.
- Norma ASTM C497.- Standard Methods of Testing concrete Pipe, Section or Tile.
- Norma ASTM C465.- Additius químics.

En general, quantes prescripcions figuren a les Normes, Instruccions o Reglaments oficials, que guarden relació amb les obres del present projecte, amb les seves instal·lacions complementàries o amb els treballs necessaris per realitzar-les.

1.2 CONDICIONS GENERALS

1.2.1 DOCUMENTS DEL PROJECTE

El present Projecte consta dels següents documents: Document núm. 1 - Memòria i Annexos; Document núm. 2 - Plànols; Document núm. 3 - Plec de Condicions Facultatives i Particulars i Document núm. 4 - Pressupost. El contingut d'aquests documents es detalla a la Memòria.

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: Plànols, Plec de Condicions, Quadre de preus núm. 1, Pressupost Total.

La resta de documents o dades del Projecte són documents informatius: Memòria, annexos, els amidaments i els Pressupostos Parcial.

Els esmentats documents informatius representen únicament una opinió fonamentada de la propietat, sense que això suposi que es responsabilitzi de la certesa de les dades que es subministren. Aquestes dades han de considerar-se tan sols com a complement d'informació que el Contractista ha d'adquirir directament i amb els seus propis mitjans.

Solament els documents contractuals, definits a l'apartat anterior constitueixen la base del contracte; per tant, el Contractista no podrà al·legar modificació de les condicions del contracte en base a les dades contingudes en els documents informatius, llevat que aquestes dades apareguin en alguns documents contractuals.

El Contractista serà, doncs, responsable de les errades que es puguin derivar de no obtenir la suficient informació directa que rectifiqui o ratifiqui la continguda en els documents informatius del Projecte.

En cas de contradicció entre els plànols i les Prescripcions Tècniques Particulars preval el que s'han prescrit en aquestes últimes. En qualsevol cas, ambdós documents prevalen sobre les Prescripcions Tècniques Generals contingudes en el capítol I del present Plec.

El que s'ha esmentat en el Plec de Condicions i omès en els plànols o viceversa, haurà de ser executat com si hagués estat exposat en ambdós documents, sempre que a judici del Director, quedin prou definides les unitats d'obra corresponents i aquestes tinguin preu en el Contracte.

1.2.2 DIRECCIÓ D'OBRA

Les atribucions assignades en el present Plec al Director d'Obra i que li assigna la legislació Vigent, podran ésser delegats amb el seu personal col·laborador d'acord amb les prescripcions

establertes, i poden exigir al Contractista que dits atributs delegats s'emeten explícitament en ordre que consti en el corresponent "Llibre d'Obres" de l'Obra.

Qualsevol membre de l'equip col·laborador del Director d'Obra, inclòs explícitament a l'òrgan de la Direcció d'Obra, podrà donar en cas d'emergència, a judici d'ell mateix, les instruccions que estimi pertinents dintre de les atribucions legals, que seran d'obligació compliment pel Contractista.

La inclusió en el present Plec de les expressions Director d'Obra i Direcció d'Obra són pràcticament ambivalents, tenint en compte l'anteriorment anunciat, s'entén així que en indicar Direcció d'Obra, les funcions o tasques a que es refereix dita expressió són presumiblement delegables.

Les funcions del Director, en ordre a la Direcció, control i vigilància de les obres que fonamentalment afecten a les seves relacions amb el Contractista, són les següents:

- Exigir al Contractista, directament o a través del personal a les seves ordres, el compliment de les condicions contractuals.
- Garantir l'execució de les obres amb estricta subjecció al projecte aprovat o modificacions degudament autoritzades, i el compliment del programa de treballs.
- Definir aquelles condicions tècniques que els Plecs de Prescripcions corresponents deixin a la seva decisió.
- Resoldre totes les qüestions tècniques que sorgeixin en quant a interpretació de plànols, condicions de materials i d'execució d'unitats d'obra, sempre que no es modifiquin les condicions del Contracte.
- Redactar els compliments o rectificacions del Projecte que facin falta.
- Estudiar les incidències o problemes plantejats en les obres que impedeixen el normal compliment del Contracte o aconsellin la seva modificació, tramitació, en el seu cas, les propostes corresponents.
- Proposar les actuacions procedents per obtenir, dels organismes oficials i dels particulars, els permisos i autoritzacions necessàries per l'execució de les obres i ocupació dels béns afectats per ells, i resoldre els problemes plantejats pels serveis i servituds relacionades amb les mateixes.
- Assumir personalment i sota la seva responsabilitat, en cas d'urgència o gravetat, la direcció immediata, per la qual el Contractista deurà de posar a la seva disposició el personal, material de l'obra i maquinària necessària
- Acreditar al Contractista les obres realitzades, conforme a allò que es disposa en els documents del contracte.
- Participar en les recepcions provisionals i definitiva i redactar la liquidació de les obres, conforme a les normes legals establertes.
- El Contractista estarà obligat a prestar la seva col·laboració al Director per al normal compliment de les funcions a aquest encomanades.
- Preparar la documentació final de l'Obra i expedir el Certificat Final d'Obra.

1.2.3 ORGANITZACIÓ I REPRESENTACIÓ DEL CONTRACTISTA.

El Contractista, amb l'oferta, inclourà un Organigrama dissenyat per les diferents funcions el personal que compromet en la realització dels treballs, incloent com a mínim les funcions que més endavant s'indiquen, amb independència de que en funció de la grandària de l'obra poden ésser assumides varies d'elles per una mateixa persona.

El Contractista nomenarà a la persona que hagi d'estar per part seva al front de les obres per representar com a "Delegat d'Obra", segons el disposat en el Plec de Clàusules Administratives Generals per a la Contractació d'Obres de l'Estat, i Plecs de Licitació.

Aquesta representació, com a plena dedicació a l'obra, tindrà la titulació d'Enginyer Superior i l'experiència professional suficient, a judici de la Direcció d'Obra, i haurà de residir a la zona on es desenvoluparà els treballs i no podrà ésser substituït sense previ coneixement i acceptació per part d'aquella.

Igualment, comunicarà els noms, condicions i organigrames addicionals de les persones que dependran de l'esmentat representant,. Han de tenir comandament i responsabilitat en sectors de l'obra, sent obligat, al menys, que existeixi amb plena dedicació un titulat de grau superior responsable del control de qualitat. Serà d'aplicació tot allò que s'ha indicat anteriorment i podrà realitzar-se prèvia aprovació de la Direcció d'Obra o per ordre d'aquesta.

El Contractista inclourà amb la seva oferta els "currículum vitae" del personal de la seva organització que assignarà a aquests treballs, fins el nivell de l'encarregat inclòs, en la intel·ligència de que qualsevol modificació posterior, només podrà realitzar-se prèvia aprovació de la Direcció d'Obra o per ordre d'aquesta.

Abans de iniciar-se els treballs, la representació del Contractista i la Direcció d'Obra, acordaran els detalls de les seves relacions establint-se mètodes i procediments per a comunicació escrita entre ambdós, transmissió d'ordres, així com la periodicitat i nivell de reunions per a control de la marxa de les obres.

1.2.4 DOCUMENTS A LLIURAR AL CONTRACTISTA.

Els documents, tant del Projecte com altres complementaris, que la Direcció d'Obra lliuri al Contractista poden tenir un valor contractual o merament informatiu, segons el seu detall a continuació:

1.2.4.1 DOCUMENTS CONTRACTUALS.

Serà d'aplicació el que es disposa en els articles del Reglament General de Contractació i les Administracions Públiques.

En el cas de considerar-se necessari qualificar de contractual qualsevol altre document del Projecte, és farà constar així en el Plec de Prescripcions Tècniques.

Particularitats establertes a continuació les normes per les que regiran els incidents de contractació amb els altres documents contractuals, de forma anàloga a l'expressada a l'Article 1.3.1 del present Plec. Malgrat tot l'anterior, el caràcter contractual només es considera aplicable a l'esmentada documentació si s'indica expressament en els Plecs de Licitació.

1.2.4.2 DOCUMENTS INFORMATIUS

Les dades sobre sondeigs, procedència de materials (a menys que tal procedència s'exigeixi en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars), assaigs, condicions locals, diagrames de moviments de terres, estudis de maquinària, de condicions climàtiques, de justificació de preus i, en general, tots els que inclouen habitualment a la Memòria dels Projectes, són documents informatius i, en conseqüència, hauran d'acceptar-se tan sols com a complements de la informació que el Contractista ha d'adquirir directament i amb els seus propis mitjans.

Per tant, el Contractista serà responsable dels errors que es poden derivar del seu defecte o negligència en la consecució de totes les dades que afecten al contracte, al planejament i a l'execució de les obres.

1.2.5 COMPLIMENT DE LES ORDENANCES I NORMATIVA VIGENTS

El Contractista està obligat al compliment de la legislació vigent que per qualsevol concepte, durant el desenvolupament dels treballs, els sigui d'aplicació, encara que no expressament indicat en aquest Plec o en qualsevol altre document de caràcter contractual.

Particularment el Contractista haurà de reparar, a càrrec seu, els serveis públics o privats fets malbé, indemnitzant a les persones o propietats que resultin perjudicades. El Contractista adoptarà mesures necessàries per tal d'evitar la contaminació del riu, llacs i dipòsits d'aigua així com del medi ambient, per l'acció de combustible, olis, lligants, fums, etc., i serà responsable dels danys i perjudicis que es puguin causar.

El Contractista haurà de mantenir durant l'execució de l'obra i refer al seu acabament, les servituds afectades, conforme estableix la clàusula 20 de l'esmentat "Plec de Clàusules Administratives Generals", sent al seu compte els treballs necessaris.

1.2.6 OBLIGACIONS I DRETS DEL CONTRACTISTA.

1.2.6.1 OBLIGACIONS GENERALS CORRESPONENT AL CONTRACTISTA.

Organitzar els treballs de construcció, redactant els plans d'obra que calguin i projectant o autoritzant les instal·lacions provisionals i mitjans auxiliars de l'obra.

Elaborar, quan es requereixi, el Pla de Seguretat e Higiene de l'obra en aplicació de l'estudi corresponent i disposar, en tot cas, l'execució de les mesures preventives, vetllant pel seu compliment i per l'observació de la normativa vigent en matèria de seguretat i higiene en el treball.

Subscriure amb la Direcció d'Obra i la resta d'Entitats afectades, l'acta replanteig de l'obra.

Ostentar la direcció de tot el personal que intervingui en l'obra i coordinar les intervencions dels subcontractistes.

Assegurar la idoneïtat de tots i cada un dels materials i elements constructius que s'utilitzin, comprovant els preparats en obra i rebutjant, per iniciativa pròpia o per prescripció de la Direcció d'Obra, el subministres o prefabricats que no compti amb les garanties o documents d'idoneïtat requerits per les normes d'aplicació.

Custodiar el Llibre d'ordres i seguiment de l'obra, i donar l'assabentat a les anotacions que es practiquin en el mateix.

Preparar les certificacions parcials d'obra i la proposta de liquidació final.

Subscriure amb el Promotor i la Direcció Facultativa les actes de recepció provisional i definitiva.

Concretar les assegurances d'accident de treball i de danys a tercers durant l'obra.

1.2.6.2 VERIFICACIÓ DELS DOCUMENTS DEL PROJECTE.

Abans d'iniciar les obres, el Constructor consignarà per escrit que la documentació aportada li resulta suficient per la compressió de la totalitat de l'obra contractada, o en cas contrari, sol·licitar els aclariments pertinents.

1.2.6.3 PLA DE SEGURETAT I SALUT.

El Contractista a la vista del Projecte d'Execució que contingui, el Projecte de Seguretat i Salut presentarà el Pla de Seguretat i Salut dels treballadors de l'obra a l'aprovació de la Direcció facultativa.

1.2.6.4 OFICINA A L'OBRA

El Contractista habilitarà a l'obra una oficina en la que existirà una taula o tauler adient, en el que poder estendre i consultar-se els plànols. En dita oficina tindrà sempre el Contractista a disposició de la Direcció Facultativa:

- El Projecte d'Execució complert, inclosos els complements que en el seu cas redacti la Direcció Facultativa.
- La llicència d'Obres.
- El llibre d'Ordenances i Assistències.
- El Pla de Seguretat i Salut
- El llibre d'incidències.
- El Reglament i Ordenances de Seguretat i Salut en el Treball.
- La documentació de les assegurances esmentades als articles corresponents.

Disposarà a més, el Constructor, una oficina per a la Direcció Facultativa, convenientment condicionada per que en ella es pugui treballar amb normalitat a qualsevol hora de la jornada.

1.2.6.5 PRESENCIA DEL CONSTRUCTOR A L'OBRA

El Cap d'Obra, per si mateix o per mitjà dels seus tècnics o encarregats, estarà present durant la jornada legal de treball i acompanyarà a la Direcció Facultativa, en les visites que hagin a les obres,

posant-se a la seva disposició per a la pràctica dels reconeixements que es considerin necessaris i subministrarà les dades precises per la comprovació d'amidaments i liquidacions

1.2.6.6 TREBALLS NO ESTIPULATS EXPRESSAMENT.

És obligatori del contracte executar quant sigui necessari per la bona construcció i aspecte de les obres, encara quant no s'hagi expressament determinat en els documents del Projecte, sempre que, sense separar-se del seu esperit i recta interpretació, ho disposi el Director d'Obra dins dels límits de possibilitats que els pressupostos habilitin, per cada unitat d'obra i tipus d'execució.

En defecte d'especificació en el Plec de Condicions particulars, s'entendrà que requereix reformat de projecte amb consentiment exprés de la propietat, tota variació que suposi increment de preus d'alguna unitat d'obra a més del 20 per 100 o del total del pressupost en més d'un 10 per 100.

1.2.6.7 INTERPRETACIONS, ACLARIMENTS I MODIFICACIONS DELS DOCUMENTS DEL PROJECTE.

Quan es tracta d'aclarir, interpretar o modificar preceptes dels Plecs de Condicions o indicacions dels plànols o croquis, les ordres i instruccions corresponents es comunicaran precisament per escrit el Constructor; per part seva, aquest haurà de tornar els originals o les còpies subscriuint amb la seva signatura l'interessat, que figurarà al peu de totes les ordres, avisos o instruccions que rebí. Qualsevol reclamació que en contra de les disposicions preses per aquests cregui oportú fer el Constructor, haurà de dirigir-la, dins del termini de tres dies, a qui la hagi dictat, la qual donarà al Constructor el corresponent rebut, si aquest ho sol·licités.

El Constructor podrà requerir de la Direcció d'Obra, segons les seves respectives comeses, les instruccions o aclariments que calguin per a la correcta interpretació i execució del projectat.

1.2.6.8 RECLAMACIONS CONTRA LES ORDRES DE LA DIRECCIÓ FACULTATIVA.

Les reclamacions que el Contractista vol fer contra les ordres o instruccions demanades de la Direcció Facultativa, només podrà presentar-les, a través de la Direcció d'Obra, davant la Propietat, si són de l'ordre econòmic i d'acord amb les condicions estipulades en els Plecs de Condicions corresponents. Contra disposicions d'ordre tècnic de la Direcció d'Obra, no s'admetrà cap reclamació; el Constructor podrà salvar la seva responsabilitat, si ho considera oportú, mitjançant exposició raonable dirigida a la Direcció d'Obra, el qual podrà limitar la seva resposta a l'acusament de recepció, que en tot cas serà obligatori per aquest tipus de reclamacions.

1.2.6.9 RECUSACIÓ PEL CONTRACTISTA DEL PERSONAL NOMENAT PER LA DIRECCIÓ.

El Contractista no podrà recusar la Direcció Facultativa o personal encarregat per aquest de la vigilància de les obres, ni demanar que per part de la propietat es designi altres facultatius per als reconeixements.

Quan es cregui perjudicat per la tasca d'aquests, procedirà d'acord amb l'estipulat a l'article precedent, però sense que per aquesta causa puguin interrompre ni pertorbar-se la marxa dels treballs.

1.2.6.10 FALTES DEL PERSONAL

La Direcció Facultativa, en supòsits de desobediència a les seves instruccions, manifesta incompetent o negligència greu que comprometin o pertorbin la marxa dels treballs, podrà requerir el Contractista per que aparti de l'obra els dependents o operaris causants de la pertorbació.

El Contractista podrà subcontractar capítols o unitats d'obra a altres contractistes i industrials, amb subjecció en el seu cas, a l'estipulat en el Plec de Condicions Particulars i sense perjudici de les seves obligacions com a Contractista general de l'obra.

1.3 DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

1.3.1 DOCUMENTS QUE DEFINEIXIN LES OBRES I ORDRES DE PRELACIÓ.

Les obres es defineixen en els Plànols i els Plecs de Prescripcions Tècniques General i Particular.

1.3.1.1 PLÀNOLS

Les obres es realitzaran d'acord amb els plànols del Projecte utilitzat per la seva adjudicació i amb les instruccions i plànols complementaris d'execució que, amb detall suficient per la descripció de les obres, lliurarà la Propietat al Contractista.

1.3.1.2 PLÀNOLS COMPLEMENTARIS.

El Contractista haurà de sol·licitar el dia primer de cada mes els plànols complementaris d'execució, necessaris per definir les obres que hagin de realitzar-se seixanta (60) dies després de la data indicada. Els plànols sol·licitats en aquestes condicions seran lliurats al Contractista en un termini no superior a trenta (30) dies.

1.3.1.3 INTERPRETACIÓ DELS PLÀNOLS

Qualsevol dubte en la interpretació dels plànols haurà de ser comunicada al Director de l'Obra, el qual, abans de (15) dies, donarà les explicacions necessàries per aclarir els detalls que no estiguin perfectament definits en els plànols.

1.3.1.4 CONFRONTACIÓ DE PLÀNOLS I MIDES.

El Contractista haurà de confrontar, immediatament després de rebuts, tots els plànols que l'hagin sigut facilitats, i haurà d'informar aviat al Director de l'Obra sobre qualsevol anomalia o contradicció. Les cotes dels plànols prevaldran sempre sobre les mides a escala.

El Contractista haurà de confrontar els diferents plànols i comprovar les cotes abans d'aparellar l'obra i serà responsable de qualsevol error que hagi pogut evitar de fer.

1.3.1.5 CONTRADICCIONS, OMISSIONS O ERRADES EN LA DOCUMENTACIÓ.

L'esmentat en els Plecs de Prescripcions Tècniques Generals i Particular i omès en els Plànols o viceversa, haurà d'ésser executat com si estigués en tots aquests documents.

En cas de contradicció entre els plànols del Projecte i els Plecs de Prescripcions, prevaleix el prescrit en aquests últims.

Les omissions en els Plànols i Plecs a les descripcions errònies de detalls de l'Obra que siguin manifestament indispensables per portar a terme l'esperit o la intenció exposada en els Plànols i Plecs o que per ús i costums tinguin que ser realitzats, no només no eximeix al Contractista de l'obligació d'executar aquests detalls de l'obra omesos o erròniament descrits, sinó que, pel contrari, haurà d'ésser executats com si haguessin estat complerts i correctament especificats.

Per a l'execució dels detalls esmentats, el Contractista prepararà uns croquis que proposaran el Director d'Obra per la seva aprovació i posterior execució i abonament.

En tot cas, les contradiccions, omissions o errors que s'adverteixen en aquests documents per el Director, o pel Contractista, haurà de reflectir-se perceptivament a l'Acta de Comprovació del Replanteig.

1.3.1.6 DESCRIPCIÓ DE LES OBRES EN EL PLEC DE PRESCRIPCIONS.

En el Plec de Prescripcions Tècniques Particular s'inclourà la descripció de les obres a les que aquest Plec de Prescripcions Tècniques Generals haurà d'aplicar -se, a més de l'establert en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars.

En el cas de que el present Plec de Prescripcions Tècniques Generals prevegi diferents opcions per determinat material, sistema d'execució, unitat d'obra, assaig, etc., el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars fixarà exactament la que sigui d'aplicació.

1.4 DESPESES A CÀRREC DEL CONTRACTISTA

A més de les despeses i taxes que es citen a les clàusules 13 i 38 del "Plec de Condicions de Clàusules Administratives Generals", aniran a càrrec del Contractista, si en el capítol II d'aquest Plec o Contracte no es preveu explícitament el contrari, les següents despeses:

- Despeses corresponents a instal·lacions i equips de maquinària i escomeses provisionals de Serveis.
- Despeses de construcció i retirada de tota classe de construccions auxiliars, instal·lacions, ferramentes.
- Despeses de llogaters o adquisició de terrenys per a dipòsit de maquinària i materials.
- Despeses de protecció d'aplec i de la pròpia obra contra tot deteriorament.
- Despeses de muntatge, conservació i retirada d'instal·lacions per al subministrament d'aigua i energia elèctrica, necessaris per a l'execució de les obres, així com els drets, taxes o impostos de presa, comptadors, etc.
- Despeses i indemnitzacions que es produeixin en les ocupacions temporals; despeses d'explotació i utilització de préstecs, pedreres, lleres i abocadors.
- Despeses de retirada de material rebutjats, evacuació de restes, neteja general de l'obra i zones confrontades afectades per les obres, etc.
- Despeses de permisos o llicències necessàries per a l'execució excepte dels corresponents a Expropiacions i Serveis afectats.
- Despeses de Senyalització per a desviament de trànsit afectat per l'obra.
- Despeses d'accés i vials provisionals.
- Qualsevol altre tipus de despesa no especificada es considerarà inclosa en els preus unitaris contractats.

1.5 REPLANTEIG DE LES OBRES

El Contractista realitzarà tots els replantejaments parcials que siguin necessaris per a la correcta execució de les obres, que han de ser aprovats per la Direcció. Haurà també de materialitzar sobre el terreny, tots els punts de detall que la Direcció consideri per l'acabament, en planta i perfil de les diferents unitats. Tots els materials, equips i mà d'obra, necessaris per aquest treballs, aniran a càrrec del Contractista.

1.6 MATERIALS

A més del que es disposa en les clàusules 15, 34, 35, 36, i 37 del "Plec de Clàusules Administratives Generals", hauran d'observar-se les següents prescripcions:

Si les procedències de materials fossin fixades en els documents contractuals, el Contractista haurà d'utilitzar obligatòriament les esmentades procedències, llevat l'autorització expressa del Director de l'obra. Si fos imprescindible, a judici de la Propietat, canviar aquell origen o procedència, hom es regirà pel que es disposa a la clàusula 60 del "Plec de Clàusules Administratives Generals".

Si per no complir les prescripcions del present Plec es rebutgen materials procedents de l'explanació, préstecs i pedreres, que figuren com utilitzables només en els documents informatius, el Contractista tindrà obligació d'aportar altres materials que acompleixin les prescripcions, sense que per això tinguin dret a un nou preu unitari.

El Contractista obtindrà a càrrec seu totes les despeses, cànon, indemnitzacions, etc., que es presentin per l'aportació de material així com la seva retirada a abocadors controlats.

El Contractista notificarà a la Direcció de l'obra, amb suficient antelació, les procedències dels materials que es proposa utilitzar, aportant les mostres i les dades necessàries, tant pel que es refereix a la quantitat com a la qualitat.

1.7 DESVIAMENTS PROVISIONALS

El Contractista executarà o condicionarà en el moment oportú, les carreteres, camins o accessos provisionals per al desviament, que imposin les obres en relació amb el trànsit general i amb els accessos dels confrontats, d'acord amb com es defineix en el Projecte o a les instruccions que rebi de la Direcció. Els materials i les unitats d'obra que comporten les esmentades obres provisionals, compliran totes les prescripcions del Present Plec, com si fossin obres definitives.

Aquestes obres seran d'abonament, amb càrrec a les partides alçades que per tal motiu figurin en el pressupost, en cas que no hi siguin, s'entendrà com a despesa general de contractista.

Si aquests desviaments no fossin necessaris per a l'execució normal de les obres, a judici de la Direcció, sent, per tant, conveniència del Contractista per facilitar o accelerar l'execució de les obres, no seran d'abonament.

Tampoc seran d'abonament els camins d'obra com accessos, pujades, passos provisionals, etc., necessaris per la circulació interior de l'obra o per transport de materials de l'obra, o per accessos i circulació del personal de la propietat i visites d'obra. Malgrat tot, el Contractista haurà de mantenir els esmentats camins d'obra i els accessos en bones condicions de circulació.

La conservació durant el termini d'utilització d'aquestes obres provisionals serà a càrrec del contractista.

1.8 ABOCADORS

Llevat manifestació expressa contrària al Capítol II del Present Plec, la localització d'abocadors, així com les despeses que comporti la seva utilització, seran a càrrec del Contractista.

Si en els amidaments i documents informatius del projecte es suposa que el material de l'excavació de l'aplanament, fonaments o rases ha d'utilitzar-se per terraplè, replens, etc. i la Direcció d'obra rebutja l'esmentat material per no complir les condicions del Present Plec, el Contractista haurà de transportar l'esmentat material a abocadors sense dret a cap abonament complementari en la corresponent excavació, ni increment del preu del Contracte per haver d'emprar majors quantitats de material procedent de préstecs.

El Contractista està obligat a portar a Plantes de Reciclatge aquells materials sobrants de l'obra que siguin susceptibles de ser reciclats.

1.9 SERVITUDS I SERVEIS AFECTATS

En relació a les servituds existents hom es regirà pel que s'estipula en la clàusula 20 del "Plec de Clàusules Administratives Generals". A aquest efecte, també es consideren servituds relacionades en el "Plec de Prescripcions", aquelles que apareguin definides en els Plànols del Projecte.

Els objectes afectats seran traslladats o retirats per les Companyies i Organismes corresponents.

Malgrat tot, tindrà l'obligació de realitzar els treballs necessaris per la localització, protecció o desviament, en tot cas, dels serveis afectats de poca importància que la Direcció consideri convenient per a la millora del desenvolupament de les obres, si bé aquest treballs seran de pagament al Contractista, ja siguin amb càrrec a les partides alçades existents a l'efecte en el pressupost o per unitats d'obra, amb aplicació del preu del Quadre núm. 1. En el seu defecte, hom es regirà pel que s'estableix en la clàusula 60 del "Plec de Clàusules Administratives Generals".

1.10 PREUS UNITARIS

El preu unitari que apareix en lletra en el Quadre de Preus núm. 1, serà el que s'aplicarà en els amidaments per obtenir l'import d'Execució Material de cada unitat d'obra.

Complementàriament al que es prescriu a la clàusula 5l del "Plec de Clàusules Administratives Generals", els preus unitaris que figuren en el Quadre de Preus núm. 1 inclouen sempre, llevat prescripció expressa en contra d'un document contractual, i que no figurin en la descomposició del quadre núm. 2 ni en la justificació de preus, els següents conceptes: subministrament (inclosos drets de patents, cànon d'extracció, etc.), transports, aplec, manipulació i utilització de tots els materials usats en l'execució de la corresponent unitat d'obra; les despeses de mà d'obra, maquinària, mitjans auxiliars, ferramentes, instal·lacions, etc.; les despeses de tots tipus d'operacions normalment o incidentalment necessàries per acabar la unitat corresponent i els costos indirectes.

La descomposició dels preus unitaris que figura en el 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 les unitats totalment executades, per errades i omissions en la descomposició que figura en el Quadre de Preus núm. 2. A l'encapçalament d'ambdós quadres de preus figura una advertència a l'efecte.

La descripció de les operacions i materials necessaris per executar cada unitat d'obra, que figura en els corresponents Articles del Present Plec, no és exhaustiva sinó enunciativa, per a la millor comprensió del conceptes que comprèn la unitat d'obra. Per això, les operacions o materials no relacionats però necessaris per executar la unitat d'obra en la seva totalitat, formen part de la unitat i conseqüentment, es consideren inclosos en el preu unitari corresponent.

1.11 PARTIDES ALÇADES

Les partides que figuren com "pagament íntegre" en les Prescripcions Tècniques particulars, en els quadres de preus o en els Pressupostos parcials o generals, es pagaran íntegrament al Contractista, un cop realitzats els treballs als quals corresponen.

Les partides alçades "a justificar" es justificaran a partir del Quadre de Preus núm. 1 i, en el seu defecte, a partir dels preus unitaris de la Justificació de Preus.

1.12 TERMINI DE GARANTIA

El termini de garantia de l'obra serà d'un (1) any comptat a partir de la Recepció Provisional, llevat que el Capítol II del Present Plec o en el Contracte es modifiqui expressament aquest termini.

Aquest termini s'estendrà a totes les obres executades sota el mateix contracte (obra principal, abalisament, senyalització i barreres, plantacions, enllumenat, instal·lacions elèctriques, edificacions, obres auxiliars, etc.). En cas de Recepcions parcials, hom es regira pel que disposa l'article 171 del Reglament General de Contractació de l'Estat.

1.13 CONSERVACIÓ DE LES OBRES

Definició: Es defineix com a conservació de l'obra els treballs de neteja, acabaments, entreteniments i reparació, i tots aquells treballs que siguin necessaris per mantenir les obres en perfecte estat de funcionament i policia. L'esmentada conservació s'estén a totes les obres executades sota el mateix contracte (obra principal, abalisament, senyalitzacions i barreres, plantacions, enllumenat, instal·lacions elèctriques, edificacions, obres auxiliars, etc.).

A més del que es prescriu en el present Article, hom es regirà pel que es disposa a la clàusula 22 del "Plec de Clàusules Administratives Generals".

El present article serà d'aplicació des de l'ordre d'endegaments de les obres fins a la recepció definitiva. Totes les despeses originades en aquest concepte seran a compte de Contractista.

Seràn a càrrec del Contractista la reposició d'elements que s'hagin deteriorat o hagin estat objecte de robatori. El Contractista haurà de tenir en compte el càlcul de les seves proposicions econòmiques les despeses corresponents a les reposicions esmentades o a les assegurances que siguin convenients.

1.14 EXISTÈNCIA DE TRÀNSIT DURANT L'EXECUCIÓ DE LES OBRES

L'existència de determinats vials que s'hagin de mantenir en servei durant l'execució de les obres no serà motiu de reclamació econòmica per part del Contractista. El Contractista programarà l'execució de les Obres de manera que les interferències siguin mínimes i, si s'escau, construirà els desviaments provisionals que siguin necessaris, sense que això sigui motiu d'increment del preu del contracte. Les despeses ocasionades pels anteriors conceptes i per la conservació dels vials de servei esmentats es consideren incloses en els preus del contracte i en cap moment podran ser objecte de reclamació. En el cas de que l'anterior impliqui la necessitat d'executar determinades parts de les Obres per fases, aquestes seran definides per la Direcció de les Obres i el possible cost addicional es considerarà com en l'apartat anterior inclòs en els preus unitaris.

1.15 INTERFERÈNCIA AMB ALTRES CONTRACTISTES

El Contractista programarà els treballs de manera que durant el període d'execució de les obres sigui possible executar treballs de jardineria, obres complementàries com poden ser execució de xarxes elèctriques, telefòniques o altres treballs. En aquest cas el Contractista complirà les ordres de la Direcció referents a l'execució de les Obres per fases que marcarà la Direcció de les Obres a fi de delimitar zones amb determinades unitats d'obra totalment acabades a fi d'endegar els treballs complementaris esmentats. Les possibles despeses motivades per eventuais paralitzacions o increments de cost deguts a l'esmentada execució per fases, es consideren incloses en els preus del contracte i no podran ser en cap moment objecte de reclamació.

1.16 EXISTÈNCIA DE SERVITUDS I SERVEIS EXISTENTS

Quan sigui necessari executar determinades unitats d'obra, en presència de servituds de qualsevol tipus o de serveis existents que sigui necessari respectar o bé quan s'escaigui l'execució simultània de les Obres i la substitució o reposició de serveis afectats, el Contractista estarà obligat a emprar els mitjans adequats per a l'execució del treball de manera que s'eviti la possible interferència i el risc d'accidents de qualsevol tipus.

El Contractista sol·licitarà a les diferents entitats subministradores o propietaris de serveis plànols de definició de la posició dels esmentats serveis, i localitzarà i descobrirà les canonades de serveis enterrats mitjançant treballs d'excavació manual. Les despeses originades o les disminucions de rendiment originades es consideren incloses en els preus unitaris i no podran ser objecte de reclamació.

1.17 DESVIAMENT DE SERVEIS

Abans de començar les excavacions, el Contractista, fonamentat en el plànols i dades de què disposi, o mitjançant la visita als serveis si és factible, haurà d'estudiar i replantejar sobre el terreny els serveis i instal·lacions afectades, considerar la millor manera d'executar els treballs per no fer-los malbé i assenyalar aquells que, en últim cas, consideri necessari modificar.

Si l'enginyer Director es mostra conforme, sol·licitarà de l'Empresa i Organismes corresponents, la modificació d'aquestes instal·lacions.

Malgrat tot, si amb la fi d'accelerar les obres, les empreses interessades recaptin la col·laboració del Contractista, aquest haurà de prestar l'ajuda necessària.

1.18 MESURES D'ORDRE I SEGURETAT

El Contractista està obligat a adoptar mesures d'ordre i seguretat necessàries per la bona i segura marxa dels treballs.

En tot cas, el constructor serà únicament i exclusivament el responsable durant l'execució de les obres de tot els accidents o perjudicis que pugui sofrir el seu personal o causar-los a alguna altra persona o Entitat. En conseqüència el constructor assumirà totes les responsabilitats annexes al compliment de la legislació vigent sobre accidents de treball. Serà obligació del constructor la

contractació d'assegurança contra el risc per incapacitat permanent o mort dels seus obrers, segons la normativa vigent.

1.19 CONTROL DE QUALITAT DE LES OBRES

La Direcció podrà ordenar que es realitzin els assaigs, anàlisis i proves de materials i unitats d'obra que en cada cas resultin pertinents, tant durant l'execució de les obres com després del seu termini a efectes de recepció.

En el cas de que no vinguin determinats en el plec de prescripcions tècniques ni existeixi disposició general a l'efecte, la Direcció fixarà el nombre, forma i característiques que tenen que reunir els esmentats assaigs, anàlisis i proves. També indicarà el laboratori per a realitzar-los.

Les despeses originades per aquests conceptes seran a càrrec del Contractista fins els límits que estableixin en cada cas els plecs de clàusules particulars. En cas del seu defecte aquest límit serà de l'un i mig per cent (1,5 per 100) de l'import d'execució material del projecte base de licitació.

1.19.1 DEFINICIÓ

S'entendrà per Control de Qualitat el conjunt d'accions plantejades i sistemàtiques necessàries per proveir la confiança adient de que totes les estructures, components i instal·lacions es construeixen d'acord amb el Contracte, Codis, Normes i Especificacions de disseny del present Projecte.

El Control de Qualitat comprendrà els aspectes següents:

- Qualitat de matèries primeres.
- Qualitat d'equips o materials subministrats a obra, incloent el seu procés de fabricació.
- Qualitat d'execució de les obres (construcció i muntatge).
- Qualitat de l'obra terminada (inspecció i proves).

1.19.2 PROGRAMA DE CONTROL DE QUALITAT.

1.19.2.1 INSPECCIÓ I CONTROL DE QUALITAT PER PART DE LA DIRECCIÓ D'OBRA

La Direcció d'Obra, a càrrec seu, mantindrà un equip d'inspecció i control de les obres i realitzarà els assaigs, i en donarà facilitats necessàries.

El cost de l'execució d'aquests assaigs, serà per compte de la Propietat si com a conseqüència dels mateixos el subministrament, material o unitat d'obra compleix les exigències de qualitat.

Els assaigs seran per compte del Contractista en els següents casos:

Si com a conseqüència dels assaigs el subministrament, material o unitat d'obra es rebutja.

Si es tracta d'assaigs addicionals proposats per el Contractista sobre subministres, materials o unitats d'obra que hagin sigut prèviament rebutjats en els assaigs efectuats per la Direcció d'Obra.

Tots els Assaigs i Proves a realitzar pels fabricants i subministradors.

1.19.2.2 PROCEDIMENTS, INSTRUCCIONS I PLÀNOLS.

Totes les activitats relacionades amb la construcció, inspecció i assaigs, s'hauran d'executar d'acord amb instruccions de treball, procediments, plànols o altres documents anàlegs que desenvoluparan detalladament l'especificat en els plànols i Plecs de Prescripcions del Projecte.

1.19.2.3 CONTROL DE MATERIALS I SERVEIS COMPRATS.

El Contractista realitzarà una avaluació i selecció prèvia de proveïdors que haurà de quedar documentada i serà sotmesa a l'aprovació de la Direcció d'Obra.

Així mateix, realitzarà la inspecció de recepció en la que és comprovi que els materials estan d'acord amb els requisits del projecte, i emetrà els corresponents informes d'inspecció degudament avaluats amb els resultats i certificats dels assaigs realitzats.

1.19.2.4 MANEIG, EMMAGATZEMATGE I TRANSPORT.

El Control de Qualitat a realitzar per el Contractista haurà de tenir en compte els procediments i instruccions pròpies per al compliment dels requisits relatius al transport, maneig i emmagatzematge del materials i components utilitzats en l'Obra.

1.19.2.5 PROCESSOS ESPECIALS.

Els processos especials com a soldadures, assaigs, proves, etc., seran realitzades i controlades per personal qualificat de Laboratoris Oficials utilitzant procediments homologats d'acord amb els Codis, Normes i Especificacions aplicables d'acord amb els Plecs de Prescripcions i Plànols del Projecte.

El Programa definirà els medis per assegurar i documentar aquests requisits.

1.19.2.6 INSPECCIÓ D'OBRA PER PART DEL CONTRACTISTA.

El Contractista és responsable de realitzar els controls, assaigs, inspeccions i proves necessàries per que la Construcció de l'obra s'ajusti a les condicions requerides en el Projecte.

El responsable del Control de Qualitat del Contractista assistirà juntament amb la representació de la Direcció d'Obra a la presa de les provetes, realització d'assaigs "in situ" i/o en Laboratoris, controls de fabricació, etc., que realitzin la Direcció d'Obra.

1.19.2.7 GESTIÓ DE LA DOCUMENTACIÓ.

S'assegurarà l'adequada gestió de la documentació relativa a la qualitat de l'obra de forma que s'aconsegueixi una evidència final documentada de la qualitat dels elements i activitats incloses en el Programa de Control de Qualitat.

1.19.3 PLANS DE CONTROL DE QUALITAT (P.C.Q.) I PROGRAMES DE PUNTS DE INSPECCIÓ (P.P.I.).

La Direcció d'obra prepararà un Pla de Control de Qualitat, desenvolupant el previst en el punts 1.19.2, per cada activitat o fase d'obra amb un mes d'antelació a la data programada d'inici de l'activitat o fase.

Les activitats o fases d'obra per les que es presentarà Pla de Control de Qualitat, seran, entre altres, les següents:

- Recepció i emmagatzematge de materials.
- Fabricació de tubs.
- Col·locació de tubs en rases.
- Rebliments i compactacions.
- Pavimentacions - Rics i aglomerats asfàltic.
- Construcció de Pous de Registre.
- Formigons en General - Col·locació i cura
- Construcció de Galeries (Encofrats acer i formigons)
- Acers en general.
- Obres de fàbrica.
- Fabricació i transport de formigó.
- Etc.

El Pla de Control de Qualitat inclourà, com a mínim, la descripció dels següents conceptes, quant siguin aplicables:

- Descripció i objecte del Pla
- Codis i normes aplicables.
- Materials a utilitzar

- Plànols de construcció (número i denominació)
- Procediments de construcció prevists per el Contractista.
- Procediments d'inspecció, assaigs i proves
- Proveïdors i subcontractistes.
- Embalatge, transport i emmagatzematge.
- Marcat e identificació.

Documentació a generar referent a la construcció inspecció, assaigs i proves.

Adjunt al P.C.Q. s'inclourà un Programa de Punts d'Inspecció, document que consistirà en un llistat seqüencial de totes les operacions de construcció, inspecció, assaigs i proves a realitzar durant tota la activitat o fase d'obra.

Per cada operació s'indicarà, sempre que sigui possible, la referència dels plànols i procediments a utilitzar, així com la participació de les organitzacions del Contractista en els controls a realitzar.

Una vegada finalitzada la activitat o fase d'obra, existirà una evidència (mitjançant protocols o firmes en el P.P.I.) de que s'han realitzat totes les inspeccions, proves i assaigs programats.

1.19.4 ABONAMENT DELS COSTOS DEL SISTEMA DE GARANTIA DE QUALITAT.

Els costos ocasionats al Contractista com a conseqüència de les obligacions que contreu en compliment dels Plecs de Prescripcions, serà de la seva compte i s'entén inclòs en els Preus del Contracte.

1.19.5 NIVELL DE CONTROL DE QUALITAT.

En els articles corresponents del present Plec o en els plànols, s'especifica el tipus i número d'assaigs a realitzar de forma sistemàtica durant l'execució de l'obra per controlar la qualitat dels treballs. S'entén que el número fixat d'assaigs es mínim i que en el cas d'indicar varis criteris per determinar la seva freqüència, es prendrà aquells que exigeixi una freqüència major.

El Director d'Obra podrà modificar la freqüència i el tipus dels assaigs per tal d'aconseguir el control adient de la qualitat dels treballs, o realitzar controls de qualitat no previstos en el projecte. Els assaigs addicionals ocasionats per resultats no acceptables seran de compte del Contractista.

1.19.6 RESPONSABLE DEL CONTRACTISTA DEL CONTROL DE QUALITAT.

El Contractista tindrà al front del Control de Qualitat i durant tota l'Obra un Tècnic Superior amb tot l'equip necessari per l'execució d'aquest control.

1.20 COMENÇAMENT DE L'OBRA, RITME D'EXECUCIÓ DELS TREBALLS

El Constructor donarà començament a les obres en el termini marcat en el Plec de Condicions Particulars, desenvolupant en la forma necessària per que dintre dels períodes parcials en aquell assenyalats quedin executats els treballs corresponents i, en conseqüència, la execució total es porti a terme dintre del termini exigint en el Contracte.

Obligatòriament i per escrit, el Contractista haurà de donar compte a la Direcció Facultativa del començament dels treballs almenys amb tres dies d'antelació.

1.20.1 ORDRE DELS TREBALLS.

En general, la determinació de l'ordre dels treballs es facultat de la contracta, llevat d'aquells casos en que, per circumstàncies d'ordre tècnic, estimi convenient la seva variació la Direcció Facultativa.

1.21 MODIFICACIÓ O AMPLIACIÓ DE PROJECTE I PLAÇ

1.21.1 AMPLIACIÓ DEL PROJECTE PER CAUSES IMPREVISTES O DE FORÇA MAJOR.

Quan sigui previst per motiu imprevist o per qualsevol accident, ampliar el projecte, no s'interromprà els treballs, continuant-se segons les instruccions donades per la Direcció Facultativa en tant es formula o tramita el Projecte Reformat.

El Constructor està obligat a realitzar amb el seu personal i els seus materials quant la Direcció de les obres disposi per estintolaments, apuntalaments, enderroc, recalcaments o qualsevol altra obra de caràcter urgent, anticipant de moment aquest servei, l'import del qual serà consignat en un pressupost addicional o abonat directament, d'acord amb el que es convingui.

1.21.2 PRÒRROGA PER CAUSA DE FORÇA MAJOR.

Si per causa de força major o independent de la voluntat del Constructor, aquest no pugues començar les obres, o tingues que suspendre-les, o no li fos possible acabar-les en els terminis prefixats, es donarà una pròrroga proporcionada pel compliment de la contracta, previ informe favorable de la Direcció d'Obra, per això, el Constructor exposarà, en escrit dirigit a la Direcció d'Obra, la causa que impedeix l'execució o la marxa dels treballs i l'endarreriment que per això s'originarà en els terminis acordats, raonat degudament la pròrroga que per aquesta causa sol·licita. Responsabilitat de la direcció facultativa en el retard de l'obra.

El Contractista no podrà excusar-se de no haver complert els terminis d'obres estipulats, adduint com a causa la carència de plànols o ordres de la Direcció Facultativa, a excepció del cas en que tot i sol·licitar-les per escrit no se li haguessin proporcionat.

1.22 CONDICIONS GENERALS D'EXECUCIÓ

Tots els treballs s'executaran amb estricta subjecció al Projecte, a les modificacions del mateix que prèviament hagin estat aprovades i a les ordres i instruccions que sota la seva responsabilitat i per escrit entreguin a la Direcció d'Obra al Contractista dins de les limitacions pressupostades i de conformitat amb l'especificat a l'article 11.

1.22.1 OBRES OCULTES.

De tots els treballs i unitats d'obra que hagin de restar ocultes a l'acabament de l'Obra s'aixecaran els plànols previs per que quedin perfectament definits; aquests documents s'expediran per duplicat, entregant-se un a la Direcció Facultativa i l'altre al Contractista, signats tots ells per les dues parts. Aquests plànols, que hauran d'anar suficientment acotats, es consideren documents indispensables i irrecusables per efectuar els amidaments.

1.22.2 TREBALLS DEFECTUOSOS.

El Constructor haurà de fer servir els materials que compleixin les condicions exigides a les "Condiciones generales y particulares de índole técnico" del Plec de Condicions i es realitzaran tots i cada un dels treballs contractats d'acord amb l'especificat també en aquest document.

Per això, i fins que tingui lloc la recepció definitiva de l'obra, es responsable de l'execució dels treballs que ha contractat i de les faltes i defectes que en aquest poden existir sense que l'exoneri de responsabilitat el control de la Direcció Facultativa, ni tampoc el fet de que aquests treballs hagin sigut valorats en els certificats parcials d'obra, que sempre s'entendran estesos i abandonats a bon compte.

Com a conseqüència de l'anteriorment expressat, quan la Direcció Facultativa observa vicis o defectes en els treballs executats, o que els materials emprats, o els aparells col·locats no reuneixen les condicions preceptuals, ja sigui en el curs de l'execució dels treballs, o finalitzats aquests, abans de verificar-se la recepció definitiva de l'obra, podrà disposar que les parts defectuoses siguin enderrocades i reconstruïdes d'acord amb el contractat, i tot allò a expenses de la contracta. Si aquest no considerés justa la decisió i és negués a l'enderrocament i reconstrucció ordenades, es plantejarà la qüestió davant el Director d'Obra, qui ho resoldrà.

1.22.3 VICIS OCULTS.

Si la Direcció d'obra tingués fonaments raonables de l'existència de vicis ocults de construcció en les obres executades, ordenarà efectuar en qualsevol moment, i abans de la recepció definitiva, els assaigs, destructius o no, que cregui necessari per reconèixer els treballs que suposi defectuosos, donant compte de la circumstància l'Arquitecte.

Les despeses que se'n derivin seran a compte del Constructor, sempre que els vicis existeixin realment; en cas contrari a càrrec de la Propietat.

2 CONDICIONS ECONÒMIQUES

2.1 PRINCIPIS GENERALS

Tots els que intervinguin en el procés de construcció tenen dret a rebre puntualment les quantitats devengades per la seva correcta actuació d'acord a les condicions contractualment establertes.

La propietat, el Contractista i, en el seu cas els tècnics, poden exigir-se recíprocament les garanties adients al compliment puntual de les seves obligacions de pagament.

2.2 GARANTIES

Les garanties a l'obra seran conforme a la llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic. El Contractista presentarà garantia definitiva del 5 per 100. La garantia definitiva es prestarà en alguna o algunes de les següents formes:

- Efectiu o valors.
- Mitjançant aval.
- Mitjançant contracte d'assegurança de caució.

2.2.1 GARANTIA DEFINITIVA

En cas de que l'obra s'adjudiqui per subhasta o concurs públic, el dipòsit provisional per prendre part en ella s'especificarà a l'anunci de la mateixa i de quantia serà d'ordinari i llevat d'estipulació diferent em el Plec de Condicions Particulars vigent en l'obra, d'un cinc per cent (5 per 100) del preu final ofert.

Aquesta fiança o garantia definitiva s'exigeix per garantir la correcta execució del contracte i assegurar la imposició de penalitats si hi ha incompliments. A diferència de la provisional, la definitiva s'exigeix amb caràcter general, excepte en casos excepcionals (i sempre justificat a l'expedient) com a contractes de subministrament de béns consumibles el lliurament i la recepció dels quals s'hagi de fer abans del pagament del preu, o contractes de serveis socials o inclusió social o laboral de persones en risc d'exclusió social, o els contractes privats de l'art. 25.1.a) LCSP. Tampoc no s'exigeix en els contractes menors ni en el procediment obert super simplificat o abreujat. Aquesta exempció no serà possible en cas de contractes d'obra ni de concessió d'obra.

D'acord amb l'article 109 LCSP el licitador ha d'acreditar haver constituït la garantia definitiva, en el termini de deu dies hàbils, a comptar del següent a aquell que hagués rebut el requeriment, és a dir, juntament amb la resta de documentació acreditativa de la solvència, capacitat d'obrar i contractar (art. 150.2 LCSP).

Si no es compleix l'anterior requisit i no es constitueix la garantia definitiva dins el termini, d'acord amb l'art. 150.2 LCSP l'oferta s'entendrà retirada pel licitador, procedint a exigir-li l'import del 3% del pressupost base de licitació (IVA exclòs) en concepte de penalitat, que es farà efectiu, en primer lloc, contra la garantia provisional, si s'hi hagués constituït. Seguidament, es requerirà la documentació acreditativa per poder adjudicar, al següent licitador millor classificat.

2.2.2 EXECUCIÓ DE TREBALLS AMB CÀRREC A LA GARANTIA.

Si el Contractista es negués a fer pel seu compte els treballs necessaris per enllestir l'obra en les condicions contractades, el Director d'Obra, en nom i representació del Propietari o Promotor, els ordenarà executar a un tercer, o podrà realitzar-les directament per administració, abonant el seu import amb la garantia dipositada, sense perjudici de les accions a que tinguí dret el Propietari en el cas de que l'import de la fiança no fos suficient per cobrir l'import de les despeses efectuades en les unitats d'obra que no fossin de rebut.

2.2.3 DE LA SEVA DEVOLUCIÓ EN GENERAL

La garantia retinguda serà tornada al Contractista en un termini que no excedirà d'un (1) any una vegada signada l'Acta de Recepció Definitiva de l'obra. La propietat podrà exigir que el Contractista acrediti la liquidació, així com els seus deutes causats per l'execució de l'obra, salaris, subministraments, subcontractes, etc.

2.3 PREUS

2.3.1 COMPOSICIÓ DELS PREUS I PRESSUPOSTOS.

El càlcul dels preus de les diferents unitats d'obra es el resultat de sumar tots els costos directes i indirectes.

Es consideraran costos directes.

- a) La mà d'obra, amb els seus plus i càrregues i assegurances socials, que intervinguin directament en l'execució de la unitat d'obra.
- b) Els materials, els preus resultants a peu d'obra, que restin integrats en la unitat de que es tracti o que siguin necessaris per la seva execució.
- c) Els equips i sistemes tècnics de seguretat i higiene per la prevenció i protecció d'accidents i malalties professionals.
- d) Les despeses de personal, combustible, energia, etc., que tinguin lloc per l'accionament o funcionament de la maquinària i instal·lacions utilitzades en l'execució de la unitat d'obra.
- e) Les despeses d'amortització i conservació de la maquinària, instal·lacions, sistemes i equips anteriorment citats.

Es considerarà costos indirectes.

Les despeses d'instal·lacions d'oficines a peu d'obra, comunicacions, edificació de magatzems, tallers, pavellons temporals per obrers, laboratoris, assegurances, etc., els del personal tècnic i administratiu adscrits exclusivament a l'obra i els imprevistos. Totes aquestes despeses, es xifraran en un percentatge dels costos directes.

Amb la composició dels diferents preus unitaris i els seus corresponents amidament, s'efectuarà el Pressupost Parcial de cada capítol, del qual, la suma total, serà el Pressupost d'Execució Material (PEM). Aquest pressupost pot ser modificat per les despeses generals.

Les despeses generals d'empresa, despeses financeres, càrrecs fiscals i taxes de l'Administració legalment establertes, és xifraran com un percentatge de la suma dels costos directes e indirectes que s'estableixen en un tretze per cent (13 per 100).

Benefici Industrial

El benefici Industrial del contractista s'estableix en el sis per cent (6 per 100) sobre el total del Pressupost o Preu d'Execució Material.

Preu de Contracte

El preu de Contracte es la suma dels costos directes, els indirectes, les despeses Generals i el Benefici Industrial

L'IVA gira sobre aquesta suma però no integra el preu.

2.3.2 PREUS CONTRADICTORIS.

Els produiran preus contradictoris només quan la Propietat per mitjà del Director d'Obra decideixi introduir unitats o canvis de qualitat en alguna de les previstes, o quan sigui necessari afrontar alguna circumstància imprevista.

En cas de desacord, el preu es resoldrà contradictòriament entre la Direcció Facultativa i el Contractista abans de començar l'execució dels treballs i en el termini no inferior a quinze dies. Si subsisteix la diferència s'anirà, en primer lloc, al concepte més anàleg dins del quadre de preus del projecte, i en segon lloc al banc de preus d'ús més freqüent a la localitat.

Les contradiccions que hi haguessin seran referides sempre als preus unitaris a la data del contracte.

2.3.3 RECLAMACIONS D'AUGMENT DE PREUS PER CAUSES DIVERSES

Si el Contractista, abans de la signatura del contracte, no hagués fet la reclamació o observació oportuna, no podrà sota cap pretext d'error o omissió reclamar l'augment dels preus fixats en el quadre corresponent del pressupost que serveix de base per l'execució de les obres (amb referència a facultatius).

En cap cas el Contractista podrà al·legar els usos i costums del país per a la determinació dels preus d'obra o de la forma d'amidar les unitats d'obra executades. Sempre s'hauran de fer d'acord, en primer lloc, al Plec General de Condicions Tècniques, i en segon lloc, al Plec General de Condicions Particulars.

2.3.4 REVISIÓ DELS PREUS CONTRACTATS.

Contractant-se les obres a risc i ventura, no s'admetrà la revisió dels preus a no ser que l'increment no arribi, en la suma de les unitats que faltin per realitzar d'acord amb el Calendari, un percentatge superior al tres per cent (3 per 100) de l'import total del pressupost del Contracte.

En el cas de produir-se variacions a l'alça superiors a aquest percentatge, s'efectuarà la corresponent revisió d'acord amb la fórmula establerta al Plec de Condicions Particulars, i el Contractista rebrà la diferència resultant de la variació del IPC superior al tres per cent (3 per 100).

No hi haurà cap revisió del preus de les unitats que puguin quedar fora dels terminis fixats al Calendari de l'oferta.

2.3.5 APLEC DE MATERIALS

El Contractista està obligat a executar els aplecs dels materials o aparells d'obra que la Propietat ordeni per escrit o per desig o necessitat expressa.

Els materials aplegats, una vegada abonants per el Propietari, són de l'exclusiva propietat d'aquest; de la seva vigilància i conservació serà responsable el Contractista.

En cap cas del Contractista podrà demanar una certificació d'aplec avançada ni cap certificació per la compra de materials. Les compres prèvies corren a compte del Contractista fins la seva utilització a l'obra.

2.4 OBRES PER ADMINISTRACIÓ

S'entenen com a "Obres per a l'administració" aquelles en que les gestions que calen per la seva realització les porti directament el propietari o la Direcció d'Obra, tant ja sigui per a sí mateix o per un representat seu, o bé mitjançant un constructor.

Les obres per administració es classificaran en les dues modalitats següents:

- a) Obres per administració directa.
- b) Obres per administració delegada o indirecta.

2.4.1 OBRES PER ADMINISTRACIÓ DIRECTA.

S'entenen com a "Obres per Administració Directa" aquelles obres en les que el Propietari de l'obra per sí mateix, o mitjançant un representat seu, que pot ésser el mateix Director d'Obra, expressament designat per a aquests efectes, porti directament les gestions necessàries per l'execució de l'obra, adquirint materials, contractant el seu transport a l'obra i, en definitiva, intervenint directament en totes les operacions necessàries per a que el personal i els obrers contractats per ell, puguin realitzar-la correctament; en aquestes obres el Constructor, si n'hi hagués, o si l'encarregat de la seva realització és només un dependent del propietari, ja sigui com a

empleat seu o com a autònom contractat per ell, podrà reunir en sí mateix la doble personalitat del Propietari i Contractista alhora.

2.4.2 OBRES PER ADMINISTRACIÓ DELEGADA O INDIRECTA

S'entén com a "Obra per administració delegada o indirecta" l'obra en que és necessari un Propietari i un Constructor, perquè aquests realitzi les gestions i els treballs que calguin i convinguin. Són per tant, característiques peculiars de les "Obres per Administració delegada o indirecta" les següents:

Per part del propietari, l'obligació d'abonar directament o mitjançant el Constructor, totes les despeses inherents a la realització dels treballs convenients, reservant el Propietari la facultat de poder ordenar, bé per sí mateix o mitjançant el Director d'Obra en representació seva, l'ordre i la marxa dels treballs, l'elecció dels materials i aparells que s'han d'utilitzar en els treballs i, en total, tots els elements que consideri necessaris per regular la realització dels treballs convenients.

Per part del Contractista, l'obligació de dirigir la gestió pràctica dels treballs, aportant els seus coneixements constructius, als mitjans auxiliars i necessaris i, en total, tot el que, en relació amb la seva tasca, es requereixi per la correcta execució dels treballs, pel que percebrà del Propietari un tant per cent (%) prefixat sobre l'import total de les despeses efectuades i abonades pel Constructor.

2.4.3 LIQUIDACIÓ D'OBRES PER ADMINISTRACIÓ.

Per la liquidació dels treballs que s'executen per administració delegada o indirecta, prevaldran les normes que a la fi s'estableixen a les "Condicions particulars d'índole econòmic" vigents a l'obra; en absència d'elles, els comptes d'administració els presentarà el Constructor al Propietari, on seran necessaris i en l'ordre que s'expressen, els documents següents, tots ells conformats per la Direcció d'Obra.

- a) Les factures originades dels materials adquirits per als treballs i el document adient que justifiqui el dipòsit o la col·locació d'aquests materials a l'obra.
- b) Les nòmines de les jornades adonades, ajustades d'acord l'establert a la legislació vigent, especificant el nombre d'hores treballades a l'obra pels operaris de cada ofici i la seva categoria, acompanyada a dites nòmines una relació numèrica dels encarregats, capatassos, caps d'equip, oficials i ajudats de cada ofici, manobres especialitzats i lliures, administratius d'obra, guardes, etc., que hagin treballat a l'obra durant un termini de temps que correspongui a les nòmines que es presentin.
- c) Les factures originals dels transports de materials poats a l'obra o de la retirada de runes.
- d) Els rebuts de llicències, impostos i a més, carregues inherents a l'obra que hagin pagat o en la que la seva gestió hi hagi intervingut el Constructor, ja que el seu abonament és sempre a compte del Propietari. A la suma de totes les despeses inherents a la pròpia obra en la qual la gestió o pagament hagi intervingut el Constructor s'aplicarà, a falta de conveni especial, un quinze per cent (15 per 100), entenent-se que en aquest percentatge estan inclosos els mitjans auxiliars i els de seguretat preventius d'accidents, les despeses Generals que el Constructor origini als treballs per administració que faci i el Benefici Industrial del mateix.

2.4.4 ABONAMENT AL CONTRACTISTA DELS COMPTES D'ADMINISTRACIÓ DELEGADA

Llevat del pacte diferent, els abonaments al Constructor dels comptes d'Administració delegada els realitzarà el Propietari mensualment segons les parts de treballs realitzats aprovats pel propietari o per la seva delegació representant.

Independent, el Director d'Obra redactarà, amb igual periodicitat, l'amidament de l'obra realitzada, valorant-l'hi d'acord amb el pressupost aprovat. Aquestes valoracions no tindrà efectes per als abonaments al Constructor llevat que s'hagués pactat el contrari contractualment.

2.4.5 RESPONSABILITAT DEL CONSTRUCTOR EN EL BAIX RENDIMENT DELS OBRERS.

Si dels informes mensuals d'obra executada que preceptivament ha de presentar el Contractista/Director, aquests adverteixen que els rendiments de la mà d'obra en totes o algunes de les unitats d'obra executada, fossin notòriament inferiors als rendiments normals generalment admesos per unitats d'obra iguals o similars, ho notificarà per escrit al Constructor, amb la fi de que aquest faci les gestions necessàries per augmentar la producció en la quantia assenyalada pel Director.

Si feta aquesta notificació al Constructor, en els mesos successius, els rendiments no arribessin als normals, el Propietari queda facultat per compensar la diferència, rebaixant el seu import del quinze per cent (15 per 100) que per als conceptes abans expressats correspondria abonar-ho al Constructor en les liquidacions quinzenals que preceptivament han d'efectuar-se. En cas de no ambdós parts a un acord als rendiments de la mà d'obra, el cas es sotmetrà a arbitratge.

2.4.6 RESPONSABILITAT DEL CONSTRUCTOR.

En els treballs d' "Obres per administració delegada", el Constructor només serà responsable dels efectes constructius que puguin tenir treballs o unitats d'execució i també dels accidents o perjudicis que pugin sobrevenir els obrers o a terceres persones per no haver pres les mesures necessàries que a les disposicions legals vigents s'estableixen.

En canvi, no serà responsable del mal resultat que pugin donar els materials i aparells escollits d'acord a les normes establertes a l'esmentat article.

En virtut de l'anteriorment consignat, el Constructor està obligat a reparar pel seu compte els treballs defectuosos i a respondre també dels accidents o perjudicis expressats en el paràgraf anterior.

2.5 ABONAMENT DE LES OBRES

Previ amidament i aplicant el total d'unitats d'obra executades, del preu unitari invariable estipulat per endavant per a cadascuna d'elles s'abonarà al Contractista l'import de les unitats compreses e els treballs executats i ultimats d'acord i subjectes als documents que constitueixen el Projecte, les que serveixen de base per l'amidament i valoració de les diverses unitats.

2.5.1 RELACIÓ VALORADA I CERTIFICACIONS

Al final de cada mes i dins dels 10 dies hàbils anteriors a finalitzar el mes, el Contractista farà una relació valorada de les obres executades durant el mes previst.

L'executat pel Contractista, en les condicions preestablertes i comprovades per la Direcció Facultativa, valorarà, aplicant el resultat de l'amidament general, cúbic, superficial, lineal ponderal o numeral, corresponent per cada unitat d'obra, els preus assenyalats al pressupost per a cada partida, tenint present a més a més, l'establert al "Plec de Condicions econòmiques" respecte a millorar o substituir el material i les obres accessòries i especials, etc.

El Contractista, que podrà presenciar els amidaments necessaris per entendre aquesta relació, facilitarà a la Direcció Facultativa les dades corresponents de la relació valorada, acompanyades d'una nota d'enviament, l'objecte del qual, dins del termini de deu (10) dies a partir de la data del rebut de l'esmentada nota, pugui el Contractista examinar les dades i tornar-les signades amb la seva conformitat o fer, en cas contrari, les observacions o reclamacions que consideri oportunes. Dins dels deu (10) dies següents al seu rebut, el Director acceptarà o rebutjarà les reclamacions del Contractista si n'hi hagués, donant compte el mateix de la seva resolució, podent aquest, en el segon cas, acudir davant del Propietari contra la resolució del Director de la forma explicada al "Plec General de Condicions Facultatius i Legals".

Prenent com a base la relació valorada indicada en el paràgraf anterior, expedirà el Director les certificacions de les obres executades.

El material aplegat a peu d'obra per indicació expressa i per escrit del Propietari, podrà certificar-se fins el noranta per cent (90 per 100) del seu import, als preus que figuren als documents del Projecte, sense afectar-los del tant per cent del contracte.

Les certificacions es remetran al Propietari, dins del mes següent al període a que es refereix, i tindran el caràcter de document i entrega a bon compte, subjectes a les rectificacions i variacions que es deriven de la liquidació final, no suposant tampoc aquestes certificacions aprovació ni recepció de les obres que comprenen.

Les relacions valorades contindran només l'obra executada en el termini a que la valoració es refereix. En el cas de que el Director d'obra l'exigeixi, les certificacions s'emetràn a l'origen.

2.5.2 MILLORES D'OBRES LLIURAMENT EXECUTADES

Quan el Contractista, inclús amb autorització del Director, emprarà materials de més dels esmentats a la preparació o més grans que els indicats al Projecte o substituint-n'hi una classe de fàbrica amb una altra que tingués assignat un preu més alt, o executés amb majors dimensions qualsevol part de l'obra, o, en general, introdueixi en aquest i sense demanar-ho, qualsevol altra modificació que sigui beneficiosa a judici del Director, no tindrà dret, tot i així, més que a l'abonament del que li pogués correspondre en el cas de que hagués construït l'obra amb l'estricta subjecció a la projectada i contractada o adjudicada.

contractada o adjudicada.

2.5.3 ABONAMENT DE TREBALLS PRESSUPOSTATS AMB PARTIDA ALÇADA.

L'abonament dels treballs pressupostats a la partida alçada, s'efectuarà d'acord amb un preu establerts i durant el mes en que aquest s'hagi executat.

Pagaments

Els pagaments s'efectuaran en el terminis prèviament establerts, i el seu import correspondrà precisament a les certificacions d'obra conformades pel director d'Obra, en virtut de les quals es verifiquen aquelles.

Abonament de treballs executats durant el termini de garantia.

Efectuada la recepció provisional i si durant el termini de garantia s'hagués executat qualsevol treball, per al seu abonament es procedirà així:

1r Si els treballs que es realitzen estiguessin especificats al Projecte, i sense causa justificada no s'haguessin pogut realitzar pel Contractista al seu degut temps, el Director exigirà la seva realització durant el termini de garantia, seran valorats d'acord als preus que figuren al Pressupost i abonats d'acord amb l'establert als "Plecs Particulars" o en el seu defecte als Generals, en el cas de que els preus esmentats fossin inferiors als que regeixen durant l'època de la seva realització; en cas contrari, s'aplicaran aquest últims.

2n Si s'han executat treballs necessaris per a reparació de desperfectes ocasionats per l'ús de l'obra, per haver estat aquest utilitzats durant el termini indicat pel Promotor, es valoraran i abonaran als preus del dia, prèviament retallats.

3r Si s'han executat treballs per a la reparació de desperfectes ocasionats per deficiència de la construcció de la qualitat dels materials, no s'abonarà res per a ells al Contractista.

2.6 INDEMNITZACIONS MÚTUES

2.6.1 IMPORT DE LA INDEMNITZACIÓ PER RETARD NO JUSTIFICAT EN EL TERMINI D'ACABAMENT DE LES OBRES.

La indemnització per retard en l'acabament, es determinarà en un dos per mil (2 per 1000) de l'import total dels treballs contractats, per cada dia natural de retorn, contats a partir del dia d'acabament fixat en el Calendari d'obra.

Les sumes resultants es descomptaran i retindran amb càrrec a la fiança.

Demora dels pagaments

Si el propietari no efectués el pagament de les obres executades, dins del termini estipulat en el Contracte al que correspon el termini convenient, el Contractista tindrà a més el dret de percebre l'abonament d'un interès de demora amb base oficial durant l'espai de temps del retard oi sobre l'import de les esmentades certificacions.

Si encara transcorreguts dos mesos a partir del termini d'aquest termini d'un mes sense realitzar-se el pagament, tindrà dret el Contractista a la resolució del contracte, procedint-n'hi a la liquidació corresponent a les obres executades i dels materials aplegats, sempre que aquests reuneixin les condicions preestablertes i que la seva qualitat o excedeixi de la necessària per a l'acabament de l'obra contractada o adjudicada.

Malgrat tot l'anteriorment exposat, es rebutjarà tota sol·licitud de resolució del contracte fonamentat a la demora esmentada de pagaments, quan el Contractista no justifiqui que a data de la sol·licitud indicat ha invertit en obra o en materials aplegats admissibles a la part de pressupost corresponent al termini d'execució que tingui assenyalat al contracte.

No s'admetran millores d'obra, excepte en el cas de que el Director hagi ordenat per escrit treballs nous o que millorin la qualitat dels contractes, així com la dels materials i aparells previstos al contracte. Tampoc s'admetran augments d'obra a les unitats contractades, llevat de casos d'errors als amidaments del Projecte a menys que el Director ordeni, també per escrit, l'ampliació dels contractes.

En tots aquests casos serà condició indispensable que ambdós parts contractants, abans de la seva execució o ocupació, convinguin per escrit els imports totals de les unitats millorades, els preus dels nous materials i els augments que totes aquestes millores o augments d'obra suposin sobre l'import de les unitats contractades.

Es seguirà el mateix criteri i procediment, quan el Director introdueixi innovacions que suposin una reducció apreciable als imports de les unitats d'obra contractades.

2.7 UNITATS D'OBRA DEFECTUOSES PER ACCEPTABLE

Quan per qualsevol causa calgués valorar obra defectuosa per acceptable a judici del Director de les obres, aquest determinarà el preu o partir d'abonament després d'escoltar al Contractista, el qual haurà de conformar-se amb dita resolució, només en el cas en que, trobant-se dins del termini d'execució, prefereixi enderrocar l'obra i refer-la d'acord a les condicions, sense excedir-se de l'esmentat termini.

2.8 ASSEGURANÇA DE LES OBRES

El Contractista estarà obligat a assegurar l'obra contractada durant tot el temps que duri la seva execució fins la recepció definitiva; la quantia de l'assegurança coincidirà en cada moment amb el valor que tingui per contracte els objectes assegurats. L'import abonat per la Societat Asseguradora, en el cas de sinistre, s'ingressarà en compte a nom del Propietari, per a què amb càrrec a ella, s'aboni l'obra que es construeixi, i a mesura que aquesta es vagi realitzant. El reintegrament de l'esmentada quantitat al Contractista s'efectuarà per certificacions, com la resta dels treballs de la construcció. En cap cas, llevat de conformitat expressa del contractista, fet en documents públics, el Propietari podrà disposar de dit import per a tasques diferents de les de reconstrucció de la part sinistrada; la infracció de l'anteriorment exposat serà motiu suficient per que el Contractista pugui resoldre el contracte, amb devolució de fiança, abonament complert de despeses, materials aplegats, etc., i una indemnització equivalent a l'import dels danys causats al Contractista pel sinistre i que no se l'haguessin abonat, però només en proporció equivalent al que suposi la indemnització abonada per la Companyia Asseguradora, respecte a l'import dels danys causats pel sinistre, que seran tassats a aquests efectes pel Director.

Els riscos assegurats i les condicions que figurin a la pòlissa o pòlisses d'Assegurances, els posarà el Contractista, abans de contractar-les, en coneixement de la Propietat, per tal de recavar d'aquesta la seva prèvia conformitat.

2.9 CONSERVACIÓ DE L'OBRA

Si el Contractista, tot i la seva obligació, no se n'ocupa de la conservació de l'obra durant el termini de garantia, en el cas de que aquesta no hagi estat ocupat per el Propietari abans de la recepció definitiva, el Director, en representació del Propietari, podrà disposar tot el que calgui per que deguda a la vigilància, neteja i bona conservació, abonant-se tot allò per compte del contractat.

Després de la recepció de l'obra corre a càrrec del Contractista, no haurà d'haver-hi en ella més eines, estris, materials, mobles, etc., que les indispensables per la seva vigilància i neteja i per als treballs que calgui efectuar.

DOCUMENT 1 – MEMÒRIA I ANNEXES

DOCUMENT 2 – DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

DOCUMENT 3 – PLEC DE CONDICIONS

DOCUMENT 4 – PRESSUPOST I AMIDAMENTS

ÍNDEX

1 FASE 1 - PLANTA BAIXA	2
1.1 ÚLTIM FULL	2
1.2 RESUM PRESSUPOST	3
1.3 PRESSUPOST	4
1.4 AMIDAMENTS	11
1.5 QUADRE DE PREUS 1	24
1.6 QUADRE DE PREUS 2	31
2 FASE 2 - PLANTA SOTERRANI	42
2.1 ÚLTIM FULL	42
2.2 RESUM PRESSUPOST	43
2.3 PRESSUPOST	44
2.4 AMIDAMENTS	51
2.5 QUADRE DE PREUS 1	65
2.6 QUADRE DE PREUS 2	72

1 FASE 1 - PLANTA BAIXA

1.1 ÚLTIM FULL

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	56.679,69
6 % Benefici Industrial SOBRE 56.679,69.....	3.400,78
13 % Despeses Generals SOBRE 56.679,69.....	7.368,36
Subtotal	67.448,83
21 % IVA SOBRE 67.448,83.....	14.164,25
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€ 81.613,08

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(VUITANTA-UN MIL SIS-CENTS TRETZE EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)

1.2 RESUM PRESSUPOST

RESUM DE PRESSUPOST

Pàg.: 1

NIVELL 3 : Títol 3			Import
Títol 3	01.02.01	DISTRIBUCIÓ	23.664,54
Títol 3	01.02.02	SANITARIS	19.783,34
Títol 3	01.02.03	VALVULERIA	6.232,20
Capítol	01.02	FONTANERIA	49.680,08
Títol 3	01.06.01	SENYALITZACIÓ I CARTELLS	150,04
Títol 3	01.06.02	EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUALS (EPI's)	349,38
Títol 3	01.06.03	MEDICINA PREVENTIVA I PRIMERS AUXILIS	129,70
Capítol	01.06	SEGURETAT I SALUT	629,12
			50.309,20
NIVELL 2 : Capítol			Import
Capítol	01.00	CONDICIONS DEL PRESSUPOST	0,00
Capítol	01.01	TREBALLS PREVIS I ENDERROCS	2.275,09
Capítol	01.02	FONTANERIA	49.680,08
Capítol	01.03	ACABATS I ALTRES	2.758,00
Capítol	01.04	GESTIÓ DE RESIDUS	862,40
Capítol	01.05	CONTROL DE QUALITAT	475,00
Capítol	01.06	SEGURETAT I SALUT	629,12
Obra	01	Pressupost 25015	56.679,69
			56.679,69
NIVELL 1 : Obra			Import
Obra	01	Pressupost 25015	56.679,69
			56.679,69

1.3 PRESSUPOST

PRESSUPOST

Pàg.: 1

Obra	01	Pressupost 25015
Capítol	00	CONDICIONS DEL PRESSUPOST

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 M7000000	nta	El preu de totes les partides inclou la utilització de tots els mitjans, mà d'obra, maquinària, material, ajuts i altres elements necessaris per deixar la unitat correctament acabada amb el vist i plau de la DF. En particular el preu inclou: - En totes les maquinàries i elements de les diferents instal·lacions inclou les estructures, ancoratges, silentblocs i altres elements necessari per deixar les unitats correctament col·locades. - Passamurs en el pas de les instal·lacions a través de murs i forjats. La justificació de preus i quadre de preus descompostos només tenen valor justificatiu dels preus unitaris adoptats en el projecte i com a orientació per al contractista per tal d'estudiar la seva oferta. Els elements de cada descompost i/o descripció són els mínims a col·locar. El preu de contracte de cada partida inclourà tot allò necessari per executar-la correctament segons memòria, plànols i documentació de projecte i sempre amb el vist i plau de la DF. Es considera que els preus ja inclouen el cost de les despeses indirectes corresponents. Es certificarà l'amidament de l'obra realment executat. Els preus de les partides d'instal·lacions inclouen les ajudes corresponents a realitzar a tots els rams. Els criteris d'amidament de cada partida seran aquells que determini la DF en cada cas. Les mostres presentades son a càrrec de l'adjudicatari. El control de qualitat de la instal·lació realitzada serà a càrrec de l'adjudicatari. El preu ha d'incloure també la generació de l'as-built de la instal·lació realitzada i la legalització dels treballs realitzats si s'escau i així ho determina la D.F. Els treballs han de ser compatibles amb el funcionament del de l'edifici, per tant algunes actuacions s'hauran de dur a terme en horari nocturn o durant el cap de setmana. Totes les actuacions a realitzar que tinguin incidència sobre el desenvolupament normal de l'activitat de l'edifici s'hauran de convenir amb la direcció de la instal·lació i la D.F. Els elements de subjecció de canonades, conductes i qualsevol instal·lació hauran de ser d'un material apte que pugui aguantar l'ambient exterior. Els elements de subjecció hauran de ser d'acer inoxidable 316 L, de material plàstic o bé qualsevol altre material que aguant l'ambient exterior. L'adjudicatari de la obra haurà de donar una garantia d'un any dels equips instal·lats. (P - 1)	0,00	0,000	0,00

TOTAL	Capítol	01.00	0,00
--------------	----------------	--------------	-------------

Obra	01	Pressupost 25015
Capítol	01	TREBALLS PREVIS I ENDERROCS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 P214I-M701	m2	Treballs de desmuntatge i acopi de cel ras registrable i entramat de suport, amb mitjans manuals. Inclou desconnexió i desmuntatge d'instal·lacions existents afectats. Inclou tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida. (P - 13)	2,99	60,000	179,40
2 P21GP-M702	u	Treballs de desconnexió de xarxa general i d'arrencada d'instal·lació de distribució d'aigua general d'AFS, ACS i recirculació des de les vàlvules generals de cada vestidor fins l'última dutxa de cada vestuari. Inclou retirada de tubs, valvuleria i accessoris afectats, tot seguint les indicacions de la direcció facultativa, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclosos tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida. (P - 14)	987,07	1,000	987,07

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 2

3	P21GS-M710	u	Treballs de desconnexió de xarxa general i arrencada de dutxa incloent ruixador, aixeta, canonada i resta d'elements associats. Retirada dels elements, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. (P - 15)	8,07	54,000	435,78
4	P2142-M701	u	Arrencada d'enrajolat amb tall perimetral de rajoles o zona afectada amb disc radial en parament vertical, retirant les rajoles afectades per la retirada de les dutxes existents i/o trencades, eliminant les restes de morter tenint cura de no malmetre les rajoles adjacents, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclosos tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida. (P - 12)	12,46	54,000	672,84

TOTAL	Capítol	01.01	2.275,09
--------------	----------------	--------------	-----------------

Obra	01	Pressupost 25015
Capítol	02	FONTANERIA
Títol 3	01	DISTRIBUCIÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PFC0-4HZO	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 25x3,5 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (P - 32)	7,07	81,000	572,67
2	PFC0-4HZR	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 32x4,4 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (P - 33)	9,65	37,000	357,05
3	PFC0-4HZU	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 40x5,5 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (P - 34)	13,35	14,000	186,90
4	PFC0-4HZX	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 50x6,9 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (P - 35)	18,31	28,000	512,68
5	PFC0-4I00	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 63x8,6 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (P - 36)	22,86	17,000	388,62
6	PF91-M701	m	Tub de polipropilè copolímer random PP-RCT RA 7050, Classe 2 de diàmetre 20 mm, resistent a la degradació oxidativa per hipoclorit sòdic, amb temperatures de fins a 95°C , compost amb fibra de vidre (1/4) PP-RCT / (2/4) PP-RCT+FV / (1/4) PP-RCT SDR7,3, connectat a pressió i col·locat superficialment. Model NIRON PREMIUM CLIMA BETA SDR7,3/Serie 3,2 marca ITALSAN o equivalent. (P - 27)	6,95	250,000	1.737,50
7	PF91-M702	m	Tub de polipropilè copolímer random PP-RCT RA 7050, Classe 2 de diàmetre 25 mm, resistent a la degradació oxidativa per hipoclorit sòdic, amb temperatures de fins a 95°C , compost amb fibra de vidre (1/4) PP-RCT / (2/4) PP-RCT+FV / (1/4) PP-RCT SDR7,3, connectat a pressió i col·locat superficialment. Model NIRON PREMIUM CLIMA BETA SDR7,3/Serie 3,2 marca ITALSAN o equivalent. (P - 28)	8,09	56,000	453,04
8	PF91-M703	m	Tub de polipropilè copolímer random PP-RCT RA 7050, Classe 2 de diàmetre 20 mm, resistent a la degradació oxidativa per hipoclorit sòdic, amb temperatures de fins a 95°C , compost amb fibra de vidre (1/4) PP-RCT / (2/4) PP-RCT+FV / (1/4) PP-RCT SDR7,3, connectat a pressió i col·locat superficialment. Model NIRON PREMIUM CLIMA BETA SDR7,3/Serie 3,2 marca ITALSAN o equivalent. (P - 29)	10,90	22,000	239,80
9	PF91-M704	m	Tub de polipropilè copolímer random PP-RCT RA 7050, Classe 2 de diàmetre 40 mm, resistent a la degradació oxidativa per hipoclorit sòdic, amb temperatures de fins a 95°C , compost amb fibra de vidre (1/4) PP-RCT / (2/4) PP-RCT+FV / (1/4) PP-RCT SDR7,3, connectat a pressió i col·locat superficialment. Model NIRON PREMIUM CLIMA BETA SDR7,3/Serie 3,2 marca ITALSAN o equivalent. (P - 30)	15,67	26,000	407,42

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 3

10	PF91-M705	m	Tub de polipropilè copolímer random PP-RCT RA 7050, Classe 2 de diàmetre 50 mm, resistent a la degradació oxidativa per hipoclorit sòdic, amb temperatures de fins a 95°C, compost amb fibra de vidre (1/4) PP-RCT / (2/4) PP-RCT+PV / (1/4) PP-RCT SDR7,3, connectat a pressió i col·locat superficialment. Model NIRON PREMIUM CLIMA BETA SDR7,3/Serie 3,2 marca ITALSAN o equivalent. (P - 31)	20,67	2,000	41,34
11	PFQ0-3LUC	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (P - 38)	12,14	81,000	983,34
12	PFQ0-3LUD	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (P - 39)	13,98	37,000	517,26
13	PFQ0-3LUE	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (P - 40)	14,89	14,000	208,46
14	PFQ0-3LUG	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 54 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (P - 41)	17,53	28,000	490,84
15	PFQ0-3LNY	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 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (P - 37)	13,79	17,000	234,43
16	PFQ0-3LVY	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (P - 42)	34,87	250,000	8.717,50
17	PFQ0-3LVZ	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (P - 43)	37,36	56,000	2.092,16
18	PFQ0-3LW0	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (P - 44)	41,18	22,000	905,96
19	PFQ0-3LW1	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (P - 45)	44,66	26,000	1.161,16
20	PFQ0-3LW3	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 54 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor	54,42	2,000	108,84

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 4

21	PF41-M701	m	de resistència a la difusió del vapor d'aigua ≥ 7000 l, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (P - 46)	17,22	194,400	3.347,57
			Tub d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L) amb soldadura longitudinal, de 25 mm de diàmetre exterior i de 2 mm de gruix de paret segons UNE-EN 10217-7, unió a compressió, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (P - 26)			

TOTAL	Títol 3	01.02.01	23.664,54
--------------	----------------	-----------------	------------------

Obra	01	Pressupost 25015
Capítol	02	FONTANERIA
Títol 3	02	SANITARIS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PJ1Z-M702	u	Subministrament i col·locació de conjunt de dutxa amb aixeta mescladora termostàtica per instal·lació vista de llautó cromat amb entrada i sortida de 3/4" amb vàlvula antiretorn i vàlvula de buidat contra legionel·la incorporades. Inclou regulador automàtic de cabal, limitador de temperatura a 40 °C en posició de màxima obertura i ruixador antivandàlic en llautó cromat i polsador en poliacetat negre i braç de paret metàl·lic per suportar el ruixador, acabat en crom. Inclosos tots els treballs i materials auxiliars per a l'acabament de la partida. Acabat segons direcció facultativa. Inclosos tots els treballs i materials auxiliars per a l'acabament de la partida. Acabat segons direcció facultativa. Model ALPA 80 marca PRESTO o equivalent, referència 98921. (P - 48)	347,87	50,000	17.393,50
2	PJ1Z-M701	u	Subministrament i col·locació de dutxa de telèfon d'aspersió fixa, roscada a tub flexible, sintètica, preu mitjà. Inclou suport fix cromat i tub flexible de 1,5m amb l'acabat cromat. Inclosos tots els treballs i materials auxiliars per a l'acabament de la partida. Acabat segons direcció facultativa. Model TEMPESTA COSMOPOLITAN 100 de la marca GROHE o equivalent. (P - 47)	40,14	4,000	160,56
3	PJ1Z-M703	u	Subministrament i col·locació de ruixador per dutxa anticalcària de tipus pluja de 200mm de diàmetre i 10mm de gruix. Inclosos tots els treballs i materials auxiliars per a l'acabament de la partida. Acabat segons direcció facultativa. Referència 29963212 de la marca TRES o equivalent. (P - 49)	59,43	4,000	237,72
4	PJ2Z2-M701	u	Subministrament i col·locació de braç de paret metàl·lic per suportar el ruixador, longitud de 300mm, acabat en crom. Inclosos tots els treballs i materials auxiliars per a l'acabament de la partida. Acabat segons direcció facultativa. Referència 13462101 de la marca TRES o equivalent. (P - 51)	61,69	4,000	246,76
5	PJ216-M701	u	Subministrament i col·locació de mesclador amb monocomandament i inversor ceràmic de 3 vies encastat, acabat cromat, amb placa circular de 158mm de diàmetre i cabal de sortida de 27l/min, col·locat. Inclosos tots els treballs i materials auxiliars per a l'acabament de la partida. Acabat segons direcció facultativa. Model ESSENCE de la marca GROHE o equivalent. (P - 50)	242,39	4,000	969,56
6	PJ41-M701	u	Subministrament i col·locació de barra mural per a bany adaptat, a dos parets amb quatre punts de recolzament, amb embellidors, d'acer galvanitzat i acabat en vinil, de 660 mm de llargària i 32 mm de D, col·locat amb fixacions mecàniques. Inclosos tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida. Model G01JBS06W1, marca Mediclinics o equivalent (P - 52)	193,81	4,000	775,24

TOTAL	Títol 3	01.02.02	19.783,34
--------------	----------------	-----------------	------------------

Obra	01	Pressupost 25015
Capítol	02	FONTANERIA

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 5

Títol 3		03	VALVULERIA			
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PN38-EC5P	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1/2, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment (P - 53)	26,04	13,000	338,52
2	PN38-EC7H	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 3/4, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment (P - 57)	31,56	117,000	3.692,52
3	PN38-EC5U	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment (P - 54)	43,79	6,000	262,74
4	PN38-EC61	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1''1/4, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment (P - 55)	59,08	4,000	236,32
5	PN38-EC67	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1''1/2, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment (P - 56)	78,13	5,000	390,65
6	PN38-EC70	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 2, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment (P - 58)	117,69	5,000	588,45
7	PN85-4IR2	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, d'1/2'' de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic, muntada superficialment (P - 59)	18,11	7,000	126,77
8	PN85-4IR3	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 3/4'' de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic, muntada superficialment (P - 60)	19,76	3,000	59,28
9	PN85-4IR4	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 1'' de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic, muntada superficialment (P - 61)	23,97	3,000	71,91
10	PN85-HEAB	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 1''1/4 de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic, muntada superficialment (P - 62)	32,96	3,000	98,88
11	PN85-HJNB	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 1''1/2 de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic, muntada superficialment (P - 64)	39,74	5,000	198,70
12	PN85-HFYU	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 2'' de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic, muntada superficialment (P - 63)	55,82	3,000	167,46
TOTAL Títol 3		01.02.03				6.232,20

Obra	01	Pressupost 25015
Capítol	03	ACABATS I ALTRES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P89H-M702	u	Treballs puntuals de pintat de parament vertical interior de ciment de zones afectades, amb pintura plàstica negra mate, apte per espais humits, amb acabat llis, amb una capa de fons diluïda i dues d'acabat segons estat actual. (P - 22)	438,91	1,000	438,91
2	P822-M701	u	Enrajolat puntual i reparació d'imperfectes del revestiment vertical dels vestidors per la retirada de les dutxes existents amb rajola de ceràmica premada esmaltada brillant de dimensions i característiques equivalents a les existents, col·locada amb morter de ciment cola flexible C2 i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888). Inclosos tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida. (P - 19)	23,88	54,000	1.289,52
3	P881-M704	u	Treballs de reparació, acabats, pintat i neteja general d'elements d'obra, tancaments i d'instal·lacions existents malmesos durant els	284,64	1,000	284,64

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 6

		treballs realitzats segons l'estat anterior d'inici de les obres. Inclosos tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida. (P - 21)				
4	P822-M702	m2	Recol·locació de fals sostre registrable, entramats de suport i instal·lacions afectades per la retirada de les canonades i valvuleria. Inclou reconexió i posada en funcionament de les instal·lacions afectades. Inclosos tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida. (P - 20)	8,30	60,000	498,00
5	PEV4-M703	u	Treballs d'emplenat i posada en funcionament dels vestidors un cop finalitzats els treballs d'instal·lació, connexió i amb les instal·lacions en les condicions necessàries per la verificació del correcte funcionament de la instal·lació. Entrega de documentació final d'obra i formació de personal de manteniment. (P - 25)	246,93	1,000	246,93

TOTAL	Capítol	01.03				2.758,00
--------------	----------------	--------------	--	--	--	-----------------

Obra	01	Pressupost 25015				
Capítol	04	GESTIÓ DE RESIDUS				

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P2R6-4I6E	m3	Càrrega amb mitjans manuals i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat (P - 16)	46,49	7,000	325,43
2	P2RA-EU5X	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 17)	76,71	7,000	536,97

TOTAL	Capítol	01.04				862,40
--------------	----------------	--------------	--	--	--	---------------

Obra	01	Pressupost 25015				
Capítol	05	CONTROL DE QUALITAT				

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	XPAJM7CQ	PA	Partida alçada a justificar per al control de qualitat de l'obra, incloent-hi recepció de materials, execució i proves de funcionament de les instal·lacions segons REBT, RITE, resta de normativa i documentació presentada, tot seguint les indicacions de la direcció facultativa. (P - 0)	475,00	1,000	475,00

TOTAL	Capítol	01.05				475,00
--------------	----------------	--------------	--	--	--	---------------

Obra	01	Pressupost 25015				
Capítol	06	SEGURETAT I SALUT				
Títol 3	01	SENYALITZACIÓ I CARTELLS				

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PBBA-EQJF	u	Senyal indicativa d'informació de salvament o socors, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons verd, de forma rectangular o quadrada, costat major 60 cm, per ser vista fins 25 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs (P - 23)	38,67	2,000	77,34
2	PBBL-56GK	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa senyaliada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs (P - 24)	19,75	2,000	39,50
3	P6AC-D7DZ	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçada, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4,5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i	3,32	10,000	33,20

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 7

amb el desmuntatge inclòs (P - 18)					
TOTAL	Títol 3	01.06.01			150,04
Obra		01	Pressupost 25015		
Capítol		06	SEGURETAT I SALUT		
Títol 3		02	EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUALS (EPI's)		
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P1477-65LG	u Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812 (P - 3)	7,81	3,000	23,43
2	P147Z-FITH	u Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167, UNE-EN 168 (P - 8)	8,72	3,000	26,16
3	P147P-EPWW	u Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352-8, UNE-EN 397/A1, UNE-EN 458 (P - 7)	18,29	3,000	54,87
4	P147N-EPX1	u Mascareta de protecció respiratòria #, homologada segons UNE-EN 140 (P - 6)	1,85	3,000	5,55
5	P147L-EQDC	u Parella de guants de tacte per a ús general, amb palmell i dors de la mà de pell flexible, dit índex sense costura exterior, i subjecció elàstica al canell (P - 5)	1,74	3,000	5,22
6	P1474-65MY	u Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346, UNE-EN ISO 20347 (P - 2)	22,29	3,000	66,87
7	P147H-65NO	u Faixa de protecció dorslumbal (P - 4)	27,92	3,000	83,76
8	P148D-EQEQ	u Samarreta de treball de cotó (P - 11)	3,29	3,000	9,87
9	P148B-EQEK	u Pantalons de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologats segons UNE-EN 340 (P - 10)	9,99	3,000	29,97
10	P1487-EQE0	u Granota de treball, de polièster i cotó, amb butxaques exteriors (P - 9)	14,56	3,000	43,68
TOTAL	Títol 3	01.06.02			349,38
Obra		01	Pressupost 25015		
Capítol		06	SEGURETAT I SALUT		
Títol 3		03	MEDICINA PREVENTIVA I PRIMERS AUXILIS		
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PQU3-0234	u Farmaciola d'armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball (P - 65)	129,70	1,000	129,70
TOTAL	Títol 3	01.06.03			129,70

EUR

1.4 AMIDAMENTS

AMIDAMENTS

Pàg.: 1

Obra 01 PRESSUPOST 25015
Capítol 00 CONDICIONS DEL PRESSUPOST

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	M7000000	nta	El preu de totes les partides inclou la utilització de tots els mitjans, mà d'obra, maquinària, material, ajuts i altres elements necessaris per deixar la unitat correctament acabada amb el vist i plau de la DF. En particular el preu inclou: - En totes les maquinàries i elements de les diferents instal·lacions inclou les estructures, ancoratges, silentblocs i altres elements necessaris per deixar les unitats correctament col·locades. - Passamurs en el pas de les instal·lacions a través de murs i forjats. La justificació de preus i quadre de preus descompostos només tenen valor justificatiu dels preus unitaris adoptats en el projecte i com a orientació per al contractista per tal d'estudiar la seva oferta. Els elements de cada descompost i/o descripció són els mínims a col·locar. El preu de contracte de cada partida inclourà tot allò necessari per executar-la correctament segons memòria, plànols i documentació de projecte i sempre amb el vist i plau de la DF. Es considera que els preus ja inclouen el cost de les despeses indirectes corresponents. Es certificarà l'amidament de l'obra realment executat. Els preus de les partides d'instal·lacions inclouen les ajudes corresponents a realitzar a tots els rams. Els criteris d'amidament de cada partida seran aquells que determini la DF en cada cas. Les mostres presentades son a càrrec de l'adjudicatari. El control de qualitat de la instal·lació realitzada serà a càrrec de l'adjudicatari. El preu ha d'incloure també la generació de l'as-built de la instal·lació realitzada i la legalització dels treballs realitzats si s'escau i així ho determina la D.F. Els treballs han de ser compatibles amb el funcionament del de l'edifici, per tant algunes actuacions s'hauran de dur a terme en horari nocturn o durant el cap de setmana. Totes les actuacions a realitzar que tinguin incidència sobre el desenvolupament normal de l'activitat de l'edifici s'hauran de convenir amb la direcció de la instal·lació i la D.F. Els elements de subjecció de canonades, conductes i qualsevol instal·lació hauran de ser d'un material apte que pugui aguantar l'ambient exterior. Els elements de subjecció hauran de ser d'acer inoxidable 316 L, de material plàstic o bé qualsevol altre material que aguant l'ambient exterior. L'adjudicatari de la obra haurà de donar una garantia d'un any dels equips instal·lats.

AMIDAMENT DIRECTE

0,000

Obra 01 PRESSUPOST 25015
Capítol 01 TREBALLS PREVIS I ENDERROCS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P214I-M701	m2	Treballs de desmuntatge i acopi de cel ras registrable i entramat de suport, amb mitjans manuals. Inclou desconexió i desmuntatge d'instal·lacions existents afectats. Inclou tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PASSADISSOS VESTIDORS		60,000				60,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT

60,000

2	P21GP-M702	u	Treballs de desconexió de xarxa general i d'arrencada d'instal·lació de distribució d'aigua general d'AFS, ACS i recirculació des de les vàlvules generals de cada vestidor fins l'última dutxa de cada vestuari. Inclou retirada de tubs, valvuleria i accessoris afectats, tot seguint les indicacions de la direcció facultativa, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclosos tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida.					
---	------------	---	--	--	--	--	--	--

AMIDAMENT DIRECTE

1,000

3	P21GS-M710	u	Treballs de desconexió de xarxa general i arrencada de dutxa incloent ruixador, aixeta, canonada i resta d'elements associats. Retirada dels elements, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.					
---	------------	---	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	DUTXES		54,000				54,000	C#*D#*E#*F#

EUR

AMIDAMENTS

Pàg.: 2

TOTAL AMIDAMENT **54,000**

- 4 P2142-M701 u Arrencada d'enrajolat amb tall perimetral de rajoles o zona afectada amb disc radial en parament vertical, retirant les rajoles afectades per la retirada de les dubxes existents i/o trencades, eliminant les restes de morter tenint cura de no malmetre les rajoles adjacents, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclosos tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	UNITATS					
2	DUTXES		50,000				50,000	C#*D#*E#*F#
3	DUTXES ADAPTADES		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **54,000**

Obra 01 PRESSUPOST 25015
Capítol 02 FONTANERIA
Títol 3 01 DISTRIBUCIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PFC0-4HZO	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 25x3,5 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	AFS	T	METRES					
2	VESTIDORS MONITORS		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
3	VESTIDOR 1, 2, 3, 4, 5 I 6 NENS		36,000				36,000	C#*D#*E#*F#
4	VESTIDOR ABONADES PISCINA I SORTIDA WELLNES		21,000				21,000	C#*D#*E#*F#
5	VESTIDOR ABONADES PISCINA		16,000				16,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **81,000**

- 2 PFC0-4HZR m Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 32x4,4 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	AFS	T	METRES					
2	VESTIDORS MONITORS		22,000				22,000	C#*D#*E#*F#
3	VESTIDOR 1, 2, 3, 4, 5 I 6 NENS		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
4	VESTIDOR ABONADES PISCINA I SORTIDA WELLNES		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#
5	VESTIDOR ABONADES PISCINA		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **37,000**

- 3 PFC0-4HZU m Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 40x5,5 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	AFS	T	METRES					
2	VESTIDOR 1, 2, 3, 4, 5, I 6 NENS		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
3	VESTIDOR ABONADES PISCINA I SORTIDA WELLNES		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#
4	VESTIDOR ABONADES PISCINA		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **14,000**

EUR

AMIDAMENTS

Pàg.: 3

4 PFC0-4HZX m Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 50x6,9 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	AFS	T	METRES					
2	VESTIDORS MONITORS		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
3	VESTIDOR 1, 2, 3, 4, 5 i 6 NENS		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
4	VESTIDOR ABONADES PISCINA I SORTIDA WELLNES		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
5	VESTIDOR ABONADES PISCINA		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **28,000**

5 PFC0-4I00 m Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 63x8,6 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	AFS	T	METRES					
2	VESTIDOR 1, 2, 3, 4, 5 i 6 NENS		12,000				12,000	C#*D#*E#*F#
3	VESTIDOR ABONADES PISCINA		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **17,000**

6 PF91-M701 m Tub de polipropilè copolímer random PP-RCT RA 7050, Classe 2 de diàmetre 20 mm, resistent a la degradació oxidativa per hipoclorit sòdic, amb temperatures de fins a 95°C, compost amb fibra de vidre (1/4) PP-RCT / (2/4) PP-RCT+FV / (1/4) PP-RCT SDR7,3, connectat a pressió i col·locat superficialment. Model NIRON PREMIUM CLIMA BETA SDR7,3/Serie 3,2 marca ITALSAN o equivalent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ACS	T	METRES					
2	VESTIDORS MONITORS		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
3	VESTIDOR 1, 2, 3, 4, 5 i 6 NENS		40,000				40,000	C#*D#*E#*F#
4	VESTIDOR ABONADES PISCINA I SORTIDA WELLNES		23,000				23,000	C#*D#*E#*F#
5	VESTIDOR ABONADES PISCINA		17,000				17,000	C#*D#*E#*F#
6	AREC	T	METRES					
7	VESTIDORS MONITORS		35,000				35,000	C#*D#*E#*F#
8	VESTIDOR 1, 2, 3, 4, 5 i 6 NENS		52,000				52,000	C#*D#*E#*F#
9	VESTIDOR ABONADES PISCINA I SORTIDA WELLNES		45,000				45,000	C#*D#*E#*F#
10	VESTIDOR ABONADES PISCINA		28,000				28,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **250,000**

7 PF91-M702 m Tub de polipropilè copolímer random PP-RCT RA 7050, Classe 2 de diàmetre 25 mm, resistent a la degradació oxidativa per hipoclorit sòdic, amb temperatures de fins a 95°C, compost amb fibra de vidre (1/4) PP-RCT / (2/4) PP-RCT+FV / (1/4) PP-RCT SDR7,3, connectat a pressió i col·locat superficialment. Model NIRON PREMIUM CLIMA BETA SDR7,3/Serie 3,2 marca ITALSAN o equivalent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ACS	T	METRES					
2	VESTIDORS MONITORS		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
3	VESTIDOR 1, 2, 3, 4, 5 i 6 NENS		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
4	VESTIDOR ABONADES PISCINA I SORTIDA WELLNES		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
5	VESTIDOR ABONADES PISCINA		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
6	AREC	T	METRES					
7	VESTIDOR 1, 2, 3, 4, 5 i 6 NENS		12,000				12,000	C#*D#*E#*F#
8	VESTIDOR ABONADES PISCINA		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

EUR

AMIDAMENTS

Pàg.: 4

TOTAL AMIDAMENT **56,000**

- 8 PF91-M703 m Tub de polipropilè copolímer random PP-RCT RA 7050, Classe 2 de diàmetre 20 mm, resistent a la degradació oxidativa per hipoclorit sòdic, amb temperatures de fins a 95°C, compost amb fibra de vidre (1/4) PP-RCT / (2/4) PP-RCT+FV / (1/4) PP-RCT SDR7,3, connectat a pressió i col·locat superficialment.
Model NIRON PREMIUM CLIMA BETA SDR7,3/Serie 3,2 marca ITALSAN o equivalent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ACS	T	METRES					
2	VESTIDORS MONITORS		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
3	VESTIDOR 1, 2, 3, 4, 5 i 6 NENS		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
4	VESTIDOR ABONADES PISCINA I SORTIDA WELLNES		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#
5	VESTIDOR ABONADES PISCINA		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **22,000**

- 9 PF91-M704 m Tub de polipropilè copolímer random PP-RCT RA 7050, Classe 2 de diàmetre 40 mm, resistent a la degradació oxidativa per hipoclorit sòdic, amb temperatures de fins a 95°C, compost amb fibra de vidre (1/4) PP-RCT / (2/4) PP-RCT+FV / (1/4) PP-RCT SDR7,3, connectat a pressió i col·locat superficialment.
Model NIRON PREMIUM CLIMA BETA SDR7,3/Serie 3,2 marca ITALSAN o equivalent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ACS	T	METRES					
2	VESTIDOR 1, 2, 3, 4, 5 i 6 NENS		14,000				14,000	C#*D#*E#*F#
3	VESTIDOR ABONADES PISCINA I SORTIDA WELLNES		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
4	VESTIDOR ABONADES PISCINA		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **26,000**

- 10 PF91-M705 m Tub de polipropilè copolímer random PP-RCT RA 7050, Classe 2 de diàmetre 50 mm, resistent a la degradació oxidativa per hipoclorit sòdic, amb temperatures de fins a 95°C, compost amb fibra de vidre (1/4) PP-RCT / (2/4) PP-RCT+FV / (1/4) PP-RCT SDR7,3, connectat a pressió i col·locat superficialment.
Model NIRON PREMIUM CLIMA BETA SDR7,3/Serie 3,2 marca ITALSAN o equivalent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ACS	T	METRES					
2	VESTIDOR 1, 2, 3, 4, 5 i 6 NENS		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

- 11 PFQ0-3LUC m Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 l, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	AFS	T	METRES					
2	VESTIDORS MONITORS		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
3	VESTIDOR 1, 2, 3, 4, 5 i 6 NENS		36,000				36,000	C#*D#*E#*F#
4	VESTIDOR ABONADES PISCINA I SORTIDA WELLNES		21,000				21,000	C#*D#*E#*F#
5	VESTIDOR ABONADES PISCINA		16,000				16,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **81,000**

- 12 PFQ0-3LUD m Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 l, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà

EUR

AMIDAMENTS

Pàg.: 5

col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	AFS	T	METRES					
2	VESTIDORS MONITORS		22,000				22,000	C#*D#*E#*F#
3	VESTIDOR 1, 2, 3, 4, 5 I 6 NENS		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
4	VESTIDOR ABONADES PISCINA I SORTIDA WELLNES		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#
5	VESTIDOR ABONADES PISCINA		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **37,000**

- 13 PFQ0-3LUE m Aïllament tèrmic d'escuma elàstica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	AFS	T	METRES					
2	VESTIDOR 1, 2, 3, 4, 5, I 6 NENS		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
3	VESTIDOR ABONADES PISCINA I SORTIDA WELLNES		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#
4	VESTIDOR ABONADES PISCINA		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **14,000**

- 14 PFQ0-3LUG m Aïllament tèrmic d'escuma elàstica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 54 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	AFS	T	METRES					
2	VESTIDORS MONITORS		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
3	VESTIDOR 1, 2, 3, 4, 5 I 6 NENS		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
4	VESTIDOR ABONADES PISCINA I SORTIDA WELLNES		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
5	VESTIDOR ABONADES PISCINA		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **28,000**

- 15 PFQ0-3LNY m Aïllament tèrmic d'escuma elàstica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 64 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	AFS	T	METRES					
2	VESTIDOR 1, 2, 3, 4, 5 I 6 NENS		12,000				12,000	C#*D#*E#*F#
3	VESTIDOR ABONADES PISCINA		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **17,000**

- 16 PFQ0-3LVY m Aïllament tèrmic d'escuma elàstica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

EUR

AMIDAMENTS

Pàg.: 6

1	ACS	T	METRES		
2	VESTIDORS MONITORS		10,000	10,000	C#*D#*E#*F#
3	VESTIDOR 1, 2, 3, 4, 5 i 6 NENS		40,000	40,000	C#*D#*E#*F#
4	VESTIDOR ABONADES PISCINA I SORTIDA WELLNES		23,000	23,000	C#*D#*E#*F#
5	VESTIDOR ABONADES PISCINA		17,000	17,000	C#*D#*E#*F#
6	AREC	T	METRES		
7	VESTIDORS MONITORS		35,000	35,000	C#*D#*E#*F#
8	VESTIDOR 1, 2, 3, 4, 5 i 6 NENS		52,000	52,000	C#*D#*E#*F#
9	VESTIDOR ABONADES PISCINA I SORTIDA WELLNES		45,000	45,000	C#*D#*E#*F#
10	VESTIDOR ABONADES PISCINA		28,000	28,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **250,000**

- 17 PFQ0-3LVZ m Aïllament tèrmic d'escuma elàstica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ACS	T	METRES					
2	VESTIDORS MONITORS		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
3	VESTIDOR 1, 2, 3, 4, 5 i 6 NENS		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
4	VESTIDOR ABONADES PISCINA I SORTIDA WELLNES		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
5	VESTIDOR ABONADES PISCINA		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
6	AREC	T	METRES					
7	VESTIDOR 1, 2, 3, 4, 5 i 6 NENS		12,000				12,000	C#*D#*E#*F#
8	VESTIDOR ABONADES PISCINA		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **56,000**

- 18 PFQ0-3LW0 m Aïllament tèrmic d'escuma elàstica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ACS	T	METRES					
2	VESTIDORS MONITORS		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
3	VESTIDOR 1, 2, 3, 4, 5 i 6 NENS		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
4	VESTIDOR ABONADES PISCINA I SORTIDA WELLNES		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#
5	VESTIDOR ABONADES PISCINA		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **22,000**

- 19 PFQ0-3LW1 m Aïllament tèrmic d'escuma elàstica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ACS	T	METRES					
2	VESTIDOR 1, 2, 3, 4, 5 i 6 NENS		14,000				14,000	C#*D#*E#*F#
3	VESTIDOR ABONADES PISCINA I SORTIDA WELLNES		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
4	VESTIDOR ABONADES PISCINA		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#

EUR

AMIDAMENTS

Pàg.: 7

TOTAL AMIDAMENT **26,000**

- 20 PFQ0-3LW3 m Aïllament tèrmic d'escuma elàstica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 54 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 l, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ACS	T	METRES					
2	VESTIDOR 1, 2, 3, 4, 5 I 6 NENS		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

- 21 PF41-M701 m Tub d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L) amb soldadura longitudinal, de 25 mm de diàmetre exterior i de 2 mm de gruix de paret segons UNE-EN 10217-7, unió a compressió, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	UNITATS	METRES				
2	DUTXES		50,000	1,800	2,000		180,000	C#*D#*E#*F#
3	DUTXES ADAPTADES		4,000	1,800	2,000		14,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **194,400**

Obra 01 PRESSUPOST 25015
Capítol 02 FONTANERIA
Títol 3 02 SANITARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PJ1Z-M702	u	Subministrament i col·locació de conjunt de dutxa amb aixeta mescladora termostàtica per instal·lació vista de llautó cromat amb entrada i sortida de 3/4" amb vàlvula antiretorn i vàlvula de buidat contra legió. Inclou regulador automàtic de cabal, limitador de temperatura a 40 °C en posició de màxima obertura i ruixador antivandàlic en llautó cromat i polsador en polièster negre i braç de paret metàl·lic per suportar el ruixador, acabat en crom. Inclou tots els treballs i materials auxiliars per a l'acabament de la partida. Acabat segons direcció facultativa. Inclou tots els treballs i materials auxiliars per a l'acabament de la partida. Acabat segons direcció facultativa. Model ALPA 80 marca PRESTO o equivalent, referència 98921.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	VESTIDOR MONITORS		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
2	VESTIDOR 1, 2 I 3 NENS		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
3	VESTIDOR 4, 5 I 6 NENS		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
4	VESTIDOR ABONADES PISCINA I SORTIDA WELLNES		14,000				14,000	C#*D#*E#*F#
5	VESTIDOR ABONADES PISCINA		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **50,000**

- 2 PJ1Z-M701 u Subministrament i col·locació de dutxa de tel·lón d'aspersió fixa, roscada a tub flexible, sintètica, preu mitjà. Inclou suport fix cromat i tub flexible de 1,5m amb l'acabat cromat. Inclou tots els treballs i materials auxiliars per a l'acabament de la partida. Acabat segons direcció facultativa.
Model TEMPESTA COSMOPOLITAN 100 de la marca GROHE o equivalent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	VESTIDOR 1, 2 I 3 NENS		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	VESTIDOR 4, 5 I 6 NENS		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	VESTIDOR ABONADES PISCINA I SORTIDA WELLNES		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

EUR

AMIDAMENTS

Pàg.: 8

4	VESTIDOR ABONADES PISCINA	1,000	1,000	C##D##E##F#
---	---------------------------	-------	-------	-------------

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

- 3 PJ1Z-M703 u Subministrament i col·locació de ruixador per dutxa anticalcària de tipus pluja de 200mm de diàmetre i 10mm de gruix. Inclous tots els treballs i materials auxiliars per a l'acabament de la partida. Acabat segons direcció facultativa.
Referència 29963212 de la marca TRES o equivalent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	VESTIDOR 1, 2 I 3 NENS		1,000				1,000	C##D##E##F#
2	VESTIDOR 4, 5 I 6 NENS		1,000				1,000	C##D##E##F#
3	VESTIDOR ABONADES PISCINA I SORTIDA WELLNES		1,000				1,000	C##D##E##F#
4	VESTIDOR ABONADES PISCINA		1,000				1,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

- 4 PJ2Z2-M701 u Subministrament i col·locació de braç de paret metal·lic per suportar el ruixador, longitud de 300mm, acabat en crom. Inclous tots els treballs i materials auxiliars per a l'acabament de la partida. Acabat segons direcció facultativa.
Referència 13462101 de la marca TRES o equivalent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	VESTIDOR 1, 2 I 3 NENS		1,000				1,000	C##D##E##F#
2	VESTIDOR 4, 5 I 6 NENS		1,000				1,000	C##D##E##F#
3	VESTIDOR ABONADES PISCINA I SORTIDA WELLNES		1,000				1,000	C##D##E##F#
4	VESTIDOR ABONADES PISCINA		1,000				1,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

- 5 PJ216-M701 u Subministrament i col·locació de mesclador amb monocomandament i inversor ceràmic de 3 vies encastat, acabat cromat, amb placa circular de 158mm de diàmetre i cabal de sortida de 27l/min, col·locat. Inclous tots els treballs i materials auxiliars per a l'acabament de la partida. Acabat segons direcció facultativa.
Model ESSENCE de la marca GROHE o equivalent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	VESTIDOR 1, 2 I 3 NENS		1,000				1,000	C##D##E##F#
2	VESTIDOR 4, 5 I 6 NENS		1,000				1,000	C##D##E##F#
3	VESTIDOR ABONADES PISCINA I SORTIDA WELLNES		1,000				1,000	C##D##E##F#
4	VESTIDOR ABONADES PISCINA		1,000				1,000	C##D##E##F#

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

- 6 PJ41-M701 u Subministrament i col·locació de barra mural per a bany adaptat, a dos parets amb quatre punts de recolzament, amb embellidors, d'acer galvanitzat i acabat en vinil, de 660 mm de llargària i 32 mm de D, col·locat amb fixacions mecàniques. Inclous tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida.
Model G01JBS06W1, marca Mediclinics o equivalent

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	VESTIDOR 1, 2 I 3 NENS		1,000				1,000	C##D##E##F#
2	VESTIDOR 4, 5 I 6 NENS		1,000				1,000	C##D##E##F#
3	VESTIDOR ABONADES PISCINA I SORTIDA WELLNES		1,000				1,000	C##D##E##F#
4	VESTIDOR ABONADES PISCINA		1,000				1,000	C##D##E##F#

EUR

AMIDAMENTS

Pàg.: 9

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

Obra 01 PRESSUPOST 25015
Capítol 02 FONTANERIA
Títol 3 03 VALVULERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PN38-EC5P	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1/2, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ACS		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
2	AREC		9,000				9,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **13,000**

2 PN38-EC7H u Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 3/4, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	AFS		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2	ACS		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	AREC		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
4	TALL DUTXES		54,000	2,000			108,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **117,000**

3 PN38-EC5U u Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	AFS		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
2	ACS		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

4 PN38-EC61 u Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1''1/4, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ACS		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

5 PN38-EC67 u Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1''1/2, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	AFS		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
2	ACS		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

6 PN38-EC7O u Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 2, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment

EUR

AMIDAMENTS

Pàg.: 10

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

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

- 7 PN85-4IR2 u Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, d'1/2" de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic, muntada superficialment

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

TOTAL AMIDAMENT **7,000**

- 8 PN85-4IR3 u Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 3/4" de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	AREC		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

- 9 PN85-4IR4 u Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 1" de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic, muntada superficialment

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

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

- 10 PN85-HEAB u Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 1 1/4" de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ACS		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

- 11 PN85-HJNB u Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 1 1/2" de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	AFS		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
2	ACS		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

- 12 PN85-HFYU u Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 2" de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	AFS		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

EUR

AMIDAMENTS

Pàg.: 11

Obra 01 PRESSUPOST 25015
Capítol 03 ACABATS I ALTRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P89H-M702	u	Treballs puntuals de pintat de parament vertical interior de ciment de zones afectades, amb pintura plàstica negra mate, aple per espais humits, amb acabat llis, amb una capa de fons diluïda i dues d'acabat segons estat actual.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

2	P822-M701	u	Enrajolat puntual i reparació d'imperfectes del revestiment vertical dels vestidors per la retirada de les dutxes existents amb rajola de ceràmica premada esmaltada brillant de dimensions i característiques equivalents a les existents, col·locada amb morter de ciment cola flexible C2 i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888). Inclosos tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida.
---	-----------	---	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	DUTXES		50,000				50,000	C#*D#*E#*F#
2	DUTXES ADAPTADES		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 54,000

3	P881-M704	u	Treballs de reparació, acabats, pintat i neteja general d'elements d'obra, tancaments i d'instal·lacions existents malmesos durant els treballs realitzats segons l'estat anterior d'inici de les obres. Inclosos tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida.
---	-----------	---	---

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

4	P822-M702	m2	Recol·locació de fals sostre registrable, entramats de suport i instal·lacions afectades per la retirada de les canonades i valvuleria. Inclou reconexió i posada en funcionament de les instal·lacions afectades. Inclosos tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida.
---	-----------	----	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PASSADISSOS VESTIDORS		60,000				60,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 60,000

5	PEV4-M703	u	Treballs d'emplenat i posada en funcionament dels vestidors un cop finalitzats els treballs d'instal·lació, connexió i amb les instal·lacions en les condicions necessàries per la verificació del correcte funcionament de la instal·lació. Entrega de documentació final d'obra i formació de personal de manteniment.
---	-----------	---	--

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST 25015
Capítol 04 GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P2R6-4I6E	m3	Càrrega amb mitjans manuals i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat

AMIDAMENT DIRECTE 7,000

2	P2RA-EU5X	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus
---	-----------	----	--

AMIDAMENT DIRECTE 7,000

EUR

AMIDAMENTS

Pàg.: 12

Obra	01	PRESSUPOST 25015	
Capítol	05	CONTROL DE QUALITAT	
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	XPAJM7CQ	PA	Partida alçada a justificar per al control de qualitat de l'obra, incloent-hi recepció de materials, execució i proves de funcionament de les instal·lacions segons REBT, RITE, resta de normativa i documentació presentada, tot seguint les indicacions de la direcció facultativa.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra	01	PRESSUPOST 25015	
Capítol	06	SEGURETAT I SALUT	
Títol 3	01	SENYALITZACIÓ I CARTELLS	
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PBBA-EOJF	u	Senyal indicativa d'informació de salvament o socors, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons verd, de forma rectangular o quadrada, costat major 60 cm, per ser vista fins 25 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

2	PBBL-56GK	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa senyaliada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs
---	-----------	---	--

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

3	P6AC-D7DZ	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçada, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4.5 i 3.5 mm de D, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs
---	-----------	---	---

AMIDAMENT DIRECTE 10,000

Obra	01	PRESSUPOST 25015
Capítol	06	SEGURETAT I SALUT
Títol 3	02	EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUALS (EPI'S)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P1477-65LG	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812

AMIDAMENT DIRECTE 3,000

2	P147Z-FITH	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167, UNE-EN 168
---	------------	---	---

AMIDAMENT DIRECTE 3,000

3	P147P-EPWV	u	Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352-8, UNE-EN 397/A1, UNE-EN 458
---	------------	---	---

AMIDAMENT DIRECTE 3,000

4	P147N-EPX1	u	Mascareta de protecció respiratòria #, homologada segons UNE-EN 140
---	------------	---	---

AMIDAMENT DIRECTE 3,000

5	P147L-EQDC	u	Parella de guants de tacte per a ús general, amb palmell i dors de la mà de pell flexible, dit índex sense costura exterior, i subjecció elàstica al canell
---	------------	---	---

EUR

AMIDAMENTS

Pàg.: 13

			AMIDAMENT DIRECTE	3,000
6	P1474-65MY	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistent a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antiliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346, UNE-EN ISO 20347	
			AMIDAMENT DIRECTE	3,000
7	P147H-65NO	u	Faixa de protecció dorslumbà	
			AMIDAMENT DIRECTE	3,000
8	P148D-EQEQ	u	Samarreta de treball de cotó	
			AMIDAMENT DIRECTE	3,000
9	P148B-EQEK	u	Pantalons de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologats segons UNE-EN 340	
			AMIDAMENT DIRECTE	3,000
10	P1487-EQE0	u	Granota de treball, de polièster i cotó, amb butxaques exteriors	
			AMIDAMENT DIRECTE	3,000
Obra	01	PRESSUPOST 25015		
Capítol	06	SEGURETAT I SALUT		
Títol 3	03	MEDICINA PREVENTIVA I PRIMERS AUXILIS		
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	PQU3-0234	u	Farmaciola d'armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball	
			AMIDAMENT DIRECTE	1,000

EUR

1.5 QUADRE DE PREUS 1

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	M7000000	nta	El preu de totes les partides inclou la utilització de tots els mitjans, mà d'obra, maquinària, material, ajuts i altres elements necessaris per deixar la unitat correctament acabada amb el vist i plau de la DF. En particular el preu inclou: - En totes les maquinàries i elements de les diferents instal·lacions inclou les estructures, ancoratges, silentblocs i altres elements necessari per deixar les unitats correctament col·locades. - Passamurs en el pas de les instal·lacions a través de murs i forjats. La justificació de preus i quadre de preus descompostos només tenen valor justificatiu dels preus unitaris adoptats en el projecte i com a orientació per al contractista per tal d'estudiar la seva oferta. Els elements de cada descompost i/o descripció són els mínims a col·locar. El preu de contracte de cada partida inclourà tot allò necessari per executar-la correctament segons memòria, plànols i documentació de projecte i sempre amb el vist i plau de la DF. Es considera que els preus ja inclouen el cost de les despeses indirectes corresponents. Es certificarà l'amidament de l'obra realment executat. Els preus de les partides d'instal·lacions inclouen les ajudes corresponents a realitzar a tots els rams. Els criteris d'amidament de cada partida seran aquells que determini la DF en cada cas. Les mostres presentades son a càrrec de l'adjudicatari. El control de qualitat de la instal·lació realitzada serà a càrrec de l'adjudicatari. El preu ha d'incloure també la generació de l'as-buit de la instal·lació realitzada i la legalització dels treballs realitzats si s'escau i així ho determina la D.F. Els treballs han de ser compatibles amb el funcionament del de l'edifici, per tant algunes actuacions s'hauran de dur a terme en horari nocturn o durant el cap de setmana. Totes les actuacions a realitzar que tinguin incidència sobre el desenvolupament normal de l'activitat de l'edifici s'hauran de convenir amb la direcció de la instal·lació i la D.F. Els elements de subjecció de canonades, conductes i qualsevol instal·lació hauran de ser d'un material apte que pugui aguantar l'ambient exterior. Els elements de subjecció hauran de ser d'acer inoxidable 316 L, de material plàstic o bé qualsevol altre material que aguant l'ambient exterior. L'adjudicatari de la obra haurà de donar una garantia d'un any dels equips instal·lats. (ZERO EUROS)	0,00 €
P-2	P1474-65MY	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346, UNE-EN ISO 20347 (VINT-I-DOS EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	22,29 €
P-3	P1477-65LG	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812 (SET EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	7,81 €
P-4	P147H-65NO	u	Faixa de protecció dorslumber (VINT-I-SET EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	27,92 €
P-5	P147L-EQDC	u	Parella de guants de tacte per a ús general, amb palmell i dors de la mà de pell flexible, dit index sense costura exterior, i subjecció elàstica al canell (UN EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)	1,74 €
P-6	P147N-EPX1	u	Mascareta de protecció respiratòria #, homologada segons UNE-EN 140 (UN EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	1,85 €
P-7	P147P-EPWV	u	Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352-8, UNE-EN 397/A1, UNE-EN 458 (DIVUIT EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	18,29 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pág.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-8	P147Z-FITH	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167, UNE-EN 168 (VUIT EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	8,72 €
P-9	P1487-EQE0	u	Granota de treball, de polièster i cotó, amb butxaques exteriors (CATORZE EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	14,56 €
P-10	P148B-EQEK	u	Pantalons de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologats segons UNE-EN 340 (NOU EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	9,99 €
P-11	P148D-EQEQ	u	Samarreta de treball de cotó (TRES EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	3,29 €
P-12	P2142-M701	u	Arrencada d'enrajolat amb tall perimetral de rajoles o zona afectada amb disc radial en parament vertical, retirant les rajoles afectades per la retirada de les dutxes existents i/o trencades, eliminant les restes de morter tenint cura de no malmetre les rajoles adjacents, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclosos tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida. (DOTZE EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	12,46 €
P-13	P214I-M701	m2	Treballs de desmuntatge i acopi de cel ras registrable i entramat de suport, amb mitjans manuals. Inclou desconnèxió i desmuntatge d'instal·lacions existents afectats. Inclou tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida. (DOS EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	2,99 €
P-14	P21GP-M702	u	Treballs de desconnèxió de xarxa general i d'arrencada d'instal·lació de distribució d'aigua general d'AFS, ACS i recirculació des de les vàlvules generals de cada vestidor fins l'última dutxa de cada vestuari. Inclou retirada de tubs, valvuleria i accessoris afectats, tot seguint les indicacions de la direcció facultativa, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclosos tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida. (NOU-CENTS VUITANTA-SET EUROS AMB SET CÈNTIMS)	987,07 €
P-15	P21GS-M710	u	Treballs de desconnèxió de xarxa general i arrencada de dutxa incloent ruixador, aixeta, canonada i resta d'elements associats. Retirada dels elements, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. (VUIT EUROS AMB SET CÈNTIMS)	8,07 €
P-16	P2R6-4I6E	m3	Càrrega amb mitjans manuals i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat (QUARANTA-SIS EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	46,49 €
P-17	P2RA-EU5X	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no peril·losos amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus (SETANTA-SIS EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	76,71 €
P-18	P6AC-D7DZ	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4.5 i 3.5 mm de D, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs (TRES EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	3,32 €
P-19	P822-M701	u	Enrajolat puntual i reparació d'imperfectes del revestiment vertical dels vestidors per la retirada de les dutxes existents amb rajola de ceràmica premada esmaltada brillant de dimensions i característiques equivalents a les existents, col·locada amb morter de ciment cola flexible C2 i rejuntat amb beurada C/G2 (UNE-EN 13888). Inclosos tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida. (VINT-I-TRES EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	23,88 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pág.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-20	P822-M702	m2	Recol·locació de fals sostre registrable, entramats de suport i instal·lacions afectades per la retirada de les canonades i valvuleria. Inclou reconexió i posada en funcionament de les instal·lacions afectades. Inclosos tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida. (VUIT EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	8,30	€
P-21	P881-M704	u	Treballs de reparació, acabats, pintat i neteja general d'elements d'obra, tancaments i d'instal·lacions existents malmesos durant els treballs realitzats segons l'estat anterior d'inici de les obres. Inclosos tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida. (DOS-CENTS VUITANTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS)	284,64	€
P-22	P89H-M702	u	Treballs puntuals de pintat de parament vertical interior de ciment de zones afectades, amb pintura plàstica negra mate, apte per espais humits, amb acabat llis, amb una capa de fons diluïda i dues d'acabat segons estat actual. (QUATRE-CENTS TRENTA-VUIT EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	438,91	€
P-23	PBBA-EOJF	u	Senyal indicativa d'informació de salvament o socors, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons verd, de forma rectangular o quadrada, costat major 60 cm, per ser vista fins 25 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs (TRENTA-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	38,67	€
P-24	PBBL-56GK	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa senygrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs (DINOU EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	19,75	€
P-25	PEV4-M703	u	Treballs d'emplenat i posada en funcionament dels vestidors un cop finalitzats els treballs d'instal·lació, connexió i amb les instal·lacions en les condicions necessàries per la verificació del correcte funcionament de la instal·lació. Entrega de documentació final d'obra i formació de personal de manteniment. (DOS-CENTS QUARANTA-SIS EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	246,93	€
P-26	PF41-M701	m	Tub d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L) amb soldadura longitudinal, de 25 mm de diàmetre exterior i de 2 mm de gruix de paret segons UNE-EN 10217-7, unió a compressió, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (DISSET EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	17,22	€
P-27	PF91-M701	m	Tub de polipropilè copolímer random PP-RCT RA 7050, Clase 2 de diàmetre 20 mm, resistent a la degradació oxidativa per hipoclorit sòdic, amb temperatures de fins a 95°C, compost amb fibra de vidre (1/4) PP-RCT / (2/4) PP-RCT+PV / (1/4) PP-RCT SDR7,3, connectat a pressió i col·locat superficialment. Model NIRON PREMIUM CLIMA BETA SDR7,3/Serie 3,2 marca ITALSAN o equivalent. (SIS EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	6,95	€
P-28	PF91-M702	m	Tub de polipropilè copolímer random PP-RCT RA 7050, Clase 2 de diàmetre 25 mm, resistent a la degradació oxidativa per hipoclorit sòdic, amb temperatures de fins a 95°C, compost amb fibra de vidre (1/4) PP-RCT / (2/4) PP-RCT+PV / (1/4) PP-RCT SDR7,3, connectat a pressió i col·locat superficialment. Model NIRON PREMIUM CLIMA BETA SDR7,3/Serie 3,2 marca ITALSAN o equivalent. (VUIT EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	8,09	€
P-29	PF91-M703	m	Tub de polipropilè copolímer random PP-RCT RA 7050, Clase 2 de diàmetre 20 mm, resistent a la degradació oxidativa per hipoclorit sòdic, amb temperatures de fins a 95°C, compost amb fibra de vidre (1/4) PP-RCT / (2/4) PP-RCT+PV / (1/4) PP-RCT SDR7,3, connectat a pressió i col·locat superficialment. Model NIRON PREMIUM CLIMA BETA SDR7,3/Serie 3,2 marca ITALSAN o equivalent. (DEU EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	10,90	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pág.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-30	PF91-M704	m	Tub de polipropilè copolímer random PP-RCT RA 7050, Clase 2 de diàmetre 40 mm, resistent a la degradació oxidativa per hipoclorit sòdic, amb temperatures de fins a 95°C, compost amb fibra de vidre (1/4) PP-RCT / (2/4) PP-RCT+FV / (1/4) PP-RCT SDR7,3, connectat a pressió i col·locat superficialment. Model NIRON PREMIUM CLIMA BETA SDR7,3/Serie 3,2 marca ITALSAN o equivalent. (QUINZE EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	15,67 €
P-31	PF91-M705	m	Tub de polipropilè copolímer random PP-RCT RA 7050, Clase 2 de diàmetre 50 mm, resistent a la degradació oxidativa per hipoclorit sòdic, amb temperatures de fins a 95°C, compost amb fibra de vidre (1/4) PP-RCT / (2/4) PP-RCT+FV / (1/4) PP-RCT SDR7,3, connectat a pressió i col·locat superficialment. Model NIRON PREMIUM CLIMA BETA SDR7,3/Serie 3,2 marca ITALSAN o equivalent. (VINT EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	20,67 €
P-32	PFC0-4HZO	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 25x3,5 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (SET EUROS AMB SET CÈNTIMS)	7,07 €
P-33	PFC0-4HZR	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 32x4,4 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (NOU EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	9,65 €
P-34	PFC0-4HZU	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 40x5,5 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (TRETZE EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	13,35 €
P-35	PFC0-4HZX	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 50x6,9 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (DIVUIT EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	18,31 €
P-36	PFC0-4I00	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 63x8,6 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (VINT-I-DOS EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	22,86 €
P-37	PFQ0-3LNY	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 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (TRETZE EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	13,79 €
P-38	PFQ0-3LUC	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (DOTZE EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	12,14 €
P-39	PFQ0-3LUD	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (TRETZE EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	13,98 €
P-40	PFQ0-3LUE	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (CATORZE EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	14,89 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pág.: 5

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-41	PFQ0-3LUG	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 54 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (DISSET EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	17,53 €
P-42	PFQ0-3LVY	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (TRENTA-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	34,87 €
P-43	PFQ0-3LVZ	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (TRENTA-SET EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	37,36 €
P-44	PFQ0-3LW0	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (QUARANTA-UN EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	41,18 €
P-45	PFQ0-3LW1	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (QUARANTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	44,66 €
P-46	PFQ0-3LW3	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 54 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	54,42 €
P-47	PJ1Z-M701	u	Subministrament i col·locació de dutxa de telèfon d'aspersió fixa, roscada a tub flexible, sintètica, preu mitjà. Inclou suport fix cromat i tub flexible de 1,5m amb l'acabat cromat. Inclosos tots els treballs i materials auxiliars per a l'acabament de la partida. Acabat segons direcció facultativa. Model TEMPESTA COSMOPOLITAN 100 de la marca GROHE o equivalent. (QUARANTA EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	40,14 €
P-48	PJ1Z-M702	u	Subministrament i col·locació de conjunt de dutxa amb aixeta mescladora termostàtica per instal·lació vista de llautó cromat amb entrada i sortida de 3/4" amb vàlvula antiretorn i vàlvula de buidat contra legiónel·la incorporades. Inclou regulador automàtic de cabal, limitador de temperatura a 40 °C en posició de màxima obertura i ruixador antivandàlic en llautó cromat i polsador en poliacetat negre i braç de paret metàl·lic per suportar el ruixador, acabat en crom. Inclosos tots els treballs i materials auxiliars per a l'acabament de la partida. Acabat segons direcció facultativa. Inclosos tots els treballs i materials auxiliars per a l'acabament de la partida. Acabat segons direcció facultativa. Model ALPA 80 marca PRESTO o equivalent, referència 98921. (TRES-CENTS QUARANTA-SET EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	347,87 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pág.: 6

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-49	PJ1Z-M703	u	Subministrament i col·locació de ruixador per dutxa anticalcària de tipus pluja de 200mm de diàmetre i 10mm de gruix. Inclosos tots els treballs i materials auxiliars per a l'acabament de la partida. Acabat segons direcció facultativa. Referència 29963212 de la marca TRES o equivalent. (CINQUANTA-NOU EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	59,43 €
P-50	PJ216-M701	u	Subministrament i col·locació de mesclador amb monocomandament i inversor ceràmic de 3 vies encastat, acabat cromat, amb placa circular de 158mm de diàmetre i cabal de sortida de 27l/min, col·locat. Inclosos tots els treballs i materials auxiliars per a l'acabament de la partida. Acabat segons direcció facultativa. Model ESSENCE de la marca GROHE o equivalent. (DOS-CENTS QUARANTA-DOS EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	242,39 €
P-51	PJ2Z2-M701	u	Subministrament i col·locació de braç de paret metàl·lic per suportar el ruixador, longitud de 300mm, acabat en crom. Inclosos tots els treballs i materials auxiliars per a l'acabament de la partida. Acabat segons direcció facultativa. Referència 13462101 de la marca TRES o equivalent. (SEIXANTA-UN EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	61,69 €
P-52	PJ41-M701	u	Subministrament i col·locació de barra mural per a bany adaptat, a dos parets amb quatre punts de recolzament, amb embellidors, d'acer galvanitzat i acabat en vinil, de 660 mm de llargària i 32 mm de D, col·locat amb fixacions mecàniques. Inclosos tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida. Model G01JBS06W1, marca Mediclinics o equivalent (CENT NORANTA-TRES EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	193,81 €
P-53	PN38-EC5P	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1/2, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment (VINT-I-SIS EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	26,04 €
P-54	PN38-EC5U	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment (QUARANTA-TRES EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	43,79 €
P-55	PN38-EC61	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1 1/4, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment (CINQUANTA-NOU EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	59,08 €
P-56	PN38-EC67	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1 1/2, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment (SETANTA-VUIT EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	78,13 €
P-57	PN38-EC7H	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 3/4, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment (TRENTA-UN EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	31,56 €
P-58	PN38-EC7O	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 2, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment (CENT DISSET EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	117,69 €
P-59	PN85-4IR2	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, d'1/2" de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic, muntada superficialment (DIVUIT EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	18,11 €
P-60	PN85-4IR3	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 3/4" de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic, muntada superficialment (DINOU EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	19,76 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pág.: 7

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-61	PN85-4IR4	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 1" de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic, muntada superficialment (VINT-I-TRES EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	23,97 €
P-62	PN85-HEAB	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 1"1/4 de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic, muntada superficialment (TRENTA-DOS EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	32,96 €
P-63	PN85-HFYU	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 2" de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic, muntada superficialment (CINQUANTA-CINC EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	55,82 €
P-64	PN85-HJNB	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 1"1/2 de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic, muntada superficialment (TRENTA-NOU EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)	39,74 €
P-65	PQU3-0234	u	Farmaciola d'armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball (CENT VINT-I-NOU EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	129,70 €

1.6 QUADRE DE PREUS 2

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	M7000000	nta	El preu de totes les partides inclou la utilització de tots els mitjans, mà d'obra, maquinària, material, ajuts i altres elements necessaris per deixar la unitat correctament acabada amb el vist i plau de la D.F. En particular el preu inclou: - En totes les maquinàries i elements de les diferents instal·lacions inclou les estructures, ancoratges, silentblocs i altres elements necessari per deixar les unitats correctament col·locades. - Passamurs en el pas de les instal·lacions a través de murs i forjats. La justificació de preus i quadre de preus descompostos només tenen valor justificatiu dels preus unitaris adoptats en el projecte i com a orientació per al contractista per tal d'estudiar la seva oferta. Els elements de cada descompost i/o descripció són els mínims a col·locar. El preu de contracte de cada partida inclourà tot allò necessari per executar-la correctament segons memòria, plànols i documentació de projecte i sempre amb el vist i plau de la D.F. Es considera que els preus ja inclouen el cost de les despeses indirectes corresponents. Es certificarà l'amidament de l'obra realment executat. Els preus de les partides d'instal·lacions inclouen les ajudes corresponents a realitzar a tots els rams. Els criteris d'amidament de cada partida seran aquells que determini la D.F. en cada cas. Les mostres presentades son a càrrec de l'adjudicatari. El control de qualitat de la instal·lació realitzada serà a càrrec de l'adjudicatari. El preu ha d'incloure també la generació de l'as-built de la instal·lació realitzada i la legalització dels treballs realitzats si s'escau i així ho determina la D.F. Els treballs han de ser compatibles amb el funcionament del de l'edifici, per tant algunes actuacions s'hauran de dur a terme en horari nocturn o durant el cap de setmana. Totes les actuacions a realitzar que tinguin incidència sobre el desenvolupament normal de l'activitat de l'edifici s'hauran de convenir amb la direcció de la instal·lació i la D.F. Els elements de subjecció de canonades, conductes i qualsevol instal·lació hauran de ser d'un material apte que pugui aguantar l'ambient exterior. Els elements de subjecció hauran de ser d'acer inoxidable 316 L, de material plàstic o bé qualsevol altre material que aguant l'ambient exterior. L'adjudicatari de la obra haurà de donar una garantia d'un any dels equips instal·lats.	0,00 €
			Altres conceptes	0,00000 €
P-2	P1474-65M	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turrallera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antiliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346, UNE-EN ISO 20347	22,29 €
	B1474-0XL0	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turrallera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antiliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346, UNE-EN ISO 20347	22,29000 €
			Altres conceptes	0,00000 €
P-3	P1477-65LG	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	7,81 €
	B1477-07TR	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	7,81000 €
			Altres conceptes	0,00000 €
P-4	P147H-65N	u	Faixa de protecció dorslumber	27,92 €
	B147H-19PA	u	Faixa de protecció dorslumber	27,92000 €
			Altres conceptes	0,00000 €
P-5	P147L-EQD	u	Parella de guants de tacte per a ús general, amb palmell i dors de la mà de pell flexible, dit index sense costura exterior, i subjecció elàstica al canell	1,74 €
	B147J-0XKH	u	Parella de guants de tacte per a ús general, amb palmell i dors de la mà de pell flexible, dit index sense costura exterior i subjecció elàstica al canell	1,74000 €
			Altres conceptes	0,00000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-6	P147N-EPX	u	Mascareta de protecció respiratòria #, homologada segons UNE-EN 140	1,85	€
	B147N-0XK6	u	Mascareta de protecció respiratòria #, homologada segons UNE-EN 140	1,85000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-7	P147P-EPW	u	Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352-8, UNE-EN 397/A1, UNE-EN 458	18,29	€
	B147P-19OE	u	Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352-8, UNE-EN 397/A1, UNE-EN 458	18,29000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-8	P147Z-FITH	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167, UNE-EN 168	8,72	€
	B147Z-0XI6	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167, UNE-EN 168	8,72000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-9	P148T-EQE	u	Granota de treball, de polièster i cotó, amb butxaques exteriors	14,56	€
	B148T-0XM5	u	Granota de treball, de polièster i cotó, amb butxaques exteriors	14,56000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-10	P148B-EQE	u	Pantalons de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologats segons UNE-EN 340	9,99	€
	B148B-0XLS	u	Pantalons de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologats segons UNE-EN 340	9,99000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-11	P148D-EQE	u	Samarreta de treball de cotó	3,29	€
	B148D-0XLQ	u	Samarreta de treball de cotó	3,29000	€
			Altres conceptes	0,00000	€
P-12	P2142-M701	u	Arrencada d'enrajolat amb tall perimetral de rajoles o zona afectada amb disc radial en parament vertical, retirant les rajoles afectades per la retirada de les dutxes existents i/o trencades, eliminant les restes de morter tenint cura de no malmetre les rajoles adjacents, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclosos tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida.	12,46	€
			Altres conceptes	12,46000	€
P-13	P2141-M701	m2	Treballs de desmuntatge i acopi de cel ras registrable i entramat de suport, amb mitjans manuals. Inclou desconexió i desmuntatge d'instal·lacions existents afectats. Inclou tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida.	2,99	€
			Altres conceptes	2,99000	€
P-14	P21GP-M70	u	Treballs de desconexió de xarxa general i d'arrencada d'instal·lació de distribució d'aigua general d'AFS, ACS i recirculació des de les vàlvules generals de cada vestidor fins l'última dutxa de cada vestuari. Inclou retirada de tubs, valvuleria i accessoris afectats, tot seguint les indicacions de la direcció facultativa, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclosos tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida.	987,07	€
			Altres conceptes	987,07000	€
P-15	P21GS-M71	u	Treballs de desconexió de xarxa general i arrencada de dutxa incloent ruixador, aixeta, canonada i resta d'elements associats. Retirada dels elements, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.	8,07	€
			Altres conceptes	8,07000	€
P-16	P2R6-4I6E	m3	Càrrega amb mitjans manuals i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat	46,49	€
			Altres conceptes	46,49000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-17	P2RA-EU5X	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no peril·losos amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus	76,71 €
	B2RA-28V2	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no peril·losos amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus	76,71200 €
			Altres conceptes	-0,00200 €
P-18	P6AC-D7DZ	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4.5 i 3.5 mm de D, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs	3,32 €
	B6AX-0KOW	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4.5 i 3.5 mm de diàmetre, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm de per a fixar a peus prefabricats de formigó, per a 20 usos, per a seguretat i salut	0,77000 €
	B6AZ-0KLL	u	Dau de formigó de 38 kg per a peu de tanca mòbil de malla d'acer i per a 20 usos, per a seguretat i salut	0,05700 €
			Altres conceptes	2,49300 €
P-19	P822-M701	u	Enrajolat puntual i reparació d'imperfectes del revestiment vertical dels vestidors per la retirada de les dutxes existents amb rajola de ceràmica premada esmaltada brillant de dimensions i característiques equivalents a les existents, col·locada amb morter de ciment cola flexible C2 i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888). Inclosos tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida.	23,88 €
	B053-1VF8	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG1 segons norma UNE-EN 13888, de color	0,55000 €
	B094-06TJ	kg	Adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004	2,15000 €
	B0FG2-0GMW	m2	Rajola de ceràmica premada esmaltada brillant, rajola de valència, de forma rectangular o quadrada, de 26 a 45 u peces/m2 grup BIII (UNE-EN 14411), preu mitjà	10,12000 €
			Altres conceptes	11,06000 €
P-20	P822-M702	m2	Recol·locació de fals sostre registrable, entramats de suport i instal·lacions afectades per la retirada de les canonades i valvuleria. Inclou reconexió i posada en funcionament de les instal·lacions afectades. Inclosos tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida.	8,30 €
			Altres conceptes	8,30000 €
P-21	P881-M704	u	Treballs de reparació, acabats, pintat i neteja general d'elements d'obra, tancaments i d'instal·lacions existents malmesos durant els treballs realitzats segons l'estat anterior d'inici de les obres. Inclosos tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida.	284,64 €
			Altres conceptes	284,64000 €
P-22	P89H-M702	u	Treballs puntuals de pintat de parament vertical interior de ciment de zones afectades, amb pintura plàstica negra mate, apte per espais humits, amb acabat llis, amb una capa de fons diluïda i dues d'acabat segons estat actual.	438,91 €
	B896-HYAR	kg	Pintura plàstica, per a interiors	44,30000 €
			Altres conceptes	394,61000 €
P-23	PBBA-EQJF	u	Senyal indicativa d'informació de salvament o socors, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons verd, de forma rectangular o quadrada, costat major 60 cm, per ser vista fins 25 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	38,67 €
	BBB6-CW31	u	Senyal indicativa d'informació de salvament o socors, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons verd, de forma rectangular o quadrada, costat major 60 cm, per ésser vista fins 25 m de distància, per a seguretat i salut	13,87000 €
			Altres conceptes	24,80000 €
P-24	PBBL-56GK	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs	19,75 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	B0AQ-07GU	cu	Visos per a fusta o tacs de PVC, per a seguretat i salut	0,22960 €
	BBB9-0R6S	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, per a seguretat i salut	15,80000 €
			Altres conceptes	3,72040 €
P-25	PEV4-M703	u	Treballs d'emplenat i posada en funcionament dels vestidors un cop finalitzats els treballs d'instal·lació, connexionat i amb les instal·lacions en les condicions necessàries per la verificació del correcte funcionament de la instal·lació. Entrega de documentació final d'obra i formació de personal de manteniment.	246,93 €
			Altres conceptes	246,93000 €
P-26	PF41-M701	m	Tub d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L) amb soldadura longitudinal, de 25 mm de diàmetre exterior i de 2 mm de gruix de paret segons UNE-EN 10217-7, unió a compressió, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	17,22 €
	BF41-2I3X	m	Tub d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L) amb soldadura longitudinal, de 25 mm de diàmetre exterior i de 2 mm de gruix de paret, segons UNE-EN 10217-7	10,40400 €
	B0A3-2I4I	u	Abraçadora de polipropilè reforçada amb plaques d'acer inoxidable, de 25 mm de diàmetre interior	3,37000 €
			Altres conceptes	3,44600 €
P-27	PF91-M701	m	Tub de polipropilè copolímer random PP-RCT RA 7050, Clase 2 de diàmetre 20 mm, resistent a la degradació oxidativa per hipoclorit sòdic, amb temperatures de fins a 95°C, compost amb fibra de vidre (1/4) PP-RCT / (2/4) PP-RCT+FV / (1/4) PP-RCT SDR7,3, connectat a pressió i col·locat superficialment. Model NIRON PREMIUM CLIMA BETA SDR7,3/Serie 3,2 marca ITALSAN o equivalent.	6,95 €
	BFYF-0APZ	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 20 mm de, soldat	0,09000 €
	BFWA-0AP4	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 20 mm de diàmetre, per a soldar	0,27900 €
	BF91-1N6B	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de 20 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar	2,29500 €
	B0A1-07KK	u	Abraçadora plàstica, de 20 mm de diàmetre interior	0,84100 €
			Altres conceptes	3,44500 €
P-28	PF91-M702	m	Tub de polipropilè copolímer random PP-RCT RA 7050, Clase 2 de diàmetre 25 mm, resistent a la degradació oxidativa per hipoclorit sòdic, amb temperatures de fins a 95°C, compost amb fibra de vidre (1/4) PP-RCT / (2/4) PP-RCT+FV / (1/4) PP-RCT SDR7,3, connectat a pressió i col·locat superficialment. Model NIRON PREMIUM CLIMA BETA SDR7,3/Serie 3,2 marca ITALSAN o equivalent.	8,09 €
	B0A1-07KL	u	Abraçadora plàstica, de 25 mm de diàmetre interior	0,88400 €
	BF91-1N6H	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de 25 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar	3,28440 €
	BFWA-0AP5	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 25 mm de diàmetre, per a soldar	0,32100 €
	BFYF-0AQ0	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 25 mm de, soldat	0,16000 €
			Altres conceptes	3,44060 €
P-29	PF91-M703	m	Tub de polipropilè copolímer random PP-RCT RA 7050, Clase 2 de diàmetre 20 mm, resistent a la degradació oxidativa per hipoclorit sòdic, amb temperatures de fins a 95°C, compost amb fibra de vidre (1/4) PP-RCT / (2/4) PP-RCT+FV / (1/4) PP-RCT SDR7,3, connectat a pressió i col·locat superficialment. Model NIRON PREMIUM CLIMA BETA SDR7,3/Serie 3,2 marca ITALSAN o equivalent.	10,90 €
	BF91-1N6F	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de 32 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar	4,97760 €
	BFWA-0APC	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 32 mm de diàmetre, per a soldar	0,57000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 5

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	B0A1-07KF	u	Abraçadora plàstica, de 32 mm de diàmetre interior	1,10400 €
	BFYF-0AQ7	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 32 mm de, soldat	0,23000 €
			Altres conceptes	4,01840 €
P-30	PF91-M704	m	Tub de polipropilè copolímer random PP-RCT RA 7050, Clase 2 de diàmetre 40 mm, resistent a la degradació oxidativa per hipoclorit sòdic, amb temperatures de fins a 95°C, compost amb fibra de vidre (1/4) PP-RCT / (2/4) PP-RCT+FV / (1/4) PP-RCT SDR7,3, connectat a pressió i col·locat superficialment. Model NIRON PREMIUM CLIMA BETA SDR7,3/Serie 3,2 marca ITALSAN o equivalent.	15,67 €
	B0A1-07KP	u	Abraçadora plàstica, de 40 mm de diàmetre interior	1,38600 €
	BF91-1N6E	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de 40 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar	8,40480 €
	BFWA-0AP6	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 40 mm de diàmetre, per a soldar	1,23900 €
	BFYF-0AQ1	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 40 mm de, soldat	0,34000 €
			Altres conceptes	4,30020 €
P-31	PF91-M705	m	Tub de polipropilè copolímer random PP-RCT RA 7050, Clase 2 de diàmetre 50 mm, resistent a la degradació oxidativa per hipoclorit sòdic, amb temperatures de fins a 95°C, compost amb fibra de vidre (1/4) PP-RCT / (2/4) PP-RCT+FV / (1/4) PP-RCT SDR7,3, connectat a pressió i col·locat superficialment. Model NIRON PREMIUM CLIMA BETA SDR7,3/Serie 3,2 marca ITALSAN o equivalent.	20,67 €
	B0A1-07KB	u	Abraçadora plàstica, de 50 mm de diàmetre interior	1,53900 €
	BF91-1N6K	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de 50 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar	12,11760 €
	BFWA-0AP7	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 50 mm de diàmetre, per a soldar	1,99200 €
	BFYF-0AQ2	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 50 mm de, soldat	0,43000 €
			Altres conceptes	4,59140 €
P-32	PFC0-4HZO	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 25x3,5 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	7,07 €
	BFWA-0AP5	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 25 mm de diàmetre, per a soldar	0,32100 €
	B0A1-07KL	u	Abraçadora plàstica, de 25 mm de diàmetre interior	0,71400 €
	BFC0-0AFX	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 25x3,5 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2	2,42760 €
	BFYF-0AQ0	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 25 mm de, soldat	0,16000 €
			Altres conceptes	3,44740 €
P-33	PFC0-4HZR	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 32x4,4 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	9,65 €
	BFC0-0AG4	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 32x4,4 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2	3,95760 €
	BFWA-0APC	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 32 mm de diàmetre, per a soldar	0,57000 €
	BFYF-0AQ7	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 32 mm de, soldat	0,23000 €
	B0A1-07KF	u	Abraçadora plàstica, de 32 mm de diàmetre interior	0,87400 €
			Altres conceptes	4,01840 €
P-34	PFC0-4HZU	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 40x5,5 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	13,35 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 6

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	B0A1-07KP	u	Abraçadora plàstica, de 40 mm de diàmetre interior	1,07100 €
	BFC0-0AG5	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 40x5,5 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2	6,39540 €
	BFWA-0AP6	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 40 mm de diàmetre, per a soldar	1,23900 €
	BFYF-0AQ1	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 40 mm de, soldat	0,34000 €
			Altres conceptes	4,30460 €
P-35	PFC0-4HZX	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 50x6,9 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	18,31 €
	B0A1-07KB	u	Abraçadora plàstica, de 50 mm de diàmetre interior	1,19700 €
	BFC0-0AG6	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 50x6,9 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2	10,09800 €
	BFWA-0AP7	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 50 mm de diàmetre, per a soldar	1,99200 €
	BFYF-0AQ2	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 50 mm de, soldat	0,43000 €
			Altres conceptes	4,59300 €
P-36	PFC0-4I00	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 63x8,6 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	22,86 €
	B0A1-07JT	u	Abraçadora acer galvanitzat (isofònica), de 60 mm de diàmetre interior	0,56760 €
	BFYF-0AQ8	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 63 mm de, soldat	0,52000 €
	BFC0-0AG7	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 63x8,6 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2	13,29060 €
	BFWA-0APD	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 63 mm de diàmetre, per a soldar	2,74200 €
			Altres conceptes	5,73980 €
P-37	PFQ0-3LNY	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 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	13,79 €
	BFQ0-0DIV	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 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1	6,23220 €
	BFY3-065J	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 13 mm de gruix	0,10000 €
			Altres conceptes	7,45780 €
P-38	PFQ0-3LUC	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	12,14 €
	BFQ0-0DM8	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1	6,30360 €
	BFY3-065J	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 13 mm de gruix	0,10000 €
			Altres conceptes	5,73640 €
P-39	PFQ0-3LUD	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 13 mm de gruix,	13,98 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 7

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua ≥ 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	
	BFQ0-0DM9	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua ≥ 7000 1	7,56840 €
	BFY3-065J	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 13 mm de gruix	0,10000 €
			Altres conceptes	6,31160 €
P-40	PFQ0-3LUE	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua ≥ 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	14,89 €
	BFQ0-0DMA	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua ≥ 7000 1	8,47620 €
	BFY3-065J	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 13 mm de gruix	0,10000 €
			Altres conceptes	6,31380 €
P-41	PFQ0-3LUG	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 54 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua ≥ 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	17,53 €
	BFQ0-0DMC	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 54 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua ≥ 7000 1	10,54680 €
	BFY3-065J	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 13 mm de gruix	0,10000 €
			Altres conceptes	6,88320 €
P-42	PFQ0-3LVY	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua ≥ 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	34,87 €
	BFQ0-0DO8	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua ≥ 7000 1	29,37600 €
	BFY3-065O	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 40 mm de gruix	0,33000 €
			Altres conceptes	5,16400 €
P-43	PFQ0-3LVZ	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua ≥ 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	37,36 €
	BFQ0-0DO9	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua ≥ 7000 1	31,29360 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 8

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BFY3-0650	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 40 mm de gruix	0,33000 €
			Altres conceptes	5,73640 €
P-44	PFQ0-3LW0	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	41,18 €
	BFQ0-0DOA	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1	34,53720 €
	BFY3-0650	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 40 mm de gruix	0,33000 €
			Altres conceptes	6,31280 €
P-45	PFQ0-3LW1	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	44,66 €
	BFQ0-0DOB	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1	38,01540 €
	BFY3-0650	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 40 mm de gruix	0,33000 €
			Altres conceptes	6,31460 €
P-46	PFQ0-3LW3	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 54 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	54,42 €
	BFQ0-0DOD	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 54 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1	47,20560 €
	BFY3-0650	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 40 mm de gruix	0,33000 €
			Altres conceptes	6,88440 €
P-47	PJ1Z-M701	u	Subministrament i col·locació de dutxa de telèfon d'aspersió fixa, roscada a tub flexible, sintètica, preu mitjà. Inclou suport fix cromat i tub flexible de 1,5m amb l'acabat cromat. Inclosos tots els treballs i materials auxiliars per a l'acabament de la partida. Acabat segons direcció facultativa. Model TEMPESTA COSMOPOLITAN 100 de la marca GROHE o equivalent.	40,14 €
	BJ212-M701	u	Dutxa de telèfon d'aspersió fixa, roscada a tub flexible, sintètica, preu mitjà.	38,07000 €
			Altres conceptes	2,07000 €
P-48	PJ1Z-M702	u	Subministrament i col·locació de conjunt de dutxa amb aixeta mescladora termostàtica per instal·lació vista de llautó cromat amb entrada i sortida de 3/4" amb vàlvula antiretorn i vàlvula de buidat contra legionel·la incorporades. Inclou regulador automàtic de cabal, limitador de temperatura a 40 °C en posició de màxima obertura i ruixador antivandàlic en llautó cromat i polsador en poliacetal negre i braç de paret metàl·lic per suportar el ruixador, acabat en crom. Inclosos tots els treballs i materials auxiliars per a l'acabament de la partida. Acabat segons direcció facultativa. Inclosos tots els treballs i materials auxiliars per a l'acabament de la partida. Acabat segons direcció facultativa. Model ALPA 80 marca PRESTO o equivalent, referència 98921.	347,87 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 9

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BJ212-M702	u	Conjunt de dutxa amb aixeta, regulador automàtic de caudal, tub brida amb ràcord i ruixador antivandàlic en llautó cromat i pulsador en poliacetat negre.	319,20000 €
			Altres conceptes	28,67000 €
P-49	PJ1Z-M703	u	Subministrament i col·locació de ruixador per dutxa anticalcària de tipus pluja de 200mm de diàmetre i 10mm de gruix. Inclosos tots els treballs i materials auxiliars per a l'acabament de la partida. Acabat segons direcció facultativa. Referència 29963212 de la marca TRES o equivalent.	59,43 €
	BJ21P-M701	u	Ruixador per dutxa anticalcària de tipus pluja de 200mm de diàmetre i 10mm de gruix.	52,15000 €
			Altres conceptes	7,28000 €
P-50	PJ216-M701	u	Subministrament i col·locació de mesclador amb monocomandament i inversor ceràmic de 3 vies encastat, acabat cromat, amb placa circular de 158mm de diàmetre i cabal de sortida de 27l/min, col·locat. Inclosos tots els treballs i materials auxiliars per a l'acabament de la partida. Acabat segons direcció facultativa. Model ESSENCE de la marca GROHE o equivalent.	242,39 €
	BJ216-M701	u	Inversor ceràmic de 3 vies encastat, acabat cromat, amb palca circular de 158mm de diàmetre i comandament TAU, col·locat.	227,40000 €
			Altres conceptes	14,99000 €
P-51	PJ2Z2-M701	u	Subministrament i col·locació de braç de paret metàl·lic per suportar el ruixador, longitud de 300mm, acabat en crom. Inclosos tots els treballs i materials auxiliars per a l'acabament de la partida. Acabat segons direcció facultativa. Referència 13462101 de la marca TRES o equivalent.	61,69 €
	BJ2Z2-M701	u	Braç de paret metàl·lic per suportar el ruixador, longitud de 300mm.	52,87000 €
			Altres conceptes	8,82000 €
P-52	PJ41-M701	u	Subministrament i col·locació de barra mural per a bany adaptat, a dos parets amb quatre punts de recolzament, amb embellidors, d'acer galvanitzat i acabat en vinil, de 660 mm de llargària i 32 mm de D, col·locat amb fixacions mecàniques. Inclosos tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida. Model G01JBS06W1, marca Mediclinics o equivalent	193,81 €
	BJ41-M701	u	Barra mural per a bany adaptat, a dos parets amb quatre punts de recolzament, amb embellidors, d'acer galvanitzat i acabat en vinil, de 660 mm de llargària i 32 mm de D, col·locat amb fixacions mecàniques.	186,34000 €
			Model G01JBS06W1, marca Mediclinics o equivalent	
			Altres conceptes	7,47000 €
P-53	PN38-EC5P	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1/2", de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment	26,04 €
	BN38-0XC1	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1/2", de 16 bar pressió nominal, de preu alt	16,57000 €
			Altres conceptes	9,47000 €
P-54	PN38-EC5U	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1", de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment	43,79 €
	BN38-0XC8	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1", de 16 bar pressió nominal, de preu alt	32,31000 €
			Altres conceptes	11,48000 €
P-55	PN38-EC61	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1"1/4", de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment	59,08 €
	BN38-0XBV	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1"1/4", de 16 bar pressió nominal, de preu alt	44,74000 €
			Altres conceptes	14,34000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 10

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-56	PN38-EC67	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1"1/2, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment	78,13	€
	BN38-0XC2	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1"1/2", de 16 bar pressió nominal, de preu alt	63,79000	€
			Altres conceptes	14,34000	€
P-57	PN38-EC7H	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 3/4, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment	31,56	€
	BN38-0XBZ	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 3/4", de 16 bar pressió nominal, de preu alt	22,09000	€
			Altres conceptes	9,47000	€
P-58	PN38-EC70	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 2, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment	117,69	€
	BN38-0XCE	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 2", de 16 bar pressió nominal, de preu alt	100,48000	€
			Altres conceptes	17,21000	€
P-59	PN85-4IR2	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, d'1/2" de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic, muntada superficialment	18,11	€
	BN85-0X46	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 1/2" de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic	5,49000	€
			Altres conceptes	12,62000	€
P-60	PN85-4IR3	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 3/4" de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic, muntada superficialment	19,76	€
	BN85-0X4A	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 3/4" de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic	7,14000	€
			Altres conceptes	12,62000	€
P-61	PN85-4IR4	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 1" de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic, muntada superficialment	23,97	€
	BN85-0X47	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, d'1" de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic	9,63000	€
			Altres conceptes	14,34000	€
P-62	PN85-HEAB	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 1"1/4 de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic, muntada superficialment	32,96	€
	BN85-H4EN	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, d'1"1/4 de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic	18,62000	€
			Altres conceptes	14,34000	€
P-63	PN85-HFYU	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 2" de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic, muntada superficialment	55,82	€
	BN85-HFYV	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 2" de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic	38,61000	€
			Altres conceptes	17,21000	€
P-64	PN85-HJNB	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 1"1/2 de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic, muntada superficialment	39,74	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 11

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BN85-HHK9	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, d'1"1/2 de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic	25,40000 €
			Altres conceptes	14,34000 €
P-65	PQU3-0234	u	Farmaciola d'armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball	129,70 €
	BQU3-0TIB	u	Farmaciola tipus armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball	129,70000 €
			Altres conceptes	0,00000 €

2 FASE 2 - PLANTA SOTERRANI

2.1 ÚLTIM FULL

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	65.109,93
6 % Benefici Industrial SOBRE 65.109,93.....	3.906,60
13 % Despeses Generals SOBRE 65.109,93.....	8.464,29
Subtotal	77.480,82
21 % IVA SOBRE 77.480,82.....	16.270,97
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€ 93.751,79

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(NORANTA-TRES MIL SET-CENTS CINQUANTA-UN EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)

2.2 RESUM PRESSUPOST

RESUM DE PRESSUPOST

Pàg.: 1

NIVELL 3 : Títol 3			Import
Títol 3	01.02.01	DISTRIBUCIÓ	26.285,30
Títol 3	01.02.02	SANITARIS	22.664,58
Títol 3	01.02.03	VALVULERIA	8.277,49
Capítol	01.02	FONTANERIA	57.227,37
Títol 3	01.06.01	SENYALITZACIÓ I CARTELLS	150,04
Títol 3	01.06.02	EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUALS (EPI's)	349,38
Títol 3	01.06.03	MEDICINA PREVENTIVA I PRIMERS AUXILIS	129,70
Capítol	01.06	SEGURETAT I SALUT	629,12
			57.856,49
NIVELL 2 : Capítol			Import
Capítol	01.00	CONDICIONS DEL PRESSUPOST	0,00
Capítol	01.01	TREBALLS PREVIS I ENDERROCS	2.706,62
Capítol	01.02	FONTANERIA	57.227,37
Capítol	01.03	ACABATS I ALTRES	3.086,22
Capítol	01.04	GESTIÓ DE RESIDUS	985,60
Capítol	01.05	CONTROL DE QUALITAT	475,00
Capítol	01.06	SEGURETAT I SALUT	629,12
Obra	01	Pressupost 25015	65.109,93
			65.109,93
NIVELL 1 : Obra			Import
Obra	01	Pressupost 25015	65.109,93
			65.109,93

2.3 PRESSUPOST

PRESSUPOST

Pàg.: 1

Obra	01	Pressupost 25015			
Capítol	00	CONDICIONS DEL PRESSUPOST			
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	M7000000	nta			
		El preu de totes les partides inclou la utilització de tots els mitjans, mà d'obra, maquinària, material, ajuts i altres elements necessaris per deixar la unitat correctament acabada amb el vist i plau de la DF. En particular el preu inclou: - En totes les maquinàries i elements de les diferents instal·lacions inclou les estructures, ancoratges, silentblocs i altres elements necessari per deixar les unitats correctament col·locades. - Passamurs en el pas de les instal·lacions a través de murs i forjats. La justificació de preus i quadre de preus descompostos només tenen valor justificatiu dels preus unitaris adoptats en el projecte i com a orientació per al contractista per tal d'estudiar la seva oferta. Els elements de cada descompost i/o descripció són els mínims a col·locar. El preu de contracte de cada partida inclourà tot allò necessari per executar-la correctament segons memòria, plànols i documentació de projecte i sempre amb el vist i plau de la DF. Es considera que els preus ja inclouen el cost de les despeses indirectes corresponents. Es certificarà l'amidament de l'obra realment executat. Els preus de les partides d'instal·lacions inclouen les ajudes corresponents a realitzar a tots els rams. Els criteris d'amidament de cada partida seran aquells que determini la DF en cada cas. Les mostres presentades son a càrrec de l'adjudicatari. El control de qualitat de la instal·lació realitzada serà a càrrec de l'adjudicatari. El preu ha d'incloure també la generació de l'as-built de la instal·lació realitzada i la legalització dels treballs realitzats si s'escau i així ho determina la D.F. Els treballs han de ser compatibles amb el funcionament del de l'edifici, per tant algunes actuacions s'hauran de dur a terme en horari nocturn o durant el cap de setmana. Totes les actuacions a realitzar que tinguin incidència sobre el desenvolupament normal de l'activitat de l'edifici s'hauran de convenir amb la direcció de la instal·lació i la D.F. Els elements de subjecció de canonades, conductes i qualsevol instal·lació hauran de ser d'un material apte que pugui aguantar l'ambient exterior. Els elements de subjecció hauran de ser d'acer inoxidable 316 L, de material plàstic o bé qualsevol altre material que aguant l'ambient exterior. L'adjudicatari de la obra haurà de donar una garantia d'un any dels equips instal·lats. (P - 1)	0,00	0,000	0,00

TOTAL	Capítol	01.00			0,00
--------------	----------------	--------------	--	--	-------------

Obra	01	Pressupost 25015			
Capítol	01	TREBALLS PREVIS I ENDERROCS			

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P214I-M701	m2			
		Treballs de desmuntatge i acopi de cel ras registrable i entramat de suport, amb mitjans manuals. Inclou desconexió i desmuntatge d'instal·lacions existents afectats. Inclou tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida. (P - 13)	2,99	60,000	179,40
2	P21GP-M702	u			
		Treballs de desconexió de xarxa general i d'arrencada d'instal·lació de distribució d'aigua general d'AFS, ACS i recirculació des de les vàlvules generals de cada vestidor fins l'última dutxa de cada vestuari. Inclou retirada de tubs, valvuleria i accessoris afectats, tot seguint les indicacions de la direcció facultativa, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclosos tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida. (P - 14)	1.233,83	1,000	1.233,83

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 2

3	P21GS-M710	u	Treballs de desconnexió de xarxa general i arrencada de dutxa incloent ruixador, aixeta, canonada i resta d'elements associats. Retirada dels elements, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. (P - 15)	8,07	63,000	508,41
4	P2142-M701	u	Arrencada d'enrajolat amb tall perimetral de rajoles o zona afectada amb disc radial en parament vertical, retirant les rajoles afectades per la retirada de les dutxes existents i/o trencades, eliminant les restes de morter tenint cura de no malmetre les rajoles adjacents, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclosos tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida. (P - 12)	12,46	63,000	784,98

TOTAL	Capítol	01.01	2.706,62
--------------	----------------	--------------	-----------------

Obra	01	Pressupost 25015
Capítol	02	FONTANERIA
Títol 3	01	DISTRIBUCIÓ

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PFC0-4HZO	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 25x3,5 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (P - 32)	7,07	84,000	593,88
2	PFC0-4HZR	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 32x4,4 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (P - 33)	9,65	43,000	414,95
3	PFC0-4HZU	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 40x5,5 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (P - 34)	13,35	39,000	520,65
4	PFC0-4HZX	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 50x6,9 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (P - 35)	18,31	21,000	384,51
5	PFC0-4I00	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 63x8,6 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (P - 36)	22,86	10,000	228,60
6	PF91-M701	m	Tub de polipropilè copolímer random PP-RCT RA 7050, Clase 2 de diàmetre 20 mm, resistent a la degradació oxidativa per hipoclorit sòdic, amb temperatures de fins a 95°C , compost amb fibra de vidre (1/4) PP-RCT / (2/4) PP-RCT+FV / (1/4) PP-RCT SDR7,3, connectat a pressió i col·locat superficialment. Model NIRON PREMIUM CLIMA BETA SDR7,3/Serie 3,2 marca ITALSAN o equivalent. (P - 27)	6,95	298,000	2.071,10
7	PF91-M702	m	Tub de polipropilè copolímer random PP-RCT RA 7050, Clase 2 de diàmetre 25 mm, resistent a la degradació oxidativa per hipoclorit sòdic, amb temperatures de fins a 95°C , compost amb fibra de vidre (1/4) PP-RCT / (2/4) PP-RCT+FV / (1/4) PP-RCT SDR7,3, connectat a pressió i col·locat superficialment. Model NIRON PREMIUM CLIMA BETA SDR7,3/Serie 3,2 marca ITALSAN o equivalent. (P - 28)	8,09	35,000	283,15
8	PF91-M703	m	Tub de polipropilè copolímer random PP-RCT RA 7050, Clase 2 de diàmetre 20 mm, resistent a la degradació oxidativa per hipoclorit sòdic, amb temperatures de fins a 95°C , compost amb fibra de vidre (1/4) PP-RCT / (2/4) PP-RCT+FV / (1/4) PP-RCT SDR7,3, connectat a pressió i col·locat superficialment. Model NIRON PREMIUM CLIMA BETA SDR7,3/Serie 3,2 marca ITALSAN o equivalent. (P - 29)	10,90	39,000	425,10
9	PF91-M704	m	Tub de polipropilè copolímer random PP-RCT RA 7050, Clase 2 de diàmetre 40 mm, resistent a la degradació oxidativa per hipoclorit sòdic, amb temperatures de fins a 95°C , compost amb fibra de vidre (1/4) PP-RCT / (2/4) PP-RCT+FV / (1/4) PP-RCT SDR7,3, connectat a pressió i col·locat superficialment. Model NIRON PREMIUM CLIMA BETA SDR7,3/Serie 3,2 marca ITALSAN o equivalent. (P - 30)	15,67	14,000	219,38

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 3

10	PF91-M705	m	Tub de polipropilè copolímer random PP-RCT RA 7050, Clase 2 de diàmetre 50 mm, resistent a la degradació oxidativa per hipoclorit sòdic, amb temperatures de fins a 95°C, compost amb fibra de vidre (1/4) PP-RCT / (2/4) PP-RCT+FV / (1/4) PP-RCT SDR7,3, connectat a pressió i col·locat superficialment. Model NIRON PREMIUM CLIMA BETA SDR7,3/Serie 3,2 marca ITALSAN o equivalent. (P - 31)	20,67	8,000	165,36
11	PFQ0-3LUC	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (P - 38)	12,14	84,000	1.019,76
12	PFQ0-3LUD	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (P - 39)	13,98	43,000	601,14
13	PFQ0-3LUE	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (P - 40)	14,89	39,000	580,71
14	PFQ0-3LUG	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 54 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (P - 41)	17,53	21,000	368,13
15	PFQ0-3LNY	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 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (P - 37)	13,79	10,000	137,90
16	PFQ0-3LVY	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (P - 42)	34,87	298,000	10.391,26
17	PFQ0-3LVZ	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (P - 43)	37,36	35,000	1.307,60
18	PFQ0-3LW0	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (P - 44)	41,18	39,000	1.606,02
19	PFQ0-3LW1	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (P - 45)	44,66	14,000	625,24
20	PFQ0-3LW3	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 54 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor	54,42	8,000	435,36

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 4

21	PF41-M701	m	de resistència a la difusió del vapor d'aigua ≥ 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (P - 46)	17,22	226,800	3.905,50
			Tub d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L) amb soldadura longitudinal, de 25 mm de diàmetre exterior i de 2 mm de gruix de paret segons UNE-EN 10217-7, unió a compressió, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (P - 26)			

TOTAL	Títol 3	01.02.01	26.285,30
--------------	----------------	-----------------	------------------

Obra	01	Pressupost 25015
Capítol	02	FONTANERIA
Títol 3	02	SANITARIS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PJ1Z-M702	u	Subministrament i col·locació de conjunt de dutxa amb aixeta mescladora termostàtica per instal·lació vista de llautó cromat amb entrada i sortida de 3/4" amb vàlvula antiretorn i vàlvula de buidat contra legionel·la incorporades. Inclou regulador automàtic de cabal, limitador de temperatura a 40 °C en posició de màxima obertura i ruixador antivandàlic en llautó cromat i polsador en poliacetat negre i braç de paret metàl·lic per suportar el ruixador, acabat en crom. Inclosos tots els treballs i materials auxiliars per a l'acabament de la partida. Acabat segons direcció facultativa. Inclosos tots els treballs i materials auxiliars per a l'acabament de la partida. Acabat segons direcció facultativa. Model ALPA 80 marca PRESTO o equivalent, referència 98921. (P - 48)	347,87	60,000	20.872,20
2	PJ1Z-M701	u	Subministrament i col·locació de dutxa de telèfon d'aspersió fixa, roscada a tub flexible, sintètica, preu mitjà. Inclou suport fix cromat i tub flexible de 1,5m amb l'acabat cromat. Inclosos tots els treballs i materials auxiliars per a l'acabament de la partida. Acabat segons direcció facultativa. Model TEMPESTA COSMOPOLITAN 100 de la marca GROHE o equivalent. (P - 47)	40,14	3,000	120,42
3	PJ1Z-M703	u	Subministrament i col·locació de ruixador per dutxa anticalcària de tipus pluja de 200mm de diàmetre i 10mm de gruix. Inclosos tots els treballs i materials auxiliars per a l'acabament de la partida. Acabat segons direcció facultativa. Referència 29963212 de la marca TRES o equivalent. (P - 49)	59,43	3,000	178,29
4	PJ2Z-M701	u	Subministrament i col·locació de braç de paret metàl·lic per suportar el ruixador, longitud de 300mm, acabat en crom. Inclosos tots els treballs i materials auxiliars per a l'acabament de la partida. Acabat segons direcció facultativa. Referència 13462101 de la marca TRES o equivalent. (P - 51)	61,69	3,000	185,07
5	PJ216-M701	u	Subministrament i col·locació de mesclador amb monocomandament i inversor ceràmic de 3 vies encastrat, acabat cromat, amb placa circular de 158mm de diàmetre i cabal de sortida de 27l/min , col·locat. Inclosos tots els treballs i materials auxiliars per a l'acabament de la partida. Acabat segons direcció facultativa. Model ESSENCE de la marca GROHE o equivalent. (P - 50)	242,39	3,000	727,17
6	PJ41-M701	u	Subministrament i col·locació de barra mural per a bany adaptat, a dos parets amb quatre punts de recolzament, amb embellidors, d'acer galvanitzat i acabat en vinil, de 660 mm de llargària i 32 mm de D, col·locat amb fixacions mecàniques. Inclosos tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida. Model G01JBS06W1, marca Mediclinics o equivalent (P - 52)	193,81	3,000	581,43

TOTAL	Títol 3	01.02.02	22.664,58
--------------	----------------	-----------------	------------------

Obra	01	Pressupost 25015
Capítol	02	FONTANERIA

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 5

Títol 3		03	VALVULERIA			
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	PN38-EC5P	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1/2, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment (P - 53)	26,04	28,000	729,12
2	PN38-EC7H	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 3/4, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment (P - 57)	31,56	140,000	4.418,40
3	PN38-EC5U	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment (P - 54)	43,79	9,000	394,11
4	PN38-EC61	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1"1/4, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment (P - 55)	59,08	10,000	590,80
5	PN38-EC67	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1"1/2, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment (P - 56)	78,13	10,000	781,30
6	PN38-EC70	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 2, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment (P - 58)	117,69	4,000	470,76
7	PN85-4IR2	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, d'1/2" de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic, muntada superficialment (P - 59)	18,11	11,000	199,21
8	PN85-4IR3	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 3/4" de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic, muntada superficialment (P - 60)	19,76	5,000	98,80
9	PN85-4IR4	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 1" de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic, muntada superficialment (P - 61)	23,97	5,000	119,85
10	PN85-HEAB	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 1"1/4 de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic, muntada superficialment (P - 62)	32,96	5,000	164,80
11	PN85-HJNB	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 1"1/2 de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic, muntada superficialment (P - 64)	39,74	5,000	198,70
12	PN85-HFYU	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 2" de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic, muntada superficialment (P - 63)	55,82	2,000	111,64
TOTAL Títol 3		01.02.03				8.277,49

Obra	01	Pressupost 25015
Capítol	03	ACABATS I ALTRES

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P89H-M702	u	Treballs puntuals de pintat de parament vertical interior de ciment de zones afectades, amb pintura plàstica negra mate, apte per espais humits, amb acabat llis, amb una capa de fons diluïda i dues d'acabat segons estat actual. (P - 22)	495,28	1,000	495,28
2	P822-M701	u	Enrajolat puntual i reparació d'imperfectes del revestiment vertical dels vestidors per la retirada de les dutxes existents amb rajola de ceràmica premsada esmaltada brillant de dimensions i característiques equivalents a les existents, col·locada amb morter de ciment cola flexible C2 i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888). Inclosos tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida. (P - 19)	23,88	63,000	1.504,44
3	P881-M704	u	Treballs de reparació, acabats, pintat i neteja general d'elements d'obra, tancaments i d'instal·lacions existents malmesos durant els	341,57	1,000	341,57

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 6

		treballs realitzats segons l'estat anterior d'inici de les obres. Inclosos tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida. (P - 21)			
4	P822-M702	m2	Recol·locació de fals sostre registrable, entramats de suport i instal·lacions afectades per la retirada de les canonades i valvuleria. Inclou reconexió i posada en funcionament de les instal·lacions afectades. Inclosos tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida. (P - 20)	8,30	60,000
5	PEV4-M703	u	Treballs d'emplenat i posada en funcionament dels vestidors un cop finalitzats els treballs d'instal·lació, connexió i amb les instal·lacions en les condicions necessàries per la verificació del correcte funcionament de la instal·lació. Entrega de documentació final d'obra i formació de personal de manteniment. (P - 25)	246,93	1,000

TOTAL	Capítol	01.03	3.086,22
--------------	----------------	--------------	-----------------

Obra	01	Pressupost 25015
Capítol	04	GESTIÓ DE RESIDUS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2R6-4I6E	m3	Càrrega amb mitjans manuals i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat (P - 16)	46,49	8,000
2	P2RA-EU5X	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 17)	76,71	8,000

TOTAL	Capítol	01.04	985,60
--------------	----------------	--------------	---------------

Obra	01	Pressupost 25015
Capítol	05	CONTROL DE QUALITAT

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	XPAJM7CQ	PA	Partida alçada a justificar per al control de qualitat de l'obra, incloent-hi recepció de materials, execució i proves de funcionament de les instal·lacions segons REBT, RITE, resta de normativa i documentació presentada, tot seguint les indicacions de la direcció facultativa. (P - 0)	475,00	1,000

TOTAL	Capítol	01.05	475,00
--------------	----------------	--------------	---------------

Obra	01	Pressupost 25015
Capítol	06	SEGURETAT I SALUT
Títol 3	01	SENYALITZACIÓ I CARTELLS

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PBBA-EQJF	u	Senyal indicativa d'informació de salvament o socors, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons verd, de forma rectangular o quadrada, costat major 60 cm, per ser vista fins 25 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs (P - 23)	38,67	2,000
2	PBBL-56GK	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs (P - 24)	19,75	2,000
3	P6AC-D7DZ	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçada, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4.5 i 3.5 mm de D, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i	3,32	10,000

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 7

amb el desmuntatge inclòs (P - 18)					
TOTAL	Títol 3	01.06.01			150,04
Obra	01	Pressupost 25015			
Capítol	06	SEGURETAT I SALUT			
Títol 3	02	EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUALS (EPI's)			
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 P1477-65LG	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812 (P - 3)	7,81	3,000	23,43
2 P147Z-FITH	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167, UNE-EN 168 (P - 8)	8,72	3,000	26,16
3 P147P-EPWV	u	Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352-8, UNE-EN 397/A1, UNE-EN 458 (P - 7)	18,29	3,000	54,87
4 P147N-EPX1	u	Mascareta de protecció respiratòria #, homologada segons UNE-EN 140 (P - 6)	1,85	3,000	5,55
5 P147L-EQDC	u	Parella de guants de tacte per a ús general, amb palmell i dors de la mà de pell flexible, dit índex sense costura exterior, i subjecció elàstica al canell (P - 5)	1,74	3,000	5,22
6 P1474-65MY	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346, UNE-EN ISO 20347 (P - 2)	22,29	3,000	66,87
7 P147H-65NO	u	Faixa de protecció dorslumbàr (P - 4)	27,92	3,000	83,76
8 P148D-EQEQ	u	Samarreta de treball de cotó (P - 11)	3,29	3,000	9,87
9 P148B-EQEK	u	Pantalons de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologats segons UNE-EN 340 (P - 10)	9,99	3,000	29,97
10 P1487-EQE0	u	Granota de treball, de polièster i cotó, amb butxaques exteriors (P - 9)	14,56	3,000	43,68
TOTAL	Títol 3	01.06.02			349,38
Obra	01	Pressupost 25015			
Capítol	06	SEGURETAT I SALUT			
Títol 3	03	MEDICINA PREVENTIVA I PRIMERS AUXILIS			
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1 PQU3-0234	u	Farmaciola d'armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball (P - 65)	129,70	1,000	129,70
TOTAL	Títol 3	01.06.03			129,70

EUR

2.4 AMIDAMENTS

AMIDAMENTS

Pàg.: 1

Obra	01	PRESSUPOST 25015	
Capítol	00	CONDICIONS DEL PRESSUPOST	
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	M7000000	nta	El preu de totes les partides inclou la utilització de tots els mitjans, mà d'obra, maquinària, material, ajuts i altres elements necessaris per deixar la unitat correctament acabada amb el vist i plau de la DF. En particular el preu inclou: - En totes les maquinàries i elements de les diferents instal·lacions inclou les estructures, ancoratges, silentblocs i altres elements necessari per deixar les unitats correctament col·locades. - Passamurs en el pas de les instal·lacions a través de murs i forjats. La justificació de preus i quadre de preus descompostos només tenen valor justificatiu dels preus unitaris adoptats en el projecte i com a orientació per al contractista per tal d'estudiar la seva oferta. Els elements de cada descompost i/o descripció són els mínims a col·locar. El preu de contracte de cada partida inclourà tot allò necessari per executar-la correctament segons memòria, plànols i documentació de projecte i sempre amb el vist i plau de la DF. Es considera que els preus ja inclouen el cost de les despeses indirectes corresponents. Es certificarà l'amidament de l'obra realment executat. Els preus de les partides d'instal·lacions inclouen les ajudes corresponents a realitzar a tots els rams. Els criteris d'amidament de cada partida seran aquells que determini la DF en cada cas. Les mostres presentades son a càrrec de l'adjudicatari. El control de qualitat de la instal·lació realitzada serà a càrrec de l'adjudicatari. El preu ha d'incloure també la generació de l'as-built de la instal·lació realitzada i la legalització dels treballs realitzats si s'escau i així ho determina la D.F. Els treballs han de ser compatibles amb el funcionament del de l'edifici, per tant algunes actuacions s'hauran de dur a terme en horari nocturn o durant el cap de setmana. Totes les actuacions a realitzar que tinguin incidència sobre el desenvolupament normal de l'activitat de l'edifici s'hauran de convenir amb la direcció de la instal·lació i la D.F. Els elements de subjecció de canonades, conductes i qualsevol instal·lació hauran de ser d'un material apte que pugui aguantar l'ambient exterior. Els elements de subjecció hauran de ser d'acer inoxidable 316 L, de material plàstic o bé qualsevol altre material que aguant l'ambient exterior. L'adjudicatari de la obra haurà de donar una garantia d'un any dels equips instal·lats.

AMIDAMENT DIRECTE 0,000

Obra	01	PRESSUPOST 25015	
Capítol	01	TREBALLS PREVIS I ENDERROCS	
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P214I-M701	m2	Treballs de desmuntatge i acopi de cel ras registrable i entramat de suport, amb mitjans manuals. Inclou desconexió i desmuntatge d'instal·lacions existents afectats. Inclou tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PASSADISSOS VESTIDORS		60,000				60,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 60,000

2	P21GP-M702	u	Treballs de desconexió de xarxa general i d'arrencada d'instal·lació de distribució d'aigua general d'AFS, ACS i recirculació des de les vàlvules generals de cada vestidor fins l'última dutxa de cada vestuari. Inclou retirada de tubs, valvuleria i accessoris afectats, tot seguint les indicacions de la direcció facultativa, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclosos tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida.
---	------------	---	---

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

3	P21GS-M710	u	Treballs de desconexió de xarxa general i arrencada de dutxa incloent ruixador, aixeta, canonada i resta d'elements associats. Retirada dels elements, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.
---	------------	---	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	UNITATS					

EUR

AMIDAMENTS

Pàg.: 2

2	DUTXES	60,000	60,000	C#*D#*E#*F#
3	DUTXES ADAPTADES	3,000	3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **63,000**

- 4 P2142-M701 u Arrencada d'enrajolat amb tall perimetral de rajoles o zona afectada amb disc radial en parament vertical, retirant les rajoles afectades per la retirada de les dutxes existents i/o trencades, eliminant les restes de morter tenint cura de no malmetre les rajoles adjacents, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclosos tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	UNITATS					
2	DUTXES		60,000				60,000	C#*D#*E#*F#
3	DUTXES ADAPTADES		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **63,000**

Obra	01	PRESSUPOST 25015
Capítol	02	FONTANERIA
Títol 3	01	DISTRIBUCIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PFC0-4HZO	m	Tub de Polipropilè-copolimer PP-R a pressió de 25x3,5 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	AFS	T	METRES					
2	VESTIDOR ABONATS 1 I 2		26,000				26,000	C#*D#*E#*F#
3	VESTIDOR 1		9,000				9,000	C#*D#*E#*F#
4	VESTIDOR 2 I 3		12,000				12,000	C#*D#*E#*F#
5	VESTIDOR 4		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#
6	VESTIDOR 5		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#
7	VESTIDOR 6		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
8	VESTIDOR 7		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
9	VESTIDOR ARBITRES 1 I 2		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **84,000**

- 2 PFC0-4HZR m Tub de Polipropilè-copolimer PP-R a pressió de 32x4,4 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	AFS	T	METRES					
2	VESTIDOR ABONATS 1 I 2		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
3	VESTIDOR 1		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4	VESTIDOR 2 I 3		14,000				14,000	C#*D#*E#*F#
5	VESTIDOR 4		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#
6	VESTIDOR 5		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
7	VESTIDOR 6		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
8	VESTIDOR 7		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **43,000**

- 3 PFC0-4HZU m Tub de Polipropilè-copolimer PP-R a pressió de 40x5,5 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
------	------	-------	-----	-----	-----	-----	-------	---------

EUR

AMIDAMENTS

Pàg.: 3

1	AFS	T	METRES				
2	VESTIDOR ABONATS 1 I 2		12,000	12,000	C#D#E#F#		
3	VESTIDOR 1		6,000	6,000	C#D#E#F#		
4	VESTIDOR 2 I 3		8,000	8,000	C#D#E#F#		
5	VESTIDOR 4		2,000	2,000	C#D#E#F#		
6	VESTIDOR 5		2,000	2,000	C#D#E#F#		
7	VESTIDOR 6		6,000	6,000	C#D#E#F#		
8	VESTIDOR 7		3,000	3,000	C#D#E#F#		

TOTAL AMIDAMENT **39,000**

- 4 PFC0-4HZX m Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 50x6,9 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	AFS	T	METRES					
2	VESTIDOR ABONATS 1 I 2		6,000				6,000	C#D#E#F#
3	VESTIDOR 1		9,000				9,000	C#D#E#F#
4	VESTIDOR 4		3,000				3,000	C#D#E#F#
5	VESTIDOR 5		3,000				3,000	C#D#E#F#

TOTAL AMIDAMENT **21,000**

- 5 PFC0-4I00 m Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 63x8,6 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	AFS	T	METRES					
2	VESTIDOR ABONATS 1 I 2		10,000				10,000	C#D#E#F#

TOTAL AMIDAMENT **10,000**

- 6 PF91-M701 m Tub de polipropilè copolímer random PP-RCT RA 7050, Classe 2 de diàmetre 20 mm, resistent a la degradació oxidativa per hipoclorit sòdic, amb temperatures de fins a 95°C, compost amb fibra de vidre (1/4) PP-RCT / (2/4) PP-RCT+PV / (1/4) PP-RCT SDR7,3, connectat a pressió i col·locat superficialment. Model NIRON PREMIUM CLIMA BETA SDR7,3/Serie 3.2 marca ITALSAN o equivalent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ACS	T	METRES					
2	VESTIDOR ABONATS 1 I 2		28,000				28,000	C#D#E#F#
3	VESTIDOR 1		10,000				10,000	C#D#E#F#
4	VESTIDOR 2 I 3		20,000				20,000	C#D#E#F#
5	VESTIDOR 4		13,000				13,000	C#D#E#F#
6	VESTIDOR 5		8,000				8,000	C#D#E#F#
7	VESTIDOR 6		14,000				14,000	C#D#E#F#
8	VESTIDOR 7		10,000				10,000	C#D#E#F#
9	VESTIDOR ARBITRES 1 I 2		8,000				8,000	C#D#E#F#
10	AREC	T	METRES					
11	VESTIDOR ABONATS 1 I 2		48,000				48,000	C#D#E#F#
12	VESTIDOR 1		26,000				26,000	C#D#E#F#
13	VESTIDOR 2 I 3		34,000				34,000	C#D#E#F#
14	VESTIDOR 4		19,000				19,000	C#D#E#F#
15	VESTIDOR 5		17,000				17,000	C#D#E#F#
16	VESTIDOR 6		21,000				21,000	C#D#E#F#
17	VESTIDOR 7		14,000				14,000	C#D#E#F#
18	VESTIDOR ARBITRES 1 I 2		8,000				8,000	C#D#E#F#

EUR

AMIDAMENTS

Pàg.: 4

TOTAL AMIDAMENT **298,000**

- 7 PF91-M702 m Tub de polipropilè copolímer random PP-RCT RA 7050, Clase 2 de diàmetre 25 mm, resistent a la degradació oxidativa per hipoclorit sòdic, amb temperatures de fins a 95°C , compost amb fibra de vidre (1/4) PP-RCT / (2/4) PP-RCT+PV / (1/4) PP-RCT SDR7,3, connectat a pressió i col·locat superficialment.
Model NIRON PREMIUM CLIMA BETA SDR7,3/Serie 3,2 marca ITALSAN o equivalent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ACS	T	METRES					
2	VESTIDOR ABONATS 1 i 2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	VESTIDOR 1		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4	VESTIDOR 2 i 3		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
5	VESTIDOR 4		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
6	VESTIDOR 5		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
7	VESTIDOR 6		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
8	VESTIDOR 7		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
9	AREC	T	METRES					
10	VESTIDOR ABONATS 1 i 2		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **35,000**

- 8 PF91-M703 m Tub de polipropilè copolímer random PP-RCT RA 7050, Clase 2 de diàmetre 20 mm, resistent a la degradació oxidativa per hipoclorit sòdic, amb temperatures de fins a 95°C , compost amb fibra de vidre (1/4) PP-RCT / (2/4) PP-RCT+PV / (1/4) PP-RCT SDR7,3, connectat a pressió i col·locat superficialment.
Model NIRON PREMIUM CLIMA BETA SDR7,3/Serie 3,2 marca ITALSAN o equivalent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ACS	T	METRES					
2	VESTIDOR ABONATS 1 i 2		14,000				14,000	C#*D#*E#*F#
3	VESTIDOR 1		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
4	VESTIDOR 2 i 3		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
5	VESTIDOR 4		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
6	VESTIDOR 5		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
7	VESTIDOR 6		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **39,000**

- 9 PF91-M704 m Tub de polipropilè copolímer random PP-RCT RA 7050, Clase 2 de diàmetre 40 mm, resistent a la degradació oxidativa per hipoclorit sòdic, amb temperatures de fins a 95°C , compost amb fibra de vidre (1/4) PP-RCT / (2/4) PP-RCT+PV / (1/4) PP-RCT SDR7,3, connectat a pressió i col·locat superficialment.
Model NIRON PREMIUM CLIMA BETA SDR7,3/Serie 3,2 marca ITALSAN o equivalent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ACS	T	METRES					
2	VESTIDOR ABONATS 1 i 2		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
3	VESTIDOR 1		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **14,000**

- 10 PF91-M705 m Tub de polipropilè copolímer random PP-RCT RA 7050, Clase 2 de diàmetre 50 mm, resistent a la degradació oxidativa per hipoclorit sòdic, amb temperatures de fins a 95°C , compost amb fibra de vidre (1/4) PP-RCT / (2/4) PP-RCT+PV / (1/4) PP-RCT SDR7,3, connectat a pressió i col·locat superficialment.
Model NIRON PREMIUM CLIMA BETA SDR7,3/Serie 3,2 marca ITALSAN o equivalent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ACS	T	METRES					
2	VESTIDOR ABONATS 1 i 2		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

EUR

AMIDAMENTS

Pàg.: 5

TOTAL AMIDAMENT **8,000**

- 11 PFQ0-3LUC m Aïllament tèrmic d'escuma elàstica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	AFS	T	METRES					
2	VESTIDOR ABONATS 1 i 2		26,000				26,000	C#*D#*E#*F#
3	VESTIDOR 1		9,000				9,000	C#*D#*E#*F#
4	VESTIDOR 2 i 3		12,000				12,000	C#*D#*E#*F#
5	VESTIDOR 4		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#
6	VESTIDOR 5		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#
7	VESTIDOR 6		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
8	VESTIDOR 7		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
9	VESTIDOR ARBITRES 1 i 2		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **84,000**

- 12 PFQ0-3LUD m Aïllament tèrmic d'escuma elàstica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	AFS	T	METRES					
2	VESTIDOR ABONATS 1 i 2		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
3	VESTIDOR 1		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4	VESTIDOR 2 i 3		14,000				14,000	C#*D#*E#*F#
5	VESTIDOR 4		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#
6	VESTIDOR 5		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
7	VESTIDOR 6		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
8	VESTIDOR 7		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **43,000**

- 13 PFQ0-3LUE m Aïllament tèrmic d'escuma elàstica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	AFS	T	METRES					
2	VESTIDOR ABONATS 1 i 2		12,000				12,000	C#*D#*E#*F#
3	VESTIDOR 1		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
4	VESTIDOR 2 i 3		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
5	VESTIDOR 4		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
6	VESTIDOR 5		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
7	VESTIDOR 6		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
8	VESTIDOR 7		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **39,000**

- 14 PFQ0-3LUG m Aïllament tèrmic d'escuma elàstica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 54 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà

EUR

AMIDAMENTS

Pàg.: 6

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	AFS	T	METRES					
2	VESTIDOR ABONATS 1 I 2		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
3	VESTIDOR 1		9,000				9,000	C#*D#*E#*F#
4	VESTIDOR 4		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
5	VESTIDOR 5		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **21,000**

- 15 PFQ0-3LNY m Aïllament tèrmic d'escuma elàstica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 105°C, per a tub de diàmetre exterior 64 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	AFS	T	METRES					
2	VESTIDOR ABONATS 1 I 2		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **10,000**

- 16 PFQ0-3LVY m Aïllament tèrmic d'escuma elàstica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ACS	T	METRES					
2	VESTIDOR ABONATS 1 I 2		28,000				28,000	C#*D#*E#*F#
3	VESTIDOR 1		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
4	VESTIDOR 2 I 3		20,000				20,000	C#*D#*E#*F#
5	VESTIDOR 4		13,000				13,000	C#*D#*E#*F#
6	VESTIDOR 5		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
7	VESTIDOR 6		14,000				14,000	C#*D#*E#*F#
8	VESTIDOR 7		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
9	VESTIDOR ARBITRES 1 I 2		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
10	AREC	T	METRES					
11	VESTIDOR ABONATS 1 I 2		48,000				48,000	C#*D#*E#*F#
12	VESTIDOR 1		26,000				26,000	C#*D#*E#*F#
13	VESTIDOR 2 I 3		34,000				34,000	C#*D#*E#*F#
14	VESTIDOR 4		19,000				19,000	C#*D#*E#*F#
15	VESTIDOR 5		17,000				17,000	C#*D#*E#*F#
16	VESTIDOR 6		21,000				21,000	C#*D#*E#*F#
17	VESTIDOR 7		14,000				14,000	C#*D#*E#*F#
18	VESTIDOR ARBITRES 1 I 2		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **298,000**

- 17 PFQ0-3LVZ m Aïllament tèrmic d'escuma elàstica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ACS	T	METRES					
2	VESTIDOR ABONATS 1 I 2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	VESTIDOR 1		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
4	VESTIDOR 2 I 3		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
5	VESTIDOR 4		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

EUR

AMIDAMENTS

Pàg.: 7

6	VESTIDOR 5	5,000	5,000	C#*D#*E#*F#
7	VESTIDOR 6	2,000	2,000	C#*D#*E#*F#
8	VESTIDOR 7	4,000	4,000	C#*D#*E#*F#
9	AREC	T	METRES	
10	VESTIDOR ABONATS 1 I 2	10,000	10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **35,000**

- 18 PFQ0-3LW0 m Aïllament tèrmic d'escuma elàstica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ACS	T	METRES					
2	VESTIDOR ABONATS 1 I 2		14,000				14,000	C#*D#*E#*F#
3	VESTIDOR 1		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
4	VESTIDOR 2 I 3		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
5	VESTIDOR 4		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
6	VESTIDOR 5		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
7	VESTIDOR 6		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **39,000**

- 19 PFQ0-3LW1 m Aïllament tèrmic d'escuma elàstica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ACS	T	METRES					
2	VESTIDOR ABONATS 1 I 2		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
3	VESTIDOR 1		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **14,000**

- 20 PFQ0-3LW3 m Aïllament tèrmic d'escuma elàstica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 54 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ACS	T	METRES					
2	VESTIDOR ABONATS 1 I 2		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **8,000**

- 21 PF41-M701 m Tub d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L) amb soldadura longitudinal, de 25 mm de diàmetre exterior i de 2 mm de gruix de paret segons UNE-EN 10217-7, unió a compressió, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	UNITATS	METRES				
2	DUTXES		60,000	1,800	2,000		216,000	C#*D#*E#*F#
3	DUTXES ADAPTADES		3,000	1,800	2,000		10,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **226,800**

EUR

AMIDAMENTS

Pàg.: 8

Obra	01	PRESSUPOST 25015
Capítol	02	FONTANERIA
Títol 3	02	SANITARIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PJ1Z-M702	u	Subministrament i col·locació de conjunt de dutxa amb aixeta mescladora termostàtica per instal·lació vista de llautó cromat amb entrada i sortida de 3/4" amb vàlvula antiretorn i vàlvula de buidat contra legionel·la incorporades. Inclou regulador automàtic de cabal, limitador de temperatura a 40 °C en posició de màxima obertura i ruixador antivandàlic en llautó cromat i polsador en poliacetat negre i braç de paret metàl·lic per suportar el ruixador, acabat en crom. Inclosos tots els treballs i materials auxiliars per a l'acabament de la partida. Acabat segons direcció facultativa. Inclosos tots els treballs i materials auxiliars per a l'acabament de la partida. Acabat segons direcció facultativa. Model ALPA 80 marca PRESTO o equivalent, referència 98921.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	VESTIDOR ABONATS 1		10,000				10,000	C#D#E#F#
2	VESTIDOR ABONATS 2		10,000				10,000	C#D#E#F#
3	VESTIDOR 1		8,000				8,000	C#D#E#F#
4	VESTIDOR 2		5,000				5,000	C#D#E#F#
5	VESTIDOR 3		5,000				5,000	C#D#E#F#
6	VESTIDOR 4		6,000				6,000	C#D#E#F#
7	VESTIDOR 5		6,000				6,000	C#D#E#F#
8	VESTIDOR 6		4,000				4,000	C#D#E#F#
9	VESTIDOR 7		4,000				4,000	C#D#E#F#
10	VESTIDOR 1 ARBITRES		1,000				1,000	C#D#E#F#
11	VESTIDOR 2 ARBITRES		1,000				1,000	C#D#E#F#

TOTAL AMIDAMENT **60,000**

2	PJ1Z-M701	u	Subministrament i col·locació de dutxa de tel·lón d'aspersió fixa, roscada a tub flexible, sintètica, preu mitjà. Inclou suport fix cromat i tub flexible de 1,5m amb l'acabat cromat. Inclosos tots els treballs i materials auxiliars per a l'acabament de la partida. Acabat segons direcció facultativa. Model TEMPESTA COSMOPOLITAN 100 de la marca GROHE o equivalent.
---	-----------	---	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	VESTIDOR ABONATS 1		1,000				1,000	C#D#E#F#
2	VESTIDOR ABONATS 2		1,000				1,000	C#D#E#F#
3	VESTIDOR 6		1,000				1,000	C#D#E#F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

3	PJ1Z-M703	u	Subministrament i col·locació de ruixador per dutxa anticalcària de tipus pluja de 200mm de diàmetre i 10mm de gruix. Inclosos tots els treballs i materials auxiliars per a l'acabament de la partida. Acabat segons direcció facultativa. Referència 29963212 de la marca TRES o equivalent.
---	-----------	---	---

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	VESTIDOR ABONATS 1		1,000				1,000	C#D#E#F#
2	VESTIDOR ABONATS 2		1,000				1,000	C#D#E#F#
3	VESTIDOR 6		1,000				1,000	C#D#E#F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

4	PJ2Z2-M701	u	Subministrament i col·locació de braç de paret metàl·lic per suportar el ruixador, longitud de 300mm, acabat en crom. Inclosos tots els treballs i materials auxiliars per a l'acabament de la partida. Acabat segons direcció facultativa. Referència 13462101 de la marca TRES o equivalent.
---	------------	---	---

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

EUR

AMIDAMENTS

Pàg.: 9

2	VESTIDOR ABONATS 2	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
3	VESTIDOR 6	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

- 5 PJ216-M701 u Subministrament i col·locació de mesclador amb monocomandament i inversor ceràmic de 3 vies encastat, acabat cromat, amb placa circular de 158mm de diàmetre i cabal de sortida de 27l/min, col·locat. Inclosos tots els treballs i materials auxiliars per a l'acabament de la partida. Acabat segons direcció facultativa. Model ESSENCE de la marca GROHE o equivalent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	VESTIDOR ABONATS 1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	VESTIDOR ABONATS 2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	VESTIDOR 6		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

- 6 PJ41-M701 u Subministrament i col·locació de barra mural per a bany adaptat, a dos parets amb quatre punts de recolzament, amb embellidors, d'acer galvanitzat i acabat en vinil, de 660 mm de llargària i 32 mm de D, col·locat amb fixacions mecàniques. Inclosos tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida. Model G01JBS06W1, marca Mediclinics o equivalent.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	VESTIDOR ABONATS 1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	VESTIDOR ABONATS 2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	VESTIDOR 6		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

Obra	01	PRESSUPOST 25015
Capítol	02	FONTANERIA
Títol 3	03	VALVULERIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PN38-EC5P	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1/2, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ACS		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#
2	AREC		21,000				21,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **28,000**

- 2 PN38-EC7H u Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 3/4, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	AFS		7,000				7,000	C#*D#*E#*F#
2	ACS		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
3	AREC		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
4	TALL DUTXES		63,000	2,000			126,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **140,000**

- 3 PN38-EC5U u Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment

EUR

AMIDAMENTS

Pàg.: 10

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ACS		9,000				9,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							9,000	
4	PN38-EC61	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1"1/4, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	AFS		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
2	ACS		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							10,000	
5	PN38-EC67	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1"1/2, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	AFS		6,000				6,000	C#*D#*E#*F#
2	ACS		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							10,000	
6	PN38-EC70	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 2, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	AFS		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							4,000	
7	PN85-4IR2	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, d'1/2" de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic, muntada superficialment					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ACS		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2	AREC		9,000				9,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							11,000	
8	PN85-4IR3	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 3/4" de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic, muntada superficialment					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	AFS		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2	ACS		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	AREC		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							5,000	
9	PN85-4IR4	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 1" de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic, muntada superficialment					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	ACS		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

EUR

AMIDAMENTS

Pàg.: 11

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

10 PN85-HEAB u Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 1"1/4 de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	AFS		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#
2	ACS		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

11 PN85-HJNB u Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 1"1/2 de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic, muntada superficialment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	AFS		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#
2	ACS		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

12 PN85-HFYU u Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 2" de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic, muntada superficialment

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

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

Obra 01 PRESSUPOST 25015
Capítol 03 ACABATS I ALTRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P89H-M702	u	Treballs puntuals de pintat de parament vertical interior de ciment de zones afectades, amb pintura plàstica negra mate, apte per espais humits, amb acabat llis, amb una capa de fons diluïda i dues d'acabat segons estat actual.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

2 P822-M701 u Enrajolat puntual i reparació d'imperfectes del revestiment vertical dels vestidors per la retirada de les dutxes existents amb rajola de ceràmica premada esmaltada brillant de dimensions i característiques equivalents a les existents, col·locada amb morter de ciment cola flexible C2 i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888). Inclosos tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	DUTXES		60,000				60,000	C#*D#*E#*F#
2	DUTXES ADAPTADES		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **63,000**

3 P881-M704 u Treballs de reparació, acabats, pintat i neteja general d'elements d'obra, tancaments i d'instal·lacions existents malmesos durant els treballs realitzats segons l'estat anterior d'inici de les obres. Inclosos tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

4 P822-M702 m2 Recol·locació de fals sostre registrable, entramats de suport i instal·lacions afectades per la retirada de les canonades i valvuleria. Inclou reconexió i posada en funcionament de les instal·lacions afectades. Inclosos tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida.

EUR

AMIDAMENTS

Pàg.: 12

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	PASSADISSOS VESTIDORS		60,000				60,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							60,000	
5	PEV4-M703	u	Treballs d'emplenat i posada en funcionament dels vestidors un cop finalitzats els treballs d'instal·lació, connexionat i amb les instal·lacions en les condicions necessàries per la verificació del correcte funcionament de la instal·lació. Entrega de documentació final d'obra i formació de personal de manteniment.					
AMIDAMENT DIRECTE							1,000	
Obra	01	PRESSUPOST 25015						
Capítol	04	GESTIÓ DE RESIDUS						
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	P2R6-4I6E	m3	Càrrega amb mitjans manuals i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat					
AMIDAMENT DIRECTE							8,000	
2	P2RA-EU5X	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus					
AMIDAMENT DIRECTE							8,000	
Obra	01	PRESSUPOST 25015						
Capítol	05	CONTROL DE QUALITAT						
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	XPAJM7CQ	PA	Partida alçada a justificar per al control de qualitat de l'obra, incloent-hi recepció de materials, execució i proves de funcionament de les instal·lacions segons REBT, RITE, resta de normativa i documentació presentada, tot seguint les indicacions de la direcció facultativa.					
AMIDAMENT DIRECTE							1,000	
Obra	01	PRESSUPOST 25015						
Capítol	06	SEGURETAT I SALUT						
Títol 3	01	SENYALITZACIÓ I CARTELLS						
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	PBBA-EOJF	u	Senyal indicativa d'informació de salvament o socors, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons verd, de forma rectangular o quadrada, costat major 60 cm, per ser vista fins 25 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs					
AMIDAMENT DIRECTE							2,000	
2	PBBL-56GK	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa senyaliada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs					
AMIDAMENT DIRECTE							2,000	
3	P6AC-D7DZ	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçada, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4.5 i 3.5 mm de D, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs					

EUR

AMIDAMENTS

Pàg.: 13

				AMIDAMENT DIRECTE	10,000
Obra	01	PRESSUPOST 25015			
Capítol	06	SEGURETAT I SALUT			
Títol 3	02	EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUALS (EPI'S)			
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		
1	P1477-65LG	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	AMIDAMENT DIRECTE	3,000
2	P147Z-FITH	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167, UNE-EN 168	AMIDAMENT DIRECTE	3,000
3	P147P-EPWW	u	Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352-8, UNE-EN 397/A1, UNE-EN 458	AMIDAMENT DIRECTE	3,000
4	P147N-EPX1	u	Mascareta de protecció respiratòria #, homologada segons UNE-EN 140	AMIDAMENT DIRECTE	3,000
5	P147L-EQDC	u	Parella de guants de tacte per a ús general, amb palmell i dors de la mà de pell flexible, dit index sense costura exterior, i subjecció elàstica al canell	AMIDAMENT DIRECTE	3,000
6	P1474-65MY	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistentes a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346, UNE-EN ISO 20347	AMIDAMENT DIRECTE	3,000
7	P147H-65NO	u	Faixa de protecció dorslumbàr	AMIDAMENT DIRECTE	3,000
8	P148D-EQEQ	u	Samarreta de treball de cotó	AMIDAMENT DIRECTE	3,000
9	P148B-EQEK	u	Pantalons de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologats segons UNE-EN 340	AMIDAMENT DIRECTE	3,000
10	P148T-EQEO	u	Granota de treball, de polièster i cotó, amb butxaques exteriors	AMIDAMENT DIRECTE	3,000
Obra	01	PRESSUPOST 25015			

EUR

AMIDAMENTS

Pàg.: 14

Capítol	06	SEGURETAT I SALUT	
Títol 3	03	MEDICINA PREVENTIVA I PRIMERS AUXILIS	
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PQU3-0234	u	Farmaciola d'armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball
AMIDAMENT DIRECTE			1,000

EUR

2.5 QUADRE DE PREUS 1

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	M7000000	nta	El preu de totes les partides inclou la utilització de tots els mitjans, mà d'obra, maquinària, material, ajuts i altres elements necessaris per deixar la unitat correctament acabada amb el vist i plau de la DF. En particular el preu inclou: - En totes les maquinàries i elements de les diferents instal·lacions inclou les estructures, ancoratges, silentblocs i altres elements necessari per deixar les unitats correctament col·locades. - Passamurs en el pas de les instal·lacions a través de murs i forjats. La justificació de preus i quadre de preus descompostos només tenen valor justificatiu dels preus unitaris adoptats en el projecte i com a orientació per al contractista per tal d'estudiar la seva oferta. Els elements de cada descompost i/o descripció són els mínims a col·locar. El preu de contracte de cada partida inclourà tot allò necessari per executar-la correctament segons memòria, plànols i documentació de projecte i sempre amb el vist i plau de la DF. Es considera que els preus ja inclouen el cost de les despeses indirectes corresponents. Es certificarà l'amidament de l'obra realment executat. Els preus de les partides d'instal·lacions inclouen les ajudes corresponents a realitzar a tots els rams. Els criteris d'amidament de cada partida seran aquells que determini la DF en cada cas. Les mostres presentades son a càrrec de l'adjudicatari. El control de qualitat de la instal·lació realitzada serà a càrrec de l'adjudicatari. El preu ha d'incloure també la generació de l'as-buit de la instal·lació realitzada i la legalització dels treballs realitzats si s'escau i així ho determina la D.F. Els treballs han de ser compatibles amb el funcionament del de l'edifici, per tant algunes actuacions s'hauran de dur a terme en horari nocturn o durant el cap de setmana. Totes les actuacions a realitzar que tinguin incidència sobre el desenvolupament normal de l'activitat de l'edifici s'hauran de convenir amb la direcció de la instal·lació i la D.F. Els elements de subjecció de canonades, conductes i qualsevol instal·lació hauran de ser d'un material apte que pugui aguantar l'ambient exterior. Els elements de subjecció hauran de ser d'acer inoxidable 316 L, de material plàstic o bé qualsevol altre material que aguant l'ambient exterior. L'adjudicatari de la obra haurà de donar una garantia d'un any dels equips instal·lats. (ZERO EUROS)	0,00 €
P-2	P1474-65MY	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistent a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346, UNE-EN ISO 20347 (VINT-I-DOS EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	22,29 €
P-3	P1477-65LG	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812 (SET EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	7,81 €
P-4	P147H-65NO	u	Faixa de protecció dorslumber (VINT-I-SET EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	27,92 €
P-5	P147L-EQDC	u	Parella de guants de tacte per a ús general, amb palmell i dors de la mà de pell flexible, dit índex sense costura exterior, i subjecció elàstica al canell (UN EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)	1,74 €
P-6	P147N-EPX1	u	Mascareta de protecció respiratòria #, homologada segons UNE-EN 140 (UN EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	1,85 €
P-7	P147P-EPWV	u	Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352-8, UNE-EN 397/A1, UNE-EN 458 (DIVUIT EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	18,29 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-8	P147Z-FITH	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167, UNE-EN 168 (VUIT EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	8,72 €
P-9	P1487-EQE0	u	Granota de treball, de polièster i cotó, amb butxaques exteriors (CATORZE EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	14,56 €
P-10	P148B-EQEK	u	Pantalons de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologats segons UNE-EN 340 (NOU EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	9,99 €
P-11	P148D-EQEQ	u	Samarreta de treball de cotó (TRES EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	3,29 €
P-12	P2142-M701	u	Arrencada d'enrajolat amb tall perimetral de rajoles o zona afectada amb disc radial en parament vertical, retirant les rajoles afectades per la retirada de les dutxes existents i/o trencades, eliminant les restes de morter tenint cura de no malmetre les rajoles adjacents, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclosos tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida. (DOTZE EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	12,46 €
P-13	P214I-M701	m2	Treballs de desmuntatge i acopi de cel ras registrable i entramat de suport, amb mitjans manuals. Inclou desconexió i desmuntatge d'instal·lacions existents afectats. Inclou tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida. (DOS EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	2,99 €
P-14	P21GP-M702	u	Treballs de desconexió de xarxa general i d'arrencada d'instal·lació de distribució d'aigua general d'AFS, ACS i recirculació des de les vàlvules generals de cada vestidor fins l'última dutxa de cada vestuari. Inclou retirada de tubs, valvuleria i accessoris afectats, tot seguint les indicacions de la direcció facultativa, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclosos tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida. (MIL DOS-CENTS TRENTA-TRES EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS)	1.233,83 €
P-15	P21GS-M710	u	Treballs de desconexió de xarxa general i arrencada de dutxa incloent ruixador, aixeta, canonada i resta d'elements associats. Retirada dels elements, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. (VUIT EUROS AMB SET CÈNTIMS)	8,07 €
P-16	P2R6-4I6E	m3	Càrrega amb mitjans manuals i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat (QUARANTA-SIS EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	46,49 €
P-17	P2RA-EU5X	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no peril·losos amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus (SETANTA-SIS EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS)	76,71 €
P-18	P6AC-D7DZ	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4.5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs (TRES EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	3,32 €
P-19	P822-M701	u	Enrajolat puntual i reparació d'imperfectes del revestiment vertical dels vestidors per la retirada de les dutxes existents amb rajola de ceràmica premsada esmaltada brillant de dimensions i característiques equivalents a les existents, col·locada amb morter de ciment cola flexible C2 i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888). Inclosos tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida. (VINT-I-TRES EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	23,88 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-20	P822-M702	m2	Recol·locació de fals sostre registrable, entramats de suport i instal·lacions afectades per la retirada de les canonades i valvuleria. Inclou reconexió i posada en funcionament de les instal·lacions afectades. Inclou tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida. (VUIT EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	8,30 €
P-21	P881-M704	u	Treballs de reparació, acabats, pintat i neteja general d'elements d'obra, tancaments i d'instal·lacions existents malmesos durant els treballs realitzats segons l'estat anterior d'inici de les obres. Inclou tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida. (TRES-CENTS QUARANTA-UN EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	341,57 €
P-22	P89H-M702	u	Treballs puntuals de pintat de parament vertical interior de ciment de zones afectades, amb pintura plàstica negra mate, apte per espais humits, amb acabat llis, amb una capa de fons diluïda i dues d'acabat segons estat actual. (QUATRE-CENTS NORANTA-CINC EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	495,28 €
P-23	PBBA-EOJF	u	Senyal indicativa d'informació de salvament o socors, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons verd, de forma rectangular o quadrada, costat major 60 cm, per ser vista fins 25 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs (TRENTA-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	38,67 €
P-24	PBBL-56GK	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs (DINOU EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	19,75 €
P-25	PEV4-M703	u	Treballs d'emplenat i posada en funcionament dels vestidors un cop finalitzats els treballs d'instal·lació, connexió i amb les instal·lacions en les condicions necessàries per la verificació del correcte funcionament de la instal·lació. Entrega de documentació final d'obra i formació de personal de manteniment. (DOS-CENTS QUARANTA-SIS EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	246,93 €
P-26	PF41-M701	m	Tub d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L) amb soldadura longitudinal, de 25 mm de diàmetre exterior i de 2 mm de gruix de paret segons UNE-EN 10217-7, unió a compressió, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (DISSET EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	17,22 €
P-27	PF91-M701	m	Tub de polipropilè copolímer random PP-RCT RA 7050, Clase 2 de diàmetre 20 mm, resistent a la degradació oxidativa per hipoclorit sòdic, amb temperatures de fins a 95°C, compost amb fibra de vidre (1/4) PP-RCT / (2/4) PP-RCT+PV / (1/4) PP-RCT SDR7,3, connectat a pressió i col·locat superficialment. Model NIRON PREMIUM CLIMA BETA SDR7,3/Serie 3,2 marca ITALSAN o equivalent. (SIS EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	6,95 €
P-28	PF91-M702	m	Tub de polipropilè copolímer random PP-RCT RA 7050, Clase 2 de diàmetre 25 mm, resistent a la degradació oxidativa per hipoclorit sòdic, amb temperatures de fins a 95°C, compost amb fibra de vidre (1/4) PP-RCT / (2/4) PP-RCT+PV / (1/4) PP-RCT SDR7,3, connectat a pressió i col·locat superficialment. Model NIRON PREMIUM CLIMA BETA SDR7,3/Serie 3,2 marca ITALSAN o equivalent. (VUIT EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	8,09 €
P-29	PF91-M703	m	Tub de polipropilè copolímer random PP-RCT RA 7050, Clase 2 de diàmetre 20 mm, resistent a la degradació oxidativa per hipoclorit sòdic, amb temperatures de fins a 95°C, compost amb fibra de vidre (1/4) PP-RCT / (2/4) PP-RCT+PV / (1/4) PP-RCT SDR7,3, connectat a pressió i col·locat superficialment. Model NIRON PREMIUM CLIMA BETA SDR7,3/Serie 3,2 marca ITALSAN o equivalent. (DEU EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	10,90 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-30	PF91-M704	m	Tub de polipropilè copolímer random PP-RCT RA 7050, Classe 2 de diàmetre 40 mm, resistent a la degradació oxidativa per hipoclorit sòdic, amb temperatures de fins a 95°C, compost amb fibra de vidre (1/4) PP-RCT / (2/4) PP-RCT+PV / (1/4) PP-RCT SDR7,3, connectat a pressió i col·locat superficialment. Model NIRON PREMIUM CLIMA BETA SDR7,3/Serie 3,2 marca ITALSAN o equivalent. (QUINZE EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	15,67 €
P-31	PF91-M705	m	Tub de polipropilè copolímer random PP-RCT RA 7050, Classe 2 de diàmetre 50 mm, resistent a la degradació oxidativa per hipoclorit sòdic, amb temperatures de fins a 95°C, compost amb fibra de vidre (1/4) PP-RCT / (2/4) PP-RCT+PV / (1/4) PP-RCT SDR7,3, connectat a pressió i col·locat superficialment. Model NIRON PREMIUM CLIMA BETA SDR7,3/Serie 3,2 marca ITALSAN o equivalent. (VINT EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	20,67 €
P-32	PFC0-4HZO	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 25x3,5 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (SET EUROS AMB SET CÈNTIMS)	7,07 €
P-33	PFC0-4HZR	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 32x4,4 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (NOU EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	9,65 €
P-34	PFC0-4HZU	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 40x5,5 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (TRETZE EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	13,35 €
P-35	PFC0-4HZX	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 50x6,9 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (DIVUIT EUROS AMB TRENTA-UN CÈNTIMS)	18,31 €
P-36	PFC0-4I00	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 63x8,6 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment (VINT-I-DOS EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	22,86 €
P-37	PFQ0-3LNY	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 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (TRETZE EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	13,79 €
P-38	PFQ0-3LUC	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (DOTZE EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	12,14 €
P-39	PFQ0-3LUD	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (TRETZE EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS)	13,98 €
P-40	PFQ0-3LUE	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (CATORZE EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS)	14,89 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pàg.: 5

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-41	PFQ0-3LUG	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 54 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua ≥ 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (DISSET EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	17,53 €
P-42	PFQ0-3LVY	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua ≥ 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (TRENTA-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	34,87 €
P-43	PFQ0-3LVZ	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua ≥ 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (TRENTA-SET EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	37,36 €
P-44	PFQ0-3LW0	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua ≥ 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (QUARANTA-UN EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	41,18 €
P-45	PFQ0-3LW1	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua ≥ 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (QUARANTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	44,66 €
P-46	PFQ0-3LW3	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 54 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua ≥ 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà (CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	54,42 €
P-47	PJ1Z-M701	u	Subministrament i col·locació de dutxa de telèfon d'aspersió fixa, roscada a tub flexible, sintètica, preu mitjà. Inclou suport fix cromat i tub flexible de 1,5m amb l'acabat cromat. Inclosos tots els treballs i materials auxiliars per a l'acabament de la partida. Acabat segons direcció facultativa. Model TEMPESTA COSMOPOLITAN 100 de la marca GROHE o equivalent. (QUARANTA EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	40,14 €
P-48	PJ1Z-M702	u	Subministrament i col·locació de conjunt de dutxa amb aixeta mescladora termostàtica per instal·lació vista de llautó cromat amb entrada i sortida de 3/4" amb vàlvula antiretorn i vàlvula de buidat contra legionel·la incorporades. Inclou regulador automàtic de cabal, limitador de temperatura a 40 °C en posició de màxima obertura i ruixador antivandàlic en llautó cromat i polsador en poliacetat negre i braç de paret metàl·lic per suportar el ruixador, acabat en crom. Inclosos tots els treballs i materials auxiliars per a l'acabament de la partida. Acabat segons direcció facultativa. Inclosos tots els treballs i materials auxiliars per a l'acabament de la partida. Acabat segons direcció facultativa. Model ALPA 80 marca PRESTO o equivalent, referència 98921. (TRES-CENTS QUARANTA-SET EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS)	347,87 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pág.: 6

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-49	PJ1Z-M703	u	Subministrament i col·locació de ruixador per dutxa anticalcària de tipus pluja de 200mm de diàmetre i 10mm de gruix. Inclosos tots els treballs i materials auxiliars per a l'acabament de la partida. Acabat segons direcció facultativa. Referència 29963212 de la marca TRES o equivalent. (CINQUANTA-NOU EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	59,43 €
P-50	PJ216-M701	u	Subministrament i col·locació de mesclador amb monocomandament i inversor ceràmic de 3 vies encastat, acabat cromat, amb placa circular de 158mm de diàmetre i cabal de sortida de 27l/min , col·locat. Inclosos tots els treballs i materials auxiliars per a l'acabament de la partida. Acabat segons direcció facultativa. Model ESSENCE de la marca GROHE o equivalent. (DOS-CENTS QUARANTA-DOS EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	242,39 €
P-51	PJ2Z-M701	u	Subministrament i col·locació de braç de paret metal·lic per suportar el ruixador, longitud de 300mm, acabat en crom. Inclosos tots els treballs i materials auxiliars per a l'acabament de la partida. Acabat segons direcció facultativa. Referència 13462101 de la marca TRES o equivalent. (SEIXANTA-UN EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	61,69 €
P-52	PJ41-M701	u	Subministrament i col·locació de barra mural per a bany adaptat, a dos parets amb quatre punts de recolzament, amb embellidors, d'acer galvanitzat i acabat en vinil, de 660 mm de llargària i 32 mm de D, col·locat amb fixacions mecàniques. Inclosos tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida. Model G01JBS06W1, marca Mediclinics o equivalent (CENT NORANTA-TRES EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	193,81 €
P-53	PN38-EC5P	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1/2, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment (VINT-I-SIS EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	26,04 €
P-54	PN38-EC5U	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment (QUARANTA-TRES EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	43,79 €
P-55	PN38-EC61	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1"1/4, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment (CINQUANTA-NOU EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	59,08 €
P-56	PN38-EC67	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1"1/2, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment (SETANTA-VUIT EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	78,13 €
P-57	PN38-EC7H	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 3/4, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment (TRENTA-UN EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	31,56 €
P-58	PN38-EC7O	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 2, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment (CENT DISSET EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	117,69 €
P-59	PN85-4IR2	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, d'1/2" de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic, muntada superficialment (DIVUIT EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	18,11 €
P-60	PN85-4IR3	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 3/4" de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic, muntada superficialment (DINOU EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS)	19,76 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

Pág.: 7

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-61	PN85-4IR4	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 1" de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic, muntada superficialment (VINT-I-TRES EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	23,97 €
P-62	PN85-HEAB	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 1"1/4 de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic, muntada superficialment (TRENTA-DOS EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	32,96 €
P-63	PN85-HFYU	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 2" de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic, muntada superficialment (CINQUANTA-CINC EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS)	55,82 €
P-64	PN85-HJNB	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 1"1/2 de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic, muntada superficialment (TRENTA-NOU EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)	39,74 €
P-65	PQU3-0234	u	Farmacíola d'armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball (CENT VINT-I-NOU EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS)	129,70 €

2.6 QUADRE DE PREUS 2

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	M7000000	nta	El preu de totes les partides inclou la utilització de tots els mitjans, mà d'obra, maquinària, material, ajuts i altres elements necessaris per deixar la unitat correctament acabada amb el vist i plau de la DF. En particular el preu inclou: - En totes les maquinàries i elements de les diferents instal·lacions inclou les estructures, ancoratges, silentblocs i altres elements necessari per deixar les unitats correctament col·locades. - Passamurs en el pas de les instal·lacions a través de murs i forjats. La justificació de preus i quadre de preus descomposats només tenen valor justificatiu dels preus unitaris adoptats en el projecte i com a orientació per al contractista per tal d'estudiar la seva oferta. Els elements de cada descompost i/o descripció són els mínims a col·locar. El preu de contracte de cada partida inclourà tot allò necessari per executar-la correctament segons memòria, plànols i documentació de projecte i sempre amb el vist i plau de la DF. Es considera que els preus ja inclouen el cost de les despeses indirectes corresponents. Es certificarà l'amidament de l'obra realment executat. Els preus de les partides d'instal·lacions inclouen les ajudes corresponents a realitzar a tots els rams. Els criteris d'amidament de cada partida seran aquells que determini la DF en cada cas. Les mostres presentades son a càrrec de l'adjudicatari. El control de qualitat de la instal·lació realitzada serà a càrrec de l'adjudicatari. El preu ha d'incloure també la generació de l'as-built de la instal·lació realitzada i la legalització dels treballs realitzats si s'escau i així ho determina la D.F. Els treballs han de ser compatibles amb el funcionament del de l'edifici, per tant algunes actuacions s'hauran de dur a terme en horari nocturn o durant el cap de setmana. Totes les actuacions a realitzar que tinguin incidència sobre el desenvolupament normal de l'activitat de l'edifici s'hauran de convenir amb la direcció de la instal·lació i la D.F. Els elements de subjecció de canonades, conductes i qualsevol instal·lació hauran de ser d'un material apte que pugui aguantar l'ambient exterior. Els elements de subjecció hauran de ser d'acer inoxidable 316 L, de material plàstic o bé qualsevol altre material que aguant l'ambient exterior. L'adjudicatari de la obra haurà de donar una garantia d'un any dels equips instal·lats.	0,00 €
			Altres conceptes	0,00000 €
P-2	P1474-65M	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistent a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346, UNE-EN ISO 20347	22,29 €
	B1474-0XL0	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistent a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346, UNE-EN ISO 20347	22,29000 €
			Altres conceptes	0,00000 €
P-3	P1477-65LG	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	7,81 €
	B1477-07TR	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	7,81000 €
			Altres conceptes	0,00000 €
P-4	P147H-65N	u	Faixa de protecció dorsilumbar	27,92 €
	B147H-19PA	u	Faixa de protecció dorsilumbar	27,92000 €
			Altres conceptes	0,00000 €
P-5	P147L-EQD	u	Parella de guants de tacte per a ús general, amb palmell i dors de la mà de pell flexible, dit index sense costura exterior, i subjecció elàstica al canell	1,74 €
	B147J-0XKH	u	Parella de guants de tacte per a ús general, amb palmell i dors de la mà de pell flexible, dit index sense costura exterior i subjecció elàstica al canell	1,74000 €
			Altres conceptes	0,00000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-6	P147N-EPX	u	Mascareta de protecció respiratòria #, homologada segons UNE-EN 140	1,85 €
	B147N-0XK6	u	Mascareta de protecció respiratòria #, homologada segons UNE-EN 140	1,85000 €
			Altres conceptes	0,00000 €
P-7	P147P-EPW	u	Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352-8, UNE-EN 397/A1, UNE-EN 458	18,29 €
	B147P-19OE	u	Protector auditiu tipus orellera acoplable a casc industrial de seguretat, homologat segons UNE-EN 352-8, UNE-EN 397/A1, UNE-EN 458	18,29000 €
			Altres conceptes	0,00000 €
P-8	P147Z-FITH	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167, UNE-EN 168	8,72 €
	B147Z-0XI6	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167, UNE-EN 168	8,72000 €
			Altres conceptes	0,00000 €
P-9	P1487-EQE	u	Granota de treball, de polièster i cotó, amb butxaques exteriors	14,56 €
	B1487-0XM5	u	Granota de treball, de polièster i cotó, amb butxaques exteriors	14,56000 €
			Altres conceptes	0,00000 €
P-10	P148B-EQE	u	Pantalons de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologats segons UNE-EN 340	9,99 €
	B148B-0XLS	u	Pantalons de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologats segons UNE-EN 340	9,99000 €
			Altres conceptes	0,00000 €
P-11	P148D-EQE	u	Samarreta de treball de cotó	3,29 €
	B148D-0XLQ	u	Samarreta de treball de cotó	3,29000 €
			Altres conceptes	0,00000 €
P-12	P2142-M701	u	Arrencada d'enrajolat amb tall perimetral de rajoles o zona afectada amb disc radial en parament vertical, retirant les rajoles afectades per la retirada de les dutxes existents i/o trencades, eliminant les restes de morter tenint cura de no malmetre les rajoles adjacents, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclosos tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida.	12,46 €
			Altres conceptes	12,46000 €
P-13	P214I-M701	m2	Treballs de desmuntatge i acopi de cel ras registrable i entramat de suport, amb mitjans manuals. Inclou desconexió i desmuntatge d'instal·lacions existents afectats. Inclou tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida.	2,99 €
			Altres conceptes	2,99000 €
P-14	P21GP-M70	u	Treballs de desconexió de xarxa general i d'arrencada d'instal·lació de distribució d'aigua general d'AFS, ACS i recirculació des de les vàlvules generals de cada vestidor fins l'última dutxa de cada vestuari. Inclou retirada de tubs, valvuleria i accessoris afectats, tot seguint les indicacions de la direcció facultativa, amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclosos tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida.	1.233,83 €
			Altres conceptes	1.233,83000 €
P-15	P21GS-M71	u	Treballs de desconexió de xarxa general i arrencada de dutxa incloent ruixador, aixeta, canonada i resta d'elements associats. Retirada dels elements, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor.	8,07 €
			Altres conceptes	8,07000 €
P-16	P2R6-4I6E	m3	Càrrega amb mitjans manuals i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat	46,49 €
			Altres conceptes	46,49000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 3

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-17	P2RA-EU5X	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no peril·losos amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus	76,71	€
	B2RA-28V2	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no peril·losos amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus	76,71200	€
			Altres conceptes	-0,00200	€
P-18	P6AC-D7DZ	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4.5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs	3,32	€
	B6AX-0KOW	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4.5 i 3,5 mm de diàmetre, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm de per a fixar a peus prefabricats de formigó, per a 20 usos, per a seguretat i salut	0,77000	€
	B6AZ-0KLL	u	Dau de formigó de 38 kg per a peu de tanca mòbil de malla d'acer i per a 20 usos, per a seguretat i salut	0,05700	€
			Altres conceptes	2,49300	€
P-19	P822-M701	u	Enrajolat puntual i reparació d'imperfectes del revestiment vertical dels vestidors per la retirada de les dutxes existents amb rajola de ceràmica premada esmaltada brillant de dimensions i característiques equivalents a les existents, col·locada amb morter de ciment cola flexible C2 i rejuntat amb beurada CG2 (UNE-EN 13888). Inclous tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida.	23,88	€
	B053-1VF8	kg	Material per a rejuntat de rajoles ceràmiques CG1 segons norma UNE-EN 13888, de color	0,55000	€
	B094-06TJ	kg	Adhesiu cimentós tipus C1 segons norma UNE-EN 12004	2,15000	€
	B0FG2-0GMW	m2	Rajola de ceràmica premada esmaltada brillant, rajola de valència, de forma rectangular o quadrada, de 26 a 45 u peces/m2 grup BIII (UNE-EN 14411), preu mitjà	10,12000	€
			Altres conceptes	11,06000	€
P-20	P822-M702	m2	Recol·locació de fals sostre registrable, entramats de suport i instal·lacions afectades per la retirada de les canonades i valvuleria. Inclou reconexió i posada en funcionament de les instal·lacions afectades. Inclous tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida.	8,30	€
			Altres conceptes	8,30000	€
P-21	P881-M704	u	Treballs de reparació, acabats, pintat i neteja general d'elements d'obra, tancaments i d'instal·lacions existents malmesos durant els treballs realitzats segons l'estat anterior d'inici de les obres. Inclous tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida.	341,57	€
			Altres conceptes	341,57000	€
P-22	P89H-M702	u	Treballs puntuals de pintat de parament vertical interior de ciment de zones afectades, amb pintura plàstica negra mate, apte per espais humits, amb acabat llis, amb una capa de fons diluïda i dues d'acabat segons estat actual.	495,28	€
	B896-HYAR	kg	Pintura plàstica, per a interiors	44,30000	€
			Altres conceptes	450,98000	€
P-23	PBBA-EOJF	u	Senyal indicativa d'informació de salvament o socors, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons verd, de forma rectangular o quadrada, costat major 60 cm, per ser vista fins 25 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	38,67	€
	BBB6-CW31	u	Senyal indicativa d'informació de salvament o socors, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons verd, de forma rectangular o quadrada, costat major 60 cm, per ésser vista fins 25 m de distància, per a seguretat i salut	13,87000	€
			Altres conceptes	24,80000	€
P-24	PBBL-56GK	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa senygrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs	19,75	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 4

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	B0AQ-07GU	cu	Visos per a fusta o tacs de PVC, per a seguretat i salut	0,22960 €
	BBB9-0R6S	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, per a seguretat i salut	15,80000 €
			Altres conceptes	3,72040 €
P-25	PEV4-M703	u	Treballs d'emplenat i posada en funcionament dels vestidors un cop finalitzats els treballs d'instal·lació, connexionat i amb les instal·lacions en les condicions necessàries per la verificació del correcte funcionament de la instal·lació. Entrega de documentació final d'obra i formació de personal de manteniment.	246,93 €
			Altres conceptes	246,93000 €
P-26	PF41-M701	m	Tub d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L) amb soldadura longitudinal, de 25 mm de diàmetre exterior i de 2 mm de gruix de paret segons UNE-EN 10217-7, unió a compressió, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	17,22 €
	BF41-2I3X	m	Tub d'acer inoxidable 1.4404 (AISI 316L) amb soldadura longitudinal, de 25 mm de diàmetre exterior i de 2 mm de gruix de paret, segons UNE-EN 10217-7	10,40400 €
	B0A3-2I4I	u	Abraçadora de polipropilè reforçada amb plaques d'acer inoxidable, de 25 mm de diàmetre interior	3,37000 €
			Altres conceptes	3,44600 €
P-27	PF91-M701	m	Tub de polipropilè copolímer random PP-RCT RA 7050, Clase 2 de diàmetre 20 mm, resistent a la degradació oxidativa per hipoclorit sòdic, amb temperatures de fins a 95°C, compost amb fibra de vidre (1/4) PP-RCT / (2/4) PP-RCT+FV / (1/4) PP-RCT SDR7,3, connectat a pressió i col·locat superficialment. Model NIRON PREMIUM CLIMA BETA SDR7,3/Serie 3,2 marca ITALSAN o equivalent.	6,95 €
	BFYF-0APZ	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 20 mm de, soldat	0,09000 €
	BFWA-0AP4	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 20 mm de diàmetre, per a soldar	0,27900 €
	BF91-1N6B	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de 20 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar	2,29500 €
	B0A1-07KK	u	Abraçadora plàstica, de 20 mm de diàmetre interior	0,84100 €
			Altres conceptes	3,44500 €
P-28	PF91-M702	m	Tub de polipropilè copolímer random PP-RCT RA 7050, Clase 2 de diàmetre 25 mm, resistent a la degradació oxidativa per hipoclorit sòdic, amb temperatures de fins a 95°C, compost amb fibra de vidre (1/4) PP-RCT / (2/4) PP-RCT+FV / (1/4) PP-RCT SDR7,3, connectat a pressió i col·locat superficialment. Model NIRON PREMIUM CLIMA BETA SDR7,3/Serie 3,2 marca ITALSAN o equivalent.	8,09 €
	B0A1-07KL	u	Abraçadora plàstica, de 25 mm de diàmetre interior	0,88400 €
	BF91-1N6H	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de 25 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar	3,28440 €
	BFWA-0AP5	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 25 mm de diàmetre, per a soldar	0,32100 €
	BFYF-0AQ0	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 25 mm de, soldat	0,16000 €
			Altres conceptes	3,44060 €
P-29	PF91-M703	m	Tub de polipropilè copolímer random PP-RCT RA 7050, Clase 2 de diàmetre 20 mm, resistent a la degradació oxidativa per hipoclorit sòdic, amb temperatures de fins a 95°C, compost amb fibra de vidre (1/4) PP-RCT / (2/4) PP-RCT+FV / (1/4) PP-RCT SDR7,3, connectat a pressió i col·locat superficialment. Model NIRON PREMIUM CLIMA BETA SDR7,3/Serie 3,2 marca ITALSAN o equivalent.	10,90 €
	BF91-1N6F	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de 32 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar	4,97760 €
	BFWA-0APC	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 32 mm de diàmetre, per a soldar	0,57000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 5

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B0A1-07KF	u	Abraçadora plàstica, de 32 mm de diàmetre interior	1,10400	€
	BFYF-0AQ7	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 32 mm de, soldat	0,23000	€
			Altres conceptes	4,01840	€
P-30	PF91-M704	m	Tub de polipropilè copolímer random PP-RCT RA 7050, Clase 2 de diàmetre 40 mm, resistent a la degradació oxidativa per hipoclorit sòdic, amb temperatures de fins a 95°C, compost amb fibra de vidre (1/4) PP-RCT / (2/4) PP-RCT+FV / (1/4) PP-RCT SDR7,3, connectat a pressió i col·locat superficialment. Model NIRON PREMIUM CLIMA BETA SDR7,3/Serie 3,2 marca ITALSAN o equivalent.	15,67	€
	B0A1-07KP	u	Abraçadora plàstica, de 40 mm de diàmetre interior	1,38600	€
	BF91-1N6E	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de 40 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar	8,40480	€
	BFWA-0AP6	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 40 mm de diàmetre, per a soldar	1,23900	€
	BFYF-0AQ1	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 40 mm de, soldat	0,34000	€
			Altres conceptes	4,30020	€
P-31	PF91-M705	m	Tub de polipropilè copolímer random PP-RCT RA 7050, Clase 2 de diàmetre 50 mm, resistent a la degradació oxidativa per hipoclorit sòdic, amb temperatures de fins a 95°C, compost amb fibra de vidre (1/4) PP-RCT / (2/4) PP-RCT+FV / (1/4) PP-RCT SDR7,3, connectat a pressió i col·locat superficialment. Model NIRON PREMIUM CLIMA BETA SDR7,3/Serie 3,2 marca ITALSAN o equivalent.	20,67	€
	B0A1-07KB	u	Abraçadora plàstica, de 50 mm de diàmetre interior	1,53900	€
	BF91-1N6K	m	Tub de polipropilè multicapa amb tub interior de polipropilè de 50 mm, fibra de vidre i protecció exterior de polipropilè, amb una pressió màxima de servei de 20 bar	12,11760	€
	BFWA-0AP7	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 50 mm de diàmetre, per a soldar	1,99200	€
	BFYF-0AQ2	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 50 mm de, soldat	0,43000	€
			Altres conceptes	4,59140	€
P-32	PFC0-4HZO	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 25x3,5 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	7,07	€
	BFWA-0AP5	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 25 mm de diàmetre, per a soldar	0,32100	€
	B0A1-07KL	u	Abraçadora plàstica, de 25 mm de diàmetre interior	0,71400	€
	BFC0-0AFX	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 25x3,5 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2	2,42760	€
	BFYF-0AQ0	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 25 mm de, soldat	0,16000	€
			Altres conceptes	3,44740	€
P-33	PFC0-4HZR	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 32x4,4 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	9,65	€
	BFC0-0AG4	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 32x4,4 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2	3,95760	€
	BFWA-0APC	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 32 mm de diàmetre, per a soldar	0,57000	€
	BFYF-0AQ7	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 32 mm de, soldat	0,23000	€
	B0A1-07KF	u	Abraçadora plàstica, de 32 mm de diàmetre interior	0,87400	€
			Altres conceptes	4,01840	€
P-34	PFC0-4HZU	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 40x5,5 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	13,35	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 6

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	B0A1-07KP	u	Abraçadora plàstica, de 40 mm de diàmetre interior	1,07100	€
	BFC0-0AG5	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 40x5,5 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2	6,39540	€
	BFWA-0AP6	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 40 mm de diàmetre, per a soldar	1,23900	€
	BFYF-0AQ1	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 40 mm de, soldat	0,34000	€
			Altres conceptes	4,30460	€
P-35	PFC0-4HZX	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 50x6,9 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	18,31	€
	B0A1-07KB	u	Abraçadora plàstica, de 50 mm de diàmetre interior	1,19700	€
	BFC0-0AG6	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 50x6,9 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2	10,09800	€
	BFWA-0AP7	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 50 mm de diàmetre, per a soldar	1,99200	€
	BFYF-0AQ2	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 50 mm de, soldat	0,43000	€
			Altres conceptes	4,59300	€
P-36	PFC0-4I00	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 63x8,6 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2, soldat, amb grau de dificultat mitjà i col·locat superficialment	22,86	€
	B0A1-07JT	u	Abraçadora acer galvanitzat (isofònica), de 60 mm de diàmetre interior	0,56760	€
	BFYF-0AQ8	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polipropilè a pressió, de 63 mm de, soldat	0,52000	€
	BFC0-0AG7	m	Tub de Polipropilè-copolímer PP-R a pressió de 63x8,6 mm, sèrie S 3.2 segons UNE-EN ISO 15874-2	13,29060	€
	BFWA-0APD	u	Accessori per a tubs de polipropilè a pressió, de 63 mm de diàmetre, per a soldar	2,74200	€
			Altres conceptes	5,73980	€
P-37	PFQ0-3LNY	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 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	13,79	€
	BFQ0-0DIV	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 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1	6,23220	€
	BFY3-065J	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 13 mm de gruix	0,10000	€
			Altres conceptes	7,45780	€
P-38	PFQ0-3LUC	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	12,14	€
	BFQ0-0DM8	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1	6,30360	€
	BFY3-065J	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 13 mm de gruix	0,10000	€
			Altres conceptes	5,73640	€
P-39	PFQ0-3LUD	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 13 mm de gruix.	13,98	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 7

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua ≥ 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	
	BFQ0-ODM9	m	Aïllament tèrmic d'escuma elàstica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua ≥ 7000 1	7,56840 €
	BFY3-065J	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elàstica, de 13 mm de gruix	0,10000 €
			Altres conceptes	6,31160 €
P-40	PFQ0-3LUE	m	Aïllament tèrmic d'escuma elàstica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua ≥ 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	14,89 €
	BFQ0-ODMA	m	Aïllament tèrmic d'escuma elàstica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua ≥ 7000 1	8,47620 €
	BFY3-065J	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elàstica, de 13 mm de gruix	0,10000 €
			Altres conceptes	6,31380 €
P-41	PFQ0-3LUG	m	Aïllament tèrmic d'escuma elàstica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 54 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua ≥ 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	17,53 €
	BFQ0-ODMC	m	Aïllament tèrmic d'escuma elàstica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 54 mm, de 13 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua ≥ 7000 1	10,54680 €
	BFY3-065J	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elàstica, de 13 mm de gruix	0,10000 €
			Altres conceptes	6,88320 €
P-42	PFQ0-3LVY	m	Aïllament tèrmic d'escuma elàstica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua ≥ 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	34,87 €
	BFQ0-0DO8	m	Aïllament tèrmic d'escuma elàstica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 22 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua ≥ 7000 1	29,37600 €
	BFY3-065O	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elàstica, de 40 mm de gruix	0,33000 €
			Altres conceptes	5,16400 €
P-43	PFQ0-3LVZ	m	Aïllament tèrmic d'escuma elàstica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua ≥ 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	37,36 €
	BFQ0-0DO9	m	Aïllament tèrmic d'escuma elàstica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 28 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua ≥ 7000 1	31,29360 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 8

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BFY3-0650	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 40 mm de gruix	0,33000 €
			Altres conceptes	5,73640 €
P-44	PFQ0-3LW0	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	41,18 €
	BFQ0-0DOA	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 35 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1	34,53720 €
	BFY3-0650	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 40 mm de gruix	0,33000 €
			Altres conceptes	6,31280 €
P-45	PFQ0-3LW1	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	44,66 €
	BFQ0-0DOB	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 42 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1	38,01540 €
	BFY3-0650	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 40 mm de gruix	0,33000 €
			Altres conceptes	6,31460 €
P-46	PFQ0-3LW3	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 54 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1, col·locat superficialment amb grau de dificultat mitjà	54,42 €
	BFQ0-0DOD	m	Aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica per a canonades que transporten fluids a temperatura entre -50°C i 150°C, per a tub de diàmetre exterior 54 mm, de 40 mm de gruix, classe de reacció al foc BL-s2, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, sense HCFC-CFC, factor de resistència a la difusió del vapor d'aigua >= 7000 1	47,20560 €
	BFY3-0650	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a aïllament tèrmic d'escuma elastomèrica, de 40 mm de gruix	0,33000 €
			Altres conceptes	6,88440 €
P-47	PJ1Z-M701	u	Subministrament i col·locació de dutxa de telèfon d'aspersió fixa, roscada a tub flexible, sintètica, preu mitjà. Inclou suport fix cromat i tub flexible de 1,5m amb l'acabat cromat. Inclosos tots els treballs i materials auxiliars per a l'acabament de la partida. Acabat segons direcció facultativa. Model TEMPESTA COSMOPOLITAN 100 de la marca GROHE o equivalent.	40,14 €
	BJ212-M701	u	Dutxa de telèfon d'aspersió fixa, roscada a tub flexible, sintètica, preu mitjà.	38,07000 €
			Altres conceptes	2,07000 €
P-48	PJ1Z-M702	u	Subministrament i col·locació de conjunt de dutxa amb aixeta mescladora termostàtica per instal·lació vista de llautó cromat amb entrada i sortida de 3/4" amb vàlvula antiretorn i vàlvula de buidat contra legionel·la incorporades. Inclou regulador automàtic de cabal, limitador de temperatura a 40 °C en posició de màxima obertura i ruixador antivandàlic en llautó cromat i polsador en poliacetat negre i braç de paret metàl·lic per suportar el ruixador, acabat en crom. Inclosos tots els treballs i materials auxiliars per a l'acabament de la partida. Acabat segons direcció facultativa. Inclosos tots els treballs i materials auxiliars per a l'acabament de la partida. Acabat segons direcció facultativa. Model ALPA 80 marca PRESTO o equivalent, referència 98921.	347,87 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 9

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BJ212-M702	u	Conjunt de dutxa amb aixeta, regulador automàtic de caudal, tub brida amb ràcord i ruixador antivandàlic en llautó cromat i pulsador en poliacetat negre.	319,20000 €
			Altres conceptes	28,67000 €
P-49	PJ1Z-M703	u	Subministrament i col·locació de ruixador per dutxa anticalcària de tipus pluja de 200mm de diàmetre i 10mm de gruix. Inclosos tots els treballs i materials auxiliars per a l'acabament de la partida. Acabat segons direcció facultativa. Referència 29963212 de la marca TRES o equivalent.	59,43 €
	BJ21P-M701	u	Ruixador per dutxa anticalcària de tipus pluja de 200mm de diàmetre i 10mm de gruix.	52,15000 €
			Altres conceptes	7,28000 €
P-50	PJ216-M701	u	Subministrament i col·locació de mesclador amb monocomandament i inversor ceràmic de 3 vies encastat, acabat cromat, amb placa circular de 158mm de diàmetre i cabal de sortida de 27l/min , col·locat. Inclosos tots els treballs i materials auxiliars per a l'acabament de la partida. Acabat segons direcció facultativa. Model ESSENCE de la marca GROHE o equivalent.	242,39 €
	BJ216-M701	u	Inversor ceràmic de 3 vies encastat, acabat cromat, amb palca circular de 158mm de diàmetre i comandament TAU , col·locat.	227,40000 €
			Altres conceptes	14,99000 €
P-51	PJ2Z2-M701	u	Subministrament i col·locació de braç de paret metal·lic per suportar el ruixador, longitud de 300mm, acabat en crom. Inclosos tots els treballs i materials auxiliars per a l'acabament de la partida. Acabat segons direcció facultativa. Referència 13462101 de la marca TRES o equivalent.	61,69 €
	BJ2Z2-M701	u	Braç de paret metal·lic per suportar el ruixador, longitud de 300mm.	52,87000 €
			Altres conceptes	8,82000 €
P-52	PJ41-M701	u	Subministrament i col·locació de barra mural per a bany adaptat, a dos parets amb quatre punts de recolzament, amb embellidors, d'acer galvanitzat i acabat en vinil, de 660 mm de llargària i 32 mm de D, col·locat amb fixacions mecàniques. Inclosos tots els treballs i materials per a la correcta finalització de la partida. Model G01JBS06W1, marca Mediclinics o equivalent	193,81 €
	BJ41-M701	u	Barra mural per a bany adaptat, a dos parets amb quatre punts de recolzament, amb embellidors, d'acer galvanitzat i acabat en vinil, de 660 mm de llargària i 32 mm de D, col·locat amb fixacions mecàniques.	186,34000 €
			Model G01JBS06W1, marca Mediclinics o equivalent	
			Altres conceptes	7,47000 €
P-53	PN38-EC5P	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1/2", de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment	26,04 €
	BN38-0XC1	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1/2", de 16 bar pressió nominal, de preu alt	16,57000 €
			Altres conceptes	9,47000 €
P-54	PN38-EC5U	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1", de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment	43,79 €
	BN38-0XC8	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1", de 16 bar pressió nominal, de preu alt	32,31000 €
			Altres conceptes	11,48000 €
P-55	PN38-EC61	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1"1/4, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment	59,08 €
	BN38-0XBV	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1"1/4", de 16 bar pressió nominal, de preu alt	44,74000 €
			Altres conceptes	14,34000 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 10

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-56	PN38-EC67	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1"1/2, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment	78,13 €
	BN38-0XC2	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 1"1/2", de 16 bar pressió nominal, de preu alt	63,79000 €
			Altres conceptes	14,34000 €
P-57	PN38-EC7H	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 3/4, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment	31,56 €
	BN38-0XBZ	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 3/4", de 16 bar pressió nominal, de preu alt	22,09000 €
			Altres conceptes	9,47000 €
P-58	PN38-EC7O	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 2, de 16 bar de PN i preu alt, muntada superficialment	117,69 €
	BN38-0XCE	u	Vàlvula de bola manual amb rosca, de dues peces amb pas total, de bronze, de diàmetre nominal 2", de 16 bar pressió nominal, de preu alt	100,48000 €
			Altres conceptes	17,21000 €
P-59	PN85-4IR2	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, d'1/2" de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic, muntada superficialment	18,11 €
	BN85-0X46	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 1/2" de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic	5,49000 €
			Altres conceptes	12,62000 €
P-60	PN85-4IR3	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 3/4" de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic, muntada superficialment	19,76 €
	BN85-0X4A	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 3/4" de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic	7,14000 €
			Altres conceptes	12,62000 €
P-61	PN85-4IR4	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 1" de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic, muntada superficialment	23,97 €
	BN85-0X47	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, d'1" de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic	9,63000 €
			Altres conceptes	14,34000 €
P-62	PN85-HEAB	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 1"1/4 de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic, muntada superficialment	32,96 €
	BN85-H4EN	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, d'1"1/4 de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic	18,62000 €
			Altres conceptes	14,34000 €
P-63	PN85-HFYU	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 2" de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic, muntada superficialment	55,82 €
	BN85-HFYV	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 2" de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic	38,61000 €
			Altres conceptes	17,21000 €
P-64	PN85-HJNB	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, de 1"1/2 de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic, muntada superficialment	39,74 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 11

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BN85-HHK9	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, d'1"1/2 de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic	25,40000 €
			Altres conceptes	14,34000 €
P-65	PQU3-0234	u	Farmaciola d'armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball	129,70 €
	BQU3-0TIB	u	Farmaciola tipus armari, amb el contingut establert a l'ordenança general de seguretat i salut en el treball	129,70000 €
			Altres conceptes	0,00000 €