

ESTUDI PER LA SUBSTITUCIÓ DEL GRUP DE PRESSIÓ DE LA INSTAL·LACIÓ DE FONTANERIA AL CAP DE SALOU

CAP DE SALOU

Carrer Arquitecte Ubach 9B – 43840 Salou

Ref. núm. 23014

Juny de 2024



1. DADES GENERALS - ADMINISTRATIVES

- 1.1. Titular.
- 1.2. Autor de l'estudi
- 1.3. Situació de la instal·lació.

2. MEMÒRIA

- 2.1. Objecte de l'estudi
- 2.2. Normativa d'aplicació
- 2.3. Antecedents
- 2.4. Descripció de la instal·lació proposada
- 2.5. Treballs a realitzar

3. PRESSUPOST ESTIMATIU

4. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA



1. DADES GENERALS - ADMINISTRATIVES

1.1. Titular.

Titular: ICS – CAP Tarragonès
Adreça: C/ Doctor Mallafrè, 4
Població: 43007 Tarragona
CIF: Q5855029D

1.2. Autor de l'estudi

Nom: QS Enginyeria i Associats, slp
Adreça: C/ Catalunya, 10-14 local A – Les Forques
Població: 17740 - Vilafant
Telèfon: 972548856

1.3. Situació de la instal·lació.

Adreça: Carrer Arquitecte Ubach 9B
Població: 43840 Salou



2. MEMÒRIA

2.1. Objecte de l'estudi

L'objecte d'aquest estudi és el de donar definició bàsica i estimació del cost per la substitució del grup de pressió de la instal·lació de fontaneria, del CAP de Salou.

2.2. Normativa d'aplicació

Les instal·lacions es dissenyaran i calcularan, executaran, mantindran i utilitzaran de manera que es compleixin les exigències de seguretat en cas d'incendi que estableix el CTE-DB HS 4 i qualsevol altra reglamentació o normativa que pugui esser d'aplicació a la instal·lació.

2.3. Antecedents

El CAP de Salou disposa d'un grup de pressió de la instal·lació de fontaneria que dona un funcionament poc eficient i que dona problemes a la instal·lació de fluxors que fa que aquests tinguin massa pressió i com a conseqüència quan hi ha una descàrrega aquests esquitxen fora de les tasses dels wc's. Actualment hi ha un variador de freqüència que ha d'actuar sobre aquest grup de pressió i no ho fa correctament. El grup de pressió actual es compon de 3 bombes independents.

2.4. Descripció de la instal·lació proposada

Es preveu la instal·lació d'un grup de pressió per la xarxa de fontaneria, tant per la xarxa de fluxors com pel consum d'aigua per consum, amb els següents criteris:

- Cabal: 30 m³/h
- Altura: 45 m
- Núm. de bombes: 3 unitats
- Dipòsit hidropneumàtic de 100L
- Variador de freqüència
- Quadre elèctric de força i control

El grup de pressió disposarà d'un col·lector comú tant en la impulsió com a l'aspiració d'acer negre DN100 amb entrades per cada una de les bombes i una sortida. El circuit de fluxors es deixarà amb possibilitat de poder treballar sense grup de pressió i amb connexió directe de xarxa.

2.5. Treballs a realitzar

El treballs que s'han d'executar consistiran en:

- Desballestament grup de pressió existent
- Instal·lació nou grup, posada en funcionament i proves
- Connexió línia AF provinent del dipòsit existent
- Posada en funcionament i proves del grup de pressió
- Execució d'alimentació elèctrica i adequació del quadre elèctric
- Acabats i instal·lació de vàlvula per poder independitzar el circuit de fluxors del GP



En tots els treballs a realitzar, cal considerar que s'executaran amb els serveis en funcionament, pel que es prendran totes les mesures necessàries perquè l'afectació al normal funcionament de l'activitat sigui el mínim, i aquestes estaran incloses en l'oferta.

Tots el treballs inclouran:

- Els transports, moviment vertical i horitzontal de materials, grues, trasllats, la mà d'obra de muntatge, reglatges, posada en marxa i proves de servei i posada en marxa segons CTE DB HS4 i normatives UNE, control de qualitat i DF
- Senyalització i identificació dels elements de la instal·lació
- Confecció i aplicació del pla de seguretat i salut
- Tots els mitjans de protecció i seguretat per la prevenció de riscos laborals necessaris
- La gestió de residus
- Eliminació de restes, neteja final i retirada de runes a abocador.
- Totes les actuacions i mesures necessàries per minimitzar l'afectació als usuaris.
- Treballs de replanteig, re càlcul i confecció de plànols d'obra i as-built.
- Legalització de la instal·lació en cas de ser necessari

Els treballs es realitzarien de forma coordinada amb la direcció del centre, la direcció del serveis generals i de manteniment del CAP per tenir la mínima afectació a l'activitat.



3. PRESSUPOST ESTIMATIU

PRESSUPOST

GRUP DE PRESSIÓ CAP DE SALOU

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
00	General			
PARTIDAGEN	<p>u Consideracions generals per totes les partides.</p> <p>En totes les partides estarà inclosa:</p> <ul style="list-style-type: none">- La utilització de tots els mitjans, mà d'obra, maquinària, material, ajudes i altres elements necessaris per deixar la partida correctament acabada amb el vist i plau de la DF.- La part proporcional de:<ul style="list-style-type: none">transports, moviment vertical i horitzontal de materials, grues i traïnaments,mitjans de protecció i seguretat per la prevenció de riscos laborals.gestió de residus segons normativa vigentmitjans auxiliars- La mà d'obra de muntatge.- Posada en marxa, proves de servei i de control de qualitat, segons reglamentació d'aplicació i instruccions de la DF- Treballs de replanteig, recàlcul i confecció de plànols d'obra i as-built- Eliminació de restes, neteges parcial i final, i la retirada de runes amb la corresponent gestió de residus. Inclòs contenidors per acumulació de runa i el seu transport.- Les taxes i/o impostos derivades del punt anterior. .- Projecte, certificats, visats, honoraris eic, taxes i tramitació necessària per a la legalització de la instal·lació si és requereix.- Tots els elements a instal·lar seran mín. PN16- La protecció de conductes, i canonades mitjançant taps, tapes, etc.. per evitar l'entrada de brutícia en el procés d'execució. <p>Així com la imprimació de pintura anti-oxidant en les canonades, les soldadures necessàries, suportació, accessoris, estructures, ancoratges, silent-blocs, aïllament i recobriments d'alumini d'accessoris, protecció anti pluja elements de control i petit material necessaris per a un correcte acabat, resistència, funcionament de tota la instal·lació i compliment de la normativa vigent.</p> <p>El replanteig dels elements es realitzarà "in situ" en el moment de l'execució i conjuntament amb la direcció facultativa.</p> <p>El preu de contracte de cada partida inclourà tot el necessari per executar-la correctament segons memòria, plànols i documentació de projecte i sempre amb el vistiplau de la DF.</p> <p>Es considera que els preus ja inclouen el cost de les despeses indirectes corresponents.</p> <p>Els preus de les partides d'instal·lacions inclouen les ajudes corresponents a realitzar a tots els rams.</p>	1,00	0,00	0,00
	TOTAL 00.....			0,00
01	GRUP PRESSIÓ			

PRESSUPOST

GRUP DE PRESSIÓ CAP DE SALOU

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
PNX2-6S65z	<p>u Grup de pressió format per 3 bombes muntades en paral·lel per cabal de treball de 34 m³/h a 45 mca</p> <p>Subministrament i instal·lació de grup de pressió format per 3 bombes en paral·lel, per cabal de treball de 35,00 m³/h a 45 mca. Muntat en bancada, col·lector DN 100 en aspiració amb interruptor de pressió per protecció contra el funcionament en sec i una vàlvula d'aïllament. Col·lector DN100 en descàrrega amb vàlvula anti retorn, vàlvula d'aïllament, transmissor de pressió i dipòsit d'expansió de 50 L.</p> <p>S'inclou controlador intern per regular el nombre de bombes en funcionament i la velocitat de les mateixes segons el cabal requerit.</p> <p>Marca EBARA model APSG 10-6-3 SM VV o equivalent.</p> <p>Incloent antivibradors m.p.p. d'accessoris i posada en funcionament.</p> <p>S'inclou en aquesta partida els treballs necessaris de desmuntatge i muntatge de l'equip existent.</p>	1,00	13.196,80	13.196,80
EN4226B7z	<p>u Vàlvula de papallona concèntrica segons norma UNE-EN 593, manual, per a muntar entre brides, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16</p> <p>Vàlvula de papallona concèntrica segons norma UNE-EN 593, manual, per a muntar entre brides, de 80 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxi (100 micres), disc d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per palanca, muntada superficialment</p> <p>Tipus LUG</p> <p>Inclou: acabat de les mateixes característiques que el tram de connexió, contra-brides, cargols i petit material de muntatge i suportació</p>	3,00	66,75	200,25
PN45-FD28	<p>u Vàlvula de papallona concèntrica segons norma UNE-EN 593, manual, per a muntar entre brides, de 65 mm de diàmetre nominal, de 16</p> <p>Vàlvula de papallona concèntrica segons norma UNE-EN 593, manual, per a muntar entre brides, de 65 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxi (100 micres), disc d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per palanca, muntada superficialment</p> <p>Tipus LUG</p> <p>Inclou: acabat de les mateixes característiques que el tram de connexió, contra-brides, cargols i petit material de muntatge i suportació</p>	2,00	57,99	115,98
PN45-FD27	<p>u Vàlvula de papallona concèntrica segons norma UNE-EN 593, manual, per a muntar entre brides, de 50 mm de diàmetre nominal, de 16</p> <p>Vàlvula de papallona concèntrica segons norma UNE-EN 593, manual, per a muntar entre brides, de 50 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de pressió nominal, cos de fosa nodular EN-GJS-400-15 (GGG40) amb revestiment de resina epoxi (100 micres), disc d'acer inoxidable 1.4401 (AISI 316), anell d'etilè propilè diè (EPDM), eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420) i accionament per palanca, muntada superficialment</p> <p>Tipus LUG</p> <p>Inclou: acabat de les mateixes característiques que el tram de connexió, contra-brides, cargols i petit material de muntatge i suportació</p>	2,00	50,79	101,58

PRESSUPOST

GRUP DE PRESSIÓ CAP DE SALOU

CODI	RESUM	QUANTITAT	PREU	IMPORT
EFC9ZEX9	<p>u Connexió amb instal·lació existent de xarxa de Fluxors i Aigua freda de consum</p> <p>Connexió de canonada a xarxa de Fluxors i aigua freda de consum. Inclou buidat de la instal·lació, connexions a la xarxa existent, omplert i purgat de la instal·lació, així com complements per treballs fora de l'horari laboral. També inclou tub, suports, accessoris, material auxiliar i petit material. Totalment connectats i en funcionament. Segons documentació gràfica.</p>	2,00	935,93	1.871,86
PEU6-6STS	<p>u Dipòsit exp.105l,planxa acer,membrana elàst.,pressió màx=10bar,connex.D=1",col.rosca</p> <p>Dipòsit d'expansió de 105 l de capacitat, de planxa d'acer i membrana elàstica, de pressió màxima 10 bar, amb connexió d'1", col·locat rosca</p>	1,00	304,68	304,68
EE12SZB	<p>u Connexió amb instal·lació existent provinent de dipòsit existent</p> <p>Treballs, material i elements auxiliars necessaris per la connexió de la instal·lació provinent del dipòsit existent de 3.000 litres:</p> <ul style="list-style-type: none">- P.P. de canonada- Accessoris- Elements necessaris per la connexió	1,00	1.338,98	1.338,98
EE12SA	<p>u Treballs varis</p> <p>Treballs varis a realitzar:</p> <ul style="list-style-type: none">* Línia elèctrica des de subquadre zona si és necessari el seu canvi per mal estat o necessitat de potència* Adequació i instal·lació d'aparamenta de protecció necessària en el quadre existent* Integració a BMS en cas de que sigui necessari i existeixi xarxa de control centralitzat* Replanteig i marcatge en obra abans d'executar* Fixació dels suports* Bancada grup de pressió* Mesures i instal·lacions provisionals necessàries perquè l'afectació al normal funcionament de l'activitat sigui el mínim* Retirada del grup de pressió existent* Portada a l'abocador més proper del material retirat	1,00	3.783,02	3.783,02
TOTAL 01				20.913,15
TOTAL				20.913,15

RESUM DE PRESSUPOST

GRUP DE PRESSIÓ CAP DE SALOU

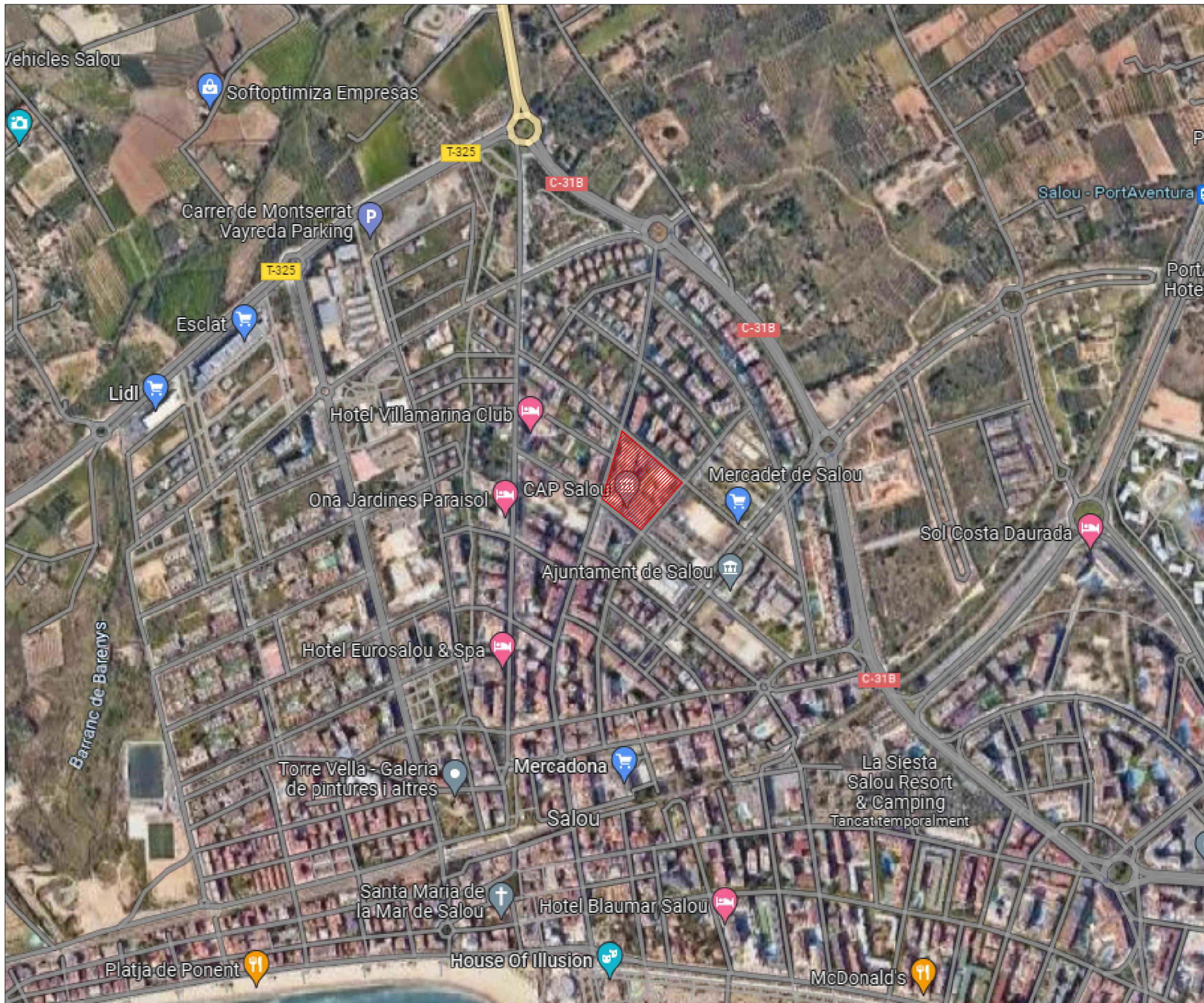
CAPÍTOL	RESUM	IMPORT
01	GRUP PRESSIÓ	20.913,15
	PRESSUPOST D' EXECUCIÓ MATERIAL	20.913,15
	13,00 % Despeses generals	2.718,71
	6,00 % Benefici industrial	1.254,79
	Suma	3.973,50
	PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ SENSE IVA	24.886,65
	21% IVA	5.226,20
	PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ	30.112,85

Puja el pressupost l'esmentada quantitat de TRENTA MIL CENT DOTZE EUROS amb VUITANTA-CINC CÈNTIMS

, juny de 2024.



4. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA



Plànols vàlids només a efectes d'instal·lacions, tots els elements, traçats i detalls. s'hauran de replantejar en obra i aprovar per la direcció facultativa abans de la seva execució

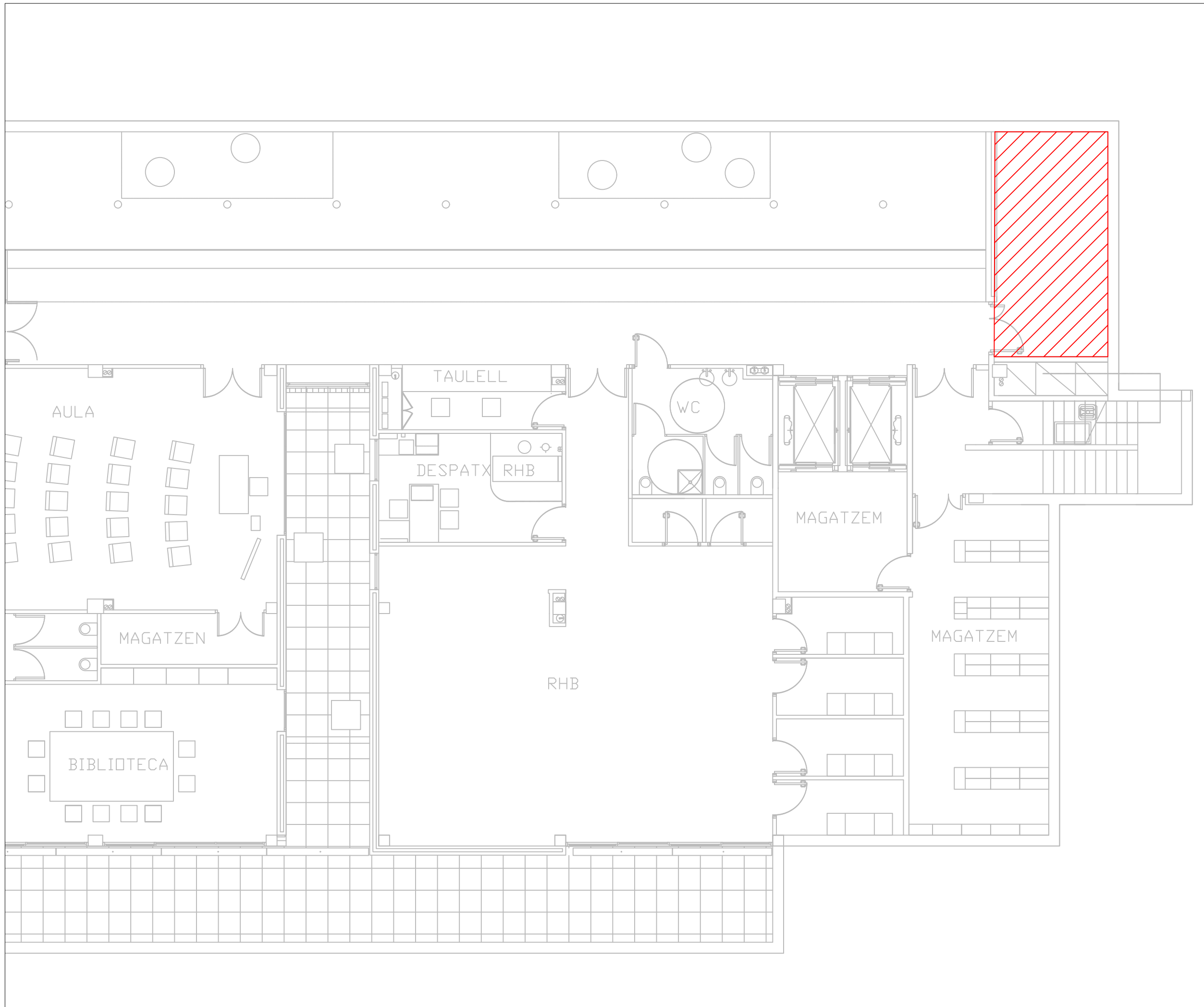
Projecte
Reemplaçament del grup de pressió de fontaneria del CAP de Salou

Situació
Carrer Arquitecte Ubach, 9B. 43840 Salou

Client
ICS - CAP TARRAGONÈS

Plànol
SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT
SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT

Núm. plànol	Escala	
	A1	1:50
SE-00	A3	1:100
Referència	Data	
23014	juny 2024	



Plànols vàlids només a efectes d'instal·lacions, tots els elements, traçats i detalls. s'hauran de replantejar en obra i aprovar per la direcció facultativa abans de la seva execució

Projecte
 Reemplaçament del grup de pressió de fontaneria del CAP de Salou

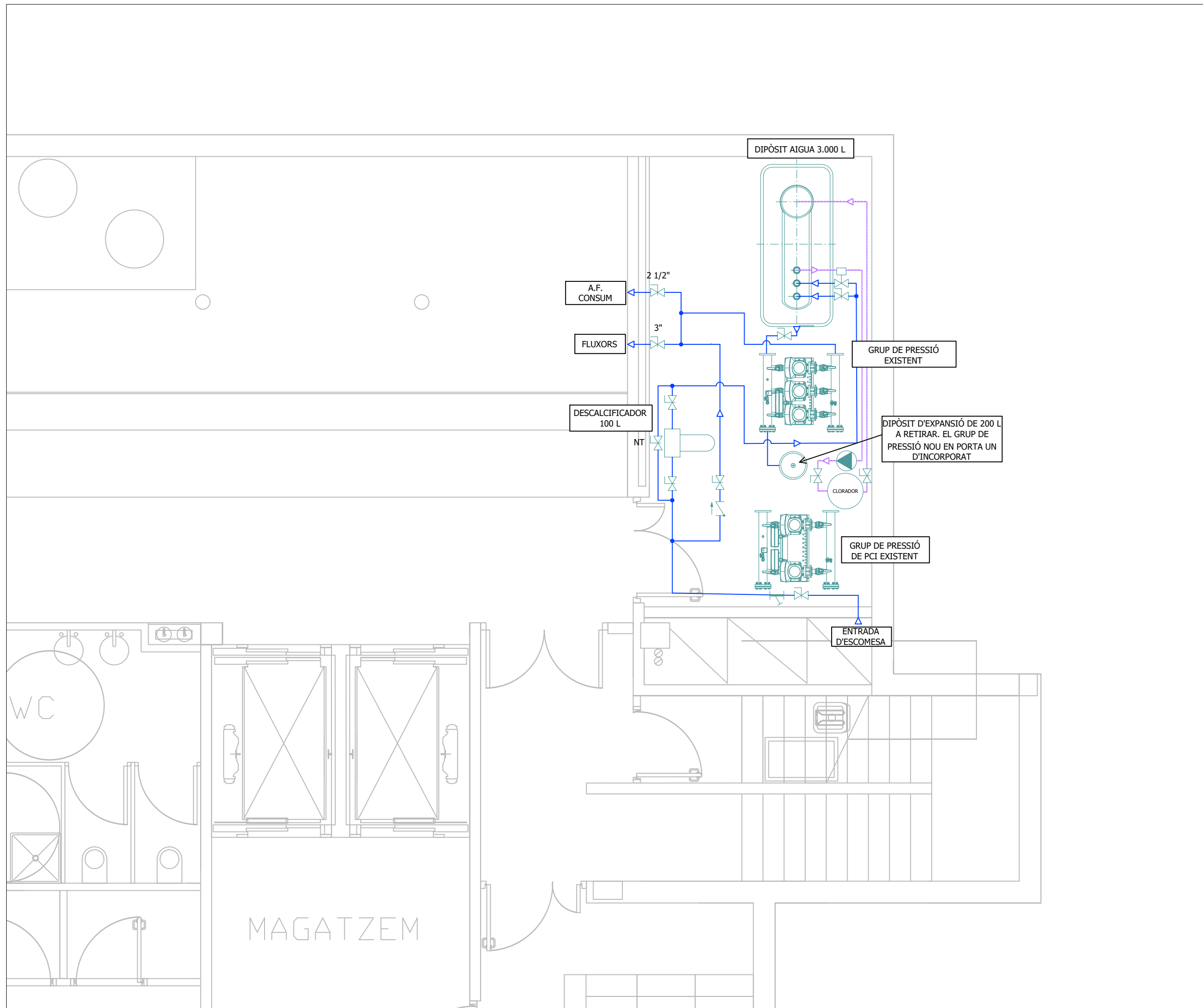
Situació
 Carrer Arquitecte Ubach, 9B. 43840 Salou

Client
 ICS - CAP TARRAGONÈS

Plànol
 SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT
 UBICACIÓ SALA DE TRACTAMENT
 D'AIGUA

Núm. plànol	Escala	
	SE-01	A1
	A3	1:100

Referència	Data
23014	juny 2024



SIMBOLOGIA - XARXA D'AIGUA FREDA I A.C.S		
ELEMENT	DESCRIPCIÓ	OBSERVAC.
	CANONADA D'AIGUA FREDA	FE
	CANONADA D'AIGUA TRACTADA	PVC-PRESSIÓ
	VÀLVULA DE PAPALLONA	A PARTIR DE 2 1/2"
	VÀLVULA DE BOLA	FINS A 2"
	FILTRE TIPUS "Y" AMB MALLA	
	VÀLVULA DE RETENCIÓ	
	DESCALCIFICADOR	
	VÀLVULA MOTORIZADA DE DUES VIES	
	DIPÒSIT D'AIGUA POTABLE	
	GRUP DE PRESSIÓ	
	DIPÒSIT D'EXPANSIÓ	
	BOMBA DE CIRCULACIÓ	

Plànols vàlids només a efectes d'instal·lacions, tots els elements, traçats i detalls, s'hauran de replantejar en obra i aprovar per la direcció facultativa abans de la seva execució

Projecte
 Reemplaçament del grup de pressió de fontaneria del CAP de Salou

Situació
 Carrer Arquitecte Ubach, 9B. 43840 Salou

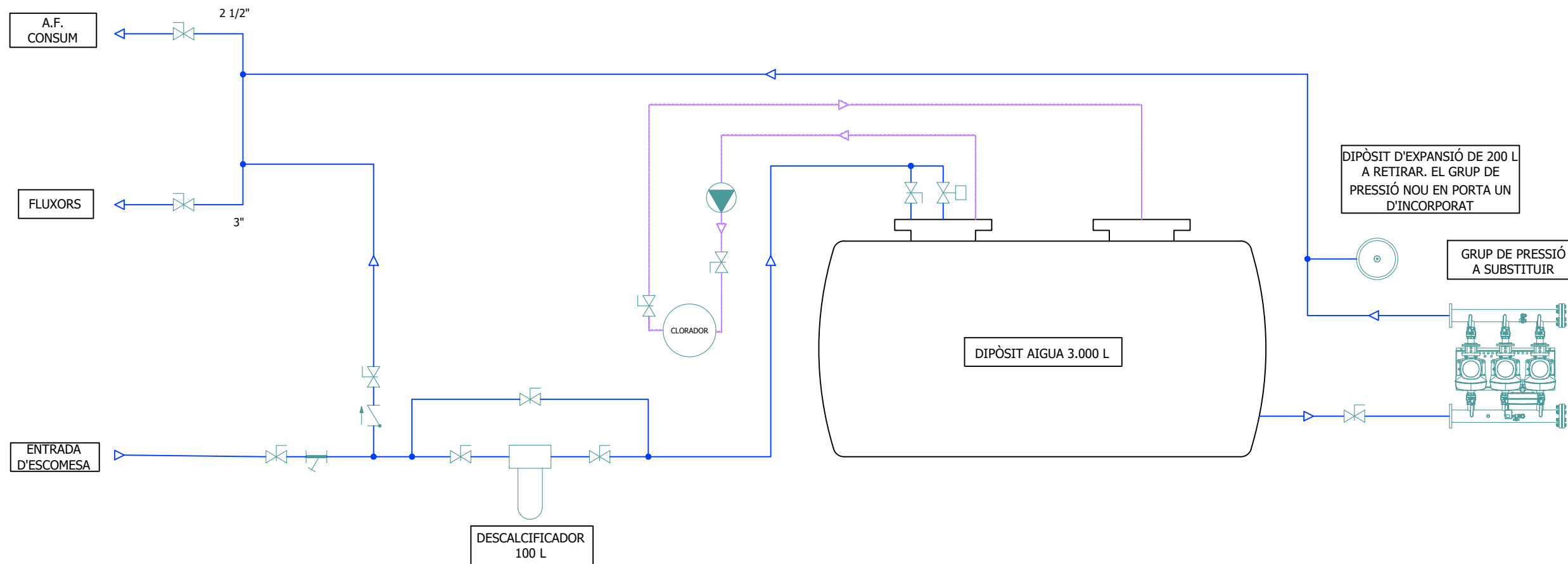
Client
 ICS - CAP TARRAGONÈS

Plànol
 ESTAT ACTUAL
 ESTAT ACTUAL SALA DE TRACTAMENT D'AIGUA

Núm. plànol	Escala	
	FO-01	A1
	A3	1:200

Referència	Data
23014	juny 2024

SIMBOLOGIA - XARXA D'AIGUA FREDA I A.C.S		
ELEMENT	DESCRIPCIÓ	OBSERVAC.
	CANONADA D'AIGUA FREDA	PE
	CANONADA D'AIGUA TRACTADA	PVC-PRESSIÓ
	VÀLVULA DE PAPALLONA	A PARTIR DE 2 1/2"
	VÀLVULA DE BOLA	FINS A 2"
	FILTRE TIPUS "Y" AMB MALLA	
	VÀLVULA DE RETENCIÓ	
	DESCALCIFICADOR	
	VÀLVULA MOTORIZADA DE DUES VIES	
	DIPÒSIT D'AIGUA POTABLE	
	GRUP DE PRESSIÓ	
	DIPÒSIT D'EXPANSIÓ	
	BOMBA DE CIRCULACIÓ	



Plànols vàlids només a efectes d'instal·lacions, tots els elements, traçats i detalls, s'hauran de replantejar en obra i aprovar per la direcció facultativa abans de la seva execució

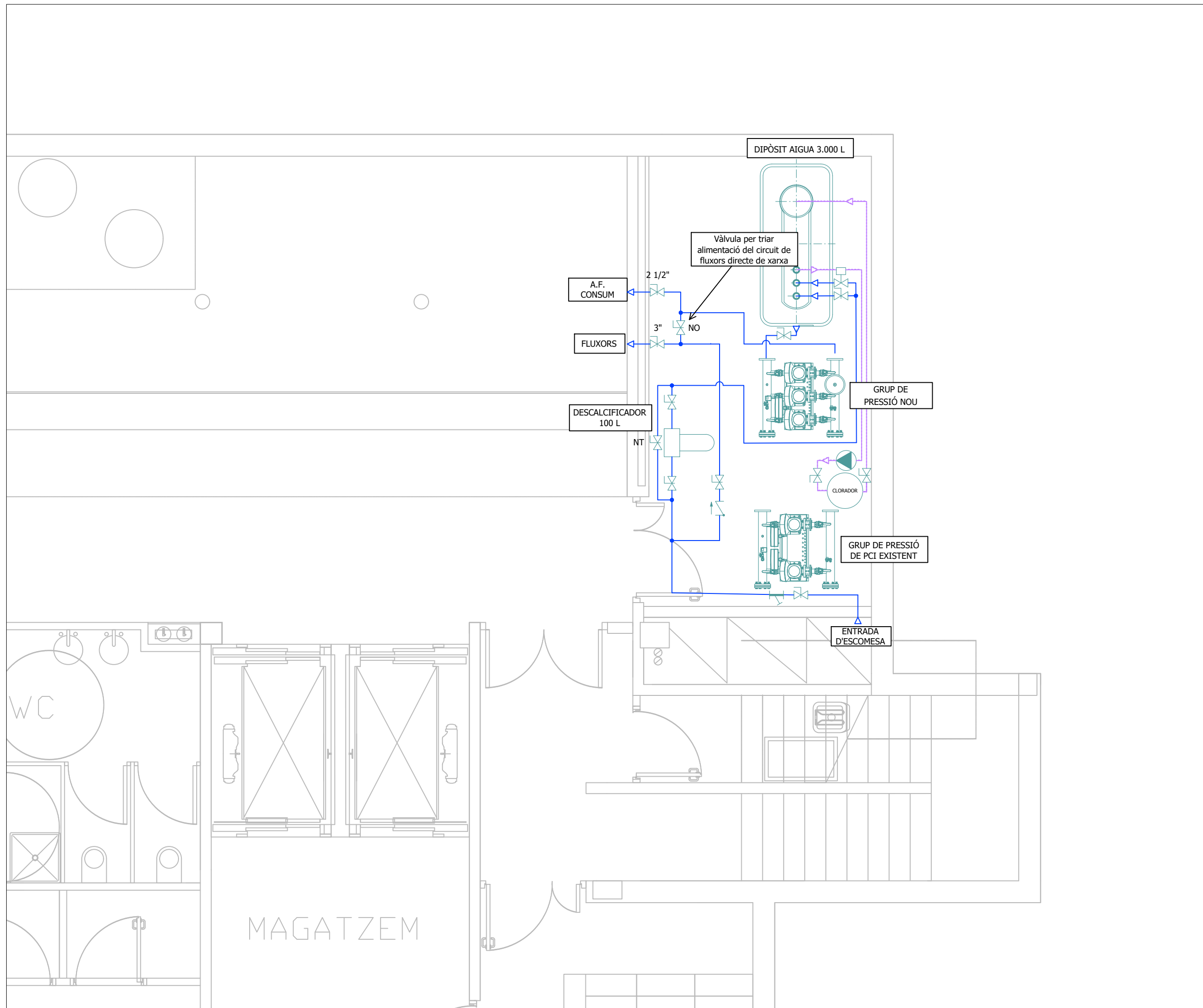
Projecte
Reemplaçament del grup de pressió de fontaneria del CAP de Salou

Situació
Carrer Arquitecte Ubach, 9B. 43840 Salou

Client
ICS - CAP TARRAGONÈS

Plànol
ESTAT ACTUAL
ESQUEMA DE PRINCIPI ESTAT ACTUAL

Núm. plànol	Escala
FO-02	A1 A3
Referència	Data
23014	juny 2024



SIMBOLOGIA - XARXA D'AIGUA FREDA I A.C.S		
ELEMENT	DESCRIPCIÓ	OBSERVAC.
	CANONADA D'AIGUA FREDA	FE
	CANONADA D'AIGUA TRACTADA	PVC-PRESSIÓ
	VÀLVULA DE PAPALLONA	A PARTIR DE 2 1/2"
	VÀLVULA DE BOLA	FINS A 2"
	FILTRE TIPUS "Y" AMB MALLA	
	VÀLVULA DE RETENCIÓ	
	DESCALCIFICADOR	
	VÀLVULA MOTORIZADA DE DUES VIES	
	DIPÒSIT D'AIGUA POTABLE	
	GRUP DE PRESSIÓ	
	DIPÒSIT D'EXPANSIÓ	
	BOMBA DE CIRCULACIÓ	

Plànols vàlids només a efectes d'instal·lacions, tots els elements, traçats i detalls, s'hauran de replantejar en obra i aprovar per la direcció facultativa abans de la seva execució

Projecte

Reemplaçament del grup de pressió de fontaneria del CAP de Salou

Situació

Carrer Arquitecte Ubach, 9B. 43840 Salou

Client

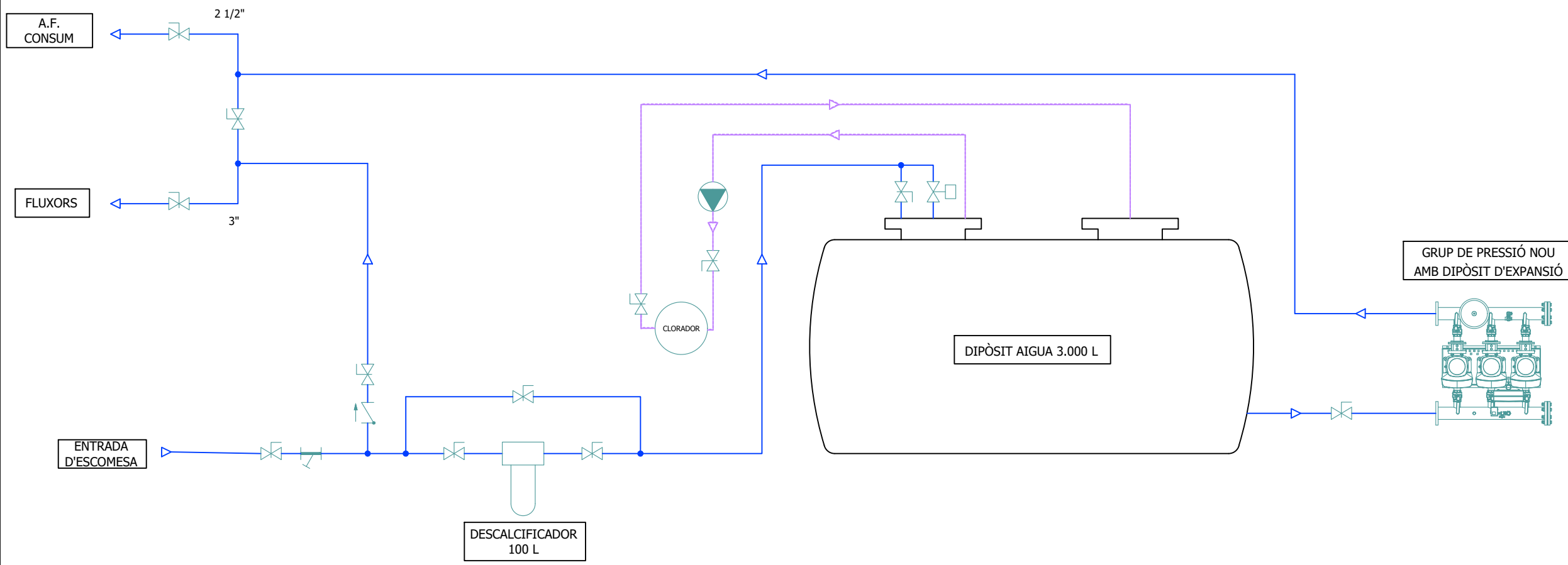
ICS - CAP TARRAGONÈS

Plànol

PROPOSTA
PROPOSTA SALA DE TRACTAMENT
D'AIGUA

Núm. plànol	Escala	
	A1	1:100
FO-03	A3	1:200
Referència	Data	
23014	juny 2024	

SIMBOLOGIA - XARXA D'AIGUA FREDA I A.C.S		
ELEMENT	DESCRIPCIÓ	OBSERVAC.
	CANONADA D'AIGUA FREDA	PE
	CANONADA D'AIGUA TRACTADA	PVC-PRESSIÓ
	VÀLVULA DE PAPALLONA	A PARTIR DE 2 1/2"
	VÀLVULA DE BOLA	FINS A 2"
	FILTRE TIPUS "Y" AMB MALLA	
	VÀLVULA DE RETENCIÓ	
	DESCALCIFICADOR	
	VÀLVULA MOTORIZADA DE DUES VIES	
	DIPÒSIT D'AIGUA POTABLE	
	GRUP DE PRESSIÓ	
	DIPÒSIT D'EXPANSIÓ	
	BOMBA DE CIRCULACIÓ	



Plànols vàlids només a efectes d'instal·lacions, tots els elements, traçats i detalls, s'hauran de replantejar en obra i aprovar per la direcció facultativa abans de la seva execució

Projecte
Reemplaçament del grup de pressió de fontaneria del CAP de Salou

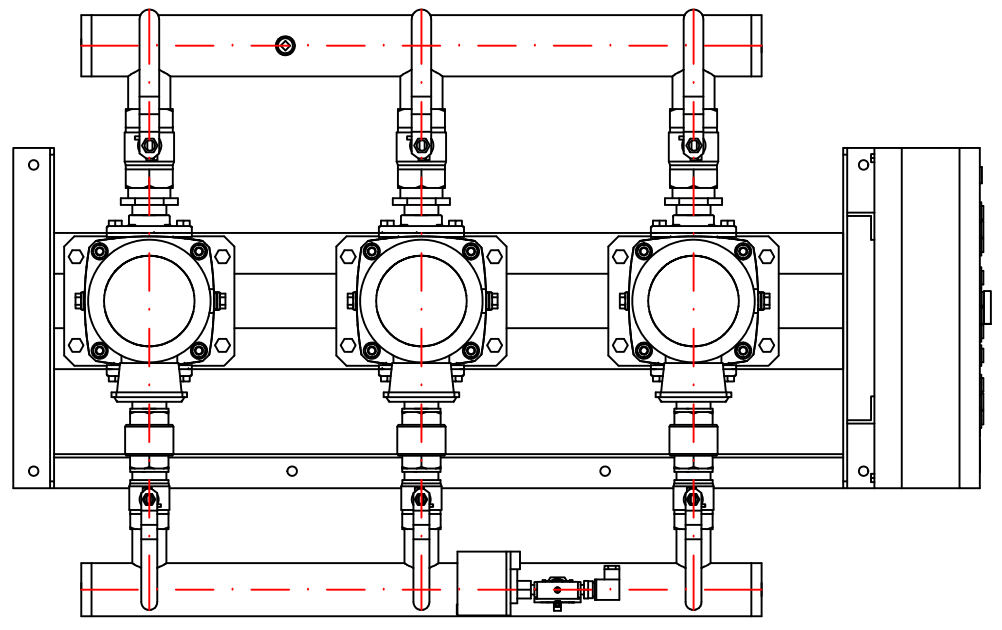
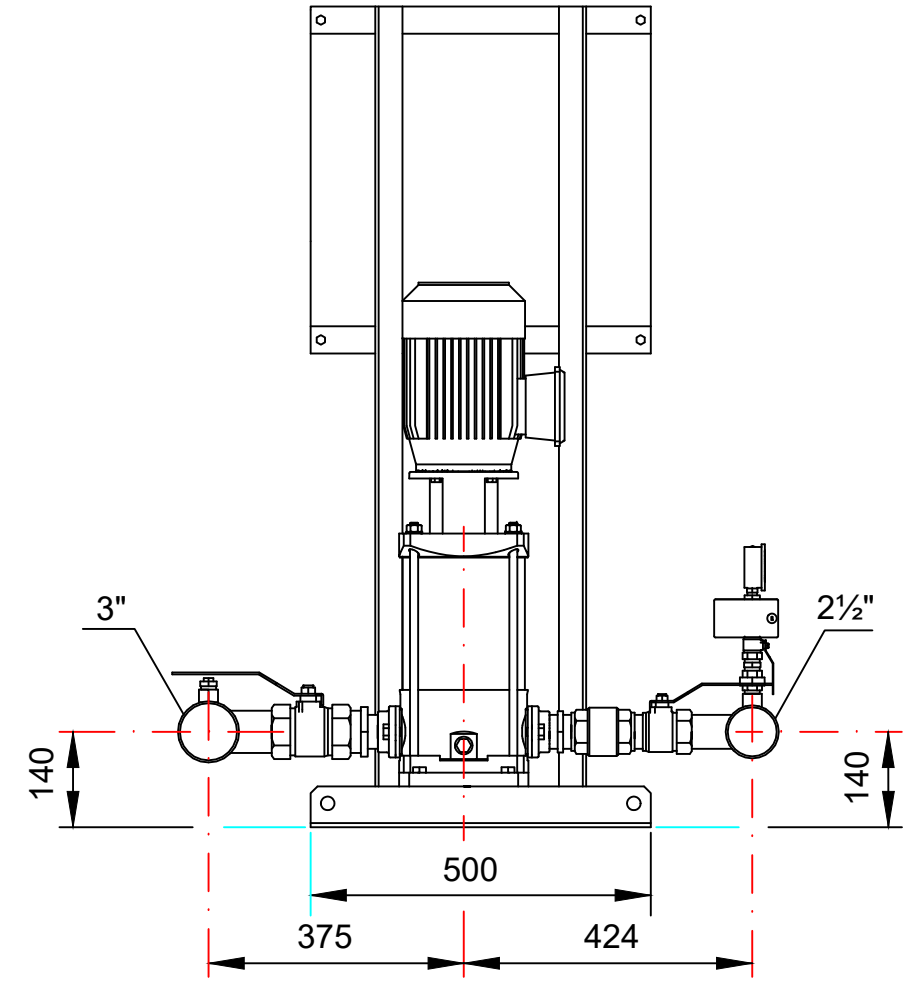
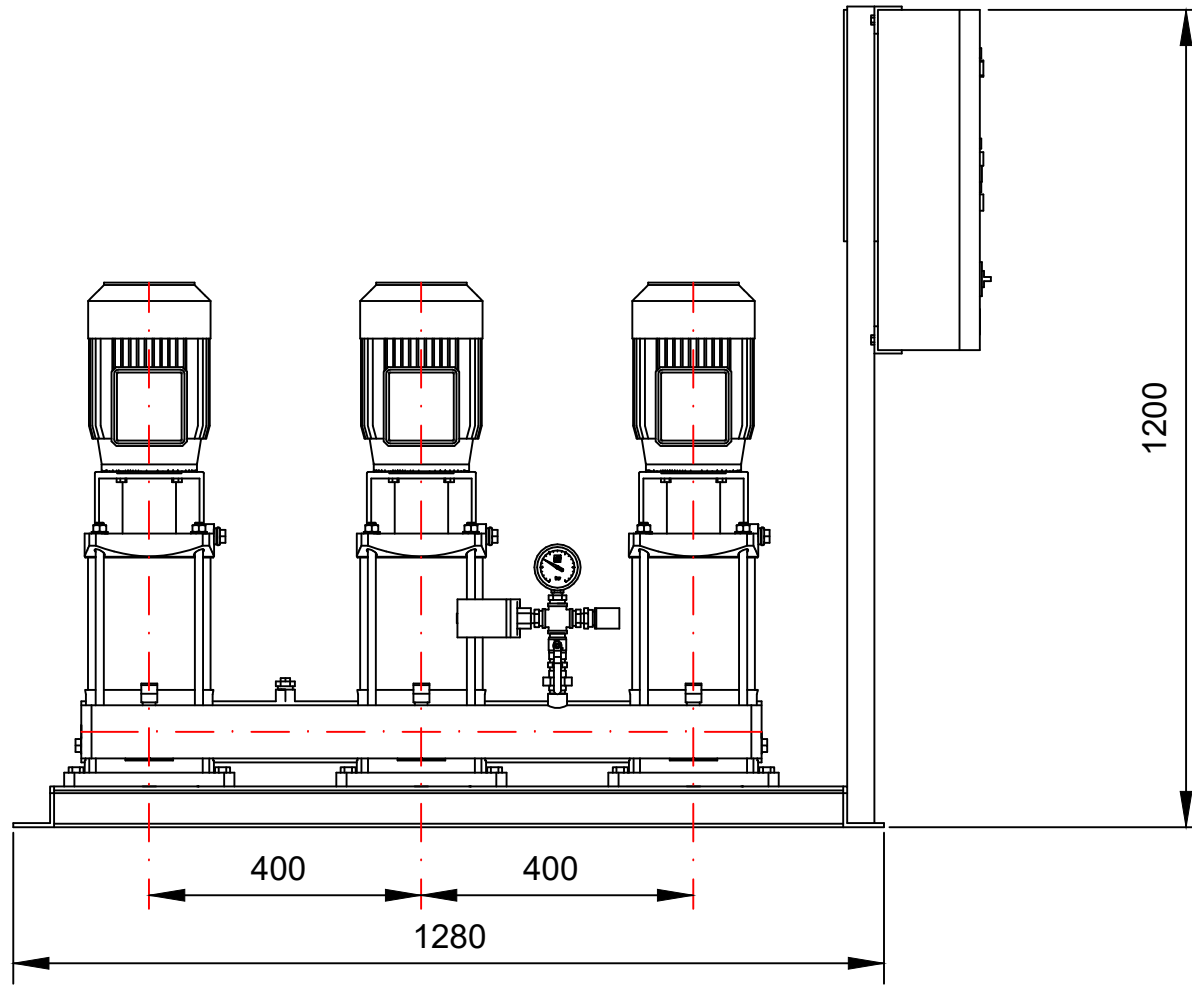
Situació
Carrer Arquitecte Ubach, 9B. 43840 Salou

Client
ICS - CAP TARRAGONÈS

Plànol
PROPOSTA
ESQUEMA DE PRINCIPI PROPOSTA

Núm. plànol	Escala
FO-04	A1 A3
Referencia	Data
23014	juny 2024

SIMBOLOGIA - XARXA D'AIGUA FREDA I A.C.S		
ELEMENT	DESCRIPCIÓ	OBSERVAC.
	CANONADA D'AIGUA FREDA	PE
	CANONADA D'AIGUA TRACTADA	PVC-PRESSIÓ
	VÀLVULA DE PAPALLONA	A PARTIR DE 2 1/2"
	VÀLVULA DE BOLA	FINS A 2"
	FILTRE TIPUS "Y" AMB MALLA	
	VÀLVULA DE RETENCIÓ	
	DESCALCIFICADOR	
	VÀLVULA MOTORIZADA DE DUES VIES	
	DIPÒSIT D'AIGUA POTABLE	
	GRUP DE PRESSIÓ	
	DIPÒSIT D'EXPANSIÓ	
	BOMBA DE CIRCULACIÓ	



Plànols vàlids només a efectes d'instal·lacions, tots els elements, traçats i detalls, s'hauran de replantejar en obra i aprovar per la direcció facultativa abans de la seva execució

Projecte
Reemplaçament del grup de pressió de fontaneria del CAP de Salou

Situació
Carrer Arquitecte Ubach, 9B. 43840 Salou

Client
ICS - CAP TARRAGONÈS

Plànol
PROPOSTA
DETALL GRUP DE PRESSIÓ NOU

Núm. plànol	Escala
FO-05	A1 A3
Referència	Data
23014	juny 2024