

MEMÒRIA VALORADA I PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

RETIRADA, SUBMINISTRAMENT I INSTAL·LACIÓ DE 2 DESCALCIFICADORS AMB VÀLVULA FLECK 2" AL PARC ESPORTIU DE LLOBREGAT DE CORNELLÀ DE LLOBREGAT

CORNELLÀ DE LLOBREGAT

NOVEMBRE 2025



PROCORNELLÀ

Empresa Municipal de Promoció
Social, Urbana i Econòmica de Cornellà

MEMÒRIA

AGENTS

Promotor : PROCORNELLÀ
Projectista: PROCORNELLÀ

INFORMACIÓ PRÈVIA

Emplaçament Parc Esportiu del Llobregat de Cornellà de Llobregat
Avinguda Baix Llobregat s/n
Barri Riera
08940, Cornellà de Llobregat, Baix Llobregat

Antecedents

Segons acord de l'Ajuntament de Cornellà de 25 de juny de 2009: va aprovar definitivament la modificació de la forma de gestió del servei públic local de pràctica de l'esport (diferents modalitats) al Parc Esportiu Llobregat (en endavant PELL), establint com a forma de prestació del servei la gestió directa, mitjançant la societat privada municipal de l'Ajuntament de Cornellà de Llobregat, PRECSA (actualment PROCORNELLÀ), amb efectes des de l'1 de juliol de 2009.

Objecte

El Parc Esportiu Llobregat, conforma un complex destinat a activitats esportives. La seva part edificada està destinada per les següents activitats: un cos a la piscina coberta climatitzada que connecta amb l'exterior, un altre al pavelló multi-usos i un tercer que lliga aquests dos i que incorpora diversos serveis.

Actualment el pavelló disposa de dos descalcificadors per eliminar o reduir la duresa de l'aigua i evitar la incrustació de calç a les canonades, aparells i instal·lacions, del Parc Esportiu Llobregat

Els dipòsits per on ha de passar l'aigua per poder reduir la duresa d'aquesta, són dipòsits que internament estan fets de HDPE, donat que és un material d'alta resistència química i mecànica, és lleuger, resistent i no corrosiu. Per recobrir aquest material es fa un bobinatge externament amb fibra de vidre per reforçar-lo i donar-li resistència.

Actualment els dos dipòsits es troben esquerdatats, degut a la pressió que estan sotmesos i el pas del temps. Aquest problema fa que no pugui conservar la resina que es troba en el seu interior pel filtratge de l'aigua.

Es per tant que es volen instal·lar 2 descalcificades amb vàlvula Fleck 2" de 500 litres de volum cadascun kit descalcificador 2910 NXT2 o similar, juntament amb un dipòsit de salmorra de 1.000l de capacitat i un filtre de partícules.

DESCRIPCIÓ DEL PRODUCTE

Especificacions tècniques

Descalcificador

Es plateja la substitució de dos descalcificadors model Fleck 2910 NXT2 2" o similar de 500 litres de volum, amb un controlador NXT, la seva construcció serà en llautó amb una tecnologia de sistema de doble pistó per a fluxos de servei i regeneració independents.

Le seves connexions seran d'entrada i de sortida de 2 polzades. Treballarà a una pressió de 2 a 6 bars. I la temperatura d'operació serà entre 4 °C i 35 °C.

Tindrà una regeneració contracorrent (upflow) i un caudal continu en servei (caiguda de 1 bar) de 24 m³/h sent els seu caudal de contra llavat (backwash): aproximadament 7,9 m³/h

El controlador NXT disposarà de:

- Pantalla OLED amb text en variades línies.
- Compatible amb fins a 8 vàlvules.
- Inputs remots, diagnòstics complets, relés auxiliars per alarmes

Es dipòsit serà :

- Volum unitari ajustat per a tractar 500 litres
- Fet de PRFV (resina reforçada).

Programació i capacitat

- Es pot seleccionar la capacitat en grams de CaCO₃, fins a 9 999 999 g, adaptant-se als 500 litres de tractament abans de regenerar
- La programació inclou:
 - Duresa de xarxa (mg/L, °dH, °F, etc.).
 - Configuracions de reserva (setmana, percentatge o fix).

Control de regeneració (setmanal, volumètrica, o immediata)
manualzz.com+1amazon.es+1.

Dipòsit

A més de la substitució dels descalcificadors, s'inclou en la licitació un dipòsit de salmorra de 1.000 litres de la casa PENTAIR o equivalent, ubicat a nivell inferior, que s'alimentarà per gravetat des d'un dipòsit de fibra de 1 m³ existent situat al pis superior.

Aquest sistema garanteix el subministrament de salmorra líquida per a la regeneració de les resines.

Els rentats de les resines es realitzen de forma automàtica i alternativa, assegurant el funcionament en continu del sistema. Durant aquests cicles de regeneració, es fa servir la salmorra emmagatzemada al dipòsit de 1 m³ com a font directa per a cada descalcificador.

En aquest subministrament està inclòs la xemeneia d'aspiració de PVC amb final ranurat, el sobreexidor de 3/4" per a tub de drenatge de diàmetre 15mm i el de 1/2" per a tub de drenatge de 18mm.

Les característiques tècniques del dipòsit seran les següents:

Capacitat	1.000 L
Material	Polietilè d'alta densitat (HDPE)
Resistència química	Compatible amb solucions salines
Pressió de treball	Baixa per gravetat
Tº de treball	1-50º
Connexions boques	Entrada i sortida per gravetat. Tapa E02588 de xemeneia d'aspiració diàmetre 100mm; xoc de sortida inferior (fals fons) per assegurar que la salmorra s'extregui bé.
Color	Natural
Dimensions	Alçada 1050 Diàmetre 1210

Filtre

Així mateix, es preveu la instal·lació d'un filtre de partícules model Multipur M Bio de la casa CILLIT o equivalent, dimensionat per a canonada de 2", d'acord amb la normativa vigent per a la prevenció i control de la legionel·losi segons el RD 487/2023 i el CTE HS4, garantint la qualitat sanitària de l'aigua abans del seu tractament.

El sistema de neteja del filtre serà mecànic-hidràulic integrat amb una palanca de rotació manual; el filtre suportarà un procés de neteja en dues fases: contra rentat i esbandida.

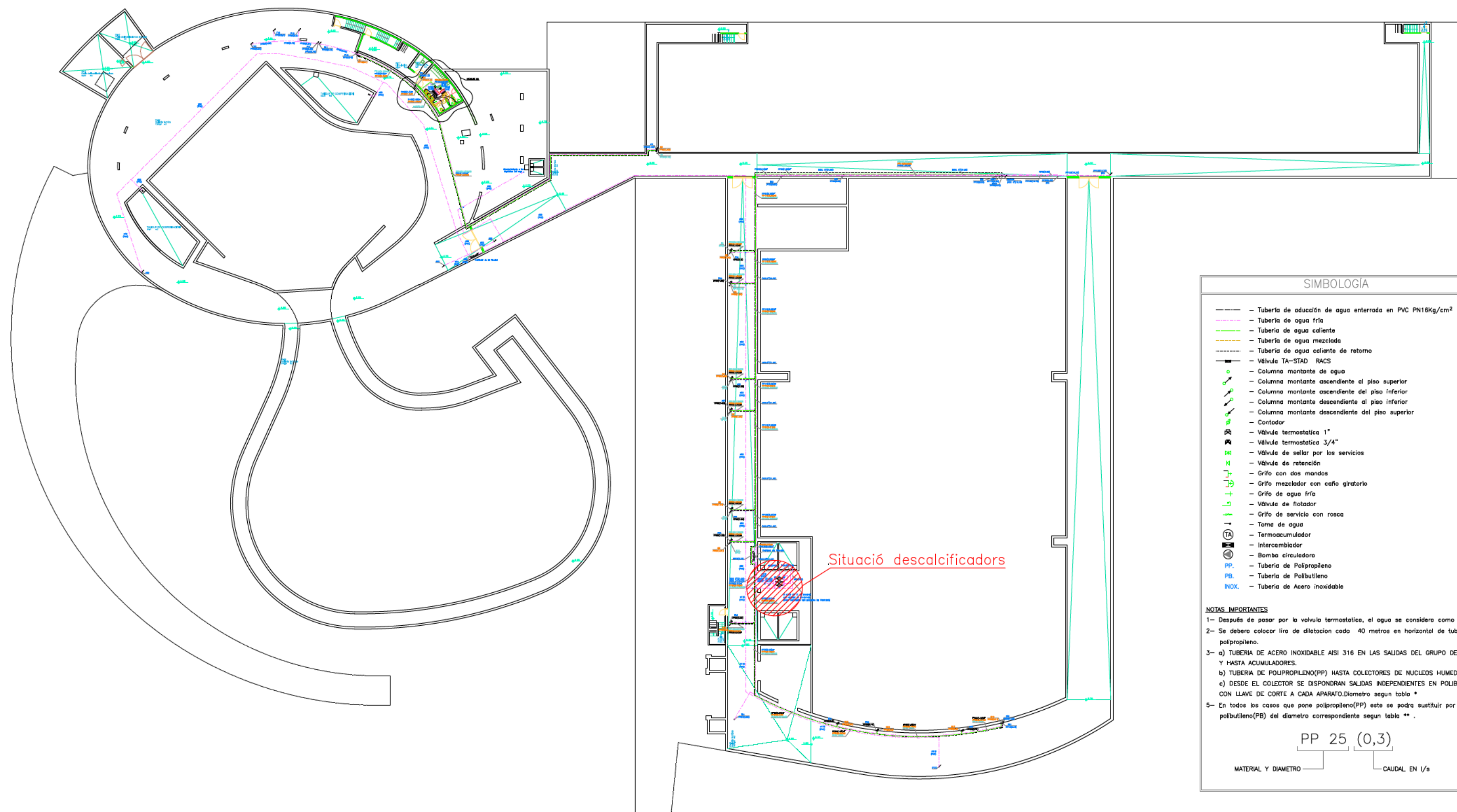
També, la neteja no interromp el flux de l'aigua en servei

El filtre estarà compost per una tapa de protecció de plàstic, un volant d'accionament de rentat, una peça de connexió de bronze orientable un sistema fixat amb cargols , una taca transparent , dos peces per a connexió del desguàs i l'element filtrant amb bany de plata.

Les característiques tècniques seran les següents:

Connexió nominal	Fins a 2"
Caudal màxim	11,0 m ³ /h
Pressió de treball	2 a 16 bar
Capacitat de filtratge	Engraellat de 50 µm amb bany de plata per la funció bacteriostàtic.

PLÀNOLS



SIMBOLOGIA

- Tuberia de aducció de agua enterrada en PVC PN16Kg/cm²
- Tuberia de agua fría
- Tuberia de agua caliente
- Tuberia de agua mezclada
- Tuberia de agua caliente de retorno
- Válvula TA-STAD RACS
- Columna montante de agua
- Columna montante ascendiente al piso superior
- Columna montante ascendiente del piso inferior
- Columna montante descendiente al piso inferior
- Columna montante descendiente del piso superior
- Contador
- Válvula termostática 1"
- Válvula termostática 3/4"
- Válvula de sellar por los servicios
- Válvula de retención
- Grifo con dos mandos
- Grifo mezclador con caño giratorio
- Grifo de agua fría
- Válvula de flotador
- Grifo de servicio con rosca
- Toma de agua
- Termoacumulador
- Intercambiador
- Bomba circuladora
- PP. — Tuberia de Polipropileno
- PB. — Tuberia de Polibutileno
- INOX. — Tuberia de Acero inoxidable

NOTAS IMPORTANTES

- Después de pasar por la válvula termostática, el agua se considera como mezclada.
- Se deberá colocar tira de dilatación cada 40 metros en horizontal de tubería de polipropileno.
- TUBERIA DE ACERO INOXIDABLE AISI 316 EN LAS SALIDAS DEL GRUPO DE PRESION Y HASTA ACUMULADORES.
 - TUBERIA DE POLIPROPILENO(PP) HASTA COLECTORES DE NUCLEOS HUMEDOS.
 - DESDE EL COLECTOR SE DISPONDRAN SALIDAS INDEPENDIENTES EN POLIBUTILENO(PB) CON LLAVE DE CORTE A CADA APARATO.Diametro segun tabla *
- En todos los casos que pone polipropileno(PP) este se podrá sustituir por polibutileno(PB) del diametro correspondiente segun tabla **.

PP 25 (0,3)

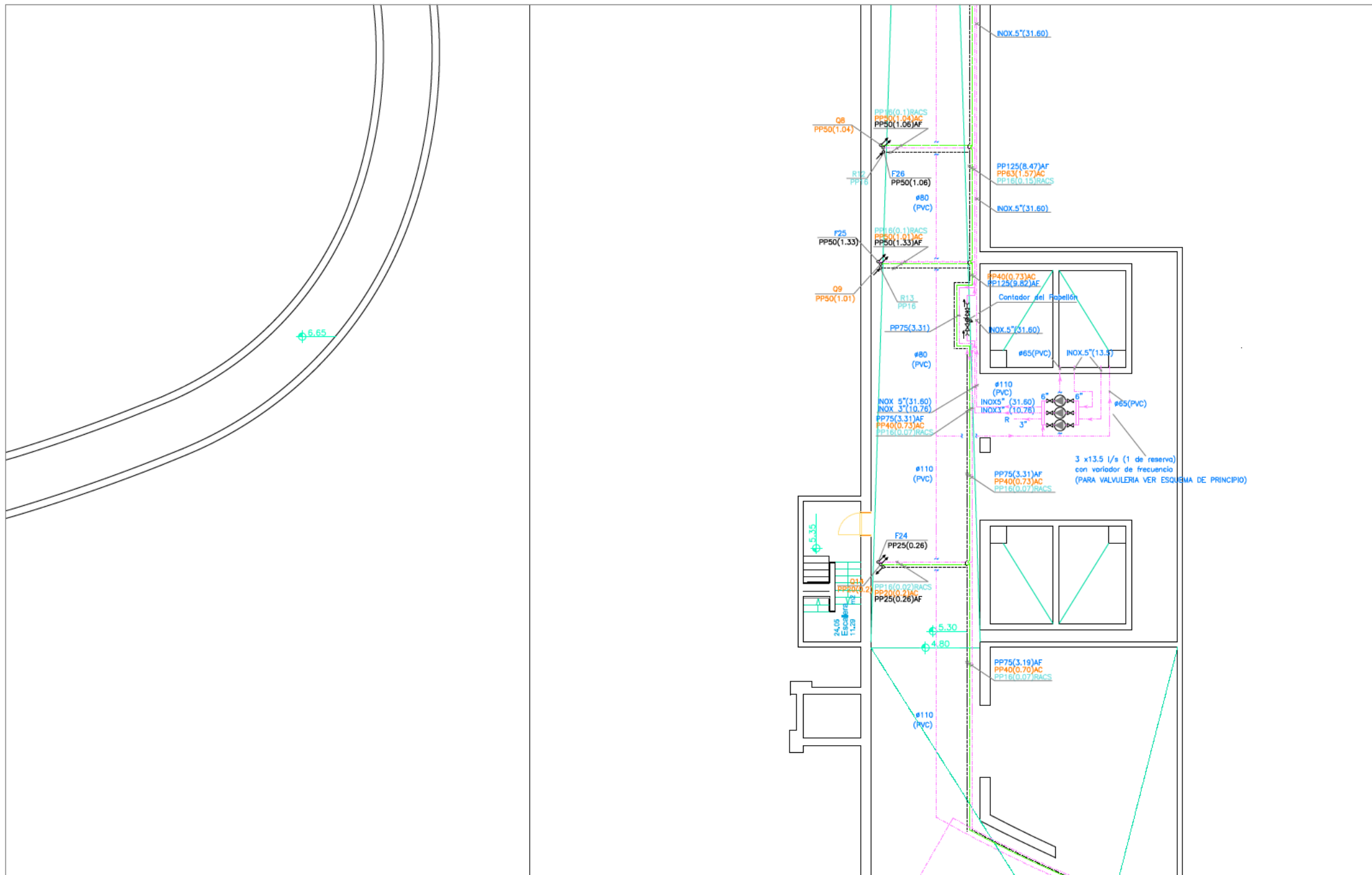
MATERIAL Y DIAMETRO CAUDAL EN l/s

TABLA DE EQUIVALENCIAS *

APARATO	CAUDAL	Ø NOMINAL
INODORO	0.1	PB15
LAVABO	0.1	PB15
DUCHA	0.2	PB20
GRIFO	0.1	PB15
URINARIO	0.15	PB15

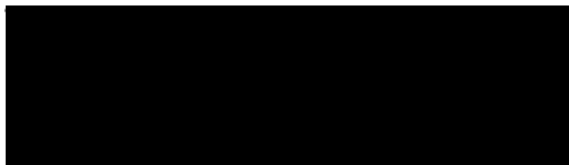
TABLA DE EQUIVALENCIAS **

Ø NOMINAL	Ø INTERIOR	Ø NOMINAL	Ø INTERIOR
PP16	11.6	PB15	11.4
PP20	14.4	PB20	15.4
PP25	18	PB25	20.4
PP32	23.2	PB32	26.2
PP40	29	PB40	32.6
PP50	36.2	PB50	40.8
PP63	45.8	PB63	51.4
PP75	54.4	PB75	61.4



PRESSUPOST

	DESCRIPCIÓ	AMIDA MENT	PREU UNITAT	TOTAL
Pa	Desmuntatge de dipòsits existents	1,00	1.600,00	1.600,00
	Partida alçada pel desmuntatge dels dos dipòsits existents, situats en la planta -1 del PELL. Inclòs tots els mitjans especials que es necessitin per la seva extracció fins a peu de carrer, el seu transport fins a l'abocador i les taxes de l'abocador del dipòsit i de les resines.			
UT	Subministrament i instal·lació de 2 descalcificadors	1,00	31.600,00	31.600,00
	Subministrament i col·locació dos descalcificadors model Fleck 2910 NXT2 2" o similar de 500 litres de volum, amb un controlador NXT, la seva construcció serà en llautó amb una tecnologia de sistema de doble pistó per a fluxos de servei i regeneració independents. Quedant inclòs tot el material de muntatge necessari per la seva correcta col·locació.			
UT	Subministrament i instal·lació de dipòsit de salmorra 1000L	1,00	1.000	1.000,00
	Subministrament i col·locació de dipòsit de salmorra de 1000 litres de la casa PENTAIR o equivalent. Inclòs la xemeneia d'aspiració de PVC amb final ranurat, el sobreexidor de 3/4" per a tub de drenatge de diàmetre 15mm i el de 1/2" per a tub de drenatge de 18mm.			
UT	Subministrament i instal·lació de filtre de partícules	1,00	3.600	3.600,00
	Subministrament i col·locació filtre de partícules model Multipur M Bio de la casa CILLIT o equivalent, dimensionat per a canonada de 2". Compost per una tapa de protecció de plàstic, un volant d'accionament de rentat, una peça de connexió de bronze orientable un sistema fixat amb cargols, una taca transparent, dos peces per a connexió del desguàs i l'element filtrant amb bany de plates.			
	TOTAL PEC			37.800,00



Cornellà de Llobregat, novembre 2025

L'AUTORA DE LA MEMÒRIA

YOLANDA OLIVER
ARQUITECTE TÈCNICA DE PROCORNELLÀ