

**COMPANYIA D'AIGÜES DE VILANOVA I LA GELTRÚ S.A.M.**

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES**

**CONTRACTE MIXT D'OBRA I SERVEI D'ADEQUACIÓ A LA NORMATIVA  
VIGENT DE LES INSTAL·LACIONS DE CLORACIÓ DE LA COMPANYIA  
D'AIGÜES DE VILANOVA I LA GELTRÚ.**

**NÚMERO D'EXPEDIENT: 2024/23**

## Índex

1.	GENERALITATS. TREBALLS .....	1
2.	ABAST DE LES TASQUES A REALITZAR .....	1
2.1.	DISPOSICIONS PRÈVIES.....	6
2.2.	DISPOSICIONS GENERALS .....	6
2.3.	QUALITAT DELS MATERIALS I POSTA EN OBRA.....	6
2.4.	QUALIFICACIÓ DEL PERSONAL .....	6
3.	DOCUMENTACIÓ BASE.....	7
4.	CONSIDERACIONS GENERALS.....	7
5.	PLA DE SEGURETAT I SALUT .....	7
6.	FINAL D'OBRA.....	7

## 1. GENERALITATS. TREBALLS

El present Plec de Prescripcions Tècniques per l'adequació a la normativa vigent de les instal·lacions de cloració de la companyia d'aigües de Vilanova i la Geltrú, té la finalitat d'orientar i recolzar, mitjançant una sèrie d'indicacions i prescripcions a la mateixa per tal que dugui a terme les tasques que li pertocuen, d'acord amb l'encàrrec que se li ha adjudicat.

COMPANYIA D'AIGÜES DE VILANOVA I LA GELTRÚ, S.A.M. es reserva la facultat d'intervenir, supervisar i aprovar en tot moment el curs dels treballs, fer suggeriments o exigir la utilització de determinats mètodes, procediments o sistemes de control de gestió. Aquesta intervenció serà coordinada directament per la Direcció Facultativa DF (Normalment assumida pel Departament de Projectes i Obres de la COMPANYIA D'AIGÜES DE VILANOVA I LA GELTRÚ) qui farà el seguiment, control i supervisió dels treballs d'assistència tècnica contractats pels treballs del CONTRACTE PER ADEQUACIÓ A LA NORMATIVA VIGENT DE LES INSTAL·LACIONS DE CLORACIÓ DE LA COMPANYIA D'AIGÜES DE VILANOVA I LA GELTRÚ.

La DF introduirà les modificacions i aplicarà les instruccions derivades de l'exercici per part de la Companyia de les seves atribucions.

## 2. ANTECEDENTS

L'objectiu de l'actuació és l'adequació a la normativa vigent de les instal·lacions de cloració de la companyia d'aigües de Vilanova i la Geltrú. Les instal·lacions són:

<b>INSTAL·LACIONS</b>	<b>COORDENADES</b>	<b>MUNICIPI</b>
Dipòsit 1	41.228817, 1.692467	Vilanova i la Geltrú
Dipòsit 2	41.221325, 1.705981	Vilanova i la Geltrú
Dipòsit 3	41.247767, 1.722775	Vilanova i la Geltrú
Dipòsit Santa Maria	41.219962, 1.679211	Vilanova i la Geltrú
Pou Castellet (Accés 2)	41.264549, 1.642962	Castellet i la Gornal
Pou de la Llum	41.281567, 1.641243	Castellet i la Gornal
Naixement de la mina	41.281077, 1.618388	Arboç
Mas Ricard	41.235418, 1.686305	Vilanova i la Geltrú
Mas Tapet	41.243526, 1.692263	Vilanova i la Geltrú
Xamanets	41.248928, 1.713312	Vilanova i la Geltrú
Països catalans	41.234269, 1.734489	Vilanova i la Geltrú

Adjuntem annex amb el reportatge fotogràfic de les instal·lacions.

## 3. ABAST DE LES TASQUES A REALITZAR

L'empresa adjudicatària dels treballs té com a objecte l'adequació de les instal·lacions a la normativa vigent. A continuació es fa el recull dels elements a instal·lar i/o adequar a cada instal·lació:







<b>INSTAL·LACIONS</b>	<b>MESURES PER IMPLANTAR</b>
Dipòsit 1	-Senyal "Perill productes corrosius". -Senyals dutxes i renta ulls. -Renovació EPI's armari -Instal·lar una dutxa de seguretat -Dipòsit 1000 l hipoclorit amb Cubeta retenidora. -Kit emergència vessament. -Instal·lació detectors de clor i hidrogen
Dipòsit 2	-Senyal "accés restringit".

<b>INSTAL·LACIONS</b>	<b>MESURES PER IMPLANTAR</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Senyal "Perill productes corrosius".</li> <li>-Senyalitzar els dipòsits. (corrosiu i ambiental)</li> <li>-Senyalitzar dutxa i renta ulls.</li> <li>-Dipòsit 1000 l hipoclorit amb Cubeta retenidora.</li> <li>-Senyalitzar desnivell.</li> </ul>
<b>Dipòsit 3</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Senyal "accés restringit" (a les dues portes d'entrada).</li> <li>-Senyal "Perill productes corrosius".</li> <li>-Senyal "Prohibició flama".</li> <li>-Armari amb EPI's.</li> <li>-Senyals dutxes i renta ulls.</li> <li>-Apantallament bombes.</li> <li>-Instal·lació detectors de clor i hidrogen</li> </ul>
<b>Dipòsit Santa Maria</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Senyal "accés restringit".</li> <li>-Senyal "Perill productes corrosius".</li> <li>-Senyalitzar els dipòsits. (corrosiu i ambiental)</li> <li>-Armari EPI's.</li> <li>-Instal·lar i senyalitzar renta ulls i dutxa (norma 15154).</li> <li>-Senyalitzar dutxa i renta ulls.</li> <li>-Dipòsit 250 l hipoclorit amb Cubeta retenidora.</li> <li>-Kit emergència vessament.</li> <li>-Apantallament bombes exteriors i interiors.</li> </ul>
<b>Pou Castellet (Accés 2)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Senyal "accés restringit".</li> <li>-Sistema d'il·luminació (mín. 200 lux).</li> <li>-Obrir reixes de ventilació.</li> <li>-Senyal "Perill productes corrosius" (dues portes).</li> <li>-Senyalitzar els dipòsits (corrosiu i ambiental).</li> <li>-Dipòsit 1000 l hipoclorit amb Cubeta retenidora.</li> <li>-Armari amb EPI's.</li> <li>-Senyals dutxes i renta ulls.</li> <li>-Kit emergència vessament.</li> <li>-Bombes apantallades.</li> </ul>
<b>Pou de la Llum</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Senyal "accés restringit".</li> <li>-Millora il·luminació (mín. 200 lux).</li> <li>-Senyal "Perill productes corrosius".</li> <li>-Senyalitzar els dipòsits (corrosiu i ambiental).</li> <li>-Dipòsit 1000 l hipoclorit amb Cubeta retenidora.</li> <li>-Armari amb EPI's.</li> <li>-Instal·lar i senyalitzar renta ulls i dutxa (norma 15154).</li> <li>-Senyalitzar dutxa i renta ulls.</li> <li>-Kit emergència vessaments.</li> <li>-Apantallament bombes.</li> </ul>
<b>Naixement de la mina</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Senyal "accés restringit".</li> </ul>

<b>INSTAL·LACIONS</b>	<b>MESURES PER IMPLANTAR</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Millora il·luminació (mín. 200 lux).</li> <li>-Obrir reixes de ventilació.</li> <li>-Senyal "Perill productes corrosius".</li> <li>-Senyalitzar els dipòsits (corrosiu i ambiental).</li> <li>-Fitxes de seguretat.</li> <li>-Dipòsit 250 l hipoclorit amb Cubeta retenidora.</li> <li>-Armari amb EPI's.</li> <li>-Instal·lar i senyalitzar rentat ulls i dutxa (norma 15154).</li> <li>-Kit emergència vessaments.</li> </ul>
<b>Mas Ricard</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Senyal "accés restringit".</li> <li>-Senyal "Perill productes corrosius".</li> <li>-Senyalitzar els dipòsits (corrosiu i ambiental).</li> <li>-Fitxes de seguretat.</li> <li>-Dipòsit 250 l hipoclorit amb Cubeta retenidora.</li> <li>-Armari amb EPI's.</li> <li>-Instal·lar i senyalitzar rentat ulls i dutxa (norma 15154).</li> <li>-Kit emergència vessaments.</li> <li>-Apantallament bombes.</li> </ul>
<b>Mas Tapet</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Senyal "accés restringit".</li> <li>-Instal·lar il·luminació (mín. 200 lux).</li> <li>-Obrir reixes de ventilació.</li> <li>-Senyal "Perill productes corrosius".</li> <li>-Senyalitzar els dipòsits (corrosiu i ambiental).</li> <li>-Fitxes de seguretat.</li> <li>-Dipòsit 250 l hipoclorit amb Cubeta retenidora.</li> <li>-Armari amb EPI's.</li> <li>-Instal·lar i senyalitzar rentat ulls i dutxa (norma 15154).</li> <li>-Kit emergència vessaments.</li> <li>-Apantallament bombes.</li> </ul>
<b>Xamanets</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Senyal "accés restringit".</li> <li>-Millora il·luminació (mín. 200 lux).</li> <li>-Senyal "Perill productes corrosius".</li> <li>-Senyalitzar els dipòsits (corrosiu i ambiental).</li> <li>-Fitxes de seguretat.</li> <li>-Dipòsit 1000 l hipoclorit amb Cubeta retenidora.</li> <li>-Armari amb EPI's.</li> <li>-Instal·lar i senyalitzar rentat ulls i dutxa (norma 15154).</li> <li>-Kit emergència vessaments.</li> <li>-Apantallament bombes.</li> </ul>
<b>Països catalans</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Senyal "accés restringit".</li> <li>-Millora il·luminació (mín. 200 lux).</li> <li>-Obrir reixes de ventilació.</li> </ul>

<b>INSTAL·LACIONS</b>	<b>MESURES PER IMPLANTAR</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Senyal "Perill productes corrosius".</li> <li>-Senyalitzar els dipòsits (corrosiu i ambiental).</li> <li>-Armari amb EPI's.</li> <li>-Instal·lar i senyalitzar renta ulls i dutxa (norma 15154).</li> <li>-Kit emergència vessaments.</li> <li>-Apantallament bombes.</li> </ul>

Informació complementària:

<b>Mesura</b>	<b>Imatge</b>
Senyal productes corrosius <i>(senyals normalitzades segons RD 485/97 sobre disposicions mínimes en matèria de senyalització de seguretat i salut a la feina)</i>	
Senyal dutxa <i>(senyals normalitzades segons RD 485/97 sobre disposicions mínimes en matèria de senyalització de seguretat i salut a la feina)</i>	
Senyal renta ulls <i>(senyals normalitzades segons RD 485/97 sobre disposicions mínimes en matèria de senyalització de seguretat i salut a la feina)</i>	
Senyalitzar desnivell <i>(la senyalització per color serà mitjançant franges grogues i negres que tindran una inclinació aproximada de 45º)</i>	
Senyal accés restringit <i>(senyals normalitzades segons RD 485/97 sobre disposicions mínimes en matèria de senyalització de seguretat i salut a la feina)</i>	
Senyal prohibició fer flama <i>(senyals normalitzades segons RD 485/97 sobre disposicions mínimes en matèria de senyalització de seguretat i salut a la feina)</i>	

Unitats totals per adequació instal·lacions:

<b>PARTIDA</b>	<b>UNITATS</b>	
-Apantallament bombes. Amb separadors i pantalla de metacrilat	9	ut
-Armari amb EPI's. Guants de nitril, botes d'aigua, vestits Tybek CAT-III	9	ut
-Renovació EPI's armari existent. Guants de nitril, botes d'aigua, vestits Tybek CAT-III	1	ut
-Instal·lació detector de clor i hidrogen.	2	ut

-Instal·lar renta ulls i dutxa (norma 15154).	7	ut
-Instal·lar dutxa (norma 15154).	1	ut
-Renta ulls i dutxa portàtil	1	ut
-Millora il·luminació (mín. 200 lux).	6	ut
-Kit emergència vessaments. Absorbent Triborex, contenidor per residus, recollidors i raspall.	9	ut
-Obertura de reixes de ventilació de 40x40 (2 ut creuades). Amb reixa de seguretat i malla contra insectes.	4	ut
-Senyal "accés restringit". (senyals normalitzades segons RD 485/97 sobre disposicions mínimes en matèria de senyalització de seguretat i salut a la feina)	12	ut
-Senyal "Perill productes corrosius". (senyals normalitzades segons RD 485/97 sobre disposicions mínimes en matèria de senyalització de seguretat i salut a la feina)	12	ut
-Senyal "Prohibició flama". (senyals normalitzades segons RD 485/97 sobre disposicions mínimes en matèria de senyalització de seguretat i salut a la feina)	1	ut
-Senyalitzar desnivell. (la senyalització per color serà mitjançant franges grogues i negres que tindran una inclinació aproximada de 45º)	1	ut
-Senyals dutxes i renta ulls. (senyals normalitzades segons RD 485/97 sobre disposicions mínimes en matèria de senyalització de seguretat i salut a la feina)	6	ut
-Senyalitzar els dipòsits. (corrosiu i ambiental)	9	ut
-Dipòsit 1000 l hipoclorit amb Cubeta retenidora.	5	ut
-Dipòsit 250 l hipoclorit amb Cubeta retenidora.	4	ut

Els treballs inclouran:

- Sol·licitud de tots els permisos necessaris i ocupacions als ens involucrats; Carreteres de la Generalitat, Diputació de Barcelona, Parc Natural del Foix, ajuntament de Castellet, etc...
- Vetllar per la seguretat dels treballs des del seu inici i fins a la seva recepció redactant el seu Document de Gestió Preventiva i acomplint-ne estrictament les seves indicacions un cop aquest hagi estat aprovat pel Coordinador de Seguretat i Salut de l'obra.
- Informar sobre qüestions tècniques, de qualitat i de seguretat, en relació a les condicions en que es trobi la instal·lació, sempre que la DF o la COMPANYIA D'AIGÜES DE VILANOVA I LA GELTRÚ, S.A.M. així ho requereixi.
- Assistir a les visites d'obra a les que se la convoqui i promoure, a més, totes aquelles que consideri adients a les responsabilitats del seu encàrrec.
- Assistir a les reunions per tractar temes que poguessin afectar en el seu desenvolupament a institucions o persones.
- Per altra banda, en tot moment la DF i COMPANYIA D'AIGÜES DE VILANOVA I LA GELTRÚ, S.A.M. treballarà en una relació mútua de cooperació amb la empresa adjudicatària, intercanviant tota

la informació disponible i adoptant conjuntament totes les decisions que convinguin per poder aconseguir la qualitat funcional, formal i constructiva.

- Els informes, aclariments o desenvolupament de detalls dels treballs necessaris pel normal funcionament de l'obra, hauran de ser complimentats a la major brevetat per la DF i quedaran reflectides a les actes de visita d'obra.

Les prescripcions del present Plec deuran ser observades en totes aquelles obres i projectes licitades i/o executades per altres entitats o empreses alienes a la Companyia D'Aigües de Vilanova i la Geltrú (la Companyia), quan aquestes hagin de ser lliurades posteriorment a la mateixa per a la seva explotació i/o conservació.

### **3.1. DISPOSICIONS PRÈVIES**

El termini de garantia dels treballs que es realitzin, en el Plec de Condicions Tècniques Particulars, com a mínim serà d'un any, i s'haurà de garantir el pagament de les avaries i defectes ocults que es produeixin durant aquest període.

L'Adjudicatari haurà de presentar tots els certificats i documentació dels materials utilitzats.

L'adjudicatari haurà de presentar un programa d'obra amb indicació expressa de materials amb marques i models a utilitzar, així com la qualificació del personal encarregat de la realització dels treballs, que haurà de ser aprovat per escrit pels tècnics de la Companyia, si es compleixen els requisits establerts en aquest document.

### **3.2. DISPOSICIONS GENERALS**

El personal tècnic de la Companyia supervisarà l'execució de les obres, ostentant facultats equivalents a la de la Direcció d'Obra .

Un cop finalitzades les obres i prèvia recepció de les mateixes, es farà entrega a la Companyia un informe dels treballs realitzats, sense que això comporti cap cost per la Companyia.

Durant l'execució dels treballs, l'adjudicatari prendrà les mesures de seguretat que siguin precises, per a protegir a tercers i facilitar el trànsit, a fi de causar el menor perjudici als veïns, a la circulació general de vianants i a vehicles rodats. Haurà d'acatar les ordres que en tal sentit rebí de la Companyia i per part de la Policia Municipal, Diputació de Barcelona i Parc Natural del Foix.

Mentre durin els treballs, es mantindran en tots els punts on sigui necessari, les tanques i senyals d'abalisament que siguin preceptives, havent-ne de garantir la seva permanència per part del Promotor, mitjançant la vigilància que resulti precisa. Serà responsable el Promotor dels danys i perjudicis que la no col·locació o deficiència dels senyals citats poguessin ocasionar.

### **3.3. QUALITAT DELS MATERIALS I POSTA EN OBRA**

Cadascun dels materials a utilitzar , serà presentat a la Companyia i la D.F. per la seva aprovació. La posta en obra de qualsevol material no autoritzat, obligarà al contractista a substituir-lo.

La Companyia podrà rebutjar aquells materials o productes que no reuneixin la qualitat i condicions demanades. Igualment, podrà requerir al Contractista perquè retiri de l'obra, pel seu compte i càrrec, els elements que no reuneixin els paràmetres de qualitat i característiques exigides. En cas d'incompliment d'aquestes ordres, la Companyia rebutjarà la recepció de les obres.

El Contractista, abans d'iniciar les obres, presentarà a la Companyia un Pla de Treballs detallat de les obres, indicant l'ordre que ha de procedir i els mètodes pels quals es proposa portar-les a terme. Els tècnics de la Companyia el revisaran i hauran de donar la seva autorització o justificar raonadament els motius de rebuig, sempre per escrit.

### **3.4. QUALIFICACIÓ DEL PERSONAL**

El Contractista haurà de relacionar el personal d'obra autoritzat a executar la instal·lació.



Cada persona només podrà realitzar aquelles tasques per les que ha estat proposat i autoritzat per la Companyia. A tal efecte el Contractista, conjuntament amb el Pla de Treball, presentarà la relació de tasques a realitzar i les persones que consideri capacitades per a fer-ho, acompanyant el currículum professional dels treballadors proposats.

#### **4. DOCUMENTACIÓ BASE**

La documentació que haurà de prendre com a base l'Empresa per tal de desenvolupar els treballs serà la següent:

- Annex – Reportatge fotogràfic
- El Pressupost i el termini d'execució contractats

Les normes i Instruccions complementaries que la COMPANYIA D'AIGÜES DE VILANOVA I LA GELTRÚ, S.A.M. estableixin en cada cas.

Tots els documents hauran de ser idonis i complerts per al seu objectiu, abans de ser adoptats com a documents d'obligat compliment.

#### **5. CONSIDERACIONS GENERALS**

Pertoca al Contractista dur a terme tots els treballs necessaris per a l'execució de les obres adjudicades. Entre els treballs del Contractista cal destacar:

- Subministrament i col·locació de tots els elements previstos
- Realització de totes les tasques de manteniment, calibratge i informes de tots els equips amb la freqüència especificada. L'adjudicatari presentarà un pla anual dels treballs a realitzar.
- En 48 hores d'antelació informarà al responsable del servei assignat per la Companyia, de la programació de les activitats.

La funció a desenvolupar pel Contractista, ha de consistir en programar l'obra, portar-la a terme, ajudant a la DF per que es facin les obres tal com estan definides, resolent les qüestions que es plantegin i, en cas de dificultats, aportar les mesures que considerin necessàries.

Entre les comeses pròpies del Contractista, es poden anomenar:

- Proposar a la DF o a la COMPANYIA D'AIGÜES DE VILANOVA I LA GELTRÚ, S.A.M. les solucions als danys detectats a la mina que estimi convenients.
- Assegurar l'entrega de tota la documentació necessària pel Control de Qualitat.

#### **6. PLA DE SEURETAT I SALUT**

L'adjudicatari presentarà l'Avaluació dels riscos de les actuacions a dur a terme i es realitzarà amb la Companyia un Coordinació d'Activitats Empresarials (CAE):

Totes les tasques i gestions necessàries relatives al compliment de la normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut.

#### **7. FINAL D'OBRA**

Recepció de les obres (prèvia preparació de la informació d'estat i condicions d'aquestes obres a aportar per la DF a l'acte d'aquesta recepció).

Per dur a terme la Recepció prèvia, caldrà:

- Que els treballs objecte del Contracte d'obres estiguin acabats completament i acceptats per la DF. La DF no acceptarà cap unitat d'obra acabada, fins que no s'hagi fet la comprovació, tingui constància del compliment del prescrit al Plec de Prescripcions del Projecte d'acord amb el control de qualitat dut a terme, i se li hagi lliurat la informació completa que hagi requerit al Contractista.

Tots aquests requisits s'hauran de complir per a que el Contractista pugui recuperar la fiança.

## 8. PRESSUPOST PREVIST DELS TEBALLS

El pressupost previst de tots els treballs inclosos en el present contracte són:

TREBALLS ADEQUACIÓ A NORMATIVA VIGENT				
PARTIDA	UNITATS		PU	TOTAL
-Apantallament bombes. Amb separadors i pantalla de metraquilat	9	ut	396,00	3.564,00
-Armari amb EPI's. Guants de nitril, botes d'aigua, trajes Tybek CAT-III	9	ut	858,00	7.722,00
-Renovació EPI's armari existent. Guants de nitril, botes d'aigua, trajes Tybek CAT-III	1	ut	357,50	357,50
-Instal·lació detector de clor i hidrogen.	2	ut	1.980,00	3.960,00
-Instal·lar rentaualls i dutxa (norma 15154).	7	ut	1.036,20	7.253,40
-Instal·lar dutxa (norma 15154).	1	ut	786,50	786,50
-Renta ulls i dutxa portàtil	1	ut	1.116,50	1.116,50
-Millora il·luminació (mín. 200 lux).	6	ut	522,50	3.135,00
-Kit emergència vessaments. Absorbent Triborex, contenidor per residus, recollidors i respall.	9	ut	302,50	2.722,50
-Obertura de reixes de ventilació de 40x40 (2 ut creuades). Amb reixa de seguretat i malla contra insectes.	4	ut	495,00	1.980,00
-Senyal "accés restringit". (senyals normalitzades segons RD 485/97 sobre disposicions mínimes en matèria de senyalització de seguretat i salut a la feina)	12	ut	49,50	594,00
-Senyal "Perill productes corrosius". (senyals normalitzades segons RD 485/97 sobre disposicions mínimes en matèria de senyalització de seguretat i salut a la feina)	12	ut	49,50	594,00
-Senyal "Prohibició flama". (senyals normalitzades segons RD 485/97 sobre disposicions mínimes en matèria de senyalització de seguretat i salut a la feina)	1	ut	49,50	49,50
-Senyalitzar desnivell. (la senyalització per color serà mitjançant franges grogues i negres que tindran una inclinació aproximada de 45º)	1	ut	66,00	66,00
-Senyals dutxes i rentaualls. (senyals normalitzades segons RD 485/97 sobre disposicions mínimes en matèria de senyalització de seguretat i salut a la feina)	6	ut	49,50	297,00
-Senyalitzar els dipòsits. (corrosiu i ambiental)	9	ut	49,50	445,50
-Dipòsit 1000 l hipoclorit amb Cubeta retenidora.	5	ut	1.760,00	8.800,00
-Dipòsit 250 l hipoclorit amb Cubeta retenidora.	4	ut	825,00	3.300,00
			<b>TOTAL</b>	<b>46.743,40</b>
			<b>21% IVA</b>	<b>9.816,11</b>
				<b>56.559,51</b>

## **9. TERMINI EXECUCIÓ DELS TREBALLS**

Els terminis establerts per la realització dels treballs d'adequació serà de 3 mesos.

Marc de Arias Sanabra  
Director Gerent

Setembre 2024