

Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1348773 A8RNB-DOV4S-SBXFE DOAF5JA365935EDCB66D7275D99AF4DA4C192BD9) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://verificador.ripolles.cat/index.jsp?idioma=ca&codigo_entidad=



Consell Comarcal
del Ripollès

Exp. 2630/2025

INFORME SOBRE LA NECESSITAT DE CONTRACTAR L'OBRA DE MILLORA A L'ABOCADOR CLAUSURAT RIPOLLÈS-3, PER AUTOMATITZAR LES AIGÜES SEMINETES I LA VÀLVULA DE CONNEXIÓ DE LA BASSA DE LIXIVIATS AMB LA BASSA DE LIXIVIATS TRACTATS, MITJANÇANT PROCEDIMENT NEGOCIAT SENSE PUBLICITAT AMB UN ÚNIC OFERENT	
INFORME NÚM.: 227/2025	
ÀREA: Territori i Sostenibilitat	RESPONSABLE: Elisabet Muntadas Castellà
PROCEDIMENT: Negociat sense publicitat	TIPUS: Obra
OBJECTE: MILLORA A L'ABOCADOR CLAUSURAT RIPOLLÈS-3: PER AUTOMATITZAR SEMINETES I VÀLVULA CONEXIÓ BASSA LIXIVIATS I BASSA LIXIVIATS TRACTATS	CODI CPV: 45222110-3 – Treballs de construcció d'abocadors de residus
VALOR ESTIMAT: 39.674,82 €, IVA exclòs	APLICACIÓ PRESSUPOSTÀRIA: 21.1623.227.99
PRESSUPOST / PREU MÀXIM SENSE IVA: 39.674,82 € IVA (21%): 8.331,71 € TOTAL IVA INCLÒS: 48.006,53 €	SUBVENCIONAT: NO
TERMINI D'EXECUCIÓ: 5 MESOS (21 SETMANES)	LLOC D'EXECUCIÓ: ABOCADOR RIPOLLÈS-3

1. Antecedents

- 1.1.** El servei de recollida de residus municipals és una competència dels ajuntaments, segons l'article 26. 1 a) de la Llei 7/1985, de 2 de abril, reguladora de les Bases del Règim Local.

Els ajuntaments de la comarca del Ripollès van delegar al Consell Comarcal del Ripollès (en endavant CCR) la competència de la recollida dels residus sòlids municipals i la gestió del corresponent servei, a l'empara del que determina el precepte citat i de l'article 25.1.c) del Decret legislatiu 4/2003, de 4 de novembre, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei de l'organització comarcal de Catalunya.

DOCUMENT .Informe (TD13): INF - 2025-227-INF NEC OBRA MILLORA ABOCADOR R-3-DEF	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: A8RNB-DOV4S-SBXFE Data d'emissió: 14 de Gener de 2026 a les 12:43:43 Pàgina 2 de 11	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Cap d'àrea_Territori i Mediambient de Consell Comarcal del Ripollès. Signat 14/01/2026 11:59
	ESTAT APROVAT 14/01/2026 11:59



Consell Comarcal
del Ripollès

1.2. Concretament és objecte d'aquest conveni regular la delegació al CCR de les competències relatives a la gestió dels residus municipals. Una de les prestacions que inclou aquesta delegació és la prestació dels serveis **del manteniment de l'abocador controlat clausurat Ripollès-3, que inclou:**

- El transport i el tractament dels llixiviats
- L'assegurança mediambiental
- La inspecció i el control de l'abocador
- El transport i el tractament de les aigües seminetes
- El manteniment de l'abocador

1.3. El Consell de Govern, en sessió de data 2 de maig de 2023 va adjudicar el contracte de les obres d'execució del Projecte bàsic i executiu de la modificació de la planta i el tractament de la bassa de llixiviats de l'abocador clausurat Ripollès-3, a l'empresa TRANSPARENTA CICLE INTEGRAL DE L'AIGUA, SL (EXP. 348/2023).

El mes d'octubre de 2023 es van iniciar les obres de la millora de l'abocador Ripollès-3 i el més d'octubre de 2024 s'ha iniciat la posada en marxa del tractament de llixiviats en el propi abocador. Des de l'octubre de 2024 a desembre de 2025 s'han gestionat 7.691 metres cúbics de llixiviats a la nova planta d'oxidació instal·lada en l'abocador clausurat Ripollès-3.

2. JUSTIFICACIÓ DE LA NECESSITAT DEL CONTRACTE.

L'execució del projecte MODIFICACIÓ DE LA PLANTA I EL TRACTAMENT DE LA BASSA DE LIXIVIATS DE L'ABOCADOR CLAUSURAT DEL RIPOLLÈS ha comportat la instal·lació d'una planta d'oxidació a l'abocador clausurat Ripollès-3, per tal de poder tractar els llixiviats i complir els paràmetres permessos d'abocament a la depuradora de Ripoll i poder-los portar a la depuradora, i no haver-los de gestionar en un gestor autoritzat a 100 quilòmetres.

La base química de la tecnologia HYK d'Hydrokemos és l'oxidació d'espècies moleculars reductores com l'amoní, cianurs, dioxans, APIs, sulfats, etc. i per suposat matèria orgànica (DQO), mitjançant radicals lliures com l'hidroxil o el peròxid d'hidrogen. Aquests radicals són produïts in situ a la superfície anòdica, en gran part, gràcies a l'oxidació de la molècula d'aigua i les reaccions derivades d'aquesta oxidació.

Tant el radical hidroxil com el peròxid d'hidrogen, entre altres, actuen com a remediadors convertint les molècules reductores en gasos innocus com el N₂, O₂, H₂ o CO₂, els quals s'alliberen a l'atmosfera, o bé en sulfats que queden dissolts en l'aigua tractada. Simultàniament, a més d'aquesta oxidació (indirecta) intervinguda pels radicals lliures, es produeix l'oxidació anòdica directa, transferència d'electrons directa a ànode des de les espècies que es redueixen, i una altra indirecta intervinguda per cloració (ió hipoclorit/àcid hipoclorós) que complementa l'acció dels radicals.

La depuració utilitza reactors d'electrooxidació HYK. Es tracta, en general, de reactors rectangulars on s'allotgen parells intercalats d'electrodes de titani MMO (titani recobert d'òxids metàl·lics preciosos com és el Ruteni, Platí, Iridi, etc.) i altres materials, per l'interior dels quals es fa circular l'aigua a tractar que en cada pas rep una dosi de clor.



DOCUMENT .Informe (TD13): INF - 2025-227-INF NEC OBRA MILLORA ABOCADOR R-3-DEF	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: A8RNB-DOV4S-SBXFE Data d'emissió: 14 de Gener de 2026 a les 12:43:43 Pàgina 3 de 11	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Cap d'àrea_Territori i Mediambient de Consell Comarcal del Ripollès. Signat 14/01/2026 11:59
	ESTAT APROVAT 14/01/2026 11:59



Consell Comarcal
del Ripollès

El procés resideix en els materials utilitzats i el disseny com elèctrodes, maquinària, però molt especialment, en les condicions específiques d'operació, programari, per afavorir l'eliminació dels contaminants desitjats per a cada tipologia específica d'aigua, amb el màxim rendiment i el cost més baix.

Durant el procés d'electrooxidació es produeixen gasos dins dels reactors com l'hidrogen. A concentracions superiors a 4% v/v l'hidrogen gas és deflagrant i es podria detonar només amb l'energia estàtica, potencialment present dins dels reactors HYK.

Per evitar el risc i assegurar una concentració d'hidrogen inferior al 25% de límit d'explosivitat (LEL), els mòduls HYK estan dotats d'un sistema de ventilació forçada a l'interior dels reactors. Per comprovar el funcionament correcte del sistema, la planta disposa d'un cabalímetre màssic a l'aspiració dels reactors per garantir una ventilació mínima dels reactors com també d'un altre cabalímetre màssic a la impulsió del ventilador que actua com un doble control del sistema. El procés electroquímic mai no es pot posar en marxa si no hi ha una ventilació mínima dels reactors, 25% del límit d'explosivitat.

La complexitat tecnològica d'aquesta planta de gestió fa que el Consell Comarcal del Ripollès no disposi de mitjans personals suficients i amb la qualificació o capacitat necessària per dur a terme l'objecte del contracte. Així mateix, no hi ha cap altra empresa al mercat que pugui prestar aquest mateix servei.

En conseqüència, es va contractar l'explotació i el manteniment de la planta HYK-AR17, pel tractament de lixiviats a l'abocador clausurat Ripollès-3 a l'empresa HYDROKEMOS, SL (EXP. 341/2025), empresa que ha desenvolupat i patentat la tecnologia HYK. El número de la patent és el ES2732928T3.

La complexitat de la tecnologia i dels equips implicats, especialment dels ànodes, fan que la importància d'un bon règim d'operació i d'un bon manteniment siguin claus. Degut a què la tecnologia que ha estat desenvolupada per Hydrokemos és innovadora i poc comuna actualment en l'àmbit del tractament d'aigües, són els seus tècnics i operaris qui tenen expertesa en el manteniment dels equips de la planta i de la seva operació. Per aquest motiu, és necessari que sigui el personal qualificat d'Hydrokemos qui realitzi els serveis d'explotació i manteniment de la planta d'electrooxidació HYK-AR17, per garantir-ne el millor rendiment i la vida útil.

Després d'un any de funcionament de la planta de tractament de lixiviats s'ha comprovat que hi ha algunes actuacions que es poden millorar considerablement automatitzant-les, i no haver d'anar personalment al propi abocador per fer-ho.

3. OBJECTE DEL CONTRACTE

L'objecte d'aquest contracte és realitzar diferents millores a l'abocador clausurat Ripollès-3 per automatitzar diferents punts de l'abocador, concretament la millora consisteix en:

- A. Duplicar la lectura dels cabalímetres de sortida (punt de càrrega camions cisterna) de l'abocador clausurat Ripollès-3: es vol passar la senyal del quadre elèctric preexistent al quadre elèctric de la planta HYK-AR17. D'aquesta manera es vol concentrar tots els paràmetres de control presents en aquestes instal·lacions en un sol PLC i que tots formin part d'un mateix sistema.



DOCUMENT .Informe (TD13): INF - 2025-227-INF NEC OBRA MILLORA ABOCADOR R-3-DEF	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: A8RNB-DOV4S-SBXFE Data d'emissió: 14 de Gener de 2026 a les 12:43:43 Pàgina 4 de 11	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Cap d'àrea_Territori i Mediambient de Consell Comarcal del Ripollès. Signat 14/01/2026 11:59
	ESTAT APROVAT 14/01/2026 11:59



Consell Comarcal
del Ripollès

- B. Duplicar la lectura de senyals de quatre electrovàlvules de les basses de les aigües semi netes de l'abocador clausurat Ripollès-3: es vol passar la senyal del quadre elèctric preexistent al quadre elèctric de la planta hYK-AR17.
- C. Instal·lació d'una sonda d'amoni a la bassa de les aigües semi netes de l'abocador clausurat Ripollès-3: es vol fer un control de la concentració d'amoni d'aquestes aigües per poder decidir on s'envien aigües avall (llera, punt de càrrega del camió cisterna o bassa d'entrada dels lixiviats) i poder fer-ho a través del control remot.
- D. Instal·lació d'un cabalímetre a la canonada d'enviament de les aigües semi netes a llera: això permetria comptabilitzar de forma més precisa el volum envia a llera directament.
- E. Automatitzar la vàlvula que permet la connexió entre les basses de lixiviats d'entrada i sortida de l'abocador clausurat Ripollès-3. La finalitat d'aquesta automatització es que quan, en episodis de pluja, els lixiviats d'entrada presentin una concentració d'amoni per sota del 60 mg/l es puguin connectar les basses i aturar la planta HYK-AR17, destinada a l'eliminació de l'amoni, i es puguin buidar les basses sense passar pel sistema HYK.

Els equips i material necessaris per a les obres de millora són els següents:

- 1) Per el duplicat de la senyal dels cabalímetres i de les electrovàlvules des del quadre elèctric preexistent cap al quadre elèctric del HYK-AR17 es necessitarà:
 - a) Un mòdul SIMATIC S7-1200 ENTRADA ANALOG. SM 1231 4AI per les quatre senyals analògiques.
 - b) Quatre duplicadors – aïllants de senyal de 4-20 mA i 0-10V.
 - c) Cablejat d'alimentació elèctrica i cablejat de senyal
 - d) Programació i esquemes elèctrics.
- 2) Per l'automatització de la vàlvula que permet la connexió de basses, el material a instal·lar seria el següent:
 - a) Vàlvula de guillotina que substitueix la que hi ha actualment instal·lada, incloent un rodet per adaptar-se a les mesures existents. S'inclou un actuador amb motor elèctric.
 - b) Cablejat elèctric per alimentar l'actuador.
 - c) Canaleta per passar el cablejat elèctric.
 - d) Programació i esquemes elèctrics.
- 3) Per la lectura d'amoni de les aigües seminetes, el material a instal·lar seria el següent:
 - a) Analitzador d'amoni NH6000sc amb unitat de filtració i aspiració (inclou reactius i una font d'alimentació elèctrica)
 - b) Controlador de sondes SC4500 pel control i lectura de la sonda d'amoni així com la comunicació de senyals.
- 4) Per la instal·lació d'un cabalímetre la canonada d'enviament d'aigües semi netes a llera:
 - a) Cabalímetre no invasiu LFD-420 que permet fer la lectura sense haver de modificar la instal·lació.
 - b) Font d'alimentació a 24V.
 - c) Cablejat elèctric i de senyal.
 - d) Programació i esquemes elèctrics.

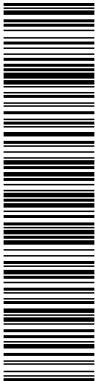
4. JUSTIFICACIÓ DE LA NO DIVISIÓ EN LOTS

L'obra de millora a l'abocador clausurat Ripollès-3 per automatitzar les aigües seminetes i la vàlvula

Consell Comarcal del Ripollès · NIF: P6700004B

Carrer del Progrés, 22 · 17500 Ripoll · ripolles.cat · 972 70 32 11 · FAX 972 70 26 54 · ccripolles@ripolles.cat





Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1348773 A8RNB-DOV4S-SBXFE DOAF51A36903E5DCB66D7275D99AF-DA4C182BD9) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://verificador.ripolles.cat/index.jsp?idioma=ca&codigo_entidad=



Consell Comarcal
del Ripollès

de connexió de la bassa de lixiviats tractats i la bassa de lixiviats no es pot dividir en lots, ja que dividir-ho en lots provocaria dificultats en la gestió del servei de manteniment i explotació de la planta i en cap moment pot deixar de funcionar, ja que en tot moment van entrant lixiviats i aigües seminetes.

L'objecte del contracte constitueix una prestació única, homogènia i indivisible des del punt de vista tècnic i funcional, de manera que el fraccionament en lots comprometria la correcta execució tècnica del contracte i incrementaria el risc d'incompatibilitats tècniques i disfuncions operatives. Així doncs, la divisió en lots no resulta adequada ni eficient, al no poder executar-se les prestacions de manera autònoma i independent, d'acord amb el que disposa l'article 99, concretament l'apartat 3.b) de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic.

Així mateix, atenent a les circumstàncies que justifiquen la utilització del procediment negociat sense publicitat conforme a l'article 168.a)2n de la LCSP, quan concorren raons tècniques o drets exclusius, la divisió en lots no té de sentit, al no existir una pluralitat real d'operadors econòmics capacitats per assumir parts diferenciades del contracte, com ocorre en el cas que ens ocupa. En aquest cas, la divisió en lots no augmentaria la competència, sinó que posaria en risc la coherència tècnica del resultat final.

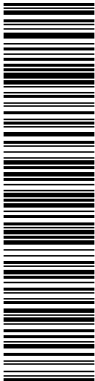
5. TERMINI CONTRACTE

El termini d'execució del contracte és de CINC MESOS (21 setmanes), a comptar des de l'endemà de la data de la formalització de l'acta de comprovació del replantejament. El termini per a la formalització de l'acta de comprovació del replanteig és d'una setmana (7 dies naturals) a comptar des de la data de notificació de l'adjudicació del contracte.

6. PRESSUPOST

El pressupost màxim és de **39.674,82 €**, més 8.331,71 € corresponent al 21% d'IVA, que resulta un import màxim de 48.006,53 € (quaranta-vuit mil sis euros amb cinquanta-tres cèntims) IVA inclòs, desglossat de la forma següent:

FASE	PARTIDA	PREU (sense IVA)
Conjunt 1	Duplicat de les senyals del quadre elèctric preexistent cap al quadre elèctric del HYK-AR17. Inclou instal·lació de materials i cablejat.	2.685,00€
Conjunt 2	Vàlvula de guillotina amb actuador elèctric	3.081,00€
	Rodet per vàlvula de guillotina	338,00€
	Cablejat elèctric i de senyal	1.222,20€
	Instal·lació equips	610,40€
Conjunt 3	Analitzador d'amoni NH6000sc (Analitzador +unitat de filtració + suports + patrons)	22.339,22€
	Controlador de sondes SC4500	2.837,84€
	Font d'alimentació analitzador d'amoni	524,16€



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1348773 A8RNB-DOV4S-SBXFE DOAF5JA365935EDCB66D7275D99AF4D4C192BD9) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://verificador.ripolles.cat/index.jsp?idioma=ca&codigo_entidad=



Consell Comarcal
del Ripollès

	Cabalímetre LFD420/UM	1.686,10€
	Cablejat elèctric i de senyal	1.733,50€
	Instal·lació d'equips	610,40€
Conjunt 4	Treballs Hydrokemos	2.007,00€
TOTAL (sense IVA)		39.674,82€

Aquest contracte s'executa amb càrrec a l'aplicació pressupostària 21.1623.227.99 corresponent al pressupost de l'any 2026.

7. VALOR ESTIMAT DEL CONTRACTE

El valor estimat total del contracte és de **39.674,82 €** (trenta-nou mil sis-cents setanta-quatre euros amb vuitanta-dos cèntims).

8. PROCEDIMENT D'ADJUDICACIÓ I TRAMITACIÓ DE L'EXPEDIENT

El procediment d'adjudicació del contracte és el procediment de licitació amb negociació, previst als articles 166 a 171 de la LCSP.

Concretament ens trobem en el cas determinat en l'apartat 2 de l'article 168, que l'obra a realitzar únicament la pot realitzar una empresa determinada, no existeix competència per raons tècniques. El conjunt de les obres a realitzar van totes lligades amb el tractament de lixiviats a la planta instal·lada a l'abocador Ripollès-3, i només la pot realitzar l'empresa HYDROKEMOS, SL, ja que aquesta empresa ha desenvolupat i patentat la tecnologia HYK, el número de la patent és el ES2732928T3.

9. OBLIGACIONS DEL CONTRACTISTA

Les obligacions del contractista seran les següents:

- Garantir una qualitat de l'aigua que compleixi amb la normativa d'abocament a la depuradora de Ripoll, determinada en l'ANNEX 2 del Reglament Regulador de les aigües residuals de la Comarcal del Ripollès durant el termini de l'obra.



Consell Comarcal
del Ripollès

Bloc 1: paràmetres tractables a les EDAR i amb impacte poc significatiu sobre els objectius de qualitat del medi receptor:

V=valor límit; U=unitats

Paràmetres	V	U	
T (°C)	40	°C	
PH (interval)	6-10	pH	
MES (Matèries en suspensió)	750	mg/l	
DBO5	750	mg/l	O2
DQO	1.500	mg/l	O2
Olis i greixos	250	mg/l	
Clorurs	2.500	mg/l	Cl-
Conductivitat	6.000	mS/cm	
Diòxid de sofre	15	mg/l	SO2
Sulfats	1.000	mg/l	SO42-
Sulfurs totals	1	mg/l	S2-
Sulfurs dissolts	0,3	mg/l	S2-
Fòsfor total	50	mg/l	P
Nitrats	100	mg/l	NO3-
Amoni	60	mg/l	NH4+
Nitrogen orgànic i amoniacal (1)	90	mg/l	N

Bloc 2: paràmetres contaminants difícilment tractables a les EDAR i amb significatiu impacte sobre els objectius de qualitat del medi receptor i els usos potencials de les aigües depurades:

V=valor límit; U=unitats

Paràmetres	Valor límit	Unitats	
Cianurs	1	mg/l	CN-
Index de fenols	2	mg/l	C6H5OH
Fluorurs	12	mg/l	F-
Alumini	20	mg/l	Al
Arsènic	1	mg/l	As
Bari	10	mg/l	Ba
Bor	3	mg/l	B
Cadmi	0,5	mg/l	Cd
Coure	3	mg/l	Cu
Crom hexavalent	0,5	mg/l	Cr (VI)
Crom total	3	mg/l	Cr
Estany	5	mg/l	Sn
Ferro	10	mg/l	Fe
Manganès	2	mg/l	Mn
Mercuri	0,1	mg/l	Hg
Níquel	5	mg/l	Ni
Plom	1	mg/l	Pb
Seleni	0,5	mg/l	Se
Zinc	10	mg/l	Zn
MI (Matèries inhibidores)	25	Equitox	
Color		Inapreciable en dilució 1/30	
Nonilfenol	1	mg/l	NP
Tensioactius aniónics (2)	6	mg/l	LSS
Plaguicides totals	0,10	mg/l	
Hidrocarburs aromàtics policíclics	0,20	mg/l	
BTEX (3)	5	mg/l	
Triazines totals	0,30	mg/l	
Hidrocarburs	15	mg/l	
AOX (4)	2	mg/l	Cl
Cloroform	1	mg/l	Cl3CH
1,2 Dicloroetà	0,4	mg/l	Cl2C2H4
Tricloroetilè (TRI)	0,4	mg/l	Cl3C2H
Percloroetilè (PER)	0,4	mg/l	Cl4C2
Triclorobenzè	0,2	mg/l	Cl3C6H3
Tetraclorur de carboni	1	mg/l	Cl4C
Tributilestany	0,10	mg/l	

DOCUMENT Informe (TD13): INF - 2025-227-INF NEC OBRA MILLORA ABOCADOR R-3-DEF	IDENTIFICADORS	
ALTRES DADES Codi per a validació: A8RNB-DOV4S-SBXFE Data d'emissió: 14 de Gener de 2026 a les 12:43:43 Pàgina 8 de 11	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Cap d'àrea_Territori i Mediambient de Consell Comarcal del Ripollès. Signat 14/01/2026 11:59	ESTAT APROVAT 14/01/2026 11:59



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1348773 A8RNB-DOV4S-SBXFE DOAF5JA365935EDCB6D7275D99AF4DA4C192BD9) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://verificador.ripolles.cat/index.jsp?idioma=ca&codigo_entidad=



Consell Comarcal del Ripollès

- b) Fer les modificacions necessàries a l'aplicatiu WEB TALK2M, aparell de control HYK-AR17 2346-0161-21, per tal de gestionar el cabal i les qualitats de sortida de l'aigua a fi de poder gestionar tots els lixiviats i seminetes que entren a la bassa de lixiviats, considerant que el cabal pot variar considerablement. Fer les modificacions necessàries a l'aplicatiu WEB TALK2M , aparell de control HYK-AR17 2346-0161-21 per controlar la gestió que s'ha de fer a les seminetes, tractar-les o abocar-les a llera.
- c) Suport i atenció telefònica especialitzades.
- d) L'assistència tècnica i formació del personal del Consell que es consideri oportuna.
- e) Nomenar un interlocutor, que tindrà una relació constant amb els serveis tècnics del Consell Comarcal, per tal de rebre les instruccions i les observacions necessàries per a la millor execució de l'obra. El contractista estarà obligat a posar en coneixement del Consell Comarcal, els telèfons i correu electrònic del representant tècnic, del cap de servei operatiu o encarregat i d'aquelles persones adients per tal de poder-los comunicar, en cas que sigui necessari, qualsevol instrucció que es consideri convenient en les seves hores de treball, o fora d'elles.
- f) Aportar els materials i els elements necessaris per a dur a terme l'obra de millores a l'abocador clausurat Ripollès-3 per automatitzar diferents punts de l'abocador, d'acord amb el present document tant en els detalls com en les especificacions establertes. Aquells materials que no ho aconsegueixin seran retirats i canviats per uns d'adequats en el termini imposat pel Responsable del Contracte.
- g) Coordinar tota l'actuació amb el responsable de manteniment de l'abocador Ripollès-3.
- h) Complir tota la normativa legalment establerta referent al personal que executarà el contracte.
- i) Garantir la seguretat i salut dels seus treballadors, haurà de complir les obligacions establertes en la normativa sobre prevenció de riscos laborals.
- j) L'empresa contractista està obligada en l'execució del contracte al compliment de les obligacions aplicables en matèria mediambiental, social o laboral que estableixen el dret de la Unió Europea, el dret nacional, els convenis col·lectius o les disposicions de dret internacional mediambiental, social i laboral que vinculin a l'Estat, i en particular les que estableix l'annex V de la LCSP.
- k) Així mateix, ha de comunicar a l'Administració, mitjançant la persona que exerceix el seguiment de l'actuació, les incidències que puguin sorgir durant l'execució.
- l) L'empresa contractista ha de facilitar a la persona que exerceixi el seguiment de l'execució del contracte i a l'Administració l'accés a tota la informació, tant documental com de camp, que li requereixin en qualsevol moment durant l'execució de les actuacions.
- m) El contractista estarà obligat a aportar per a l'execució de l'obra de millores a l'abocador clausurat Ripollès-3 , tot l'equip de maquinària i mitjans auxiliars i el personal que siguin necessaris per a la bona execució de l'obra, essent l'únic responsable del contracte.
- n) El contractista i tot el personal que intervingui en l'execució de l'obra, posarà la màxima diligència a executar l'actuació del contracte sense afectar el normal funcionament dels serveis de l'abocador clausurat Ripollès-3, en les degudes condicions de seguretat i ajustant-se als intervals de temps que es fixin pel responsable del contracte.
- o) El contractista respondrà de tots els danys i perjudicis que les tasques de l'execució de l'obra puguin causar en la instal·lació. En cas que no assumeixi els imports corresponents a aquests danys, el Consell Comarcal podrà realitzar la retenció que correspongui a la corresponent factura.
- p) Una vegada acabada l'obra, el contractista procedirà a la neteja de les instal·lacions de l'abocador clausurat Ripollès-3 que hagin pogut quedar afectades per l'obra, retirant els materials sobrants o rebutjats.
- q) L'adjudicatari farà un informe de tancament de l'execució del contracte, en el qual hi haurà de constar:

DOCUMENT .Informe (TD13): INF - 2025-227-INF NEC OBRA MILLORA ABOCADOR R-3-DEF	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: A8RNB-DOV4S-SBXFE Data d'emissió: 14 de Gener de 2026 a les 12:43:43 Pàgina 9 de 11	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Cap d'àrea_Territori i Mediambient de Consell Comarcal del Ripollès. Signat 14/01/2026 11:59
	ESTAT APROVAT 14/01/2026 11:59



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1348773 A8RNB-DOV4S-SBXFE DOAF5JA36935EDCB66D7275D99AFDA4C182BD9) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Mitjançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://verificador.ripolles.cat/index.jsp?idioma=ca&codigo_entidad=



Consell Comarcal
del Ripollès

- El reportatge fotogràfic d'abans de l'actuació realitzada, mentre es realitza l'actuació i el final d'aquesta.
- Descripció de les actuacions realitzades i les incidències durant els treballs d'execució.

En cap cas s'ha alterat l'objecte del contracte per evitar les normes generals de la contractació

10. CRITERIS DE NEGOCIACIÓ

La contractació de l'obra de millora a l'abocador clausurat Ripollès-3 per automatitzar diferents punts de l'abocador s'efectuarà mitjançant el procediment negociat sense publicitat, per motius tècnics i drets d'exclusiva, ja que aquesta obra només la pot realitzar l'empresa HYDROKEMOS, SL, que ha desenvolupat i patentat la tecnologia HYK, que és la tecnologia utilitzada a l'abocador per a tractar els llixiviats. El número de la patent és el ES2732928T3.

Els aspectes que es podran negociar seran de millora de l'obra.

1. Es negociarà disminució del termini de l'execució de l'obra
2. Es negociarà fer el manteniment de l'aplicatiu WEB TALK2M dels diferents elements afegits: control seminetes i electrovàlvules entrada llixiviats a la bassa d'entrada gratuïtament.
3. La reducció del preu.

11. MODIFICACIÓ DEL CONTRACTE

No es preveuen causes de modificació específiques, de conformitat amb el que determinen els article 203.2.b i 205 de la LCSP.

Aquestes modificacions només es podran realitzar quan la modificació es limiti a:

- Introduir les variacions estrictament indispensables per respondre a la causa objectiva que la fa necessària i,
- La modificació es justifiqui per algun dels supòsits següents: prestacions addicionals, circumstàncies sobrevingudes i imprevisibles, modificacions no substancials.

Aquestes modificacions queden subjectes als límits i condicions que estableix l'article 205 de la LCSP.

12. SUBCONTRACTACIÓ

Pel tipus de contractació s'admet la subcontractació dels diferents element a instal·lar.

13. PAGAMENT I FACTURACIÓ

L'empresa contractista haurà de presentar la factura electrònica d'acord amb la Llei 25/2013, de 27

DOCUMENT Informe (TD13): INF - 2025-227-INF NEC OBRA MILLORA ABOCADOR R-3-DEF	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: A8RNB-DOV4S-SBXFE Data d'emissió: 14 de Gener de 2026 a les 12:43:43 Pàgina 10 de 11	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Cap d'àrea_Territori i Mediambient de Consell Comarcal del Ripollès. Signat 14/01/2026 11:59
	ESTAT APROVAT 14/01/2026 11:59



Consell Comarcal
del Ripollès

de desembre, d'impuls de la factura electrònica i creació del registre comptable de factures en el sector públic en els terminis i les condicions establertes a l'article 198 de la LCSP.

La factura haurà de ser enviada a la seu electrònica del Consell Comarcal del Ripollès. En concret, la bústia de lliurament corresponent al Consell Comarcal del Ripollès és la següent:
<https://efact.eacat.cat/bustia/?emisorId=904>

La factura s'haurà de presentar una vegada finalitzades les diferents actuacions.

La forma de pagament serà mitjançant transferència bancària.

De conformitat amb els antecedents exposats, es formula la següent, **PROPOSTA**:

Primer. Aprovar la tramitació de la licitació de l'obra de millora a l'abocador clausurat Ripollès-3 per automatitzar les aigües seminetes i la vàlvula de connexió de la bassa de lixiviats amb la bassa de lixiviats tractat, concretament la millora consisteix en el següent (el detall es determina en l'apartat 3 d'aquest informe):

- Automatitzar el funcionament de les seminetes
- Automatitzar la vàlvula de connexió entre la bassa d'entrada (lixiviats més seminetes tipus A) i la bassa de les aigües tractades en la planta d'oxidació.
- Instal·lar un cabalímetres de les aigües seminetes tipus B, o el que és el mateix les aigües seminetes que s'aboquen a llera.
- Duplicar les senyals del quadre elèctric preexistent de les seminetes i de les vàlvules de lixiviats cap al quadre elèctric del HYK-AR-17, per tal de poder funciona únicament amb un aplicatiu, a l'aplicatiu WEB TALK2M, aparell de control HYK-AR17 2346-0161-21, per tal de gestionar els diferents elements de l'abocador des d'un mateix aplicatiu i no en dos de diferents.

a l'abocador clausurat Ripollès-3, mitjançant procediment negociat sense publicitat, amb un únic oferent, a l'empresa HYDROKEMOS, SL, que ha desenvolupat i patentat la tecnologia HYK, el número de la patent és el ES2732928T3, per un import màxim de **39.674,82 €**, més 8.331,71 € corresponent al 21% d'IVA, que resulta un import màxim de 48.006,53 € (quaranta-vuit mil sis euros amb cinquanta-tres cèntims) IVA inclòs, ja que consta acreditada la seva necessitat.

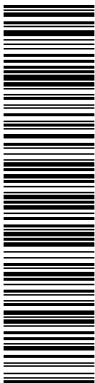
Segon. Aprovar la corresponent despesa, amb càrrec a l'aplicació pressupostària 21.1623.227.99.

Tercer. L'obra s'haurà d'executar d'acord amb aquest informe i el que determina el plec de prescripcions tècniques particulars i d'acord al què resulti de la fase de negociació.

Quart. El termini d'execució del contracte és de CINC MESOS (21 setmanes), a comptar des de l'endemà de la data de la formalització de l'acta de comprovació del replantejament. El termini per a la formalització de l'acta de comprovació del replanteig és d'una setmana a comptar des de la data de notificació de l'adjudicació del contracte.



DOCUMENT .Informe (TD13): INF - 2025-227-INF NEC OBRA MILLORA ABOCADOR R-3-DEF	IDENTIFICADORS
ALTRES DADES Codi per a validació: A8RNB-DOV4S-SBXFE Data d'emissió: 14 de Gener de 2026 a les 12:43:43 Pàgina 11 de 11	SIGNATURES El document ha estat signat per : 1.- Cap d'àrea_Territori i Mediambient de Consell Comarcal del Ripollès. Signat 14/01/2026 11:59 ESTAT APROVAT 14/01/2026 11:59



Aquesta és una còpia impresa del document electrònic (Ref.: 1348773 A8RNB-DOV4S-SBXFE DOAF5JA365935EDCB66D7275D99AF4D4C1926D9) generada amb l'aplicació informàtica Firmadoc. El document està SIGNAT. Miljançant el codi de verificació pot comprovar la validesa de la signatura electrònica dels documents signats en l'adreça web: https://verificador.ripolles.cat/index.jsp?idioma=ca&codigo_entidad=



Consell Comarcal
del Ripollès

Cinquè.- Traslladar aquest informe proposta a la secretària, a efectes de continuar la tramitació de l'expedient.

Ripoll, signat i datat electrònicament.