



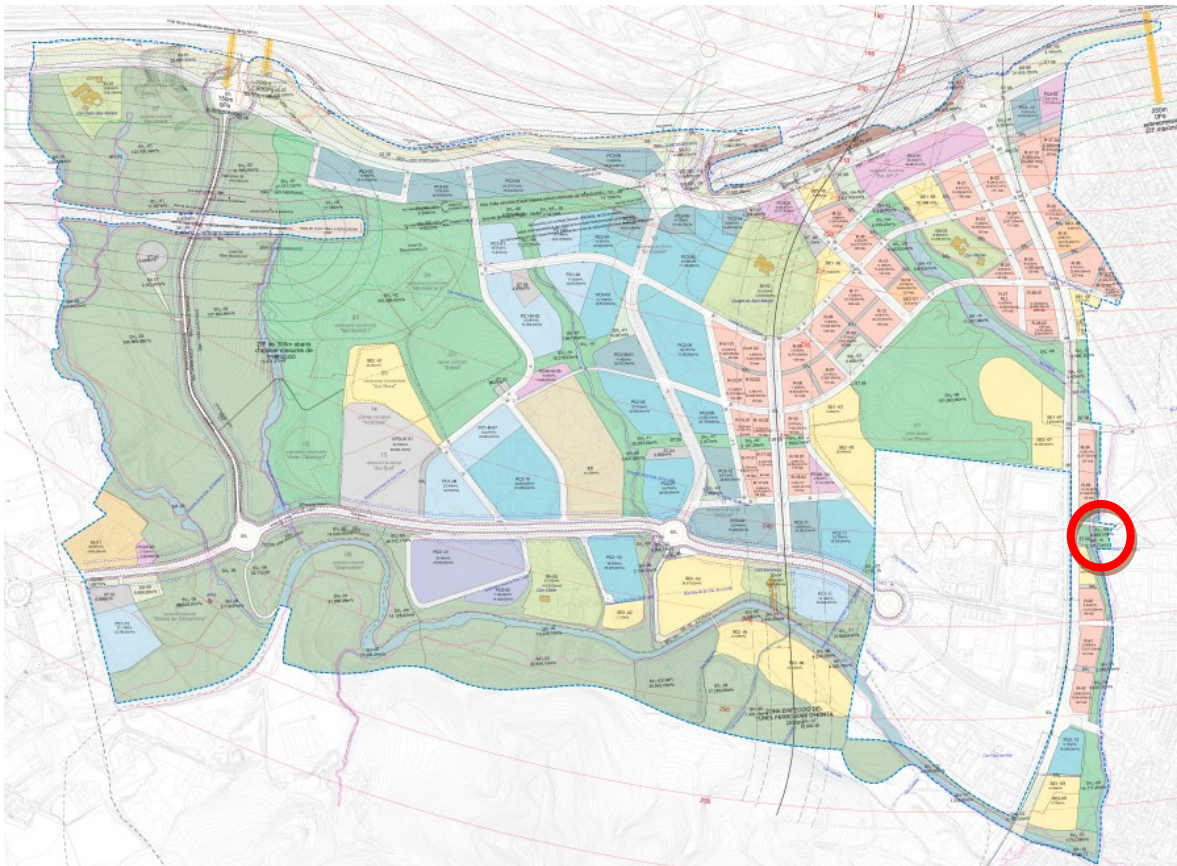
Exp.23/2024

INFORME TÈCNIC I MEMÒRIA JUSTIFICATIVA

Assumpte: CONCURS PER ADJUDICAR EL SERVEI D'ASSISTÈNCIA TÈCNICA PER A LA REALITZACIÓ DE L'ESTUDI DETALLAT DEL SÒL DE LA PARCEL·LA SV₄-08.02

1. ANTECEDENTS

El Pla Director Urbanístic (PDU) del Parc de l'Alba va ser aprovat definitivament el 22 de desembre de 2020. Dins d'aquest PDU de superfície 408 hectàrees hi ha una parcel·la ubicada al Sud-est del PDU i encerclada en vermell en la següent figura:



La parcel·la SV₄-08.02 correspon al PDU, a un ús del sòl d'Espais Lliures (Parcs interiors). Aquesta parcel·la està a l'avinguda de Roma s/n, entre els números 13 i 31, a la localitat de Cerdanyola del Vallès i amb número de cadastre 7237207DF2973E. L'estudi detallat del sòl cal fer-lo de l'actual zona ocupada per la brigada municipal, que inclou aquesta parcel·la i una mica més al nord. El total a investigar ocupa una superfície de quasi 5.900m²:

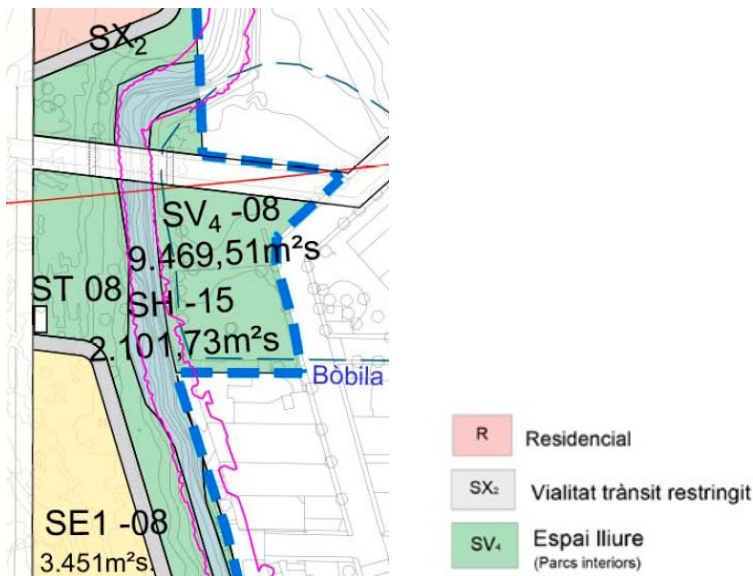


A la següent figura s'observa l'ortofotomapa sobreposat al topogràfic de la parcel·la en qüestió:

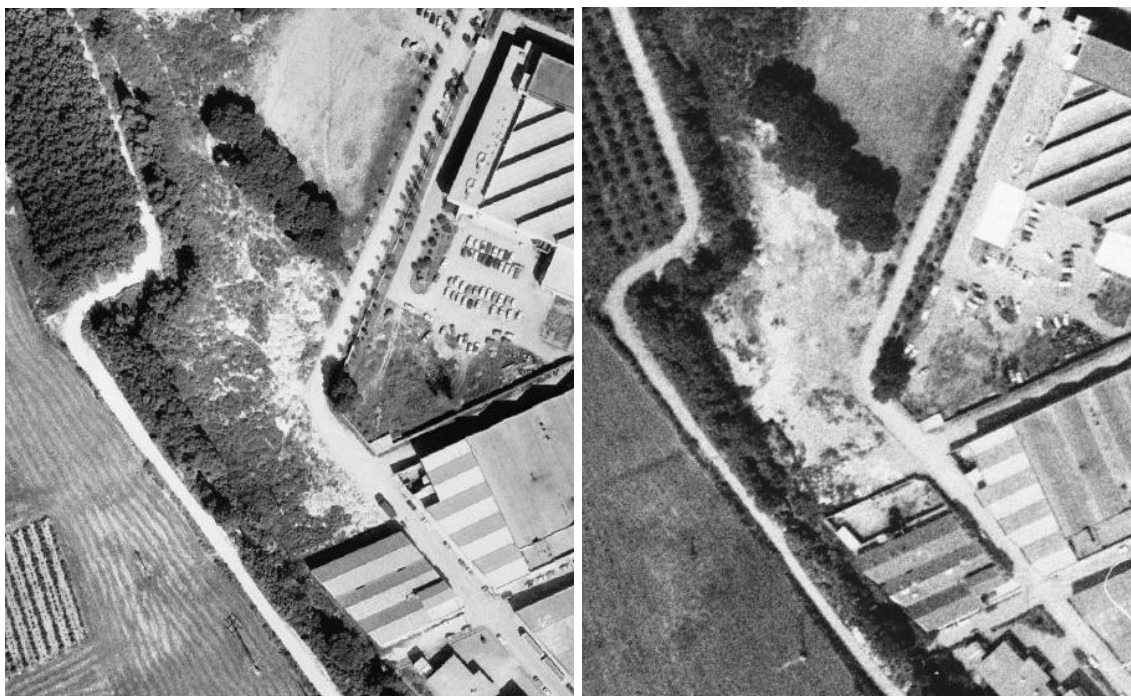




L'ús previst del sòl en el PDU és d'Espai Lliure (Parc interior), pel que hi ha un canvi d'ús del sòl, ja que actualment és industrial. Aquest fet, sumat a que s'han desenvolupat en el passat activitats potencialment contaminants del sòl (APC), implica que cal realitzar un Estudi Detallat del Sòl, per tal de donar compliment a la normativa actual de sòls. A la següent figura s'observa el planejament previst al PDU, amb els diferents usos del sòl previstos:



A continuació s'observen les fotografies aèries dels anys 1975 i 1977, i com a l'any 1977 ja s'hi observa activitat, concretament s'instal·la la brigada municipal, que la fa servir per guardar material i vehicles fins a l'actualitat. Hi ha una caseta on guarden pintures i dissolvents, que sempre ha estat pavimentada.



A continuació es mostren unes fotografies de l'estat actual de la parcel·la:



Els responsables de la brigada municipal informen que mai han emmagatzemat productes nocius, tret de pintures i dissolvents dins la caseta.

El salt topogràfic amb la riera de Can Magrans, que passa just a l'oest de la parcel·la, és d'uns 5 – 6 metres i pràcticament mai porta aigua, pel que el nivell freàtic a la parcel·la es podria situar al voltant dels 6 – 8 metres de profunditat.



2. NECESSITAT I OBJECTE DEL CONTRACTE

El marc normatiu del sòls contaminats a Catalunya l'estableix el RD 9/2005, de 14 de gener, pel que s'estableix la relació d'activitats potencialment contaminants del sòl i els criteris i estàndards per a la declaració de sòls contaminats i la Llei 5/2017, del 28 de març, article 195, que modifica el Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel que s'aprova el text refós de la Llei Reguladora de residus i modifica el marc normatiu en Contaminació de sòls a Catalunya.

Aquest marc normatiu estableix que si hi ha canvi d'ús del sòl i es tenen indicis de contaminació del sòl o hi ha hagut una activitat potencialment contaminant del sòl, cal realitzar un Estudi Detallat del Sòl.

Aquest estudi l'ha de realitzar una empresa acreditada per la Generalitat de Catalunya en EC- SOL, és a dir, acreditada en l'àmbit sectorial de la Prevenció de la Contaminació del Sòl per la Direcció General de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic del Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural. Més informació a https://mediambient.gencat.cat/es/05_ambits_dactuacio/empresa_i_produccio_sostenible/ohc/entitats_ha/entitats-sol/ec-sol/

Atès que el Consorci no és una empresa acreditada per la Generalitat en l'àmbit sectorial de la Prevenció de la Contaminació del Sòl treu a licitació aquestes feines.

L'objecte d'aquest contracte és obtenir una assistència tècnica per tal de realitzar un estudi detallat del sòl en aquesta parcel·la. Els objectius són els següents:

- Caracteritzar mediambientalment el subsòl de la parcel·la.
- Intentar determinar l'origen dels diferents focus d'afecció que es trobin, tant en sòls com en aigües.
- Determinar i quantificar, si s'escau, els actuals i potencials futurs riscos per a la salut pública mitjançant la realització d'una anàlisi quantitativa de riscos, tenint en compte els usos del sòl proposat en el PDU.
- Proposar i avaluar diverses alternatives de gestió – sanejament, en cas necessari.

3. TREBALLS A REALITZAR

Els requisits mínims que ha de complir aquest Estudi Detallat del Subsòl l'estableix la guia metodològica Investigació Preliminar de la Qualitat del Subsòl, editada per l'ARC i ACA el juliol de 2017:

1. Analitzar tota la documentació administrativa i històrica disponible (buidat de l'arxiu municipal, informació del cadastre, fotografies aèries històriques, visita a l'emplaçament i entrevistes amb els responsables i/o treballadors) per tal d'optimitzar els treballs posteriors a realitzar.
2. Realitzar visita a l'emplaçament, llistant i sectoritzant per productes utilitzats en el present i el passat i realitzant entrevistes als responsables i/o treballadors amb més experiència.

3. Realitzar una campanya de cales amb retroexcavadora mecànica per tal de caracteritzar el sòl.
Caldrà aixecar columna litològica de cada cala/sondeig, prendre registre fotogràfic, realitzar lectura de COV amb PID, una lectura per metre de cala/sondeig.
4. Instal·lar 3 dels sondeigs realitzats com a piezòmetre de control per tal d'obtenir mostra d'aigua subterrània i enviar a laboratori. El diàmetre del tub piezomètric a instal·lar serà d'un mínim de 2". El piezòmetre haurà d'estar instal·lat fins a una profunditat mínima de 2 - 3 metres per sota el nivell freàtic. El nivell freàtic es preveu trobar-lo entre 6 i 8 metres de profunditat.
Els trams on s'instal·li canonada piezomètrica ranurada, el filtre a utilitzar serà grava de composició silícia calibrada entre 2 i 4 mm. Els trams on s'instal·li canonada cega es segellaran amb bentonita, al mateix que els trams que no s'instal·li canonada.
5. A les mostres de sòl i aigua obtingudes caldrà realitzar l'analítica prevista al Quadre de preus de l'**Annex 1**, per tal que abasti tota la possible gamma de compostos contaminants presents.
6. La gestió del testimoni dels sondejors es realitzarà correctament i d'acord amb el Decret 69/2009 en cas necessari, quedant la seva partida econòmica inclosa en el preu de realització de sondejors.
7. Realitzar una analítica de granulometria, pH i matèria orgànica de la unitat geològica més interessant trobat al subsol de la parcel·la, pensant en la possibilitat de realitzar un AQR.
8. Realitzar, si s'escau, una o dues caracteritzacions no oficials del sòl com a residu, per tal de conèixer a quin tipus d'abocador haurien d'anar les terres en cas que hagin de ser gestionades externament.
9. Realitzar un inventari de punts d'aigua a l'entorn de la parcel·la i prendre mostra d'aigua subterrània en cas d'haver-n'hi. No obstant, es comptabilitzen un total de 3 mostres d'aigua, doncs no s'espera trobar cap punt d'aigua a l'entorn ni que la riera porti aigua.
10. Prèvia presa de la mostra d'aigua subterrània caldrà purgar enèrgicament el piezòmetre per tal de garantir la representativitat de l'aigua del seu interior (mínim de 3 vegades – recomanable 5 - el volum d'aigua present a l'interior del mateix). També caldrà presentar les dades de les feines de desenvolupament dels piezòmetres (cabal, durada, profunditat i cota inicial del nivell piezomètric, màxim descens del nivell piezomètric, volum purgat, presència de fase lliure i afecció a piezòmetres propers).
11. Caldrà obtenir la cota topogràfica dels piezòmetres instal·lats respecte al terra i a la boca del piezòmetre. També caldrà obtenir la cota topogràfica de la riera per tal d'incloure les aigües superficials al plànol piezomètric.
12. Instal·lar arquetes de protecció del tub piezomètric, tallat per sobre la cota superficial del terreny i que hauran d'estar nomenades amb el nom del sondeig – piezòmetre.



13. Realitzar un recull bibliogràfic dels paràmetres hidràulics de la zona saturada de la parcel·la investigada i comparar-los amb les purgues de neteja realitzades als piezòmetres instal·lats, així com un plànol de fluxos d'aigua subterrània i la seva relació amb l'aigua superficial.
14. Realitzar, si s'escau segons el RD 09/2005, una anàlisi quantitativa de riscos, tenint en compte els usos del sòl proposat en el Pla Parcial. L'anàlisi de riscos haurà d'incloure tant els riscos actuals com els hipotètics futuribles.
15. Si en l'anàlisi de riscos es definissin l'existència de riscos no admissibles, caldrà proposar mesures de gestió i/o sanejament enfocats a la reducció i/o eliminació dels riscos fins a admissibles, tenint en compte els usos del sòl proposat en el Pla Parcial.
16. Elaboració de propostes d'actuació o d'un pla d'excavació i gestió de terres, si s'escau.
17. Assistir a reunions amb l'Administració pública si el Consorci així ho sol·licita.

A l'**Annex 1** s'adjunta el quadre de preus amb la descripció d'aquestes feines i les unitats estimades.

4. REQUERIMENTS DEL LICITADOR

L'empresa que vulgui optar a licitar a aquest contracte haurà d'estar acreditada per la DGQA de la Generalitat de Catalunya en EC- SOL en els 3 subcamps establerts:

1. Investigació
2. Anàlisi quantitativa de riscos (AQR)
3. Projectes de descontaminació

També es requereix acreditar que el tècnic responsable de les feines tingui un mínim de 10 anys d'experiència en estudis similars del subsol. Es demana aquest mínim d'experiència contrastada degut a que el tècnic responsable del projecte serà, a banda de realitzar les feines de camp, l'interlocutor únic amb el Consorci, qui signarà l'informe i qui, en cas necessari, serà també l'interlocutor amb altres administracions o organismes públics, tals com l'ajuntament de Cerdanyola, l'ARC o ACA.

Els tècnics que realitzin altres feines hauran d'estar habilitats per la Generalitat en el subcamp corresponent EC-SOL. Per exemple, el tècnic que realitzi l'AQR, en cas que sigui necessari, haurà d'estar habilitat en el subcamp AQR.

5. PREVISIÓ ECONÒMICA

La previsió econòmica per a la realització d'aquestes feines s'estableix en 26.250 €, IVA exclòs. A l'**Annex 1** s'adjunta el quadre de preus que el licitador ha d'emplenar per a realitzar la seva oferta econòmica.

Els preus inclouen les despeses generals i el benefici industrial, sense IVA, i es pot fer baixa específica per a cada partida a executar.

El valor estimat del contracte (VEC) és de 31.500 €. Aquest import inclou l'import de licitació i les possibles modificacions del contracte, fins a un màxim del 20% del pressupost d'adjudicació. Les modificacions podran estar motivades per l'increment de les unitats de treball de camp o de laboratori necessàries per a la correcta execució del contracte.

Es realitzarà un sol pagament un cop l'informe hagi estat acceptat pels serveis tècnics del Consorci i no es preveu revisió de preus.

Aquest contracte no es divideix en lots atès que l'informe valoratiu final serà únic i englobarà totes les actuacions previstes.

El CPV correspon a *Investigació d'Emplaçaments Industrials* amb codi 90715220-0.

6. TERMINI D'EXECUCIÓ DEL CONTRACTE

Es preveu un total de 5 mesos per a la realització dels treballs previstos, incloent la feina de camp i la redacció de l'informe. A comptar des del dia de signatura del contracte.

7. DESPESES INCLOSES A CÀRREC DEL CONTRACTISTA

Tant en l'import o pressupost d'adjudicació com en els preus unitaris adjudicats, s'entendran incloses totes les quantitats necessàries per a la realització dels treballs corresponents, incloent sense que la relació que segueix sigui limitativa, sinó merament enunciativa:

- Les reunions de treball necessàries que el personal del Consorci consideri oportunes a les seves oficines o a camp.
- Una reunió de presentació de l'informe final a les Administracions competents, amb els mitjans adients de presentació de les dades obtingudes.
- Les esmenes o coses a millorar, o canviar, o aclarir de l'informe final, que indiquin les Administracions competents en els seus informes, independentment de la data en que aquests informes es rebin.

8. CRITERIS D'ADJUDICACIÓ

Un cop s'acrediti que es compleixen tots els requisits demanats, el criteri d'adjudicació es regirà per l'oferta econòmica de menor quantia, tenint en compte l'existència de baixes temeràries o desproporcionades.

Criteris per a la determinació de l'existència de baixes presumptament anormals

Per determinar quines ofertes es consideren presumptament temeràries o desproporcionades s'aplicarà el següent càlcul:



Es calcula el percentatge de baixa de cada oferta econòmica “ i ” BOi:

$$BOi = 100 \left(1 - \frac{Ofi}{PC} \right)$$

On Ofi = Import de l'oferta considerada i PC = Pressupost de licitació

Es calcula la mitjana aritmètica (BM) d'aquest percentatge de baixes (BOi):

$$BM = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n BOi$$

Després es calcula la desviació estàndard σ :

$$\sigma = \left(\frac{\sum_{i=1}^n (BOi)^2 - n(BM)^2}{n} \right)^{1/2}$$

Entre les n ofertes admeses s'escolliran aquelles “n’ “ ofertes, que, a més, compleixin la condició:

$$|BOi - BM| \leq \sigma$$

El conjunt d'ofertes n’ s'obté únicament amb la finalitat d'obtenir la baixa de referència (BR)

S'entendrà que una oferta (d'entre totes les n ofertes admeses) és presumptament temerària o desproporcionada quan el seu percentatge de baixa respecte del pressupost de licitació (BOi) sigui superior als següents valors:

- Si n’ és **igual o superior a 5**, caldrà obtenir el valor BR (Baixa de referència) per determinar el límit de la presumpció de temeritat:

$$BR = \frac{1}{n'} \sum_{i=1}^{n'} BOi$$

Es considerarà presumptament temerària tota oferta en la que $BOi > BR + 3$

- Si n’ és **inferior a 5**:

Es considerarà presumptament temerària tota oferta en la que $BOi > BM + 3$

Si de l'aplicació d'aquests criteris s'identifica una determinada oferta com a presumptament temerària o desproporcionada, la Mesa de Contractació sol·licitarà als licitadors afectats, per escrit, la informació i les justificacions que consideri oportunes en relació als diferents components de la seva oferta, el que haurà de complimentar-se davant la Mesa de Contractació en el termini que s'atorgui a tal efecte.

Un cop rebuda la informació i les justificacions sol·licitades la Mesa de Contractació acordarà la seva acceptació o no als efectes de considerar l'oferta com a possible adjudicatària o no considerar-la.

Cas que l'adjudicació recaigui en una oferta inicialment considerada com a presumptament temerària o desproporcionada s'exigirà una garantia definitiva del 10% del pressupost del Contracte.

9. MESURES DE SEGURETAT

El contractista serà el responsable d'aplicar totes les normes i precaucions en matèria de seguretat i salut durant l'execució dels treballs de camp. A tal efecte, s'elaborarà un pla de prevenció de riscos laborals específic que desenvoluparà els següents aspectes:

- Identificació de riscos
- Mesures de prevenció de riscos
- Detall del nivell organitzatiu de les responsabilitats
- Normativa d'aplicació
- Mesures d'emergència

10. PROCEDIMENT

Atès que el valor estimat del present contracte de serveis és inferior al previst a l'article 22.1 de la LCSP i que no es preveuen criteris d'adjudicació avaluable mitjançant judici de valor, es proposa la seva contractació mitjançant procediment obert simplificat, d'acord amb el que disposa l'article 159 de la LCSP.

11. CONCLUSIÓ

De conformitat amb els antecedents i les consideracions exposades, així com amb el que estableixen els articles 28 i 116 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, queda suficientment acreditada la necessitat i la idoneïtat del contracte. En conseqüència, es proposa iniciar els tràmits per a la contractació mitjançant procediment obert simplificat del servei d'assistència tècnica per a l'Estudi Detallat del Subsòl a una part de la parcel·la SV₄-08.02, a l'àmbit del Parc de l'Alba i valorat en 26.250 €, IVA exclòs, i un termini d'execució de 5 mesos.

Cerdanyola del Vallès, 6 de maig de 2026.

Xavier Rubio
Tècnic Medi Ambient

Consol Pérez
Cap Medi Ambient

Albert Noguera
Cap Àrea Tècnica

Conforme Procediment,
María del Mar Blasi
Cap Serveis Jurídics



PARC DE L'ALBA
BARCELONA SYNCHROTRON PARK

ANNEX 1 QUADRE DE PREUS BUIT



Consorci Urbanístic Centre Direccional				
Quadre de Preus				
"Estudi Detallat del Subsol a una part de la parcel·la SV4-08.02. Brigada municipal"				
<i>Descripció</i>	<i>Unitats</i>	<i>Preu Unitari (Euros)</i>	<i>Unitats estimades</i>	<i>Subtotal (Sense IVA)</i>
CONSULTORIA				
Elaboració Informe de resultats campanya investigació: buidat administratiu, diagnòstic ambiental i recomanacions de gestió – sanejament	Ut		1	
Elaboració d'un anàlisi quantitatiu del risc segons RD 9/2005, si s'escau	Ut		1	
Elaboració de propostes d'actuacions o d'un pla d'excavació i gestió de terres, si s'escau	Ut		1	
Coordinació dels treballs i elaboració d'un Pla de Seguretat i Salut	Ut		1	
Assistència a reunions de les administracions competents en la matèria a petició expressa del Consorci	Ut		1	
TOTAL CONSULTORIA				
TREBALL DE CAMP				
Retroexcavadora	Ut.		1	
Mobilització principal màquina de sondejos	Ut.		1	
Mobilització i ubicació en cada punt de mostreig	Ut.		5	
Perforació amb recuperació testimoni a Ø mínim de 101 mm en qualsevol tipus de terreny. Inclou col·locació de canonada de revestiment, certificació, realització de lectures de COV's al testimoni i la seva gestió	MI		40	
Caixa de testimoni (1 caixa per 3 MI de sondeigs)	Ut		15	
Instal·lació de piezòmetre de 2". Inclou graveta síl·licia, bentonita i canonada de material resistent als contaminants presents	MI		30	
Instal·lació d'arqueta	Ut		3	
Aixecament topogràfic dels sondejos, piezòmetres i punts d'aigua	Ut		1	
TOTAL TREBALL DE CAMP				
LABORATORI				
Anàlisi de sòls:	Ut		20	
Escombrat general que inclogui els principals grups de compostos contaminants, que inclogui com a mínim els paràmetres de l'annex V del RD 9/2005 i metalls Catalunya. Inclou un blanc. Inclou presa de mostra i enviament a laboratori				
Granulometria, pH i matèria orgànica	Ut		1	
Caracterització no oficial del sòl com a residu, en cas necessari	Ut		2	
Caracterització oficial del sòl com a residu, en cas necessari	Ut		0	
Anàlisi d'aigües:	Ut		3	
Escombrat general que inclogui els principals grups de compostos contaminants: - Paràmetres físics: pH, CE, Redox i Tª; Anions: clorurs, sulfats bicarbonats i nitrats; Cations: sodi, potassi, calci i magnesi; Altres paràmetres: DQO, ferro i manganès. - TPH's amb discriminació de cadenes, COV's i BTEX, Ftalats, Clorofenols, Clorobenzens, Fenols, compostos aromàtics volàtils, compostos organohalogenats volàtils, alquilbenzens, compostos orgànics diversos. Inclou presa de mostra i enviament a laboratori				
TOTAL LABORATORI				
TOTAL				26.250