



PARCDELALBA
BARCELONA SYNCHROTRON PARK

Exp. 023/2024

**CONCURS PER A L'ADJUDICACIÓ DEL CONTRACTE DE SERVEIS
D'ASSISTÈNCIA TÈCNICA PER A LA REALITZACIÓ DE L'ESTUDI DETALLAT
DEL SÒL DE LA PARCEL·LA SV4-08.02**

PLEC TÈCNIC

SISTEMA: PROCEDIMENT OBERT SIMPLIFICAT

EXPEDIENT DE TRAMITACIÓ: ORDINÀRIA

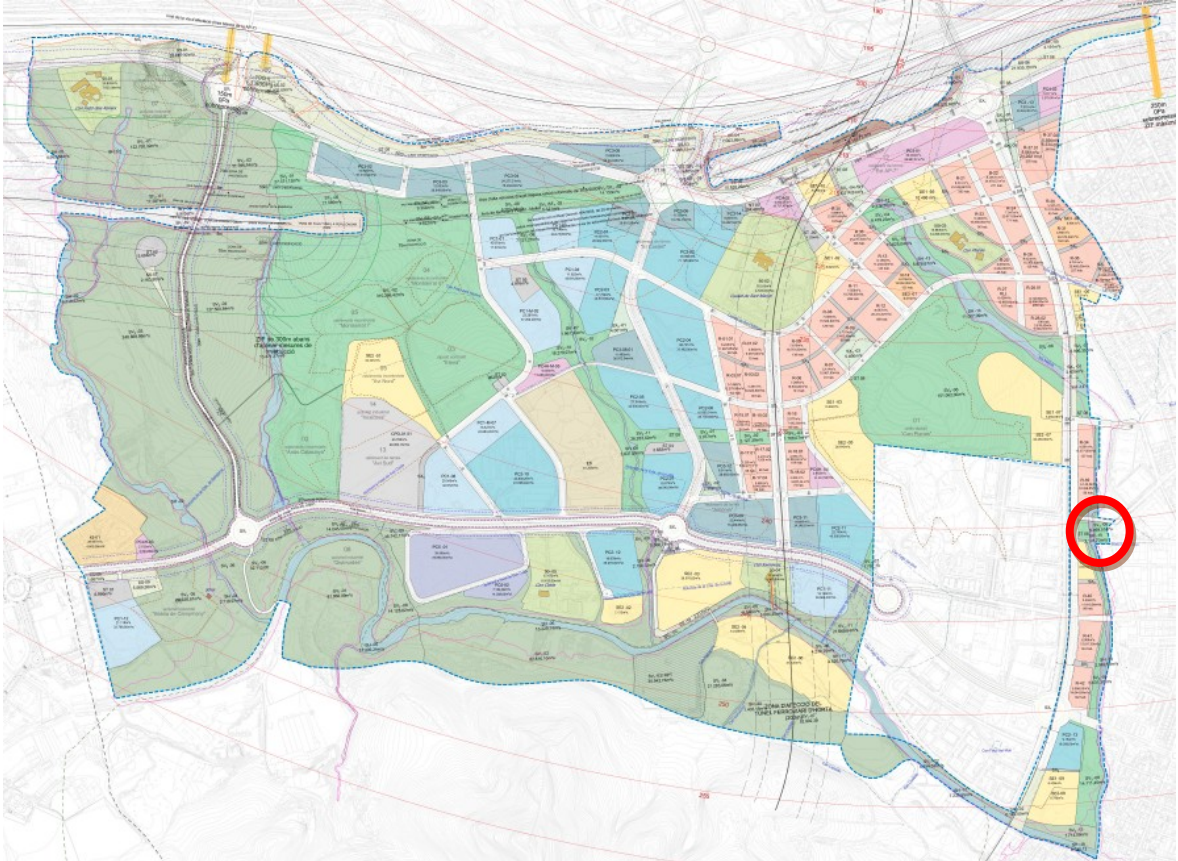


ÍNDEX

1. ANTECEDENTS.....	1
2. NECESSITAT I OBJECTE DEL CONTRACTE.....	5
3. TREBALLS A REALITZAR.....	5
4. MESURES DE SEGURETAT.....	7
5. TERMINI D'EXECUCIÓ DEL CONTRACTE.....	7

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:



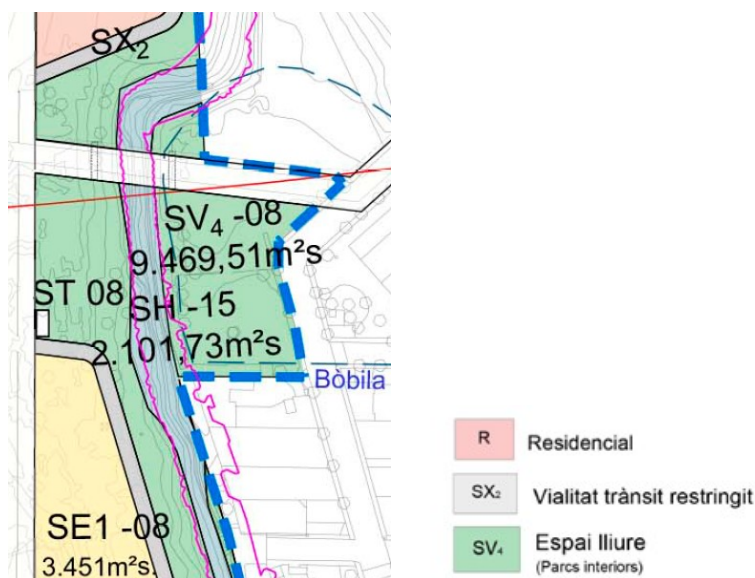
La parcel·la SV4-08.02 correspon al PDU, a un ús del sòl d'Espais Lliures (Parcs interiors). Aquesta parcel·la està a l'avinguda de Roma s/n, entre els números 13 i 31, a la localitat de Cerdanyola del Vallès i amb número de cadastre 7237207DF2973E. L'estudi detallat del sòl cal fer-lo de l'actual zona 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 subsol 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'anàlisi 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 anàlisi 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. 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

5. 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.

6. SEGUIMENT I CONTROL DE L'EXECUCIÓ DEL CONTRACTE

El tècnic responsable de la supervisió dels treballs objecte d'aquesta licitació serà Xavier Rubio, tècnic del departament de Medi Ambient del Consorci.

L'empresa adjudicatària designarà un tècnic, que serà el responsable del projecte, qui realitzarà les feines de camp, qui signarà l'informe i serà l'únic interlocutor amb el Consorci.

El responsable del projecte per part de l'empresa licitadora i el responsable de la supervisió de la bona execució de les feines per part del Consorci es reuniran les vegades que siguin necessàries a requeriment dels tècnics del Consorci i, com a mínim:

- Reunió inicial per planificar els treballs.
- Reunió prèvia a la realització dels treballs de camp (campanya de cales o sondejos).
- Reunió final explicativa per a presentar l'informe final revisat abans de l'enviament de l'informe a l'ARC.

Aquestes reunions podran ser presencials (a camp o a les oficines del Consorci) o telemàtiques, a excepció de la reunió final explicativa, que serà necessàriament presencial.

El contractista es compromet a realitzar les esmenes a l'informe que l'ARC indiqui.

Cerdanyola del Vallès, 7 de maig de 2026.

ANNEX 1
QUADRE DE PREUS

Consorci Urbanístic Centre Direccional				
Quadre de Preus				
"Estudi Detallat del Subsòl a una part de la parcel·la SV4-08.02. Brigada municipal"				
Descripció	Unitats	Preu Unitari (Euros)	Unitats estimades	Subtotal (Sense IVA)
CONSULTORIA				
Elaboració Informe de resultats campanya investigació: buidat administratiu, diagnòstic ambiental i recomanacions de gestió – sanejament	Ut	3.800	1	3.800
Elaboració d'un anàlisi quantitatiu del risc segons RD 9/2005, si s'escau	Ut	2.200	1	2.200
Elaboració de propostes d'actuació o d'un pla d'excavació i gestió de terres, si s'escau	Ut	600	1	600
Coordinació dels treballs i elaboració d'un Pla de Seguretat i Salut	Ut	400	1	400
Assistència a reunions de les administracions competents en la matèria a petició expressa del Consorci	Ut	300	1	300
TOTAL CONSULTORIA				7.300
TREBALL DE CAMP				
Retroexcavadora	Ut.	1.500	1	1.500
Mobilització principal màquina de sondejos	Ut.	900	1	900
Mobilització i ubicació en cada punt de mostreig	Ut.	50	5	250
Perforació amb recuperació testimoni a Ø mínim de 101 mm en qualsevol tipus de terreny. Inclou col·locació de canonada de revestiment, testificació, realització de lectures de COV's al testimoni i la seva gestió	MI	95	40	3.800
Caixa de testimoni (1 caixa per 3 MI de sondeigs)	Ut	12	15	180
Instal·lació de piezòmetre de 2". Inclou graveta sílicia, bentonita i canonada de material resistent als contaminants presents	MI	35	30	1.050
Instal·lació d'arqueta	Ut	90	3	270
Aixecament topogràfic dels sondejos, piezòmetres i punts d'aigua	Ut	400	1	400
TOTAL TREBALL DE CAMP				8.350
LABORATORI				
Anàlisi de sòls:	Ut	380	20	7.600
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	250	1	250
Caracterització no oficial del sòl com a residu, en cas necessari	Ut	550	2	1100
Caracterització oficial del sòl com a residu, en cas necessari	Ut	1.500	0	0
Anàlisi d'aigües:	Ut	550	3	1.650
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, Clorobenzenes, Fenols, compostos aromàtics volàtils, compostos organohalogenats volàtils, alquilbenzenes, compostos orgànics diversos. Inclou presa de mostra i enviament a laboratori				
TOTAL LABORATORI				10.600
TOTAL				26.250