

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES DEL CONTRACTE DE SERVEIS PER A LA DIRECCIÓ AMBIENTAL DE LES FEINES D'EXCAVACIÓ I GESTIÓ DE TERRES DE L'OBRA SOTARRASANT DEL NOU PAVELLÓ ZERO DEL RECINTE FIRA DE BARCELONA GRAN VIA – EXP FIRA-2023-37

1.- ANTECEDENTS

La present actuació ve motivada pel PROJECTE EXECUTIU SOTA RASANT DEL NOU PAVELLÓ ZERO PER L'AMPLIACIÓ DEL RECINTE FIRA DE BARCELONA GRAN VIA L'HOSPITALET DE LLOBREGAT. Es tracta de la construcció del nivell de soterrani del futur Nou Pavelló Zero per l'ampliació del recinte Fira de Barcelona Gran Via a l'Hospitalet de Llobregat

L'àmbit del Projecte queda delimitat en l'illa formada pels següents vials: Avinguda Joan Carles I, Carrer de les Ciències, Carrer de Salvador Espriu i el Carrer de Jose Agustín Goytisolo, a l'Hospitalet del Llobregat, Barcelona.

Entre setembre de 2022 i gener de 2023 se ha realitzat l'estudi preliminar de la qualitat del subsol amb els següents resultats:

a) En quant al medi, al subsol de l'emplaçament s'identifica un primer tram de reblerts de gruix variable, entre 1 i 4 m, constituït per sorres i graves en matriu argil·limosa de color marró amb restes de materials d'origen antròpic (maons, formigó, vidres i plàstics); per sobre del terreny natural. El nivell de l'aigua subterrània s'ha detectat entre 5 i 8 m de fondària.

- Als reblerts s'identifiquen alguns trams de color negre o negrós amb lleuger olor i, en alguns casos, de color gris sense olor. El tram negre està situat a certa fondària, té una potència mitja de 80 cm i suposa aproximadament un 20% del volum total de reblerts.

- En alguns dels sondeigs perforats s'han identificat trams de formigó a certa fondària, generalment a 50 cm o 1 m de profunditat. La potència és generalment d'uns 20-30 cm tot i que en algun punt el gruix és major.

b) Els resultats obtinguts a les mostres de sòl mostren puntualment una certa afecció en alguns trams dels materials de reblert; mentre que el sòl natural subjacent és en general conforme als criteris de referència.

Sense considerar els Hidrocarburs Totals del Petroli (TPH), que se situen per sota dels 500 mg/kg menys a 1 mostra, la superació dels criteris de referència és molt puntual: plom a 4 de les 29 mostres de reblert analitzades, antimoni, arsènic i zinc a 2 mostres i la resta de paràmetres (coure, benzo(a)pirè i PCBs) a 1 única mostra.

Considerant els diferents tipus de reblerts detectats:

A les mostres de color negre és a les que es detecten les majors concentracions, tot i que a la majoria d'elles els resultats són

conforme als criteris de referència (P3, P9, S4, S7, S10, SA5 o SB2), exceptuant en algunes de elles per baixes concentracions de TPH (<150 mg/kg).

A les mostres de reblert de color gris, no se superen els criteris de referència (mostres de S3, S5, P5, SA9), exceptuant per baixes concentracions de TPH (<150 mg/kg).

L'afecció detectada als reblerts, que no progressa en vertical, es deu amb tota probabilitat a la mala qualitat ambiental dels materials dipositats històricament a l'emplaçament.

En quant a la potencial gestió a dipòsits controlats de residus, només els reblerts negres superarien els límits d'admissió a un dipòsit de residus inerts degut a l'antimoni al lixiviat, que el supera lleugerament, i als sulfats.

c) En quant a les mostres d'aigua subterrània, tots els resultats són conforme als criteris de referència.

d) L'anàlisi de risc a la salut humana conclou resultats acceptables per a l'ús projectat de l'emplaçament, inclòs l'escenari associat a les obres de moviment de terres. L'anàlisi de risc s'ha elaborat sota hipòtesis conservadores, com el fet de contemplar les concentracions màximes detectades quan se superen els criteris de referència només de forma molt puntual. D'altra banda, la incertesa s'ha valorat baixa i l'anàlisi de sensibilitat conclou que no hi ha una incertesa tal que pugui modificar l'acceptabilitat dels resultats.

Al febrer de 2023 s'ha elaborat el pla d'excavació i gestió de terres segons el qual, entre d'altres, cal comprovar la qualitat del sòl romanent amb la presa de mostres en les que caldrà analitzar metalls, TPH, Hidrocarburs Aromàtics Policíclics (HAP) i policlorbifenils (PCBs).

La Direcció Ambiental de l'obra serà la encarregada de donar compliment a l'esmentat pla.

2.- OBJECTE

L'objecte del present Plec de Prescripcions Tècniques és la definició dels serveis a realitzar i de les condicions tècniques a complir per l'empresa adjudicatària en la realització del servei de DIRECCIÓ AMBIENTAL DE LES FEINES D'EXCAVACIÓ I GESTIÓ DE TERRES de les obres sotarrasant per a la construcció del nou Pavelló Zero del recinte Fira de Barcelona Gran Via.

La construcció d'aquest soterrani comportarà un important moviment de terres, extracció i aportació, sobre la major part del solar, per la qual cosa totes aquestes actuacions han de ser monitoritzades per la direcció ambiental de l'obra mitjançant mostreig del sòl.

Les tasques de la DAO s'executaran durant la fase de construcció sotarrasant, en la que es preveuen la totalitat dels moviments de terres. Es preveu que les obres de moviment de terres tinguin una durada aproximada de 10 mesos.

3.- CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES I OBLIGACIONS DE LES EMPRESES ADJUDICATÀRIES

La Direcció Ambiental de les obres durà a terme les tasques en funció de l'abast descrit al Pla d'Excavació i Gestió de Terres de les obres sotarrasant del Nou Pavelló de la Fira de Barcelona de l'Hospitalet de Llobregat.

Els principals objectius són:

- Controlar la correcta excavació i gestió de les terres excavades, recopilant la documentació acreditativa de les mateixes.
- Proposar les alternatives de gestió davant de qualsevol afecció de diferent naturalesa a la detectada fins el moment, si és el cas.
- Prendre mostres del sòl romanent per el seu anàlisi a laboratori.
- Elaborar la memòria final de DAO.

La DAO basarà el seguiment en funció de la següent documentació:

- Estudi preliminar de la qualitat del subsol a un emplaçament de la Fira de Barcelona de l'Hospitalet de Llobregat, de febrer de 2023 i codi TB-202207-286
- Projecte executiu sota rasant del nou pavelló zero per l'ampliació del recinte Fira de Barcelona Gran Via l'Hospitalet de Llobregat
- Pla d'excavació i gestió de terres de les obres sotarrasant del Nou Pavelló de la Fira de Barcelona de l'Hospitalet de Llobregat

Per a la valoració dels resultats obtinguts a laboratori de les mostres de sòl s'hauran de tenir en compte els criteris establerts al Real Decret 9/2005 "por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados" i l'article 195 de la Llei 5/2017 de 28 de març de mesures fiscals, administratives, financeres i del sector públic i de creació i regulació dels impostos sobre grans establiments comercials, sobre estades en establiments turístics, sobre elements radiotòxics, sobre begudes ensucrades envasades i sobre emissions de diòxid de carboni, que modifica el text refós de la llei reguladora de residus.

Per a l'anàlisi de risc residual, si aplicable, els documents de referència que es tindrà en compte son, a part del propi Real Decret 9/2005 i la seva guia d'aplicació:

- La Norma ASTM E-2081-00 Standard Guide for Risk-Based Corrective Action
- La Norma ASTM E-1739-95 Standard Guide for Risk-Based Corrective Action Applied at Petroleum Release Sites.

En relació als controls analítics, caldrà prendre mostres del sòl a reaprofitar i del sòl romanent; tal com es descriu a continuació:

- I. Caracterització del sòl d'aportació i a reaprofitar

Per a les terres reutilitzades (estimades en 78.000 m³) es prendrà 1 mostra per cada lot de 1.500 m³ (total 52 mostres) per a la seva anàlisi a laboratori, ja que a l'estudi preliminar ja es disposa d'informació àmplia sobre la qualitat del sòl natural.

A les mostres s'analitzaran tots els paràmetres establerts en normativa. Les concentracions detectades es compararan amb els criteris contemplats en la normativa vigent per a sòl d'ús comercial - industrial.

II. Caracterització del sòl a gestionar dins de l'Ordre APM

Per al sòl natural que es pugui gestionar dins de l'Ordre APM/1007/2017 amb la via de gestió VMNE (màxim 60.000 m³) es prendrà 1 mostra per cada lot de 1.500 m³ (total 40 mostres) per a la seva anàlisi a laboratori, ja que a l'estudi preliminar ja es disposa d'informació àmplia sobre la qualitat del sòl natural.

A les mostres s'analitzaran tots els paràmetres establerts en normativa. Les concentracions detectades es compararan amb els criteris contemplats en la normativa vigent per a sòl d'ús comercial - industrial.

III. Caracterització del sòl romanent

Un cop finalitzada l'excavació, la DAO prendrà 44 mostres del sòl romanent a la zona excavada per a la seva anàlisi a laboratori de metalls, TPH, HAP i PCBs.

Les concentracions detectades es compararan amb els criteris contemplats en la normativa vigent per a sòl d'ús comercial - industrial.

Si els resultats a les mostres de sòl romanent superen els criteris de referència o les concentracions avaluades en l'anàlisi de risc de l'estudi preliminar, caldrà actualitzar l'anàlisi de risc a la salut humana.

Entre els procediments que haurà de controlar i aplicar l'adjudicatària estan els següents:

- Control d'equips si fos necessari.
- Avaluació de la qualitat dels resultats d'inspecció
- Inspecció de sòls i aigües subterrànies
- Tipologia d'inspeccions i contingut dels informes
- Disseny d'inspecció d'emplaçaments potencialment afectats per sòls contaminats
- Prospecció de sòls potencialment contaminats
- Mostreig de sòls potencialment contaminats
- Realització de mesures in-situ de recolzament a la inspecció
- Anàlisi de risc a la salut humana

L'adjudicatari es farà càrrec de totes les gestions administratives necessàries per poder portar a terme les tasques encarregades.

4.- PERSONAL MÍNIM ADSCRIT AL SERVEI

L'equip adscrit al servei serà de dues persones com a mínim, d'acord amb el perfil professional i experiència següents:

- Tècnic/a de Direcció Ambiental durant l'execució de l'obra: Titulació universitària en arquitectura tècnica o enginyeria tècnica o grau en arquitectura o enginyeria, i experiència igual o superior a cinc anys com tècnic/a de control de qualitat d'obra civil d'obres de construcció, mitjançant currículum vitae, amb una dedicació del 50% de la jornada.
- Un/a auxiliar administratiu/va per estructurar, registrar i distribuir la informació entre els agents acreditats, amb una dedicació del 10% de la jornada.

El tècnic designat/da per l'empresa adjudicatària, serà la persona responsable que actuarà com a interlocutora amb FIRA 2000 S.A. per al correcte desenvolupament de l'objecte del contracte. Així mateix, serà l'encarregada de coordinar, fer el seguiment i donar les instruccions adients per al desenvolupament de les tasques assignades a les altres persones de l'equip, si fos el cas.

Els possibles canvis o modificacions en la composició de l'equip hauran de ser comunicats per escrit a FIRA 2000 S.A. amb la deguda antelació i acceptats per aquesta. En aquest supòsit l'empresa adjudicatària haurà de proposar una persona amb la formació i experiència com a mínim igual a la de la que es pretén substituir.

FIRA 2000 S.A. es reserva la facultat de requerir a l'empresa adjudicatària la substitució de qualsevol de les persones que componen l'equip per tal d'assolir un compliment òptim del contracte.

5.- SEGUIMENT I VALIDACIÓ

L'empresa adjudicatària haurà de treballar sempre en representació de FIRA 2000 S.A., sota la seva supervisió i comptar amb el seu vistiplau.

La comunicació serà via correu electrònic, telèfon i atenció personal amb reunions fixades sempre que es consideri oportú per ambdues parts (empresa contractada i FIRA 2000 S.A.). D'aquestes reunions l'empresa adjudicatària elaborarà un resum amb el contingut de la reunió i les conclusions i es lliurarà a FIRA 2000 S.A.

La periodicitat d'aquestes reunions vindrà determinada per FIRA 2000 S.A., per les necessitats del projecte i per tot allò especificat en l'apartat tercer, "característiques tècniques i obligacions de l'empresa adjudicatària".

Tots els resultats corresponents a l'objecte del treball es disposaran en els corresponents informes mensuals que es remetrà via electrònica amb la descripció dels resultats.

Es presentarà una memòria final amb la recopilació de tots els assaigs, informes preliminars i qualsevol altres tasques que s'estimin.

En cas que FIRA 2000 S.A. ho consideri necessari podrà demanar en qualsevol moment a l'empresa adjudicatària un informe sobre l'estat de les accions i gestions que es realitzin en relació a la contractació o sobre qüestions puntuals d'interès sobre la matèria.

A handwritten signature in blue ink, consisting of stylized, overlapping loops and strokes, positioned above the date.

L'Hospitalet de Llobregat, 29 de maig de 2023