

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA
REDACCIÓ DEL SERVEI D'ASSISTÈNCIA TÈCNICA PER A
LA REDACCIÓ DE L'ESTUDI D'INVESTIGACIÓ DEL SÒL
EN L'ÀMBIT DEL SECTOR CANAL I DEL SECTOR 4.1 DEL
POLÍGON A DEL P.E. PORT DE BADALONA**

1. GENERALITATS.

El present Plec de Prescripcions, que formarà part del Contracte, té la finalitat de descriure els treballs a desenvolupar i enumerar les matèries que han d'ésser objecte d'estudi; definir les condicions, directrius i criteris tècnics generals que han de servir de base per a la realització dels treballs encarregats i concretar la redacció i presentació dels diferents documents en la realització dels quals ha d'intervenir l'Adjudicatari de l'encàrrec, perquè els treballs, un cop quedi garantida i assegurada la seva qualitat, coherència i homogeneïtat, puguin ésser acceptats i rebuts per MARINA DE BADALONA, S.A.

2. OBJECTE DE L'ENCÀRREC.

L'objecte de l'encàrrec és la redacció del **Assistència tècnica per a la redacció DE L'ESTUDI D'INVESTIGACIÓ DEL SÒL EN L'AMBIT DEL SECTOR CANAL I DEL SECTOR 4.1 DEL POLÍGON A DEL P.E. PORT DE BADALONA.**

Aquest encàrrec comprèn la totalitat dels treballs i serveis a realitzar per l'Adjudicatari per a la redacció dels esmentats Estudis d'acord amb les prescripcions que s'estableixen en aquest Plec, perquè s'assoleixin els requisits necessaris per a la correcta i completa definició de les obres a executar.

En l'Estudi que s'encarrega s'incorporaran i es desenvoluparan totes les condicions establertes en els documents que forma part aquesta licitació i aquelles determinacions que les Administracions i organismes afectats per l'obra puguin establir i en concret per les sol·licitades durant l'aprovació de l'Estudi per part de l'Ajuntament de Badalona, o el Servei de Ports de la Generalitat de Catalunya. També es tindrà en compte el contingut de la documentació que MARINA DE BADALONA, S.A. lliurarà a l'Adjudicatari en el decurs de la redacció de l'Estudi, formant part de l'encàrrec totes les modificacions introduïdes.

Les variacions a considerar sobre el previst en els estudis previs esmentats, com a conseqüència de la documentació lliurada per MARINA DE BADALONA, S.A. o a causa de les modificacions introduïdes per l'Equip de Direcció de l'Estudi o per l'Adjudicatari (en aquest cas, prèvia aprovació dels Serveis Tècnics de MARINA DE BADALONA, S.A.) es consideraran també incloses en el present encàrrec.

La realització de la totalitat dels treballs necessaris per a assolir el ple compliment de l'objecte de l'encàrrec efectuat serà per compte de l'Adjudicatari, llevat del que s'ha consignat en l'apartat 6 del present Plec: "Documentació a lliurar per MARINA DE BADALONA, S.A. a l'Adjudicatari".

3. DIRECCIÓ I AUTORIA DELS TREBALLS.

3.1. Direcció dels treballs.

La direcció, el seguiment, el control i l'acceptació dels treballs de redacció de l'Estudi corresponen a l'Equip de Direcció de l'Estudi, constituït a tal efecte per MARINA DE BADALONA, S.A.

Per a poder dur a terme les tasques de seguiment i control, el personal adscrit a l'Equip de Direcció de l'Estudi tindrà accés, en nom de MARINA DE BADALONA, S.A., en qualsevol moment, a les dades i documents que l'Adjudicatari estigui elaborant sigui quin sigui l'estat de desenvolupament en què es trobin.

A aquests efectes, l'Adjudicatari facilitarà en el possible la revisió dels treballs en curs dins la seva pròpia oficina, al personal designat per la Direcció de l'Estudi. MARINA DE BADALONA, S.A. es reserva el dret de redactar ell mateix, o mitjançant tercers, qualsevol part de l'Estudi encarregat. Amb aquesta finalitat, l'Adjudicatari facilitarà les dades precises amb l'antelació necessària perquè es puguin dur a terme els esmentats treballs sense que cap dels terminis pactats amb MARINA DE BADALONA, S.A. es vegin afectats. En tot cas, si bé l'Adjudicatari no està obligat a assumir el contingut de la feina encarregada per MARINA DE BADALONA, S.A. a tercers, sí que es responsabilitzarà del compliment de terminis i de realitzar els treballs precisos per al perfecte acoblament de la feina, un cop lliurada, a l'Estudi. La Direcció de l'Estudi establirà en cada cas i a l'inici dels treballs, el règim de reunions de treball a desenvolupar amb l'equip de redacció, així com el seu contingut.

3.2. Autoria i responsabilitat dels treballs.

L'autoria dels treballs recau en el tècnic competent ofert a l'Annex 5. El canvi de tècnic responsable de signar requerirà de l'aprovació de Marina Badalona.

L'Autor de l'Estudi, es responsabilitza plenament de les solucions projectades, dels càlculs, de les definicions, dels amidaments i d'altres continguts de l'Estudi, llevat que hagi fet constar de manera fefaent i per escrit, la seva disconformitat amb algun (o alguns) dels criteris o solucions que hagin estat establerts per la Direcció de l'Estudi.

3.3. Condicions d'integració de la Prevenció en l'Estudi.

En l'elaboració de l'Estudi es tindran en consideració els "Principis Generals de la Prevenció" (art. 15 de la L. 31/1995) i els "Principis Generals Aplicables al Projecte d'Obra" /art. 8 del RD 1627/1997), amb l'obligació d' "Integrar la Prevenció" en fase de l'Estudi. La "Integració de la Prevenció" en fase d'Estudi haurà d'haver reduït al mínim, el "Treballs amb Riscos Perillosos" és a dir aquells que obliguen inexcusablement a la utilització d'Equips de Protecció Individual per part dels treballadors, o a la instal·lació provisional de Sistemes de Protecció Col·lectiva, per reduir les seves conseqüències. Per avaluar aquesta "Integració de la Prevenció", l'Autor de l'Estudi demostrarà la concepció fiable dels diferents processos, de la feina i condicions de recepció dels materials, mitjans auxiliars i equips, així com de la gestió de les diferents activitats constructives i establiment dels "Procediments o Protocols Operatius dels Treballs".

3.4. Signatures i dates.

L'objecte del present encàrrec, haurà d'ésser signat per l'autor de l'Estudi. Els documents que requereixin d'una responsabilitat especial, segons criteri del Director de l'Estudi, hauran d'ésser signats pel tècnic responsable de la seva elaboració, que ho serà, a més, de l'exactitud de la transcripció del contingut dels esmentats documents. Es dataran tots els documents de l'Estudi, expressant el lloc, mes i any de redacció.

4. PERSONAL, OFICINA I MITJANS A DISPOSAR PER L'ADJUDICATARI.

4.1. Personal.

El personal que en cada fase de la realització de l'Estudi haurà de formar part de l'equip de l'Adjudicatari, serà l'ídoni en titulació i experiència per a la bona marxa dels treballs i la responsabilitat requerida.

MARINA DE BADALONA, S.A., a través de l'Equip de Direcció de l'Estudi, valorarà lliurement la idoneïtat de les persones assignades a la redacció de l'Estudi i podrà exigir quan ho consideri oportú, la substitució de part o de la totalitat del personal assignat a la redacció de

L'Estudi; i l'Adjudicatari haurà d'acceptar i complir aquesta substitució en el termini de les dues setmanes següents a la comunicació feta per l'Equip de Direcció.

Qualsevol canvi en el personal assignat a la redacció de l'Estudi, haurà d'ésser comunicat i acceptat per l'Equip de Direcció de l'Estudi.

L'Adjudicatari nomenarà un Delegat amb la titulació tècnica competent, que serà l'Autor de l'Estudi, i que haurà d'ésser acceptat per MARINA DE BADALONA, S.A. El Delegat de l'Adjudicatari ha d'estar capacitat suficientment per representar a l'Adjudicatari davant MARINA DE BADALONA, S.A. durant el període de vigència del Contracte.

En el document de l'oferta, s'explicitarà amb detall el personal facultatiu que sota la dependència del Delegat, durà a terme els estudis especialitzats. Quan es tracti de col·laboracions externes a l'Adjudicatari, aquest acceptarà expressament les esmentades col·laboracions.

4.2. Oficina.

Des de la signatura del Contracte de l'encàrrec fins a la data de lliurament del treball complert, l'Adjudicatari haurà de disposar d'una oficina en la qual es realitzaran les tasques de gabinet i on es durà a terme el seguiment i control dels treballs encarregats. Aquest seguiment i control també es podrà efectuar a la seu de MARINA DE BADALONA, S.A., a petició d'aquesta última.

4.3. Mitjans.

L'Adjudicatari s'obliga a disposar de tots els mitjans i instal·lacions necessaris (fax, telèfon, correu electrònic, aparells específics, mobiliari, etc.) per a un correcte desenvolupament dels treballs encarregats; especialment els que es refereixen a eines informàtiques, tant de càlcul, com de gestió i disseny gràfic interactiu, així com algun dels perifèrics recomanats per a l'intercanvi d'informació i que s'esmenten en aquest Plec.

5. DESENVOLUPAMENT DELS TREBALLS.

5.1. Inici dels treballs.

Es considera com a data inicial dels treballs a tots els efectes la que figura en el Contracte com a data inicial.

5.2. Aclariments i informacions complementàries.

En el decurs de la redacció de l'Estudi, l'Adjudicatari podrà sol·licitar tota mena d'aclariments i informacions complementàries, i fer paleses les consideracions que cregui oportunes a MARINA DE BADALONA, S.A.

MARINA DE BADALONA, S.A. procurarà atendre en la mesura que sigui possible les esmentades comunicacions; ara bé, la manca o el retard en la resposta no es considerarà en cap moment com a causa de defectes, mancances o retards en la redacció de l'Estudi, donat que és obligació de l'Autor desenvolupar-lo sense més aportacions de MARINA DE BADALONA, S.A. que les que figuren en aquest Plec.

En cap cas podran servir les normes contingudes en aquest Plec per justificar l'omissió d'estudis o descripcions que a judici del Director de l'Estudi han d'integrar a l'Estudi.

En cas de divergències en el desenvolupament del treball, el judici del Director de l'Estudi serà inapel·lable.

5.3. Informe sobre la marxa dels treballs. Seguiment i control.

Mensualment, i mentre duri la redacció de l'Estudi, l'Adjudicatari està obligat a informar detalladament i per escrit a MARINA DE BADALONA, S.A., de l'estat de desenvolupament del treball en curs. També facilitarà a MARINA DE BADALONA, S.A. les dades corresponents a l'actualització del Pla de Treball vigent.

L'informe corresponent es lliurarà a MARINA DE BADALONA, S.A. dins els cinc primers dies del mes següent.

Als efectes de seguiment i control dels treballs, MARINA DE BADALONA, S.A. podrà requerir quan ho consideri necessari, al Delegat o a qualsevol dels tècnics que integren l'Equip de l'Adjudicatari, per a examinar els treballs, rebre les explicacions que se sol·licitin sobre la marxa de les tasques en curs o qualsevol altra qüestió.

Per altra banda, el personal adscrit a la Direcció de l'Estudi queda facultat, quan es consideri necessari, per a recollir la informació i/o realitzar les comprovacions que s'escaiguin, dels documents conclosos l'Estudi (o en elaboració); i l'Adjudicatari queda obligat a prestar l'assistència que li sigui requerida per a aquest fi.

De les reunions de seguiment i control convocades per MARINA DE BADALONA, S.A., així com dels lliuraments parcials de la feina se n'aixecaran les corresponents actes, que seran redactades per l'Adjudicatari i lliurades a MARINA DE BADALONA, S.A. dins dels cinc dies naturals següents a la data de la reunió realitzada.

5.4. Detecció de disconformitats.

Si en una inspecció de l'execució dels treballs per part de MARINA DE BADALONA, S.A., o en la documentació lliurada, es detectés i comprovés qualsevol de les següents disconformitats:

- La formulació i redacció de l'Estudi no es desenvolupa amb el personal i els mitjans oferts (o amb d'altres alternatives acceptades per MARINA DE BADALONA, S.A.).
- S'ha produït l'incompliment de qualsevol termini parcial dels indicats en el Pla de Treball vigent i aprovat per MARINA DE BADALONA, S.A.
- Es detecta i comprova l'incompliment en l'Estudi de normatives vigents i/o l'incompliment de qualsevol apartat d'aquest Plec o del seu Apèndix.

MARINA DE BADALONA, S.A., en els esmentats casos, s'atribueix la facultat d'efectuar per ella mateixa o mitjançant tercers, la redacció o repetició de les parts de l'Estudi afectades per dites disconformitats, descomptant els imports corresponents de la quantitat a abonar a l'Adjudicatari per la redacció de l'Estudi sencer.

En especial, MARINA DE BADALONA, S.A. es reserva el dret de comprovar, per ella mateixa o mitjançant tercers, la bondat dels amidaments obtinguts a través dels plànols; i cas de produir-se desacords en més d'un 4%, per causes atribuïbles a l'Adjudicatari, les despeses de l'esmentada comprovació seran a càrrec de l'Adjudicatari, el qual haurà de refer els documents afectats per les disconformitats amb les dades correctes i sense cap càrrec addicional. La realització de qualsevol de les tasques esmentades no eximirà a l'Adjudicatari del compliment del terminis pactats i de les penalitzacions en què pugui incórrer.

6. DOCUMENTACIÓ A LLIURAR PER MARINA DE BADALONA, S.A. A L'ADJUDICATARI.

Correspon a l'Adjudicatari l'obtenció, amb els seus propis mitjans, de les dades necessàries per a la completa elaboració de l'Estudi encarregat.

No obstant això, MARINA DE BADALONA, S.A. posarà a disposició de l'Adjudicatari la documentació següent:

➤ A l'inici dels treballs:

- Aquest Plec de prescripcions tècniques per a la redacció de l'Estudi.

➤ En el decurs de la redacció i aprovació de l'Estudi:

- Informes d'administracions, d'organismes i entitats afectades o interessades.

7. NORMATIVA APLICABLE.

Per a la realització de l'Estudi, l'Adjudicatari tindrà en compte la normativa, ordenances i recomanacions existents i vigents en el decurs de la redacció de l'Estudi, obligatòries o no, que puguin ésser d'aplicació al mateix. A la memòria s'inclourà un llistat complet de la normativa que sigui d'aplicació a l'Estudi.

9. EXPEDIENT DE L'ESTUDI.

L'Adjudicatari, simultàniament al desenvolupament de l'Estudi, generarà un expedient que recollirà la totalitat de les dades, càlculs i operacions que s'hagin emprat en l'estudi i la formulació efectuats.

Aquest expedient estarà sempre a disposició de MARINA DE BADALONA, S.A., a efectes de control i comprovació de la qualitat en l'elaboració de l'Estudi. L'expedient de l'Estudi tindrà el contingut següent:

- Dades de camp referents a recollides de dades i comprovacions fetes "in situ".
- Còpies de tots els plànols utilitzats per a la comprovació, amb les anotacions resultants.
- Detalls sobre els programes informàtics utilitzats.
- Actes de les reunions celebrades.
- Resultats de les analítiques.
- Qualsevol altra informació que MARINA DE BADALONA, S.A. (o l'Adjudicatari) considerin adient.

10. TREBALLS DE CAMPS.

El licitador assumirà les següents tasques durant els treballs de camp:

- Direcció de les obertures de cales i sondejos.
- La responsabilitat de la presa de mostres de sòls i aigua.
- La preparació de les mostres i el seu posterior enviament al laboratori per a la seva anàlisi.

La responsabilitat d'aquests treballs no podrà ser delegada en cap subcontractista a excepció que Marina Badalona ho consenti. Entre les responsabilitat s'inclou no només la qualitat del treball, sinó també, el treballar amb les condicions de seguretat i salut necessàries, tramitació dels permisos necessaris i el pagament de les tasses necessàries

sense dret a reclamar-la a Marina Badalona, així com de disposar de la maquinària i equips necessaris pel correcte mostreig del sòl.

11. CONTINGUT DE L'ESTUDI.

El contingut de l'estudi haurà de complir els preceptes recollits a l' "Informe preliminar de la qualitat del subsol. Requisits mínims" publicat pel Departament de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat de Catalunya al juliol de 2017. I per tant, l'Estudi haurà de contenir com a mínim els següents elements:

MEMÒRIA.

1) Identificació i informació de contacte de la persona responsable de l'execució dels treballs d'investigació i de redacció de l'informe i del/s tècnic/s participants.

2) Descripció dels objectius de la investigació preliminar i origen de la sol·licitud, indicant si és per iniciativa pròpia o a requeriment de l'administració i identificació de la problemàtica que es valora.

3) Dades generals de l'emplaçament:

- Adreça i ubicació amb coordenades UTM.
- Propietari.
- Referència cadastral.
- Nota simple del Registre de la Propietat.

4) Informe de la visita d'inspecció i reconeixement visual, acompanyat d'un reportatge fotogràfic.

5) Resum de la informació rellevant recopilada en la fase d'estudi històric, incloent-hi la divisió de l'emplaçament en zones de risc potencial. Aquest estudi històric, com a mínim, ha de ser des de l'inici de l'activitat i, si és possible, ha d'incloure informació sobre les activitats prèvies a l'emplaçament, des de la primera ocupació potencialment contaminant del sòl.

6) Anàlisi cronològica dels canvis observables a les fotografies aèries existents des de 1956.

7) Quadre resum dels processos productius, residus per zones i substàncies contaminants associades, derivat de l'estudi històric. Amb especial menció de dipòsits enterrats o punts d'infiltració. Descripció d'accidents i incidents amb afectació al subsol.

8) Plànol resum de localització detallada dels punts i zones de risc potencial deduït de l'estudi històric, incloses les activitats actuals i històriques i de les activitats amb un potencial de contaminació baix (oficines, etc.).

9) Descripció i justificació de l'estratègia d'investigació executada, tant amb mètodes indirectes com a directes.

10) Presentació de resultats.

a. Descripció detallada de l'entorn de l'emplaçament, amb indicació de l'existència de poblacions especialment sensibles, zones de protecció ambiental, etc.,..

b. Geologia local i regional.

c. Hidrogeologia local i regional.

d. Inventari de punts i aprofitaments d'aigua.

e. Hidrologia local.

f. Criteris de comparació de resultats.

g. Coordenades UTM dels punts de mostreig. Data i reportatge fotogràfic dels treballs de camp.

h. Metodologies de mostreig, de conservació de mostres, controls de qualitat, mètodes analítics i graus d'incertesa, límits de detecció i adequació als criteris de comparació. Equips utilitzats.

i. Resultats analítics i dels assaigs de sòls, aigües i vapors, tenint en compte les incerteses analítiques. Cal poder diferenciar de forma ràpida les concentracions superiors al criteris de comparació dels resultats.

j. Metodologies d'interpolació estadística de dades de concentració de contaminants, de càlcul de volums afectats, de gruixos de fase lliure, etc.

11) Interpretació de resultats.

a. Definició del model conceptual del sòl i les aigües subterrànies.

b. Compatibilitat d'usos del sòl, actuals i previstos, en relació als resultats de la investigació.

12) Conclusions i propostes d'actuacions.

13) Mesures d'urgència o mitigació a adoptar en funció dels resultats de la investigació.

14) Avaluació econòmica de la propostes d'actuacions.

ANNEXOS.

ANNEX 1. Mapes d'informació general.

1) Mapa de l'emplaçament investigat.

2) Mapa geològic.

ANNEX 2. Investigació històrica.

3) Recopilació cronològica de fotos aèries antigues de la zona.

4) Informació gràfica derivada del recull històric de les llicències d'activitats de la indústria.

5) Acta o informació de la visita prèvia.

ANNEX 3. Plànols derivats de la investigació.

6) Plànol de zones de risc potencial i d'ubicació dels punts d'investigació ja siguin sondejos, piezòmetres o captadors de vapors. Indicació dels punts de mostreig.

7) Columnes litològiques dels sondejos i/o cales amb indicació dels punts de presa de mostres, mesures de PID i nivell piezomètric.

8) Talls geològics interpretatius.

9) Mapes d'isoconcentracions.

10) Mapa piezomètric i línies de flux.

ANNEX 4. Altres.

11) Fitxes o actes de mostreig.

12) Cadenes de custòdia de les mostres.

13) Butlletins analítics complets.

14) Actes de les anàlisis físiques (granulometria, etc.).

15) Fotografies dels punts de mostreig, del testimoni recuperat, de la maquinària utilitzada i dels equips d'investigació utilitzats.

Badalona, Febrer de 2020

MARINA DE BADALONA, S.A.