



INFORME TÈCNIC DE JUSTIFICACIÓ DELS CRITERIS DE SOLVÈNCIA, CRITERIS D'ADJUDICACIÓ I CAUSES DE MODIFICAT DEL CONTRACTE PER ALS SERVEIS DE GEOLOGIA, GEOTÈCNIA I RECONeixEMENTS DEL SUBSÒL.

De conformitat amb l'article 116.4, lletra c) de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic (en endavant, LCSP), el present informe s'emet als efectes de justificar els criteris de solvència tècnica o professional, i econòmica i financera, i els criteris d'adjudicació i condicions especials d'execució que es tindran en consideració en el procediment de contractació del contracte de referència.

1. OBJECTE:

L'objecte del present Plec és establir els requisits, concretar els treballs i definir les obligacions que corresponen a la contractació dels equips que han d'executar les campanyes de geologia, geotècnia i reconeixement del subsòl.

2. TREBALLS A REALITZAR:

Les feines a realitzar es defineixen al Plec Tècnic.

El projecte serà tutelat durant tot el procés per l'empresa Pública Municipal Barcelona d'Infraestructures Municipals S.A (BIM/SA)

3. TERMINI:

S'estableix una durada de l'Acord Marc amb un termini màxim de **DOTZE (12) mesos**.

Es preveu la possibilitat de prorrogar l'acord marc per dos períodes de DOTZE (12) MESOS, cadascun, per tant, fins a un màxim de DOS (2) ANYS.

- **Duració inicial:** DOTZE (12) MESOS.
- **Pròrroga:** dos períodes de DOTZE (12) MESOS, màxim DOS (2) ANYS.

La pròrroga s'acordarà per l'òrgan de contractació i serà obligatòria per a les empreses adjudicatàries, sempre que el preavís es produeixi amb dos (2) mesos d'antelació a la finalització del termini de durada de l'acord marc o de la seva pròrroga.

4. VALOR MÀXIM ESTIMAT DE L'ACORD MARC:

S'estableix un Valor Màxim Estimat de: **750.000,00 EUROS (IVA NO INCLÒS)**

Aquest valor fa referència a l'import global i màxim de l'Acord Marc per la seva durada màxima, incloent les eventuais pròrrogues.

Aquest import ha estat calculat, tot d'acord amb la previsió de l'article 101.13 de la LCSP, partint de la previsió dels possibles serveis a contractar durant la vigència del mateix. No obstant, el càlcul està elaborat de forma estimativa, no estant obligada BARCELONA D'INFRAESTRUCTURES MUNICIPALS, S.A. (en endavant, BIMSA) a contractar un determinat número o import de serveis, sinó els que efectivament siguin necessaris, sense que per aquest motiu l'adjudicatari tingui dret a percebre indemnització o compensació.

A través d'aquest procediment, **BIMSA seleccionarà a:**

- **UN MÍNIM DE 3 I UN MÀXIM DE 8** empreses/empresaris/professionals que, complint amb els requisits establerts en aquest procediment, puguin realitzar els serveis corresponents, una vegada seleccionats en les condicions previstes d'acord amb els criteris d'adjudicació del present plec.

5. CONDICIONS ESPECIALS D'EXECUCIÓ

S'estableixen com a condicions especials d'execució contractual:

- a) El pagament per part del contractista de les factures dels seus subcontractistes i/o proveïdors derivades de l'execució de les obres objecte del present Plec s'haurà de fer en el termini previst a la Llei 3/2004, de 29 de desembre, per la qual s'estableixen mesures de lluita contra la morositat de les operacions comercials. Així



mateix, i d'acord amb el que s'estableix al contracte, l'empresa contractista ha de presentar la documentació que justifiqui el compliment efectiu dels terminis d'abonament a les empreses subcontractistes, quan sigui requerida pel responsable del contracte i, en tot cas, una vegada finalitzat el contracte.

b) Els compromisos assumits per l'adjudicatària en la seva oferta en relació a la contractació pública sostenible.

c) Manteniment de les condicions laborals de les persones que executen el contracte durant tot el període contractual.

d) El compliment de la inexistència de relació econòmica i/o financera il·legal amb un país considerat paradís fiscal.

e) Les obligacions de caràcter ambiental, quan s'escaiguin.

5.1 Obligacions essencials del contracte:

a) El contractista quedarà vinculat per l'oferta presentada en els termes que siguin acceptats per BIMSA i que podrà puntualment desestimar per raons tècniques, de viabilitat o d'afecció a l'obra.

b) Aquelles obligacions del present Plec i del Contracte tipus a les que específicament se'ls hi atribueixi el caràcter d'obligació contractual essencial.

c) El contractista quedarà obligat a respectar la normativa vigent en matèria de protecció de dades i, particularment, el Reglament (UE) 2016/679 del Parlament Europeu i del Consell de 27 d'abril de 2016, relatiu a la protecció de les persones físiques pel que fa al tractament de dades personals i a la lliure circulació d'aquestes dades (en endavant, RGPD) i a la Llei Orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de Protecció de Dades Personals i garantia dels drets digitals (en endavant, LOPDgdd) i aquella normativa que la desenvolupi, quedant el contractista sotmès a dita normativa.

Aquesta obligació, de conformitat amb el que s'estableix a l'article 202.1 de la LCSP, s'estableix com una condició especial d'execució del contracte, tenint així mateix el caràcter d'obligació contractual essencial, l'incompliment de la qual es considerarà incompliment d'una obligació principal del contracte, essent causa de resolució del mateix.

6. CRITERIS DE SOLVÈNCIA:

Atenent a que l'objecte del contracte és la prestació de **SERVEIS DE GEOLOGIA, GEOTÈCNIA I RECONeixEMENTS DEL SUBSÒL** i que el seu pressupost de licitació és de 750.000,00 € (IVA exclòs) per 1 any, es proposen els següents criteris de solvència:

6.1 Solvència tècnica o professional i acreditació de la mateixa:

La solvència tècnica o professional requerida per a participar en el present procediment i els mitjans d'acreditació de la mateixa són els que s'indiquen a continuació:

Caldrà presentar una declaració responsable del representant del licitador relacionant el personal que participarà en l'execució del contracte. A aquests efectes s'exigeix com a mínim el següent personal:

A.1. Tècnic Superior, per a la supervisió i seguiment dels treballs de camp. Serà el responsable de la redacció del informe i recomanacions finals, dedicació 100%.

A.2. Tècnic Sondista, serà l'encarregat d'executar les tasques de camp. Dedicació 100% durant l'execució dels sondeigs.

A.3. Tècnic en Prevenció de Riscos Laborals, propi o concertat pel Servei de Prevenció.

Si no s'aporten aquests especialistes, serà motiu d'exclusió de la licitació per manca d'acreditació de la solvència tècnica.



ATENCIÓ!! LA SOLVÈNCIA SOL·LICITADA A CONTINUACIÓ PER A CADA COMPONENT DE L'EQUIP ÉS DIFERENT EN CADA CAS. CAL FIXAR-S'HI AMB ATENCIÓ.

A.1. Tècnic Superior.

El Tècnic Superior haurà de:

- Disposar de la titulació competent habilitant com a Geòleg o Enginyer Geòleg (o qualsevol altra titulació habilitant legalment per executar les funcions requerides) i estar habilitat per exercir la professió.
- Acreditar una experiència no inferior a **CINC (5) anys** en la seva professió.
- Haver executat, en qualitat de tècnic superior i en els darrers **CINC (5) anys, CINC (5) Estudis Geotècnics** (visats) en àmbit urbà, cadascun d'ells amb un import d'execució igual o superior a 30.000 € (PEC sense IVA).

La solvència del Tècnic Superior s'acreditarà mitjançant:

- L'aportació del títol, certificat de col·legiació, etc., que acrediti la titulació requerida.
- Aportació del Curriculum Vitae exhaustiu i detallat, en el que es concretin els **CINC (5) anys** d'experiència en la seva professió.
- Els serveis o treballs efectuats s'acreditaran mitjançant certificats expedits o visats per l'òrgan competent, quan el destinatari sigui una entitat del sector públic; quan el destinatari sigui un subjecte privat, mitjançant un certificat expedit per aquest o, mancant aquest certificat, mitjançant una declaració responsable de l'empresari. Els certificats hauran d'incloure les dades exigides, dates i destinatari, públic o privat, dels treballs.

A.2. Tècnic Sondista.

El Tècnic Sondista haurà de:

- Acreditar una experiència no inferior a **CINC (5) anys** en la seva professió.
- Haver executat en els darrers **CINC (5) anys, QUINZE (15) sondeigs de 10 o més metres de fondària**.

La solvència del Tècnic Sondista s'acreditarà mitjançant:

- L'aportació del títol, certificat de col·legiació, etc., que acrediti la titulació requerida.
- Aportació del Curriculum Vitae exhaustiu i detallat, en el que es concretin els **CINC (5) anys** d'experiència en la seva professió.
- Els serveis o treballs efectuats s'acreditaran mitjançant certificats expedits o visats per l'òrgan competent, quan el destinatari sigui una entitat del sector públic; quan el destinatari sigui un subjecte privat, mitjançant un certificat expedit per aquest o, mancant aquest certificat, mitjançant una declaració responsable de l'empresari. Els certificats hauran d'incloure les dades exigides, dates i destinatari, públic o privat, dels treballs.

A.3. Tècnic en Prevenció de Riscos Laborals.

El Tècnic en Prevenció de Riscos Laborals haurà de:

- Disposar de la titulació competent habilitant com a tècnic de nivell superior en prevenció de riscos laborals (com a mínim en la especialitat de seguretat), màster oficial en prevenció de riscos laborals, o títol de tècnic superior en prevenció de riscos professionals (segons R.D.1161/2001), i estar habilitat per exercir la professió.
- Acreditar una experiència no inferior a **CINC (5) anys** en la seva professió.



- Haver participat, en qualitat de tècnic en prevenció de riscos laborals, Coordinador de seguretat o responsable del àrea de seguretat i salut, en l'àmbit de la construcció, i en els darrers **CINC (5) anys, TRES (3) projectes**, en àmbit urbà ⁽¹⁾, en **TRES (3) edificis en rehabilitació o amb problemes estructurals**.

La solvència del Tècnic en Prevenció de Riscos Laborals s'acreditarà mitjançant:

- L'aportació del títol, certificat de col·legiació, etc., que acrediti la titulació requerida.
- Aportació del Curriculum Vitae exhaustiu i detallat, en el que es concretin els CINC (5) anys d'experiència en la seva professió.
- Els serveis o treballs efectuats s'acreditaran mitjançant certificats expedits o visats per l'òrgan competent, quan el destinatari sigui una entitat del sector públic; quan el destinatari sigui un subjecte privat, mitjançant un certificat expedit per aquest o, mancant aquest certificat, mitjançant una declaració responsable de l'empresari. Els certificats hauran d'incloure les dades exigides, dates i destinatari, públic o privat, dels treballs.

Els col·laboradors i especialistes NO poden concórrer amb diferents licitadors.

⁽¹⁾Àmbit urbà: Es considera en un àmbit urbà quan l'edifici està implantat en una trama urbana, és a dir, en un àmbit territorial transformat per l'acció urbanitzadora com a suport de diferents usos de la ciutat i dels edificis, i que disposa d'elements tipològics continuats tal com carrers, espais lliures, edificis, etc.

Solvència econòmica i financera mínima i acreditació de la mateixa:

Certificat de l'**assegurança d'indemnització per riscos professionals** expedit per l'assegurador, vigent fins a l'acabament del termini de la presentació d'ofertes i per import mínim de responsabilitat civil de 600.000,00€.

7. CRITERIS D'ADJUDICACIÓ:

De conformitat amb l'article 145.1 de la LCSP i atenent a l'objecte del contracte de referència, es proposen els criteris d'adjudicació següents:

CRITERIS D'ADJUDICACIÓ QUE DEPENEN D'UN JUDICI DE VALOR

FINS A 40 PUNTS

Memòria descriptiva de l'execució dels treballs.

L'oferent presentarà una memòria que consistirà en un estudi i anàlisi sobre el procés d'execució dels treballs que mostri el coneixement i comprensió de les tasques rellevants a desenvolupar, així com les seves singularitats i dificultats i les mesures que es proposen per tal de garantir el bon desenvolupament del projecte.

Es podran aportar dibuixos i croquis per tal de completar l'exposat a la memòria.

La màxima extensió de la memòria no podrà ser superior a **10 pàgines** (5 fulls a dues cares) en format DIN-A4 en lletra Arial 11. **Tot el que excedeixi de les 10 pàgines NO es valorarà.**

Es puntuarà la memòria presentada conforme a les pautes, paràmetres i factors que es detallen a continuació:

7.1 Coneixement i comprensió de les tasques rellevants a desenvolupar 0 a 10 punts

Es valorarà l'anàlisi i diagnòstic previ de la documentació proporcionada. També es valorarà el coneixement i comprensió de les tasques rellevants a desenvolupar.

Sistemàtica de valoració:



Descripció	Valoració
<i>Memòria completa, exhaustiva, detallada i adequada</i>	10,00
<i>Memòria detallada, correcte i coherent</i>	7,50
<i>Memòria bàsica i coherent</i>	5,00
<i>Memòria poc rellevant</i>	2,50
<i>No aporta o amb informació no rellevant</i>	0,00

7.2 Identificació dels punts crítics i formulació de solucions 0 a 20 punts

2.2.1.- Punts crítics

fins a 10 punts

Es puntuarà la identificació d'aquells punts crítics (**màxim 5**) propis dels treballs a realitzar (caldrà exposar la raó per la que es considera punt crític).

Caldrà enumerar i argumentar cada punt crític en paràgrafs independents i de manera clara. Cada punt crític es valorarà de forma individual. En el cas que s'aportin més de 5 punts crítics, només es valoraran els 5 primers.

Sistemàtica de valoració:

Descripció	Valoració
<i>Punt crític molt important, amb complexitat tècnica rellevant.</i>	2,00
<i>Punt crític important, amb una certa complexitat tècnica.</i>	1,00
<i>Punt crític bàsic, sense complexitat rellevant.</i>	0,50
<i>No aporta o amb informació no rellevant.</i>	0,00

2.2.2.- Solucions proposades

fins a 10 punts

Es valoraran les mesures que es proposen com a solució per a cadascun dels punts crítics identificats amb l'objectiu de garantir el bon desenvolupament dels treballs.

Caldrà enumerar i identificar cada solució proposada amb el punt crític corresponent.



Sistemàtica de valoració:

Descripció	Valoració per cada solució
<i>Solució aplicable, eficient i de gran benefici</i>	2,00
<i>Solució aplicable amb benefici moderat</i>	1,00
<i>Solució poc aplicable o de poc benefici</i>	0,50
<i>No aporta o amb informació no rellevant</i>	0,00

7.3 Organització, metodologia i funcions..... fins a 10 punts

L'ofertant presentarà la metodologia que adoptarà en la realització dels treballs, amb expressa referència a l'organització de l'equip tècnic que intervindrà i indicant el circuit de generació i validació de la documentació produïda en cada fase del procés. També presentarà un breu detall de les funcions i responsabilitats de cada posició.

Es podran utilitzar esquemes i diagrames per tal de completar l'exposat en la memòria.

2.3.1. Organització del personal i metodologia fins a 6 punts

Es valorarà la proposta de personal en relació a les necessitats dels treballs i la seva relació i dependència dins de l'esquema de l'equip.

Sistemàtica de valoració:

Descripció	Metodologia en el circuit de generació i validació de la documentació.	Organització del Personal
<i>Proposta exhaustiva</i>	3,00	3,00
<i>Proposta notable</i>	2,00	2,00
<i>Proposta bàsica</i>	1,00	1,00
<i>No aporta o amb informació no rellevant</i>	0,00	0,00

2.3.2. Funcions i responsabilitats fins a 4 punts

Es valorarà la descripció i contingut del detall de les funcions i responsabilitats dels membres de l'equip i la disposició de recursos respecte a les singularitats del projecte.

Sistemàtica de valoració:

Descripció	Funcions, responsabilitats i dedicació
<i>Descripció exhaustiva, acurada i coherent de les funcions i responsabilitats rellevants amb indicació de la dedicació de l'equip que es considera necessària.</i>	4,00
<i>Descripció notable, i coherent de les funcions i responsabilitats rellevants amb indicació de la dedicació de l'equip que es considera necessària.</i>	2,50
<i>Descripció bàsica de les responsabilitats rellevants amb indicació de la dedicació de l'equip que es considera necessària.</i>	1,00
<i>No aporta o amb informació no rellevant</i>	0,00

La puntuació mínima per a ser adjudicatari serà de 20 punts. Les ofertes amb puntuació inferior a aquest llindar seran excloses del procediment de contractació.



CRITERIS AUTOMÀTICS O FÓRMULES MATEMÀTIQUES

FINS A 60 PUNTS

La valoració dels criteris automàtics es realitzarà segons l'Informe tècnic de justificació de criteris automàtics.

1.- Experiènciafins a 20 punts

Tenint en compte l'abast de la intervenció es valorarà positivament que dins l'equip guanyador es disposi de les següents experiències pel tècnic superior i pel sondista.

Valoració de l'experiència en la prestació de serveis similars.

2.- Compromís d'inici de feines de camp després de l'obtenció de la notificació o permisos necessarisfins a 5 punts

Es valorarà el compromís d'iniciar les feines de camp amb rapidesa un cop obtinguda la notificació o els permisos necessaris.

3.- Millores als serveis de geotècniafins a 15 punts

Es valoraran els diferents tipus de millora que es proposi als serveis de geotècnia.

4.- Oferta econòmica sobre el pressupost de licitaciófins a 20 punts

Es valorarà la oferta econòmica proposada sobre el pressupost de licitació.



TAULA DE PREUS UNITARIS

Norma	Descripció	Unitats	Preu Unitari
	Portada i retirada de maquinaria per equip de perforació a àrea de treball.	Ut.	415.00
	Canvi d'emplaçament de l'equip de treball	Ut.	55.00
	Portada i retirada de maquinaria petita per equip de perforació	Ut.	890.00
	Portada i retirada de maquinaria per equip de excavació a àrea de treball.	Ut.	320.00
	Cala manual d'identificació del material subjacent per la detecció de serveis.	Ut.	490.00
	Cala per identificació del material subjacent.	Ut.	410.00
	Cala amb mitjans mecànics per a la identificació del material subjacent	Ut.	115.00
	Reposició d'aglomerat asfàltic (m ²)	m ²	115.00
	Reposició de rajola hidràulica (m ²)	m ²	190.00
	Portada i retirada de penetròmetre a àrea de treball.	Ut.	225.00
UNE-EN ISO 22476-2:2008	Registre de Penetració Dinàmica Super Pesada	Ut.	160.00
PG3	Assaig d'identificació del material extret de la cala segons PG3	Ut.	270.00
UNE 103501:94	Assaig Proctor Modificat	Ut.	70.00
UNE 103502:95	Obtenció de l'Índex C.B.R.	Ut.	130.00
	Assaig de permeabilitat Lefranc	Ut.	135.00
	Assaig de permeabilitat en rasa	Ut.	325.00
	Assaig in situ d'infiltració en cala manual excavada en forma quadrada de dimensions 1x1 i fins a 1,5 metres de fondària. Inclou la cala, l'aigua per omplir la cala, lectures a intervals de (5, 10, 15, 30, 40, 60, 150, 240, 300, 360, 420, 480, 800) minuts, i a les 48 hores, tanques de protecció i reposició a l'estat original incloses.	Ut.	850.00
XP P 94-202	Sondeig a rotació amb extracció continua de testimoni fins a un màxim de 30m de profunditat, amb mesura de nivell freàtic. Incloent l'aigua, la caixa i el necessari per la seva execució.	M.I	65.00
XP P 94-202	Sondeig a rotació sense extracció de testimoni, a destrucció, fins a un màxim de 30m de profunditat, amb mesura de nivell freàtic. Incloent l'aigua, la caixa i el necessari per la seva execució.	M.I	52.00
XP P 94-202	Sondeig a rotació amb sistema de perforació amb extracció de testimoni continu i revestiment, fins a un màxim de 30m de profunditat i amb mesura de nivell freàtic. Diàmetre de 143 mm per instal·lació de tub de 125 mm. Incloent l'aigua, la caixa i el necessari per la seva execució.	M.I	115.00
XP P 94-202	Sobrepreu per metre lineal de sondeig a rotació amb extracció continua de testimoni a partir dels 30m de profunditat, amb mesura de nivell freàtic. Incloent l'aigua, la caixa i el necessari per a la seva execució.	M.I	20.00
	Entubació amb tub piezomètric. Incloent arqueta de protecció.	M.I	16.00



Norma	Descripció	Unitats	Preu Unitari
	Entubació amb tub piezomètric cec i/o ranurat amb finalitat ambiental. Inclouent la grava, la bentonita, les tapes, l'arqueta i el necessari per a la seva execució.	Ut.	42
	Enderroc d'arqueta de protecció un cop acabat el període de mesures i restitució del paviment.	Ut.	370
	Mesura addicional de control de la variació del nivell piezomètric	Ut.	30.00
UNE 103800:92	Assaigs SPT en sondeig	Ut.	30.00
UNE-ENV 1997-3:2002	Assaig de molinet (Vane test)	Ut.	350.00
CTE	Extracció de mostres inalterades (Categoria A segons CTE) en sondeig.	Ut.	30.00
-	Estació geomecànica (inclou Classificació geomecànica de Beniaowski, Índex RMR, classe, cohesió associada, angle de fregament intern i famílies de discontinuïtats presentades en projecció estereogràfica)	Ut.	105.00
NLT 357/98	Assaig de càrrega in situ amb placa de 60 cm. Transport i hores de camió incloses.	Ut.	235.00
	Georradar per identificació dels serveis en l'emplaçament del sondeig	Ut.	880.00
	Tanques protecció de sondeig	Ut.	255.00
UNE 103 101-95.	Anàlisi granulomètric	Ut.	32.00
UNE 103-104-93	Límits d'Atterberg (líquid i plàstic)	Ut.	32.00
UNE 103 300-93.	Humitat natural	Ut.	15.00
	Densitat seca	Ut.	15.00
UNE 103 301-94.	Densitat aparent d'un sòl	Ut.	15.00
UNE 103 302-94	Pes específic de les partícules sòlides	Ut.	40.00
Annex 5, de la EHE	Anàlisi químic del sòl acides Baumann-Gully i contingut en sulfats.	Ut.	65.00
Annex 5, de la EHE	Anàlisi químic de l'aigua per determinar l'agressivitat al formigó. (Valor del pH, Residu sec a 110°C, Contingut en sulfats, magnesi, amoni i diòxid de carboni lliure CO ₂).	Ut.	140.00
	Assaig agronòmic. Inclou: Textura del sòl, pH, Salinitat i presència de matèria orgànica	Ut.	105.00
UNE 103 400-93	Assaig de compressió simple de provetes en sòls	Ut.	40.00
UNE 22950-1	Assaig de compressió simple de provetes en roca amb determinació del mòdul elàstic	Ut.	115.00
UNE 83304	Assaig de compressió simple de proveta de formigó	Ut.	85.00
UNE 103 401-98	Assaig de tall directe no consolidat i no drenat (UU)	Ut.	70.00
UNE 103 401-98	Assaig de tall directe consolidat i no drenat (CU)	Ut.	110.00
UNE 103 401-98.	Assaig de tall directe consolidat i drenat (CD)	Ut.	150.00
UNE 103 405-94	Assaig de consolidació unidimensional en edòmetre	Ut.	175.00
-	Compressió simple en triaxial amb compressió lateral	Ut.	375.00



Norma	Descripció	Unitats	Preu Unitari
UNE 103 402-98	Assaig triaxial en cèl·lula de 38,1 mm, 3 provetes, UU	Ut.	310.00
UNE 103 402-98	Assaig triaxial en cèl·lula de 38,1 mm, 3 provetes, CU	Ut.	310.00
UNE 103 402-98	Assaig triaxial en cèl·lula de 38,1 mm, 3 provetes, CD	Ut.	310.00
UNE 103 602-96.	Determinació de la pressió màxima d'inflament en edòmetre	Ut.	96.00
UNE 103 600-96.	Determinació de l'expansivitat en aparell Lambe.	Ut.	50.00
UNE 103 601-96.	Determinació de l'inflament lliure en edòmetre	Ut.	65.00
UNE 103 403-99	Determinació de la permeabilitat. Permeàmetre de càrrega variable	Ut.	145.00
UNE 103 402-98	Determinació de la permeabilitat en cèl·lula triaxial amb pressió de cua	Ut.	150.00
UNE 103406:2006	Assaig de col·lapse en sòls	Ut.	70.00
UNE-ENV 1997-3:2002	Assaig pressiomètric Menard	Ut.	350.00
ASTM D 4719	Assaig pressiodilatomètric OYO o PRD en roca o sòls molt durs	Ut.	360.00
	Informe geològic i geotècnic inclòs el visat	Ut.	975.00
	Coordinació dels treballs i obtenció de permisos de via pública	Ut.	635.00



CAUSES DE MODIFICACIÓ OBJECTIVES:

Les causes objectives que poden originar les condicions per a generar una modificació de contracte són les següents:

- a. El contracte podrà ser objecte de modificació que legalment correspongui o, fins i tot resolució, amb motiu d'aplicació de les mesures d'estabilitat pressupostària que corresponguin, entenent-se que es realitzen per raons d'interès públic.
- b. Derivades de canvis o ajustos en el programa de l'actuació sol·licitats per l'operador i/o promotor i/o autoritats una vegada lliurat qualsevol document total o parcial en qualsevol fase del projecte.
- c. Derivades de canvis o ajustos en la solució constructiva o estructural o canvis de criteris tècnics a sol·licitud de l'operador i/o promotor i/o autoritats i que no siguin deguts a errors o omissions en el projecte, sol·licitats una vegada lliurat qualsevol document total o parcial en qualsevol fase del projecte.
- d. Derivades de la necessitat de segregar l'estudi per fases una vegada aquest ha estat redactat i lliurat, o si encara no s'ha lliurat l'estudi, però ja s'ha lliurat document previ.
- e. Derivades de la necessitat de resoldre incidències derivades de l'execució del projecte i que facin necessàries actuacions fora del propi àmbit però que siguin totalment necessàries per la posada en funcionament de l'actuació.
- f. Derivades de la no execució de parts dels treballs per raons d'interès públic o per raons de disponibilitat pressupostària.
- g. Derivades d'ajustos en l'àmbit d'actuació del projecte.
- h. Derivades d'especificacions urbanístiques, d'accessibilitat, de seguretat, tècniques o per actualització de normativa aportades amb posterioritat a l'adjudicació del contracte.
- i. Derivades de circumstàncies o esdeveniments imprevisibles o sobrevinguts originades per troballes arqueològiques, sòls contaminats o terrenys antròpics de naturalesa imprevista que impliquin, entre d'altres, majors necessitats, baixada de rendiments o aturada de les feines.
- j. Derivats de l'existència de serveis de telecomunicacions, elèctrics, aigua, gas, transports, existents a l'àmbit de l'obra i de necessària afectació per a l'execució dels treballs.

Barcelona, en data de la signatura digital

Esteve Piazuero Lázaro
Director Tècnic de Producció
Barcelona Infraestructures Municipals, S.A.