

INFORME JUSTIFICATIU DELS ELEMENTS TÈCNICS DE L'EXPEDIENT DE CONTRACTACIÓ DELS SERVEIS DE TOPOGRAFIA DE L'INSTITUT CATALA DEL SÒL

Vistes les diverses activitats que desenvolupa l'Institut Català del Sòl en funció de la Llei de creació 4/80 de 16 de desembre, modificada per la Llei 4/2000, de 26 de maig, de mesures fiscals i administratives, modificada posteriorment per la Llei 21/2001 de 28 de desembre de mesures fiscals i administratives, art. 1, ap. 5. i l'art. 3 ap. 1 b.

Les característiques per contractar els esmentats serveis, són les següents:

1. OBJECTE I CARACTERÍSTIQUES DEL SERVEI

1.1. Objecte del servei

L'objecte d'aquest *Servei de topografia de l'Institut Català del Sòl* són els treballs de topografia els quals han de servir d'eina de suport tècnic per a l'adquisició, la gestió jurídica, la gestió urbanística, la redacció de planejaments, de projectes i l'execució d'obres d'urbanització, de construcció o rehabilitació d'edificacions o nuclis antics, per la venda i el control patrimonial de l'INCASÒL.

1.2. Descripció dels serveis

El treballs consisteixen en la realització d'aixecaments topogràfics en zona urbana i rústica, afitaments de parcel·les, amidaments de finques i transformacions dels sistema de referència, aquests s'han de subjectar al plec d'especificacions tècniques per a treballs de topografia i restitució fotogramètrica de l'INCASÒL vigent.

1.3. Preus i honoraris

Els preus d'aquest servei i objecte de la licitació són el següents:

PREUS UNITARIS	
Honoraris	preu/ut
Aixecament rústic > 3 ha < 10 ha (preu per ha)	487,84
Aixecament rústic > 10 ha < 25 ha (preu per ha)	441,38
Aixecament rústic > 25 ha (preu per ha)	394,92
Aixecament urbà > 2 ha < 7 ha (preu per ha)	829,32
Aixecament urbà > 7 ha (preu per ha)	750,34
Jornada de despatx	300,00
Jornada de camp	550,00

Els preus oferts pel licitador no poden ser superiors als establerts pel present plec tècnic.

A la seva oferta el licitador haurà d'aplicar la mateixa baixa a tots el preus.

L'import dels honoraris dels treballs que hauran de regir durant l'execució del contracte seran els que resultin de l'adjudicació.



Joan Estrada Aliberas
Signat electrònicament
Data: 2026.04.14



Xavier Isart Rueda
Signat electrònicament
Data: 2026.04.15

El pagament es realitzarà mensualment segons els treballs realitzats i finalitzats, i aprovats per l'INCASÒL.

El pressupost d'aquests serveis és de 116.600,20 € (cent setze mil sis-cents euros amb vint cèntims). Aquest import no inclou l'IVA, en aplicació del que disposa l'article 101 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic. El desglossament és el següent:

Honoraris	nº actuacions	% jornada	preus estimació	preu/ut	total base
Aixecament rústic < 3 ha (preu per jornada)	5		1400,00		7000,00
- preu jornada de despatx		1,00		300,00	
- preu jornada de camp		2,00		550,00	
Aixecament rústic > 3 ha < 10 ha (preu per ha)	20			487,84	9756,83
Aixecament rústic > 10 ha < 25 ha (preu per ha)	20			441,38	8827,63
Aixecament rústic > 25 ha (preu per ha)	75			394,92	29619,11
Aixecament urbà < 2 ha (preu per jornada)	5		1400,00		7000,00
- preu jornada de despatx		1,00		300,00	
- preu jornada de camp		2,00		550,00	
Aixecament urbà > 2 ha < 7 ha (preu per ha)	10			829,32	8293,23
Aixecament urbà > 7 ha (preu per ha)	10			750,34	7503,41
Amidament (preu per finca)	50		255,00		12750,00
- Amidament finca (preu jornada de despatx)		0,30		300,00	
- Amidament finca (preu jornada de camp)		0,30		550,00	
Afitament (preu per parcel·la)	60		335,00		20100,00
- Afitament finca (preu jornada de despatx)		0,20		300,00	
- Afitament finca (preu jornada de camp)		0,50		550,00	
Transformació del sistema de referència (preu per actuació)	5		1150,00		5750,00
- Transformació (preu jornada de despatx)		2,00		300,00	
- Transformació (preu jornada de camp)		1,00		550,00	
TOTAL					116600,20

El VEC (valor estimat de contracte) ascendeix a 139.920,24 IVA no inclòs (cent trenta-nou mil nou-cents euros amb vint-i-quatre cèntims). El VEC inclou un 20% sobre el pressupost d'execució per contracta.

Les variacions sobre l'import del servei podrien ser degudes a variacions de les unitats previstes de les feines a fer.

1.4. Termini d'execució

El termini previst d'aquests serveis de topografia és de **12 mesos, amb una possible pròrroga de 12 mesos.**

Es tracta d'un servei que es desenvoluparà durant les següents anualitats:

ANUALITAT	IMPORT SENSE IVA	IMPORT AMB IVA
2026	87.450,15 €	105.814,68 €
2027	29.150,05 €	35.271,56 €
TOTAL PREVIST	116.600,20 €	141.086,24 €

2. PROCEDIMENT I JUSTIFICACIÓ DELS CRITERIS D'ADJUDICACIÓ

2.1. Tipus de procediment

Atenent la durada i les característiques de les tasques a dur a terme, es seguirà un procediment obert simplificat per a la contractació dels serveis.

Així mateix, cal assenyalar que els treballs objecte d'aquesta licitació no s'inclouen en cap dels supòsits recollits en l'article 12 de la Llei 12/2017, de 6 de juliol, de l'arquitectura.

2.2. Solvència tècnica específica

L'equip licitador haurà de disposar de la següent solvència tècnica:

REQUERIMENT	ACREDITACIÓ
Al menys un enginyer tècnic en topografia, un enginyer en geomàtica, o un enginyer en geodèsia i cartografia.	Títol acadèmic

2.3. Composició de la valoració: criteris objectius

Aquest informe s'acompanya d'un annex amb els criteris objectius, tècnics i econòmics, de valoració de les ofertes lliurades per a la selecció de l'adjudicatari, i els criteris per determinar si una oferta és anormal o desproporcionada.

D'acord a l'article 145 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, es tracta de treballs intel·lectuals i, per tant, contempnen un mínim del 51% de criteris de qualitat.

Per tot l'exposat,

INFORMEM,

Que del contingut del present informe, queda suficientment justificada l'adequació del procediment i del contracte així com de l'objecte i el seu contingut, de conformitat amb el que prescriuen els articles 28 i 116 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de la Llei de Contractes del Sector Públic.

Que és procedent proposar la seva contractació, mitjançant procediment obert simplificat d'acord l'article 159 de l'esmentada Llei.

El coordinador del Projecte, Joan Estrada i Aliberas
El director del Projecte, Xavier Isart i Rueda

CRITERIS OBJECTIUS DE VALORACIÓ PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI DE TOPOGRAFIA DE L'INSTITUT CATALÀ DEL SÒL

Per a la valoració de les ofertes s'aplicaran els següents criteris mitjançant fórmules amb una puntuació màxima de 100 punts:

1. Criteris d'adjudicació de preu (màxim 45 punts)

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

Per apreciar quines ofertes tenen un preu anormal o desproporcionat s'aplicarà el següent càlcul, tot tenint en compte el que disposa l'article 86 del RD 1098/01 pel que fa a les proposicions formulades per distintes empreses que pertanyen a un mateix grup:

Es calcula el percentatge de baixa de cada oferta econòmica (BO_i) tal com segueix:

$$BO_i = 100 \times \left(1 - \frac{Of_i}{PC} \right)$$

on Of_i és Import de l'oferta acceptable (inclosa en el conjunt de les **ofertes acceptables en base a la solvència**) i PC el pressupost de licitació.

Es calcula la mitjana (BM) d'aquest conjunt de baixes (BO_i):

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

On n és el nombre d'ofertes una vegada aplicat el descart, si s'escau, en base al criteri de grup empresarial.

Després es calcula la desviació estàndard (σ):

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

Si $n=1$, es prendrà $\sigma=0$.

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

$$|BQ - BM| \leq \sigma$$

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

S'entendrà que una oferta és presumptament anormal o desproporcionada quan el seu percentatge de baixa (BO_i) respecte del pressupost de licitació (PC) 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:

$$BR = \frac{1}{n'} \sum_{i=1}^{n'} BO_i \quad \text{per als valors} \quad |BO_i - BM| \leq \sigma$$

Quan n sigui **superior a 5**, es considerarà presumptament anormal o desproporcionada tota oferta en la que $BO_i > BR + 2$

Quan n sigui **igual a 5**, es considerarà presumptament anormal o desproporcionada tota oferta en la que $BO_i > BR + 5$

- Si n' és **inferior a 5** es distingiran, de manera similar, dos casos:

Quan n sigui **superior a 5**, es considerarà presumptament anormal o desproporcionada tota oferta en la que $BO_i > BM + 2$

Quan n sigui **igual o inferior a 5**, Es considerarà presumptament anormal o desproporcionada tota oferta en la que $BO_i > BM + 5$

En el supòsit que alguna oferta pugui ser considerada anormal se sol·licitarà la informació necessària per determinar si s'ha d'excloure o no.

En cas que dins del procés de licitació acabin finalment descartades ofertes per ser anormals o desproporcionades, es calcularà la puntuació amb les ofertes admeses de manera que l'oferta més baixa obtindrà la màxima puntuació d'acord amb el paràgraf següent.

1.2. Procediment de càlcul de la puntuació de l'oferta econòmica (45 punts)

En aplicació de la *Directriu 1/2020 d'aplicació de fórmules de valoració i puntuació de les proposicions econòmica i tècnica* de la Direcció general de Contractació Pública, per obtenir les puntuacions econòmiques totes les ofertes s'avaluaran amb la puntuació obtinguda mitjançant la següent expressió:

$$P_{eco,i} = P_{eco,màx} \times \left[1 - \left(\frac{Of_i - Of_m}{PC} \right) \times \left(\frac{1}{VP} \right) \right]$$

essent:

$P_{eco,i}$ la puntuació econòmica que obté l'oferta "i" que s'avalua.

$P_{ecqmàx}$ la màxima puntuació econòmica assolible que en aquesta licitació té el valor de 45 punts.

Of_i l'import de l'oferta econòmica "i" que s'avalua.

Of_m l'import de l'oferta més econòmica (o sigui, amb major baixa percentual) que s'hagi presentat entre totes les ofertes acceptables, un cop s'hagin desestimat les possibles baixes anormals o desproporcionades.

PC el pressupost de licitació.

VP el valor del coeficient de ponderació, que es prendrà $VP = 5 / 3 \cong 1,6666 \dots$ el qual és adient pels serveis objecte d'aquesta licitació.

La puntuació econòmica s'arrodonirà al segon decimal. La puntuació màxima serà de $P_{ecqmàx}$ punts. Per a la valoració de les ofertes tècniques lliurades, s'utilitzaran els següents criteris tècnics:

2. Altres criteris de valoració automàtica (55 punts)

2.1. Equip tècnic (màxim 16 punts)

Es valoraran **un dels tres supòsits** següents:

- L'equip no disposa dels tècnics considerats en algun dels dos apartats següents. (0 punts)
- A més a més del personal exigít per la solvència tècnica, l'equip disposa d'un tècnic Superior en Desenvolupament de Projectes Urbanístics i Operacions Topogràfiques, que li faci d'ajudant. Per aquests efectes. Es considerarà equivalent un Enginyer Tècnic en Topografia.

Acreditació: títol acadèmic i carta de compromís de col·laboració en l'elaboració dels treballs objecte d'aquesta licitació

(8 punts)

- A més a més del personal exigít per la solvència tècnica, l'equip disposa d'un segon enginyer tècnic en Topografia, enginyer en Geomàtica o enginyer en Geodèsia i Cartografia. També disposa de dos tècnics superiors en Desenvolupament de Projectes Urbanístics i Operacions Topogràfiques, que els facin d'ajudants.

Per aquests efectes es considerarà equivalent dos Enginyers Tècnics en Topografia.

Acreditació: títol acadèmic i carta de compromís de col·laboració en l'elaboració dels treballs objecte d'aquesta licitació.

(16 punts)

2.2. Millores (màxim 9 punts)

Compromís en relació a l'aportació de formats del model digital. Es valoraran **dos dels cinc supòsits** següents:

- L'ofertor no es compromet a aportar cap dels models ni documentació inclosa en els 3 supòsits següents.

(0 punts)

- L'ofertor es compromet a aportar el model digital del projecte topogràfic en 3D en format BENTLEY DGN.

Acreditació: l'ofertor presentarà el compromís signat conforme presentarà el fitxer en format DGN.

(1 punt)

- L'ofertor es compromet a aportar el model digital del projecte topogràfic en 3D en els dos formats BENTLEY DGN i BENTLEY INROADS.DTM.

Acreditació: l'ofertor presentarà el compromís signat conforme presentarà el fitxer en format DGN i el seu corresponent .DTM.

(3 punts)

- L'ofertor es compromet a aportar el model digital del projecte topogràfic en 3D en els dos formats BENTLEY DGN i BENTLEY INROADS.DTM i una memòria descriptiva del procés seguit per aconseguir-ho.

Acreditació: l'ofertor presentarà el compromís signat conforme presentarà el fitxer en format DGN i el seu corresponent .DTM juntament amb una memòria descriptiva.

(5 punts)

- Compromís de lliurament del resultat de la comprovació de la Representació gràfica alternativa RGA requerida per la "Sede Electrónica del Catastro" per a totes les finques amidades.

L'ofertor es compromet a aportar el resultat de la comprovació del fitxer GML de les parcel·les resultants de l'amidament de les finques aportades segons

<http://www.catastro.minhap.es/documentos/portal%20RGA.pdf>.

Acreditació: l'ofertor presentarà el compromís signat conforme presentarà el fitxer en format GML de les parcel·les resultants de l'amidament de les finques aportades i el resultat de la validació al web del Cadastre.

(4 punts)

2.3. Experiència del tècnic en feines similars (màxim 30 punts)

- Valoració d'una relació dels **2 principals projectes d'aixecaments topogràfics rústics a escala 1:500** (o 1:200 en el seu defecte) de superfícies > 40 ha realitzats en els últims 5 anys que n'inclouï, la superfície del sector (Ha), dates i el destinatari, públic o privat i que hagin estat realitzats pel tècnic responsable d'aquest servei.

Acreditació administrativa: 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, mancament aquest certificat, mitjançant una declaració de l'empresari; si escau, aquests certificats seran comunicats directament a l'òrgan de contractació per l'autoritat competent. S'haurà de complimentar el quadre adjunt a l'Annex I.

Acreditació tècnica: caldrà lliurar o mostrar al representant tècnic d'Incasòl els arxius dels aixecaments presentats com a mostra. Les feines, per ser admeses, hauran de contenir els fitxers vectorials de treball topogràfic en format DGN, versió 2D i 3D, fitxers SHP amb les finques amidades, amb el contorn de l'àmbit treballat i la informació que s'hi pugui vincular, memòria descriptiva del treball, fitxers que contingui un llistat de punts en format de fulla de càlcul o txt, i reportatge fotogràfic. Garantim el principi de confidencialitat sobre la informació demanada, Incasòl es compromet a no emprar aquesta documentació per res més que com a barem en aquesta contractació, així com a no distribuir-la a tercers.

(5 punts màxim per projecte – 15 punts màxim total. La puntuació per a cada projecte vindrà donada segons l'avaluació descrita a l'Annex II, en base al percentatge de ponderació aconseguït per cada projecte: 100% equivaldrà a 5 punts)

- Valoració d'una relació dels **2 principals projectes d'aixecaments topogràfics urbans a escala 1:500** (o 1:200 en el seu defecte) de superfícies > 7 ha realitzats en els últims 5 anys que n'inclouï, la superfície del sector (Ha), dates i el destinatari, públic o privat i que hagin estat realitzats pel tècnic responsable d'aquest servei.

Acreditació administrativa: 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, mancament aquest certificat, mitjançant una declaració de l'empresari; si escau, aquests certificats seran comunicats directament a l'òrgan de contractació per l'autoritat competent. S'haurà de complimentar el quadre adjunt a l'Annex I.

Acreditació tècnica: caldrà lliurar o mostrar al representant tècnic d'Incasòl els arxius dels aixecaments presentats com a mostra. Les feines, per ser admeses, hauran de contenir els fitxers vectorials de treball topogràfic en format DGN, versió 2D i 3D, fitxers SHP amb les finques amidades, amb el contorn de l'àmbit treballat i la informació que s'hi pugui vincular, memòria descriptiva del treball, fitxers que contingui un llistat de punts en format de fulla de càlcul o txt, i reportatge fotogràfic. Garantim el principi de confidencialitat sobre la informació demanada, Incasòl es compromet a no emprar aquesta documentació per res més que com a barem en aquesta contractació, així com a no distribuir-la a tercers.

(5 punts màxim per projecte – 15 punts màxim total. La puntuació per a cada projecte vindrà donada segons l'avaluació descrita a l'Annex II, en base al percentatge de ponderació aconseguït per cada projecte: 100% equivaldrà a 5 punts)

ANNEX I - ACREDITACIÓ DE L'EXPERIÈNCIA

El licitador haurà de presentar la informació de l'experiència del tècnic responsable d'aquest servei seguint l'estructura dels següents quadres amb les relacions de treballs realitzats, i marcar amb una (X) en la part de DOCUMENTACIÓ ADJUNTA, la documentació que adjunta en paper i arxiu digital per poder valorar les dades omplertes.

Projectes d'aixecaments topogràfics <u>rústics</u> de > 40 Ha					DOCUMENTACIÓ ADJUNTA	
TÍTOL I EMPLAÇAMENT	Superfície (Ha)	DATA	ENCÀRRREC	DATA	LLIURAMENT	Certificat de bona execució / Contracte Full d'encàrrec

Projectes d'aixecaments topogràfics <u>urbans</u> de > 7 Ha					DOCUMENTACIÓ ADJUNTA	
TÍTOL I EMPLAÇAMENT	Pressupost PEC	DATA	ENCÀRRREC	DATA	LLIURAMENT	Certificat de bona execució / Contracte Full d'encàrrec

I als efectes oportuns, se signa a de de 2026

ANNEX II – AVALUACIÓ DELS PROJECTES

Rúbrica per a avaluar de manera automàtica un Projecte Topogràfic					
Categoria	Molt bé 100	Bé 70	Regular 50	Insuficient 0	Ponderació
Organització per capes de l'arxiu de disseny	La distribució segons capes té ordre, claredat i inclou totes classes del punt 6.4 del Plec(*).	La distribució segons capes té ordre, claredat, però no inclou totes classes del punt 6.4 del Plec.	La distribució segons capes té ordre, però no és clara (permet ambigüitats) ni inclou totes classes del punt 6.4 del Plec.	La distribució segons capes no està ordenada, no és clara (permet ambigüitats) ni inclou totes classes del punt 6.4 del Plec.	10%
Elements de camp a topografiar	Recull sistemàticament tots els elements especificats al punt 6.4 del Plec.	Recull la majoria dels elements especificats al punt 6.4 del Plec. El document conté menys de cinc diferències.	No recull alguns dels elements topogràfics, o ho fa de manera diferent al punt 6.4 del Plec. El document conté cinc diferències.	No recull la majoria dels elements topogràfics, o ho fa de manera diferent al punt 6.4 del Plec. El document conté més de cinc diferències.	20%
Mètode topogràfic	Informe de tancament de poligonal, i de radiacions GPS amb recolzament a la Xarxa Utilitària amb observacions directes de vèrtexs de la Xarxa Utilitària de l'ICGC.	Informe de tancament de poligonal, però radiacions GPS sense recolzament a la Xarxa Utilitària amb observacions directes de vèrtexs de la Xarxa Utilitària de l'ICGC.	Amb informe de tancament de poligonal però sense comprovacions amb observacions directes de vèrtexs de la Xarxa Utilitària de l'ICGC.	Sense informe de tancament de poligonal ni comprovacions amb observacions directes de vèrtexs de la Xarxa Utilitària de l'ICGC.	15%
Model topogràfic 3D	Inclou arxiu 3D amb les línies de ruptura (caps, peus, murs i vorals, així com totes les línies d'intersecció entre superfícies on la pendent canviï en més d'un 20%), els punts, la triangulació i les corbes de nivell resultants del model digital del terreny treballat.	Inclou arxiu 3D amb els punts, la triangulació i les corbes de nivell resultants del model digital del terreny treballat però sense línies de ruptura.	Inclou arxiu 3D amb la triangulació i les corbes de nivell resultants del model digital del terreny treballat però sense punts ni línies de ruptura.	No inclou arxius amb informació del model 3D.	15%
Memòria explicativa	Inclou descripció cronològica exhaustiva de les feines i els contactes fets amb propietaris. Visat pel Col·legi d'Enginyers Tècnics en Topografia.	Inclou descripció cronològica exhaustiva de les feines i els contactes fets amb propietaris. Sense Visat pel Col·legi d'Enginyers Tècnics en Topografia.	Inclou descripció cronològica exhaustiva de les feines però no especifica els contactes fets amb propietaris. Sense Visat pel Col·legi d'Enginyers Tècnics en Topografia.	No inclou descripció de les feines ni especifica els contactes fets amb propietaris. Sense Visat pel Col·legi d'Enginyers Tècnics en Topografia.	20%



INCASÒL
Institut Català
del Sòl

Documents lliurats del projecte topogràfic	100% dels documents especificats al punt 6.9 del Plec(*).	80% dels documents especificats al punt 6.9 del Plec(*).	50% dels documents especificats al punt 6.9 del Plec(*).	Menys del 50% dels documents especificats al punt 6.9 del Plec(*).	20%
SUMA					100%

(*) Plec d'Especificacions tècniques per a treballs de topografia i restitució fotogramètrica de l'Institut

Exemple de càlcul:

Rúbrica per a avaluar de manera automàtica un Projecte Topogràfic					
Categoria	Molt bé 100	Bé 70	Regular 50	Insuficient 0	Ponderació
Organització per capes de l'arxiu de disseny	La distribució segons capes té ordre, claredat i inclou totes classes del punt 6.4 del Plec(*).	La distribució segons capes té ordre, claredat, però no inclou totes classes del punt 6.4 del Plec.	La distribució segons capes té ordre, però no és clara (permet ambigüitats) ni inclou totes classes del punt 6.4 del Plec.	La distribució segons capes no està ordenada, no és clara (permet ambigüitats) ni inclou totes classes del punt 6.4 del Plec.	10%
Elements de camp a topografiar	Recull sistemàticament tots els elements especificats al punt 6.4 del Plec.	Recull la majoria dels elements especificats al punt 6.4 del Plec. El document conté menys de cinc diferències.	No recull alguns dels elements topogràfics, o ho fa de manera diferent al punt 6.4 del Plec. El document conté cinc diferències.	No recull la majoria dels elements topogràfics, o ho fa de manera diferent al punt 6.4 del Plec. El document conté més de cinc diferències.	20%
Mètode topogràfic	Informe de tancament de poligonal, i de radiacions GPS amb recolzament a la Xarxa Utilitària amb observacions directes de vèrtexs de la Xarxa Utilitària de l'ICGC.	Informe de tancament de poligonal, però radiacions GPS sense recolzament a la Xarxa Utilitària amb observacions directes de vèrtexs de la Xarxa Utilitària de l'ICGC.	Amb informe de tancament de poligonal però sense comprovacions amb observacions directes de vèrtexs de la Xarxa Utilitària de l'ICGC.	Sense informe de tancament de poligonal ni comprovacions amb observacions directes de vèrtexs de la Xarxa Utilitària de l'ICGC.	15%
Model topogràfic 3D	Inclou arxiu 3D amb les línies de ruptura (caps, peus, murs i vorals, així com totes les línies d'intersecció entre superfícies on la pendent canviï en més d'un 20%), els punts, la triangulació i les corbes de nivell resultants del model digital del terreny treballat.	Inclou arxiu 3D amb els punts, la triangulació i les corbes de nivell resultants del model digital del terreny treballat però sense línies de ruptura.	Inclou arxiu 3D amb la triangulació i les corbes de nivell resultants del model digital del terreny treballat però sense punts ni línies de ruptura.	No inclou arxius amb informació del model 3D.	15%



INCASÒL
Institut Català
del Sòl

Memòria explicativa	Inclou descripció cronològica exhaustiva de les feines i els contactes fets amb propietaris. Visat pel Col·legi d'Enginyers Tècnics en Topografia.	Inclou descripció cronològica exhaustiva de les feines i els contactes fets amb propietaris. Sense Visat pel Col·legi d'Enginyers Tècnics en Topografia.	Inclou descripció cronològica exhaustiva de les feines però no especifica els contactes fets amb propietaris. Sense Visat pel Col·legi d'Enginyers Tècnics en Topografia.	No inclou descripció de les feines ni especifica els contactes fets amb propietaris. Sense Visat pel Col·legi d'Enginyers Tècnics en Topografia.	20%
Documents lliurats del projecte topogràfic	100% dels documents especificats al punt 6.9 del Plec(*).	80% dels documents especificats al punt 6.9 del Plec(*).	50% dels documents especificats al punt 6.9 del Plec(*).	Menys del 50% dels documents especificats al punt 6.9 del Plec(*).	20%
				SUMA	100%

Valoració de la categoria "Organització per capes"	= 70 x 10%	= 7%
Valoració de la categoria "Elements de camp"	= 50 x 20%	= 10%
Valoració de la categoria "Mètode topogràfic"	= 100 x 15%	= 15%
Valoració de la categoria "Model topogràfic"	= 70 x 15%	= 10,5%
Valoració de la categoria "Memòria explicativa"	= 70 x 20%	= 14%
Valoració de la categoria "Documents lliurats"	= 50 x 20%	= 10%

Suma de totes de la categories (sobre 100%) = 66,5%

Puntuació del projecte = 5 punts x 66,5% = 3,325 punts