

CONTRACTE	
OBJECTE	Contracte de servei d'implementació i posta en marxa, formació i manteniment de GIS amb programari lliure gratuït per a la gestió de la xarxa de sanejament del municipi de Terrassa
EXPEDIENT	ECAS-01275/2025
PROCEDIMENT	Procediment obert simplificat
IMPORT SENSE IVA	Baixa lineal (percentatge de descompte) del 5% sobre els preus unitaris, d'acord amb l'oferta presentada
TERMINI	Dos (2) anys

INTERVENEN

D'una part, la Sra. Laura Rivas Moreno, tinenta d'alcalde de l'Àrea de Serveis Generals i Govern Obert de l'Ajuntament de Terrassa, en virtut de delegació per decret de l'Alcaldia-Presidència número 6284/2025, de data 26 de febrer de 2025, que actua en nom i representació d'aquesta Corporació.

D'una altra, el Sr. Josep Lluís Sala Sanguino, major d'edat, amb DNI número [REDACTED], en nom i representació de l'empresa BGEO Open Gis SLU, amb NIF B63505457 i domicili a efectes de notificació a Granollers, carrer Pinos, número 1, 1r., codi postal 08402, segons escriptura d'apoderament atorgada davant el notari de l'il·ltre. col·legi de Catalunya, senyor Javier Franch Valverde, amb data 26 d'abril de 2004 i número de protocol 1074.

i reconeixent-se, ambdues parts, en les representacions que ostenten, amb competència i capacitat legal suficient i necessària per a la formalització d'aquest contracte, exposen

ANTECEDENTS ADMINISTRATIUS

I.- Mitjançant resolució de la tinenta d'alcalde de l'Àrea de Serveis Generals i Govern Obert amb número de registre 31698/2025, de data 29 de setembre de 2025., l'Ajuntament de Terrassa va adjudicar a l'empresa BGEO Open Gis SLU el contracte de servei d'implementació i posta en marxa, formació i manteniment de GIS amb programari lliure gratuït per a la gestió de la xarxa de sanejament del municipi de Terrassa, de conformitat amb la baixa lineal (percentatge de descompte) del 5% sobre els preus unitaris establerts als plecs de clàusules administratives particulars, d'acord amb l'oferta presentada.

De conformitat amb el que estableix l'article 153 de la LCSP, les parts contractants procedeixen a atorgar aquest contracte administratiu de serveis en base a les següents:

CLÀUSULES

Primera.- Objecte del contracte

L'Ajuntament de Terrassa formalitza a favor de l'empresa BGEO Open Gis SLU el contracte de servei d'implementació i posta en marxa, formació i manteniment de GIS amb

programari lliure gratuït per a la gestió de la xarxa de sanejament del municipi de Terrassa. L'empresa BGEO Open Gis SLU es compromet a donar compliment a l'objecte d'aquest contracte.

El contracte es tipifica de serveis, segons el que estableixen l'article 17 de la LCSP, per a la determinació de les normes que s'han d'observar en la seva adjudicació.

Segona.- Règim jurídic del contracte

El contracte té caràcter administratiu i es regeix pel plec de clàusules administratives particulars (PCAP) i plec de prescripcions tècniques (PPT), les clàusules dels quals es consideren part integrant del contracte; per la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, (d'ara endavant LCSP), per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE y 2014/24/UE de 26 de febrer de 2014; en allò que no estigui derogat per la Llei pel Reglament general de la Llei de contractes de les administracions públiques (RGLCAP) 1098/2001, de 12 d'octubre, en tot allò no modificat ni derogat; pel Decret Llei 3/2016, de 31 de maig, de mesures urgents en matèria de contractació pública; pel Reial decret 817/2009, de 8 de maig, pel qual es desenvolupa parcialment la Llei 30/2007, de 30 d'octubre, de contractes del sector públic; per la Llei 16/2015, de 21 de juliol, de simplificació de l'activitat administrativa de l'Administració de la Generalitat i dels governs locals de Catalunya i d'impuls de l'activitat econòmica; pel Reglament d'obres, activitats i serveis de les corporacions locals (ROAS).

Adicionalment, també es regeix per les normes aplicables als contractes del sector públic en l'àmbit de Catalunya i per la seva normativa sectorial que resulti d'aplicació.

Supletòriament al contracte li resulten d'aplicació la resta de normes de dret administratiu, i, supletòriament, de dret privat aplicables en el seu cas.

El contractista s'haurà de sotmetre en tot cas a la normativa nacional i de la Unió Europea en matèria de protecció de dades, sense perjudici de l'establert en l'últim paràgraf de l'apartat 1 de l'article 202 de la LCSP.

De conformitat amb el que estableix l'article 19 de la LCSP, el contracte no està subjecte a regulació harmonitzada.

La normativa identificada en el PCAP i en el PPT és la que vigeix actualment en tot cas, de

mode que en cas de modificació, substitució i/o derogació, s'haurà d'entendre que ha estat modificada, substituïda i/o derogada respectivament per la norma concreta corresponent.

Tercera.- Enumeració dels documents que integren el contracte.

El contractista s'obliga a l'execució del contracte d'acord amb les especificacions i en els termes establerts en el present contracte, l'oferta presentada i el compromís d'adscripció de mitjans, així com la resta de documentació de caràcter contractual: plec de clàusules administratives, plec de prescripcions tècniques i la resolució d'adjudicació de l'execució dels serveis.

En cas de contradicció entre el plec i la normativa vigent, s'aplicarà preferentment la normativa vigent, la qual també suplirà les omissions, mancances o deficiències del plec.

El desconeixement de les clàusules del contracte en qualsevol dels seus termes, dels altres documents contractuals que en formen part i també de les instruccions o altres normes que resultin d'aplicació en l'execució de la cosa pactada, no eximeix l'empresa adjudicatària de l'obligació de complir-les.

El contingut del plec de prescripcions tècniques (PPT) forma part del PCAP. En cas que hi hagi contradiccions entre les clàusules del PPT i del PCAP, prevaldrà el que disposi aquest últim.

Quarta.- Preu del contracte

El preu del contracte es formula en termes de baixa lineal (percentatge de descompte) del 5% sobre els preus unitaris establerts als plecs de clàusules administratives particulars, d'acord amb l'oferta presentada.

La quota corresponent actual de l'IVA és el 21 %.

El preu del contracte es formula en termes de preus unitaris referits a les diferents unitats que s'executin.

	Unitat	Unitats estimade s	Preu unitari màxim, exclòs l'IVA	Import, exclòs l'IVA
IMPLEMENTACIÓ I POSTA EN MARXA POSTGRESQL I QGIS/GISWATER (6 mesos)				

Instal·lació configuració i posta en marxa de base de dades PostgreSQL (14) QGIS (3.28) i Giswater (3.6). Reunions de treball per definició d'arquitectura i accés als servidors mapeig del model de dades i definició de camps addicionals. Implementació arquitectura base dades, esquemes i rols i lliurament de documentació i transferència tecnològica	Unitat	1	3.400,00 €	3.400,00 €
Desplegament de les eines de gestió de la base de dades al núvol (model TAIGUA) i primera creació i configuració de VPN per usuaris	Unitat	1	1.200,00 €	1.200,00 €
Desplegament, configuració i posta en marxa de webservice per integrar amb Rossmian	Unitat	1	2.500,00 €	2.500,00 €
TOTAL				7.100,00 €
FORMACIÓ (12 mesos)				
Curs bàsic de Giswater (50 h - híbrid fins a 6 persones	h	50	38,00 €	1.900,00 €
Curs Giswater models drenatge (50 h - híbrid fins a 6 persones	h	50	38,00 €	1.900,00 €
Curs Giswater entorn corporatiu (50 h - híbrid fins a 6 persones	h	50	38,00 €	1.900,00 €
TOTAL				5.700,00 €
MANTENIMENT I DESENVOLUPAMENT EVOLUTIU I ASSESSORAMENT GESTIÓ DADES				
Manteniment i actualització tecnològica de tecnologies servidor i desktop (bàsica)	mes	18	300,00 €	5.400,00 €
Proveïment i manteniment núvol (model TAIGUA)	mes	18	120,00 €	2.160,00 €
Consultoria *	h	270	60,00 €	16.200,00 €
Desenvolupament d'evolutius segons necessitats de l'Ajuntament	h	80	60,00 €	4.800,00 €
Servei d'identificació i connexió bidireccional entre GMAO i base de dades de clavegueram	h	100	60,00 €	6.000,00 €
TOTAL				34.560,00 €
IMPLEMENTACIÓ POSTA EN MARXA BMAPS				
Instal·lació configuració i posta en marxa de mòdul web	unitat	1	4.000,00 €	4.000,00 €
Curs administració entorn web (5 h presencial)	h	5	150,00 €	750,00 €
TOTAL				4.750,00 €
PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ, EXCLÒS L'IVA				52.110,00 €

*Inclòs assessorament de la gestió de tota la informació obtinguda a través del projecte PERTE i s'iniciarà a partir de l'obtenció de les dades per part del contractista.

El pressupost base de licitació de 52.110,00 euros, exclòs l'IVA, té el caràcter de pressupost màxim. El nombre total de prestacions incloses en l'objecte del contracte no es defineix amb exactitud, pel fet d'estar subordinat a les necessitats de l'Ajuntament.

Forma part de l'oferta:

15.1.2.	Experiència addicional de l'equip tècnic (A)
Experiència	
	<i>Indicar el nombre d'anys</i>
Experiència demostrable de l'especialista hidràulic/a i tractament i anàlisi de dades	15 anys
Experiència demostrable de l'especialista en GIS	8 anys

15.1.3.	Millora del servei incorporant l'adquisició d'una tauleta tàtil (T)
Compromís de la proposta	
	SÍ/NO (indicar el que correspongui)
Declaro responsablement que Ofereix el subministrament d'una tauleta tàtil	Sí

Característiques de la tauleta tàtil	Indicar el que correspongui
Qualitat del dispositiu	
Velocitat del processador	2 GHz
Capacitat d'emmagatzematge	260 GB
Capacitat de la bateria	7050 mAh
Connectivitat	Sí / No
Tipus de connectivitat WiFi	Sí
Tipus de connectivitat 4G	Sí
Subministrament de targeta SIM funcional	Sí.

Robustesa del dispositiu	Sí / No
Tauletes amb certificacions MIL-STD-810G/H o IP68/IP69K, carcassa de plàstic resistent, i vidre reforçat.	Sí
Tauletes amb certificacions MIL-STD-810G/H i IP68/IP69K, carcassa de metall reforçat o plàstic d'alta resistència, i vidre Gorilla Glass o equivalent.	Sí
Termini de lliurament	
Termini de lliurament del dispositiu des de la formalització del contracte	20 dies
Adequació a l'ús previst	Sí / No
El dispositiu és totalment compatible amb el programari específic que s'ha d'utilitzar (QGIS, Giswater, BMAPS i GMAO)	Sí
El dispositiu és totalment compatible amb el programari específic que s'ha d'utilitzar (QGIS, Giswater i BMAPS)	Sí

15.1.4	Millora en la formació dels equips tècnics municipals (F): fins a un màxim de 10 punts
	SÍ/NO (indicar el que correspongui)
OFEREIX	
Curs de formació específic de 20 h de PostgreSQL	Sí
OFEREIX	
Curs de formació específic de 10 h desenvolupament en serveis web (Bmaps)	Sí
OFEREIX	
Curs de formació de 20 h simulació 1D-2D de xarxes de sanejament i drenatge urbà	Sí
OFEREIX	
Ampliacions de durada i contingut de la formació inclosa en la licitació.	20 hores extra de formació
Les hores extres seran per a la formació que consideri oportuna l'Ajuntament en cada cas	

Cinquena.- La durada del contracte o termini d'execució

El contracte tindrà una durada de 2 anys comptats des del dia següent a la seva formalització.

El contracte es podrà prorrogar anualment fins a 2 anys mes.

Els terminis d'execució del servei es desglossen com segueix:

El termini per a la implantació i posta en marxa de postgresSQL i Qgis-Giswater serà de sis (6) mesos a partir de la data de formalització del contracte. Aquesta fase inclou els següents treballs:

- Instal·lació, configuració i posta en marxa de base de dades PostgreSQL, QGIS i Giswater.
- Implementació arquitectura de base de dades, esquemes i rols.
- Lliurament de documentació i transferència tecnològica.
- Desplegament d'eines de gestió de la base de dades al núvol, incloent-hi la creació i configuració inicial de la VPN per als usuaris.
- Desplegament, configuració i posta en marxa del webservice per integrar amb Rossminan.

Un cop completada aquesta fase, l'Ajuntament certificarà mitjançant acta l'operativitat efectiva del sistema i la finalització de la implantació, moment a partir del qual començarà a comptar el termini del període de manteniment del servei.

El servei de manteniment, desenvolupament d'evolutius i assessorament en gestió de dades obtingudes del Model Digital i Model Hidràulic (projecte PERTE), que inclou l'allotjament en el servidor de l'adjudicatari, tindrà una durada de 18 mesos, amb possibilitat de pròrroga anual (1+1), i començarà a comptar des de la finalització de la fase d'implantació i posta en marxa. Aquesta fase inicial de manteniment inclou:

- Manteniment i actualització tecnològica de tecnologies servidor i desktop (bàsica).

- Proveïment i manteniment del servidor cloud de GIS (Model TAigua), garantint el correcte funcionament de l'entorn d'eines de comunicació, còpies de seguretat periòdiques, seguretat lògica, entre d'altres. Així mateix, es gestionarà i mantindrà la base de dades.
- Consultoria tècnica per atendre les necessitats específiques de l'Ajuntament, així com el seguiment/assessorament de la gestió de tota la informació obtinguda del PERTE, garantint una correcta gestió.
- Desenvolupament d'evolutius adaptats a les necessitats de l'Ajuntament.
- Servei d'identificació i connexió bidireccional entre GMAO i la base de dades de clavegueram de l'Ajuntament de Terrassa.

El servei de formació tindrà una durada de dotze (12) mesos a partir de la formalització del contracte i inclourà:

- Curs bàsic de Giswater
- Curs Giswater models de drenatge
- Curs Giswater entorn corporatiu
- Curs d'administració d'entorns web

Implementació i posta en marxa del programari BMAPS serà de sis (6) mesos a partir del 18è mes a partir de la data de formalització del contracte. Aquesta fase inclou els següents treballs:

- Instal·lació, configuració i posta en marxa del mòdul web.
- Curs administració entorn web

En quan a les pròrrogues, les tasques a realitzar seran les referents al manteniment i consultoria. Es detallen a continuació:

- Manteniment i actualització tecnològica de tecnologies servidor i desktop (bàsica).
- Proveïment i manteniment núvol (model Taigua)
- Consultoria tècnica per atendre les necessitats específiques de l'Ajuntament.

- Desenvolupament d'evolutius segons necessitats ajuntament.
- Manteniment i actualització tecnològica de tecnologia web.

Sisena.- Els mitjans personals i materials adscrits a l'execució del contracte

El contractista aportarà tots els mitjans, tant personals com materials, necessaris i suficients per a la realització de l'objecte del contracte, d'acord amb les condicions tècniques establertes en el PPT i en el PCAP, i amb plena responsabilitat per oferir una execució a plena satisfacció de l'Ajuntament.

Setena.- Condicions de recepció, entrega o admissió de les prestacions

El contracte s'entendrà complert quan aquest s'hagi realitzat a satisfacció de l'òrgan de contractació en la totalitat del seu objecte.

L'Administració determinarà si la prestació realitzada per l'empresa contractista s'ajusta a les prescripcions establertes per a la seva execució i compliment i, si s'escau, requerirà la realització de les prestacions contractades i l'esmena dels defectes observats amb ocasió de la seva recepció.

Vuitena.- Condicions de pagament

L'import dels serveis executats s'acreditarà de conformitat amb el plec de clàusules administratives particulars i plecs tècnics, per mitjà dels documents que acreditin la realització total o parcial, si s'escau, del contracte.

El pagament a l'empresa contractista dels treballs es farà mensualment contra factures, prèviament conformada/es, d'acord amb el preu convingut.

La factura o factures es presentaran en format electrònic, sense necessitat d'imprimir-les ni de desplaçar-se a les oficines municipals.

El format electrònic admès és el format Facturae

(<https://aoberta.terrassa.cat/tramits/fitxa.jsp?id=4761>).

El còmput del termini per al pagament de les factures vindrà determinat per la data de registre de la factura a l'Ajuntament.

L'ús de la factura electrònica (format Facturae) i la seva presentació a través del punt general d'entrada de factures electròniques és obligatori, d'acord amb el que preveu la Llei 25/2013, de 27 de desembre, d'impuls de la factura electrònica, per a tots els proveïdors que en el marc d'una relació contractual hagin lliurat béns, prestats serveis i/o executat obres per a l'Ajuntament. L'obligació de factura electrònica dels professionals i autònoms i de les factures l'import de les quals sigui de fins a 5.000 euros és exigible des del 15 de juliol de 2015, per tal de que aquestes factures puguin satisfer els requeriments per a la seva presentació a través del Punt general d'entrada de factures electròniques.

Codi DIR que haurà d'incorporar la factura electrònica:

Servei	Oficina comptable	Òrgan gestor	Unitat tramitadora
Arquitectura, Espai Públic i Biodiversitat Urbana	LA0003834	LA0004470	LA0004470

L'empresa contractista podrà transmetre els drets de cobrament en els termes i condicions establerts en l'article 200 de la LCSP.

Novena.- Modificació del contracte

Modificacions previstes: Aquestes modificacions són obligatòries per a l'empresa contractista.

En cap cas la modificació del contracte podrà suposar l'establiment de nous preus unitaris no previstos en el contracte.

En cas que, dins de la vigència del contracte, les necessitats reals siguin superiors a les estimades inicialment, s'ha de tramitar la modificació corresponent. A aquests efectes, es preveu la possibilitat que es pugui modificar el contracte com a conseqüència d'aquesta circumstància, en els termes que estableix l'article 204 de la LCSP. En cap cas l'import total de les modificacions pot incrementar més del 20 % del preu inicial del contracte.

D'acord amb aquestes previsions, s'estableixen com a causes previstes de modificació:

- Ampliació de funcionalitats: inclusió de mòduls o eines no previstes inicialment però que es detectin com a necessàries.
- Formació addicional: si es requereix formació específica o més hores del previst per als usuaris de l'ajuntament.
- Manteniment inicial o suport tècnic addicional: per garantir el bon funcionament del sistema un cop implantat

es podrà incrementar el contracte fins a un màxim de 10.422,00 €, IVA exclòs.

Tal i com estableix l'article 204.1 lletra b) de la LCSP la modificació no pot suposar l'establiment de nous preus unitaris no previstos en el contracte.

De conformitat amb la disposició addicional trenta-tresena de la LCSP, la modificació s'ha de tramitar abans que s'esgoti el pressupost màxim aprovat inicialment, i amb aquesta finalitat s'ha de reservar el crèdit necessari per cobrir l'import màxim de les noves necessitats.

De conformitat amb l'article 109.3 de la LCSP, en el cas que es produeixi una modificació del contracte i el preu del mateix canviï, s'haurà de reajustar la garantia proporcionalment al preu modificat, en el termini de 15 dies comptats des de la data en que es notifiqui al contractista l'acord de modificació.

No tenen la consideració de modificacions la variació que durant l'execució correcta de la prestació es produeixi exclusivament en el nombre d'unitats realment executades sobre les que preveu el contracte, les quals es poden recollir en la liquidació, sempre que no representin un increment de la despesa superior al 10 per cent del preu del contracte segons el que preveu l'article 309.1 de la LCSP.

Desena.- Resolució del contracte

Són causes de resolució del contracte les previstes als articles 211 i 313 de la LCSP.

L'aplicació i els efectes d'aquestes causes de resolució són les que s'estableixin en els articles 212, 213 i 313 de la LCSP.

També és causa de resolució l'incompliment de les obligacions contractuals essencials, qualificades al plec.

Onzena.- Finançament

El finançament de les obligacions econòmiques derivades del compliment del contracte de 63.053,10 euros, inclòs l'IVA, es farà amb càrrec a les aplicacions pressupostàries 1433/16001/22799 i 1433/16001/21600 del Pressupost Municipal amb la següent distribució:

Aplicació pressupostària	Any	Despesa
1433 16001 22799	2025	7.796,43 €
1433 16001 22799	2026	7.691,57 €
1433 16001 21600	2026	31.218,00 €
1433 16001 21600	2027	16.347,10 €

Atès que el contracte comporta despeses que s'hauran d'estendre a exercicis posteriors, la seva autorització o realització se subordina al crèdit que per a cada exercici autoritzi el Pressupost Municipal, de conformitat amb el que preveu l'article 174.1 del text refós de la Llei reguladora de les hisendes locals (Reial decret legislatiu 2/2004, de 5 de març).

Dotzena.- Obligació de confidencialitat del contractista

L'empresa contractista es compromet a mantenir la més estricta confidencialitat i reserva sobre el contingut dels serveis i productes desenvolupats per l'Ajuntament de Terrassa i, per tant, a no revelar a tercers, ni donar a conèixer, ni difondre, ni fer ús de la informació, documentació i/o productes als que el contractista tingui accés com a conseqüència de la prestació del servei contractat, sense autorització prèvia i expressa de l'Ajuntament de Terrassa. L'empresa resta obligada a comunicar al seu personal aquesta obligació i a vetllar pel seu compliment.

El contractista està obligat al deure de secret i a respectar el caràcter confidencial respecte de tota aquella informació, dades o antecedents que, no essent públics o notoris, estiguin relacionats amb l'objecte del contracte o en tingui coneixement amb ocasió del mateix, o que així expressament li indiqui l'entitat, o que per la seva pròpia naturalesa hagi de ser tractada com tal. Aquest deure de confidencialitat es mantindrà durant un termini mínim de 5 anys.

El no compliment d'aquesta clàusula donarà dret a l'Ajuntament de Terrassa a una indemnització pel perjudici causat.

Tretzena.- Cessió de dades personals

El contracte no implica la cessió de dades de caràcter personal.

Catorcena.- De l'execució defectuosa i demora

Quan el contractista, per causes imputables a ell mateix, hagi incomplert l'execució parcial de les prestacions que defineix el contracte, l'Administració pot optar, indistintament, per la seva resolució o per la imposició de les penalitats que, per a aquests supòsits, es determinin en el Plec de Clàusules Administratives Particulars.

Quinzena.- Obligació de donar compliment al conveni col·lectiu sectorial

El contractista s'obliga a complir, durant tot el període d'execució del contracte, les normes i condicions establertes al conveni col·lectiu sectorial que sigui d'aplicació, tots els requeriments de la LCSP i les seves normes de desenvolupament.

Setzena.- La jurisdicció competent

Les qüestions litigioses que puguin sorgir de la interpretació, modificació, resolució i efectes del contracte seran resoltes per l'òrgan de contractació, amb audiència prèvia de l'interessat i posaran fi a la via administrativa.

Per l'Ajuntament,

Per l'empresa,

Laura Rivas Moreno

Josep Lluís Sala Sanguino

**Tinenta d'alcalde de l'Àrea de Serveis
Generals i Govern Obert**

Representant legal

Lola Rovira Franch

**Per delegació de signatura del Secretari
General de data 14 d'octubre de 2021,
modificada i actualitzada en data 19 de
febrer de 2024**