

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER LA CONTRACTACIÓ I DESPESA, MITJANÇANT PROCEDIMENT OBERT SIMPLIFICAT, DE LA PRESTACIÓ DEL SERVEI D'ESTUDI DE DIAGNOSI I VIABILITAT DEL NOU MODEL DE RECOLLIDA DE RESIDUS, NETEJA VIÀRIA I DEIXALLERIA DE VALLIRANA, REDACCIÓ DE PLECS I ASSISTÈNCIA EN LA VALORACIÓ D'OFERTES.

1. OBJECTE DEL PRESENT PLEC

La Regidoria de Medi Ambient, Servei de Medi Ambient, considera la necessitat de perfeccionar un contracte de serveis d'assistència tècnica ambiental, logística i econòmica amb el següent objecte: realitzar l'estudi de diagnosi i viabilitat del canvi de model cap a un sistema mixt d'alta eficiència, la redacció de tot el bloc documental dels nous plecs i l'assistència tècnica en la valoració d'ofertes per a la pròxima licitació dels Serveis de Neteja Viària, Recollida de Residus i Gestió de la Deixalleria de l'Ajuntament de Vallirana.

La necessitat d'aquest contracte deriva de la Llei 7/2022, de 8 d'abril, de residus i sòls contaminats per a una economia circular, així com del Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus a Catalunya. Aquesta normativa obliga els municipis a assolir uns objectius de recollida selectiva molt exigents (arribar al 55% de reciclatge l'any 2025 i al 60% el 2030), els quals són inassolibles amb els sistemes tradicionals. Atès que l'Ajuntament de Vallirana no disposa de mitjans ni recursos tècnics interns suficients i especialitzats en enginyeria ambiental i simulació de rutes per cobrir aquesta necessitat, es procedeix a la seva contractació externa.

Codi CPV:

71313000-5: Serveis de consultoria en enginyeria ambiental

0713000-8: Serveis de consultoria ambiental

71351220-3: Serveis de consultoria en sistemes d'informació geogràfica



Pressupost licitació i valor estimat del contracte

El pressupost base de licitació d'aquest contracte es fixa a tant alçat (preu tancat global), de conformitat amb la naturalesa de les prestacions intel·lectuals d'enginyeria i consultoria ambientals.

El valor estimat del contracte (VEC) és de 35.000,00 €, IVA no inclòs. No es preveu la divisió en lots atès que existeix una vinculació tècnica directa i de continuïtat temporal indispensable entre els resultats de la diagnosi, la redacció formal dels plecs i la defensa tècnica posterior. El límit màxim de despesa global al qual es compromet l'Ajuntament és de 42.350,00 €, IVA inclòs, amb el desglossament següent: 35.000,00 € de pressupost net i 7.350,00 € en concepte d'Impost sobre el Valor Afegit al tipus del 21%.

El preu es determina de forma tancada per a cadascuna de les fases executades especificades a l'Annex I - Quadre de Preus Tancats per Fases, i la despesa s'imputarà a l'aplicació pressupostària 432 15000 22706 ESTUDIS I TREBALLS TECNICS.

Termini

L'execució de les tasques associades a la Fase 1 tindrà com a data límit el 31 de desembre de 2026, a fi de garantir la seguretat jurídica del calendari de la gran licitació de residus. La finalització de la Fase 2 a l'exercici 2027; i l'execució de la Fase 3 quedarà vinculada temporalment als terminis administratius d'obertura de pliques, esmenes i resolució d'al·legacions durant l'exercici 2027.

Atès que el termini d'execució de la Fase 1 fixat per al 31 de desembre de 2026 és per motius de tancament econòmic de l'anualitat pressupostària i vinculació temporal amb la gran licitació de residus del 2027, el retard imputable a l'adjudicatari podrà donar lloc a la imposició de les penalitzacions especials següents, d'acord amb l'article 193 de la LCSP:

- Per cada dia natural de retard en el lliurament de la documentació completa i correcta de la Fase 1 respecte de la data límit o el cronograma aprovat al Kick-off, s'imposarà una penalització diària de 21,00 € (vint-i-un euros).
- Si el retard acumulat posa en risc el tancament de l'anualitat abans de la finalització de l'exercici pressupostari 2026, l'òrgan de contractació, previ informe de la tècnica de Medi Ambient, podrà optar resolutivament per la resolució del contracte amb la reclamació dels danys i perjudicis causats per la pèrdua del finançament o el bloqueig de la licitació principal.



2.CARACTERÍSTIQUES DEL SERVEI

Són objecte d'aquest servei les tasques d'assistència tècnica ambiental, logística i econòmica organitzades en tres fases de lliurament obligatori. Perquè la prestació del servei mantingui la coherència, es defineixen els requisits i els lliurables fixos de cada bloc de treball:

Fase 1: Diagnosi, definició de models i rutes (Anualitat 2026)

- **Diagnosi tècnica i treball de camp:** Anàlisi de dades de generació de residus municipals, característiques urbanístiques (barris i urbanitzacions), punts crítics de pas i cens d'activitats econòmiques i grans generadors. Mapeig a escala de parcel·la individual combinant verticalitat (densitat d'habitatges), espais lliures privats i estacionalitat, i estudi de viabilitat d'ubicacions de contenidors segons seguretat vial, PRL, espai i necessitat ciutadana.
- **Modelització cartogràfica de rutes:** Disseny, simulació i modelització SIG de rutes carrer per carrer amb temps i quilometratges reals adaptats a l'orografia i accessibilitat de Vallirana, que s'hauran de lliurar obligatòriament en formats vectorials oberts, editables i compatibles (.SHP o .KML). A efectes de garantir la utilitat tècnica d'aquesta informació, les rutes lliurades hauran de disposar d'una topologia de xarxa viària completament neta, estructurada i lliure d'errors geomètrics. Les capes lineals i nodals hauran d'incloure obligatòriament en la seva taula d'atributs els paràmetres de sentit de la circulació, girs prohibits o permesos, velocitats mitjanes d'operació i restriccions de gàlib o tonatge permesos al municipi. No s'acceptaran digitalitzacions simples de línies de dibuix o traçats analògics sense intel·ligència de xarxa associada que impedeixin el seu recàlcul i explotació directa pels serveis d'informàtica i cartografia de l'Ajuntament.
- **Estudi de tecnologia i manteniment IoT:** Anàlisi de viabilitat del model mixt i comparativa exhaustiva de les tecnologies vinculades. S'inclourà obligatòriament un informe analític de costos de manteniment, gestió de dades i reparació de les tecnologies davant del vandalisme o avaries.

Fase 2: Redacció completa de Plecs i Projecte (Anualitat 2027)

- **Bloc Documental de la Licitació:** Redacció completa i formal del Plec de Prescripcions Tècniques Particulars (PPT) amb annexos vinculats (plànols, mitjans, cronogrames..) i del Plec de Clàusules Administratives Particulars (PCAP).



- **Projecte Tècnic d'Explotació:** Redacció de la Memòria justificativa d'explotació tècnica i disseny geomètric de detall d'ubicacions, àrees d'aportació, definició de solucions per a "Zones Frontera" i ubicació d'àrees d'emergència.
- **Estudi de Viabilitat Financera i Costos:** Elaboració de la memòria de costos de referència (personal, maquinària, amortitzacions) i lliurament d'un **simulador financer** capaç de diferenciar clarament costos per serveis (domèstic vs. comercial) per facilitar la redacció i implantació directa de la futura Ordenança Fiscal de la **Taxa Justa**.
- **Memòria Justificativa de Mitjans:** Redacció de l'esborrany de la memòria de necessitat i suficiència de mitjans (justificació dels motius de la durada del contracte i càlcul del VEC).

Fase 3: Assistència tècnica en la valoració de les ofertes (Anualitat 2027)

- **Informes de Valoració Tècnica:** Assistència tècnica i puntuació de les propostes i documentació tècnica de les operadores licitadores, incloent-hi els criteris automàtics, els de judici de valor (avaluació de campanyes d'implantació i comunicació) i la detecció de baixes temeràries o anormals.
- **Defensa Jurídica i Resposta a Recursos:** Redacció dels informes formals de resposta a possibles consultes, esmenes, recursos de tercers o al·legacions administratives, dividint clarament el suport entre respostes de caire tècnic i de caire jurídic.

2.1 Gestió dels lliurables i coordinació amb l'Ajuntament

L'adjudicatari rebrà les indicacions pertinents referent al servei a prestar per part de l'òrgan de supervisió tècnica de Medi Ambient de l'Ajuntament de Vallirana. El model de seguiment es basarà en:

- **Pla de Reunions de Control:** Es preveu la realització d'un mínim de 4 reunions estructurades (1 presencial de *Kick-off* i inici de treballs, i la resta telemàtiques o presencials a la finalització i entrega formal de cadascuna de les fases analítiques de l'estudi). L'empresa adjudicatària redactarà l'acta de totes les sessions per a la seva validació municipal.



- **Circuit de lliurament i conformitat:** Els documents es lliuraran en format digital obert. Un cop enllestit el material de cada fase, l'adjudicatari emetrà una factura proforma de la fase corresponent als Serveis Tècnics. L'Ajuntament avaluarà i validarà la idoneïtat de la documentació i, només després de l'aprovació expressa per part del tècnic municipal, es procedirà a l'autorització de la factura definitiva.

3. MITJANS PERSONALS I TÈCNICS

L'adjudicatari haurà de garantir la suficient capacitat tècnica i de mitjans materials i humans per poder executar correctament les tasques. Atesa l'elevada complexitat tècnica de la redacció de plecs de residus d'alta eficiència, l'equip adscrit al contracte s'haurà de comprometre a aportar mínim els següents perfils especialitzats (una mateixa persona pot complir diversos perfils):

1. **Director/a - Coordinador/a del Projecte (Consultor/a Sènior):** Titulació universitària superior en l'àmbit mediambiental i/o d'enginyeria amb un mínim de 4 anys d'experiència directa en estudis de viabilitat i disseny de serveis públics de recollida de residus d'alta eficiència.
2. **Tècnic/a Especialista en Disseny de Serveis Urbans:** Professional dedicat al dimensionament tècnic, logístic i simulació operativa de flotes de transport i rutes de neteja viària.
3. **Especialista en Sistemes d'Informació Geogràfica (Tècnic/a GIS):** Encarregat/da de la gestió i lliurament de les capes cartogràfiques en format obert editable.
4. **Economista / Consultor/a Financer:** Responsable del desenvolupament del quadre de referència de costos d'explotació i de l'estructura del simulador financer de la Taxa Justa.
5. **Assessor/a Jurídic/a:** Llicenciat/da o Graduat/da en Dret amb experiència certificada en contractació de serveis públics regulats per la LCSP per a la redacció del PCAP i suport en l'apartat de recursos administratius.

L'empresa adjudicatària haurà de realitzar obligatòriament la Coordinació d'Activitats Empresariales (CAE), aportant la documentació de Prevenció de Riscos Laborals (PRL) de forma prèvia a l'inici dels treballs.

4. DOCUMENTACIÓ DE CONTROL

Prèviament a la facturació de cadascuna de les fases, l'empresa adjudicatària haurà de lliurar al tècnic municipal responsable un **Informe de Control de Lliurables**, el qual ha d'anar acompanyat obligatòriament dels següents elements de verificació:



- **Registre de Fitxers Digitals:** Justificant de lliurament de la documentació en format digital (textos en format editable MS Word/Excel i cartografia en formats vectorials oberts .SHP o .KML) sense restriccions ni bloquejos de propietat intel·lectual a l'Ajuntament.
- **Actes de Validació:** Còpia de l'acta de la reunió de seguiment corresponent a la fase finalitzada, signada conjuntament per la direcció del projecte i la tècnica de Medi Ambient de l'Ajuntament.
- **Balanç de l'Equip Tècnic:** Un quadre resum on es justifiqui la participació real de l'equip de professionals adscrit al contracte (Consultor Sènior, Tècnic GIS, Assessor Jurídic, etc.), garantint que s'han complert els perfils tècnics requerits al punt 3 d'aquest Plec.
- **Proforma:** Abans d'emetre cap factura, just amb la documentació de control, s'haurà d'emetre al tècnic/a responsable del contracte la proforma per la seva validació i conformitat.

La documentació de control seguirà el següent model de registre per a cada lliurament parcial:

Nº Fase / Lliurament	Data d'Entrega	Codi/Nom del Document Lliurat	Format del Fitxer (.docx / .kml / .xlsx)	Responsable Tècnic de l'Equip
Fase 1	DD/MM/2026	<i>Exm: Informe Diagnosi i Rutes SIG</i>	<i>Editable (.docx) i Capes (.kml)</i>	<i>Nom</i>
Fase 2	DD/MM/2027	<i>Exm: Plec Tècnic (PPT) i Simulador</i>	<i>Editable (.docx) i Full (.xlsx)</i>	<i>Nom</i>
Fase 3	DD/MM/2027	<i>Exm: Informe Valoració d'Ofertes</i>	<i>Editable (.docx)</i>	<i>Nom</i>

L'Ajuntament es reserva el dret de revisar la documentació aportada i sol·licitar esmenes o aclariments si considera que el contingut no assoleix la qualitat tècnica necessària. L'aprovació d'aquest Informe de Control per part dels Serveis Tècnics municipals serà un requisit indispensable i vinculant per poder validar la factura proforma i procedir al pagament de la fase corresponent.

5. FACTURACIÓ

El preu del contracte s'entén que comprèn la totalitat de les despeses directes, indirectes, despeses de personal, benefici industrial i cànon derivats, a excepció de l'IVA, que es desglossa a part. Els serveis es facturaran a preu tancat i de forma parcial un cop finalitzades i aprovades les tasques de cadascuna de les fases, d'acord amb la comanda emesa i l'aprovació de la proforma per part de l'Ajuntament.



Signa,

Adriana Ruiz Arteu

Tècnica de Medi Ambient



ANNEX I. QUADRE DE PREUS TANCATS PER FASES

Les empreses licitadores hauran d'igualar o disminuir en la seva oferta econòmica global els següents preus fixos determinats per a cadascuna de les fases del servei (els quals actuen com a sostre màxim de despesa parcial net de la licitació):

Fase d'execució	Servei i Lliurables Fixos Obligatoris (descripció resum)	Import Fix Màxim de la Fase (Exclòs IVA)
FASE 1 (Anualitat 2026)	Estudi de diagnosi, viabilitat i simulació de rutes: Lliurament de l'informe de diagnosi tècnica, anàlisi DAFO de factors municipals, mapes cadastrals per parcel·la, cens de grans generadors, anàlisi de costos de manteniment de tecnologies i la modelització cartogràfica de rutes en format vectorial editable (.SHP / .KML) amb temps i km reals.	14.700,00 €
FASE 2 (Anualitat 2027)	Redacció completa de Plecs i Projecte: Lliurament del redactat final tancat del PPT, annexos i el PCAP, projecte d'explotació tècnica, disseny d'àrees d'aportació i d'emergència, memòria de necessitat i mitjans (VEC), memòria de costos, mètodes de revisió de preus i el simulador financer preparat per a les Ordenances Fiscals de la Taxa Justa.	14.630,00 €
* FASE 3 (Anualitat 2027)	Assistència tècnica en la valoració d'ofertes i al·legacions: Assistència integral a la Mesa de Contractació de l'Ajuntament, taula de criteris de puntuació, informes de valoració tècnica de les pliques (incloent-hi l'apartat de campanyes de comunicació), informes de baixes temeràries i redacció formal de respostes jurídiques i tècniques a consultes o possibles recursos presentats al procediment fins a l'adjudicació.	5.670,00 €
TOTAL	Sostre màxim de despesa net fixat per a l'assistència tècnica de consultoria ambiental.	35.000,00 €

** Mecànica d'execució i determinació del preu:*

L'import d'aquesta fase té caràcter de preu tancat global, fix i màxim (5.670,00 €, IVA exclòs), el qual cobrirà l'assistència integral fins a l'adjudicació definitiva, independentment del nombre final d'operadores que es presentin al procediment.

No obstant això, a efectes de dimensionament del treball de la consultoria, l'informe de valoració detallat dels criteris sotmesos a judici de valor (avaluació de campanyes d'implantació i comunicació) s'executarà de manera exhaustiva per a un màxim de TRES (3) operadores licitadores.

Per a la resta de pliques addicionals que excedeixin d'aquest nombre, l'assistència de l'adjudicatari es limitarà exclusivament a la verificació del compliment dels mínims tècnics del plec (apte/no apte) i a la valoració analítica de les baixes temeràries o anormals.

Sense perjudici del que preveu el paràgraf anterior, l'Ajuntament de Vallirana es reserva la facultat unilateral d'exigir la valoració exhaustiva i el desglossament



analític complet dels judicis de valor per les successives pliques. En cas que els serveis tècnics municipals acordin formalment l'exercici d'aquesta facultat, l'avaluació d'aquestes pliques addicionals es resoldrà administrativament i es rescabalaran econòmicament a l'adjudicatari mitjançant els mecanismes legals pertinents que l'Ajuntament consideri viables i d'acord amb la normativa vigent de contractació pública.

Els preus que conformen el pressupost de licitació s'han determinat basant-se en les consultes de mercat realitzades a empreses del sector, d'acord amb els preus de mercat actuals per a serveis d'enginyeria i consultoria ambiental de complexitat similar.

De conformitat amb la naturalesa de la prestació d'un servei intel·lectual i el sistema de determinació del preu a tant alçat (article 102.2 de la LCSP), el pressupost base d'aquest contracte té caràcter de pressupost tancat, màxim i limitador d'aquest contracte. L'adjudicatari tindrà dret al cobrament íntegre de l'import determinat per a cadascuna de les fases a l'Annex I un cop aquestes hagin estat lliurades correctament, esmenades si escau, i hagin obtingut la conformitat expressa dels serveis tècnics municipals.

Les empreses licitadores hauran d'igualar o disminuir en la seva oferta els esmentats imports màxims tancats definits per a cadascuna de les fases que actuen com a tipus de licitació, indicant clarament l'IVA a aplicar.

El preu inclou la totalitat del servei de consultoria ambiental, anàlisi logística, assessorament jurídic i assistència en la valoració d'ofertes per al nou model de recollida de residus, neteja viària i deixalleria del municipi de Vallirana.

A tots els efectes, s'entendrà que les ofertes presentades pels licitadors comprenen, no solament el preu de la redacció de l'estudi i els productes digitals o cartogràfics vinculats, sinó també totes les despeses directes i indirectes que es produeixin (desplaçaments, llicències de programari SIG, assegurances, despeses de personal), inclosos els tributs que li siguin d'aplicació segons les disposicions vigents, a excepció de l'IVA, que figurarà en partida i quantitat a part.

A efectes informatius de la llei de contractes s'estipulen els costos directes, costos indirectes i valors següents:

Costos directes:





Despeses de personal	
Treballadors adscrits al contracte (costos salarials) (80%)	23.529,41 €
Altres despeses directes	
Materials i programari (20%)	5.882,35 €
Total costos directes	29.411,76 €
Costos indirectes:	
Despeses generals (13%)	3.823,53 €
Benefici industrial (6%)	1.764,71 €
IVA (21%)	7.350,00 €
Total costos indirectes	12.938,24 €
PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ	42.350,00 €

A efectes de transparència de la Llei de Contractes del Sector Públic (LCSP), s'estipulen els costos directes, costos indirectes i valors detallats en el quadre anterior.

El pressupost comprèn la totalitat del contracte. El preu consignat és indiscutible, no admetent-ne cap prova d'insuficiència i porta implícits tots aquells conceptes previstos a l'art. 100 LCSP i concordants.

El preu del contracte s'ha determinat, d'acord amb la justificació que consta en l'expedient.

