

DIRECCIÓ DE SERVEIS DE
PREVENCIÓ I GESTIÓ DE RESIDUS

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

SEGUIMENT TÈCNIC I DIRECCIÓ EXECUTIVA DELS TREBALLS PER A L'AMPLIACIÓ DEL TRACTAMENT DE FORM DE L'ECOPARC DE MONTCADA I REIXAC (ECOPARC 2).

Exp.:902480/25



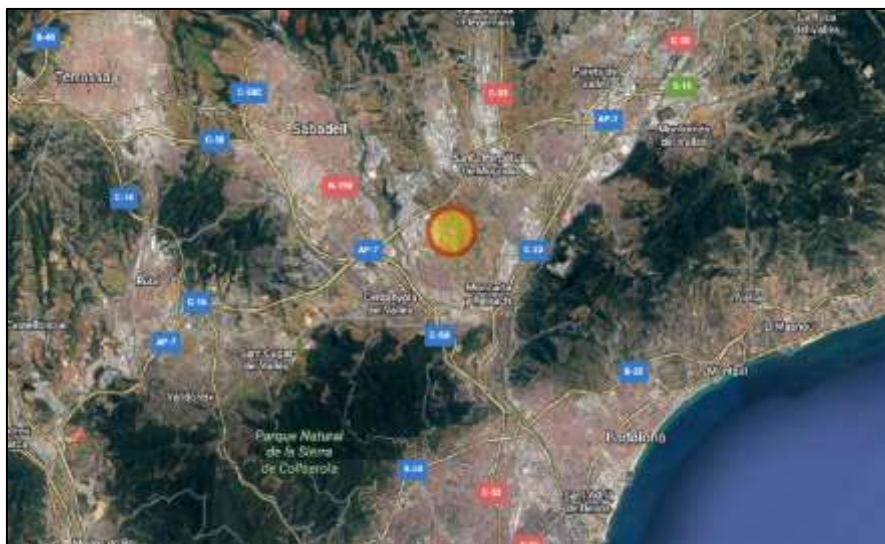
Índex

• 1. ANTECEDENTS	3
• 2. OBJECTE	4
• 3. TREBALLS A DESENVOLUPAR	4
3.1. Abast dels treballs a realitzar	4
3.2. Fase de redacció de la documentació tècnica i planificació dels treballs	6
3.3. Fase de subministrament i instal·lació	6
• 4. TERMINIS I DURADA DEL CONTRACTE	7
• 5. LLIURABLES A ENTREGAR	7
• 6. ESPAI COMÚ (CARPETA COMPARTIDA)	8
• 7. COMPLIMENT DE LA POLÍTICA DE QUALITAT I MEDI AMBIENT	9
• 8. SEGUIMENT AMBIENTAL I DE QUALITAT	9
• 9. NORMATIVA TÈCNICA APLICABLE	10
• 10.FINALITZACIÓ DELS TREBALLS I INICI DEL PERÍODE DE GARANTIA	11
• 11.PERÍODE DE GARANTIA DE LA INSTAL·LACIÓ	11
• 12.ORGANITZACIÓ	12
• 13.ANNEXOS	12



1. ANTECEDENTS

L'Ecoparc de Montcada i Reixac o Ecoparc 2, d'ara en endavant Ecoparc, és una instal·lació metropolitana de tractament mecànic biològic de residus sòlids urbans situada al terme municipal de Montcada i Reixac a les coordenades UTM (ETRS89): UTMx: 413054,88 UTM y: 20947,33.



Imatge 1 – Plànol de situació d'Ecoparc 2.

La planta disposa d'una línia dedicada al tractament dels residus procedents de la recollida selectiva de la matèria orgànica, la Fracció Orgànica dels Residus Municipals o FORM, i dues línies de tractament de la fracció resta, amb un doble objectiu: transformar la matèria orgànica en compost i biogàs i recuperar els materials encara aprofitables perquè siguin reciclats o valoritzats energèticament.

L'equipament compta amb una capacitat de tractament de 260.000 tones de residus anuals, 180.000Tn/any de fracció resta i 80.000Tn/any de fracció orgànica. El codi de l'autorització ambiental de l'activitat és el B2BCNS170387.

La instal·lació es va construir l'any 2003. Posteriorment, l'any 2006 es va realitzar una adequació parcial per incorporar una etapa de maduració en trinxeres de la matèria orgànica continguda en la fracció resta. Al 2013 es va fer una millora per automatitzar la línia de recuperació de materials mitjançant la incorporació de separadors balístics, separadors òptics, separadors de metalls, entre altres equips. Recentment, al 2024, s'han incorporat altres equips per recuperar automàticament altres materials de la fracció resta (vidre, PP, paper, etc).

L'adjudicatari del contracte actual de gestió de l'Ecoparc en règim de concessió administrativa és l'empresa Ecoparc del Besòs S.A. (EBESA), d'ara endavant l'explotador. Les condicions contractuals entre l'explotador i l'AMB es recullen a l'expedient 400468/00.



2. OBJECTE

Aquest contracte té com a objectiu dotar el contracte principal (901591/25) d'un servei per al seguiment tècnic i la Direcció Executiva dels treballs per a ampliar la capacitat de tractament de la línia de FORM, passant de l'actual capacitat nominal de 80.000 t/any a la màxima establerta a la Autorització Ambiental vigent, que és de 115.000 t/any.

Dins del contracte s'haurà de fer el seguiment de la planificació, coordinació i de l'execució dels treballs des del seu inici i fins a la seva finalització completa, de forma que s'assoleixin els requeriments fixats per l'AMB en els termes de pressupost, termini, qualitat i respecte mediambiental.

El present Plec té per objecte:

- Descriure breument les tasques a executar pel contractista.
- Definir l'abast dels treballs.
- Determinar les prescripcions tècniques exigides sobre l'equip humà i material necessari per a l'execució dels treballs.
- Definir el termini d'execució dels treballs.

3. TREBALLS A DESENVOLUPAR

3.1. Abast dels treballs a realitzar

Els treballs a realitzar per part del contractista consisteixen en tots aquells que permetin desenvolupar, de manera òptima, el seguiment tècnic durant la fase de redacció de l'enginyeria de detall, la direcció executiva dels treballs definits en la fase d'enginyeria del contracte principal, analitzar i donar suport pel compliment de tots els aspectes generals que s'estipulen a la normativa vigent, al seu reglament d'aplicació, així com els específics que estipuli l'AMB en aquest Plec.

Amb caràcter general, seran funcions bàsiques, respecte del seguiment del contracte:

- Interpretar el contracte principal, de forma coordinada amb l'AMB.
- Anàlisi de les possibles sol·licituds i/o reclamacions per part del contractista principal, tot elaborant un informe d'anàlisi, tenint en compte la seva afecció a les responsabilitats contractuals.
- Acompanyament en les visites prèvies a l'elaboració de la documentació tècnica.
- Assumir les funcions de Direcció facultativa en els treballs que el contracte principal ho requereixi.
- Convocar i participar en reunions de seguiment regulars amb l'AMB, Contractista principal de l'execució de les actuacions o tercers.
- La redacció i elaboració de les actes corresponents a les visites efectuades, a més de sempre que es consideri necessari. L'adjudicatari aixecarà acta de totes les reunions



mantingudes tant amb tècnics de l'AMB com amb representants d'altres administracions o organismes implicats. Les actes s'enviaran per correu electrònic a tots els participants perquè puguin fer les esmenes o observacions que creguin oportunes en el termini màxim d'una setmana a comptar des del dia de la reunió. Finalitzada aquesta data serà responsabilitat del contractista l'obtenció de la signatura de totes les parts que figurin a l'acta.

- Seguiment pressupostari i control de costos de les propostes elaborades pel contractista principal.
- Redacció de la documentació tècnica relativa a propostes, informes, comunicacions del contractista.
- Redacció d'informes mensuals de l'avenç dels treballs.
- Redacció d'informes tècnics específics sol·licitats per l'AMB.
- Redacció d'informes addicionals per altres necessitats imprevistes durant el transcurs dels treballs..
- Elaborar i recopilar la documentació necessària per a la tramitació dels CAE (Certificados de Ahorro Energético)
- El control, supervisió i la validació de tota la documentació entregada pel contractista principal.
- La comunicació immediata a l'AMB i de manera completa, de totes les qüestions rellevants pel desenvolupament dels treballs, especialment si afecten a: l'objecte principal, despeses, terminis, garanties i qualitat de l'execució.
- Revisió en un termini màxim de 15 dies hàbils la documentació necessària per efectuar les tramitacions administratives.
- El seguiment de les gestions en la tramitació de tots els permisos i llicències necessaris fins la seva aprovació per part de les autoritats administratives competents.
- La preparació de la documentació requerida per l'AMB per les activitats de comunicació relacionades amb el projecte.
- La validació de la documentació necessària per a la legalització de les instal·lacions executades, així com el seguiment de les inspeccions reglamentàries necessàries.
- La validació del procediment de proves de posada en marxa en buit i en càrrega i de comprovació de rendiments de la instal·lació. I dels resultats obtinguts.
- Validació i seguiment del programa de Control de Qualitat. Validar els certificats dels materials instal·lats pel contractista principal i verificar que corresponen als definits a la documentació tècnica validada prèviament.
- Emmagatzematge de la documentació generada al ONEDRIVE comú i actualització de la documentació.
- Entrega ordenada de tota la documentació generada al llar del desenvolupament dels treballs (garanties dels equips, informes, legalitzacions, plànols, replantejos, etc.).

Durant l'execució dels treballs, el Director col·laborarà estretament i de forma coordinada amb el Coordinador en matèria de Seguretat i Salut en el desenvolupament de les seves tasques i en l'acompliment per part del contractista dels corresponents requeriments.



El contracte es compon de dues parts, una primera consistent en el servei d'enginyeria per a la correcta definició dels equips a instal·lar i la planificació de l'execució i una segona fase que correspon al subministrament i instal·lació i posada en marxa dels equips a la planta de tractament de residus.

Requerirà de l'autorització administrativa necessària de l'òrgan de contractació de l'AMB en tot allò que pugui alterar les condicions contractuals establertes entre l'AMB i l'empresa adjudicatària de l'execució dels treballs.

3.2. Fase de redacció de la documentació tècnica i planificació dels treballs

Es realitzarà el seguiment durant l'elaboració per part del contractista principal dels següents documents:

- Planificació de l'execució dels treballs: es revisarà i validarà conjuntament amb l'AMB la planificació proposada per part del contractista principal. Un cop acceptada, es signarà l'acta d'inici dels treballs d'enginyeria.
- Enginyeria i Documentació tècnica: revisar i validar tota la documentació tècnica elaborada per l'adjudicatari del contracte principal de subministrament, sempre d'acord amb els serveis Tècnics de l'AMB. S'entregarà l'Informe de control i supervisió del document tècnic. Haurà d'indicar si és:
 - A: favorable
 - B: favorable amb esmenes a introduir en fase de subministrament
 - C: Desfavorable: A revisar i corregir document
- Documentació complementària: revisar i arxivar la documentació auxiliar utilitzada durant la redacció.

3.3. Fase de subministrament i instal·lació

Es realitzarà el seguiment durant l'execució de la instal·lació de les tasques principals desenvolupades en aquesta fase seran:

- Seguiment de la correcta execució de les actuacions d'ampliació de capacitat de FORM, d'acord amb la documentació contractual; aportant el seu coneixement i experiència a l'estudi de les solucions més adients per garantir el millor resultat en allò referent a les instal·lacions, al seu ús, a l'economia general i al termini d'execució.
- Assistir a totes les visites necessàries pel correcte desenvolupament de les instal·lacions, independentment de la visita setmanal de seguiment amb totes les parts implicades o de les que l'AMB consideri oportunes.
- L'anàlisi i valoració de la viabilitat de propostes de modificacions tècniques durant el desenvolupament dels treballs que pugui proposar l'AMB o el contractista principal.
- Inspecció i seguiment de l'avenç dels treballs per assegurar que s'executen segons l'establert en la documentació tècnica validada en la primera fase.



- Seguiment econòmic i temporal del desenvolupament dels treballs.
- Valoració i validació del procediment de posta en marxa en buit i en càrrega dels diferents equips i instal·lacions i del pla de proves per a la comprovació de les capacitats i rendiments requerits.
- Anàlisis dels resultats de la posta en marxa per la recepció de les actuacions.
- Redacció informe final per a la recepció de les actuacions.

4. TERMINIS I DURADA DEL CONTRACTE

El contracte principal al que està subjugat aquest contracte tindrà una durada total estimada de 18 mesos, que es divideixen en dues fases:

- **Fase 1:** Enginyeria i planificació dels treballs. Fins a 6 mesos.
- **Fase 2:** Subministrament, instal·lació i posada en marxa: Fins a 12 mesos.

Es preveuen les següents fites principals durant el desenvolupament dels treballs:

- Signatura de l'acta d'inici dels treballs.
- Validació de la documentació tècnica.
- Acta d'inici d'execució dels treballs d'instal·lació.
- Documentació de finalització dels treballs i legalitzacions corresponents.
- Entrega de la documentació As Built.
- Revisió de les proves de rendiment en fred i en calent.
- Certificació dels rendiments assolits.-
- Acta de recepció i posada en marxa de la instal·lació.

5. LLIURABLES A ENTREGAR

L'adjudicatari haurà de lliurar, com a mínim, els documents següents:

- Informes setmanals de seguiment de l'obra i estat d'execució.
- Informe mensual amb el percentatge (%) d'execució de cadascuna de les partides pressupostàries.
- Actes de reunions, visites i inspeccions.
- Informes tècnics de validació de la documentació entregada pel contractista principal.
- Informe de control i validació de la posada en marxa, proves en buit, en càrrega i de rendiments.
- Altres informes acordats.
- Informes per a la tramitació de les CAE.
- Informe per a la recepció de les actuacions
- Informe de validació de la documentació final: legalitzacions, garanties, manuals, plànols "as-built", etc.

Les actes i informes hauran d'estar firmats digitalment en PDF.

La documentació tècnica final haurà de ser lliurada en format editable, Word, Excel i DWG, IFC i altres arxius en format editable (Càlculs elèctrics i dimensionat, etc



Tota la documentació haurà d'estar disponible al repositori digital comú (OneDrive AMB) i estructurada segons la normativa de qualitat corresponent.

6. ESPAI COMÚ (CARPETA COMPARTIDA)

L'**Espai Comú** (EC) és una carpeta al núvol (OneDrive) a la que tindran accés el personal tècnic adscrit de l'AMB i l'empresa adjudicatària. És un espai compartit, d'intercanvi de la documentació per facilitar el seguiment dels treballs.

Tenen accés a la carpeta el Responsable dels Treballs de l'AMB que té assignada l'actuació i els membres l'equip tècnic de adjudicatari. Totes les parts tenen accés d'edició a la carpeta. L'estructura de carpeta l'EC, així com els procediments per a actualitzar i fer el lliurament dels Documents, és la següent:

- L'AMB aportarà tota la documentació de treball a lliurar a l'adjudicatari a l'inici de la redacció.
- L'adjudicatari penjarà la documentació a lliurar durant les diferents fases de treball i avisarà mitjançant correu electrònic a l'AMB conforme s'ha actualitzat el contingut.
- Quedarà un registre de documents lliurats, així com un històric de versions.
- Els arxius s'anomenaran amb la data de lliurament i nom (AAAAMMDD_Nom Arxiu).

Proposta d'Estructura de la Carpeta:

- 1) Documentació AMB
- 2) Lliuraments
 - a) Documentació
 - i) Memòria
 - ii) Documentació administrativa
 - iii) Documentació tècnica
 - iv) Posta en marxa
 - v) Documentació Gràfica
 - vi) Altres
 - b) Fotos
 - c) Planificació
- 3) Actes de reunió



- 4) Informes mensuals
- 5) Control de qualitat
- 6) Proposta de materials i fitxes tècniques
- 7) Seguretat i Salut
- 8) Documentació SIGQMA

7. COMPLIMENT DE LA POLÍTICA DE QUALITAT I MEDI AMBIENT

Atès que l'AMB té una Política de Qualitat i Medi Ambient enfocada a la millora de la gestió de les seves activitats i el respecte al medi ambient, cal que la redacció de la documentació tècnica de subministrament es faci segons les normes de qualitat i de medi ambient UNE-EN-ISO 9001:2000 i 14001:2004.

8. SEGUIMENT AMBIENTAL I DE QUALITAT

L'adjudicatari haurà de vetllar pel compliment dels següents aspectes:

- Aplicació de criteris de qualitat en totes les fases del projecte.
- Supervisió del compliment dels requisits ambientals legals i normatius.
- Control documental de la traçabilitat dels materials i equips instal·lats.
- Proposta de bones pràctiques ambientals i d'eficiència energètica.

Serà el responsable de la validació, implementació i seguiment del Pla de Control de Qualitat a presentar pel contractista principal, el qual haurà d'incloure:

- La descripció detallada dels processos constructius i dels elements a inspeccionar.
- La definició de tots els Punts d'Inspecció i Assaig (PIA), incloent assajos de laboratori, proves de funcionament i verificacions sobre equipaments i sistemes.
- Els criteris d'acceptació i rebuig de materials.
- La identificació dels moments clau en què es requereixi l'aprovació prèvia per part de la l'AMB abans de continuar amb l'execució.

Durant tota l'execució, l'adjudicatari haurà de supervisar l'aplicació del Pla de Control de Qualitat, així com documentar i arxivar tots els resultats obtinguts en inspeccions i assajos. Aquests registres formaran part de la documentació final.



9. NORMATIVA TÈCNICA APLICABLE

- Llei 31/1995, de 8 de novembre, de seguretat i salut en el treball.
- Reial decret 1215/1997, de 18 de juliol, pel qual s'estableixen les condicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització dels equips de treball
- Llei 22/2011, de 28 de juliol, de residus i sòls contaminats: Regula les activitats de tractament de residus urbans i estableix les condicions per a la gestió dels residus, incloent-hi les instal·lacions industrials dedicades a aquest tipus de tractament.
- Reial decret 815/2013, de 18 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament d'emissions industrials i es desplega la Llei 16/2002, d'1 de juliol, de prevenció i control integrats de la contaminació, aplicable a les instal·lacions sotmeses a règim d'autorització ambiental integrada.
- Directiva 2008/98/CE del Parlament Europeu i del Consell, de 19 de novembre de 2008, relativa als residus: Una directiva europea que estableix les normes generals sobre la gestió de residus. Si la instal·lació està subjecta a normatives comunitàries, s'haurien de complir aquests requisits.
- Reial decret 105/2008, d'1 de febrer, pel qual es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició: Aplicable als residus generats durant les feines d'instal·lació, modificació o ampliació de la planta, establint les obligacions de separació, gestió i destinació adequada d'aquests materials
- Llei 21/1992, de 16 de juliol, d'indústria: Regula les activitats industrials i estableix requisits per a la instal·lació i explotació d'equips industrials.
- Reglament d'instal·lacions tècniques de seguretat industrial (Reial decret 2200/1995): Defineix les condicions per a les instal·lacions que poden implicar riscos laborals i mediambientals, com les relacionades amb el tractament de residus.
- Normativa EN ISO 9001: Relativa a la gestió de qualitat, important per a garantir que els equips instal·lats compleixin amb els estàndards de qualitat.
- Directiva 2006/42/CE relativa a les màquines: Aquesta directiva de la Unió Europea regula la seguretat de les màquines i equips industrials, incloent els nous equips que es podrien instal·lar a la nau.



- Reial decret 1644/2008, sobre la seguretat en les màquines: Regula els requisits de seguretat per a la instal·lació de màquines industrials a Espanya.
- Reglament de seguretat contra incendis en establiments industrials (Reial decret 2267/2004)
- Reglament Electrotècnic de baixa tensió (REBT) aprovat per Decret 842/2002, de 2 d'agost. Instruccions Tècniques Complementàries ITC BT 02, 03, 04, 05, 08, 10, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 30 i 40.
- Instrucció 7/2003 de 9 de setembre de la Direcció General i Mines sobre procediment administratiu per a l'aplicació del Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió mitjançant la intervenció de les Entitats d'Inspecció i Control de la Generalitat de Catalunya.
- Codi Tècnic de l'Edificació vigent.

10. FINALITZACIÓ DELS TREBALLS I INICI DEL PERÍODE DE GARANTIA

Es donarà per finalitzada la posada en marxa amb les corresponents verificacions i comprovacions per la recepció de la instal·lació i entregada tota la documentació tècnica exigida pels serveis tècnics de l'AMB. A nivell enunciatiu però no exclouent la documentació requerida serà:

- Memòria descriptiva de l'actuació realitzada incloent reportatge fotogràfic.
- Documentació gràfica.
- Càlculs justificatius que s'escaiguin.
- Dossiers de garanties, certificats, fitxes tècniques dels materials instal·lats i manuals de funcionament.
- Permisos i legalitzacions.
- Informes de resultats de la posta en marxa i comprovació de rendiments i garanties.

11. PERÍODE DE GARANTIA DE LA INSTAL·LACIÓ

Durant la vigència de període de garantia de la instal·lació l'adjudicatari haurà de poder respondre a consultes puntuals sobre incidències derivades de vicis ocults i d'avaries relacionades amb una instal·lació defectuosa.



12. ORGANITZACIÓ

Per part de l'AMB, el tècnic del Servei de Tractament i disposició final, Ricard Coma, serà el responsable del seguiment del contracte i de la interlocució principal amb el contractista.

L'adjudicatari designarà un representant que disposarà de totes les atribucions necessàries que li permetin implementar les instruccions rebudes del responsable del contracte i que actuarà com a interlocutor únic amb l'AMB pel seguiment del funcionament del servei prestat.

El representant de l'adjudicatari organitzarà el seu equip emetent les ordres i directrius necessàries per donar compliment a les obligacions contractuals i a les prioritats i el calendari indicat pel responsable del contracte. Així mateix, el representant de l'adjudicatari realitzarà el seguiment i la supervisió de l'equip de treball encarregat de l'execució del servei. Aquesta supervisió no serà realitzada per personal de l'AMB en cap cas.

A aquest efecte, les sessions que suposin anàlisi d'informació i preparació d'informes es realitzaran a les instal·lacions de l'adjudicatari, mentre que les sessions que impliquin recollida de dades in situ, es realitzaran durant visites organitzades a les instal·lacions.

Es realitzaran reunions de seguiment en una freqüència mínima quinzenal, es podran fer de forma presencial o telemàtica i sempre quedaran registrades mitjançant una acta de la reunió, podent ser gravades per l'AMB.

13. ANNEXOS

Documentació de licitació del contracte Principal: <https://contractaciopublica.cat/ca/detall-publicacio/95dfb0f2-5608-492b-9b60-ef86be860255/300450490>

