



ProcuraMED

Interreg
Euro-MED



Co-funded by
the European Union

Mòdul 3.

Preparació de la licitació

Curs de formació ProcuraMED sobre Compra
Pública Verda i Innovadora (CPV+CPI)



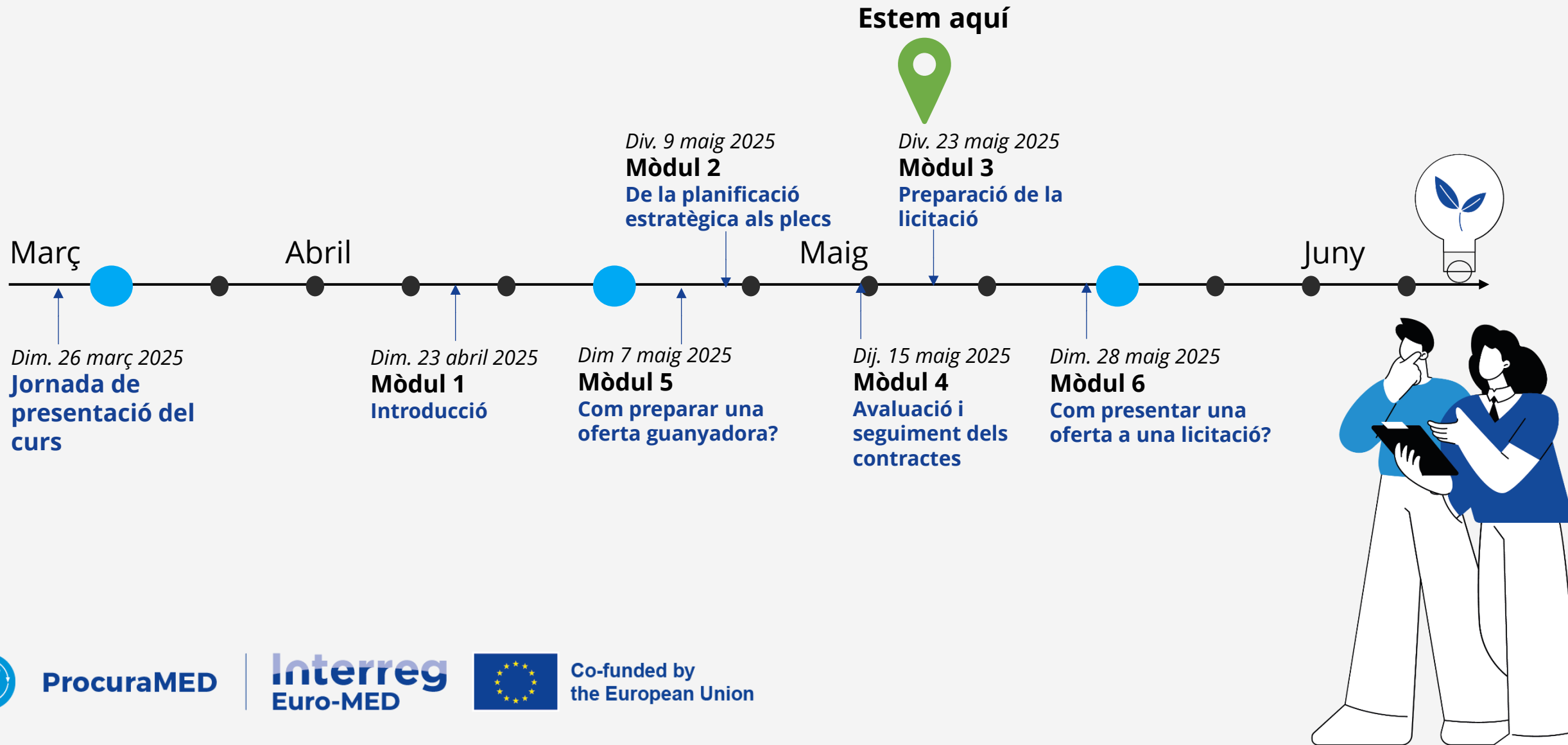


Quatre mòduls temàtics

Comú

- 1 Introducció a la Compra Pública Verda i Innovadora
Administracions públiques locals
- 2 De la planificació estratègica als plecs
- 3 Preparació de la licitació
- 4 Avaluació i execució dels contractes







09:00 - 09:15	Benvinguda i presentació del mòdul
09:15 - 09:45	Normativa i procediments de licitació aplicables a la preparació de licitacions
09:45 - 10:15	Redacció de plecs tècnics amb criteris ambientals i d'innovació
10:15 - 10:45	Requisits i criteris d'avaluació i execució dels contractes
10:45 - 11:05	Descans
11:05 - 11:30	Eines i bones practiques en contractació verda i innovadora
11:30 - 12:30	Casos pràctics i exercicis pràctics de grup
12:30 - 13:00	Conclusions i tancament





Aprofundir en els **aspectes clau** a tenir presents a l'etapa de preparació de les licitacions per implementar criteris d'innovació i ambientals als contractes.

Planificació

Preparació

Licitació

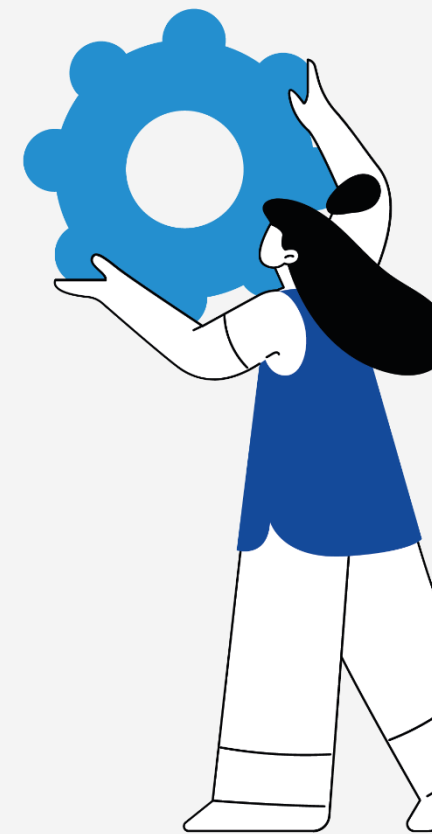
Execució dels
contractes

Objectius

Capacitar per incloure criteris verds i d'innovació en les licitacions.

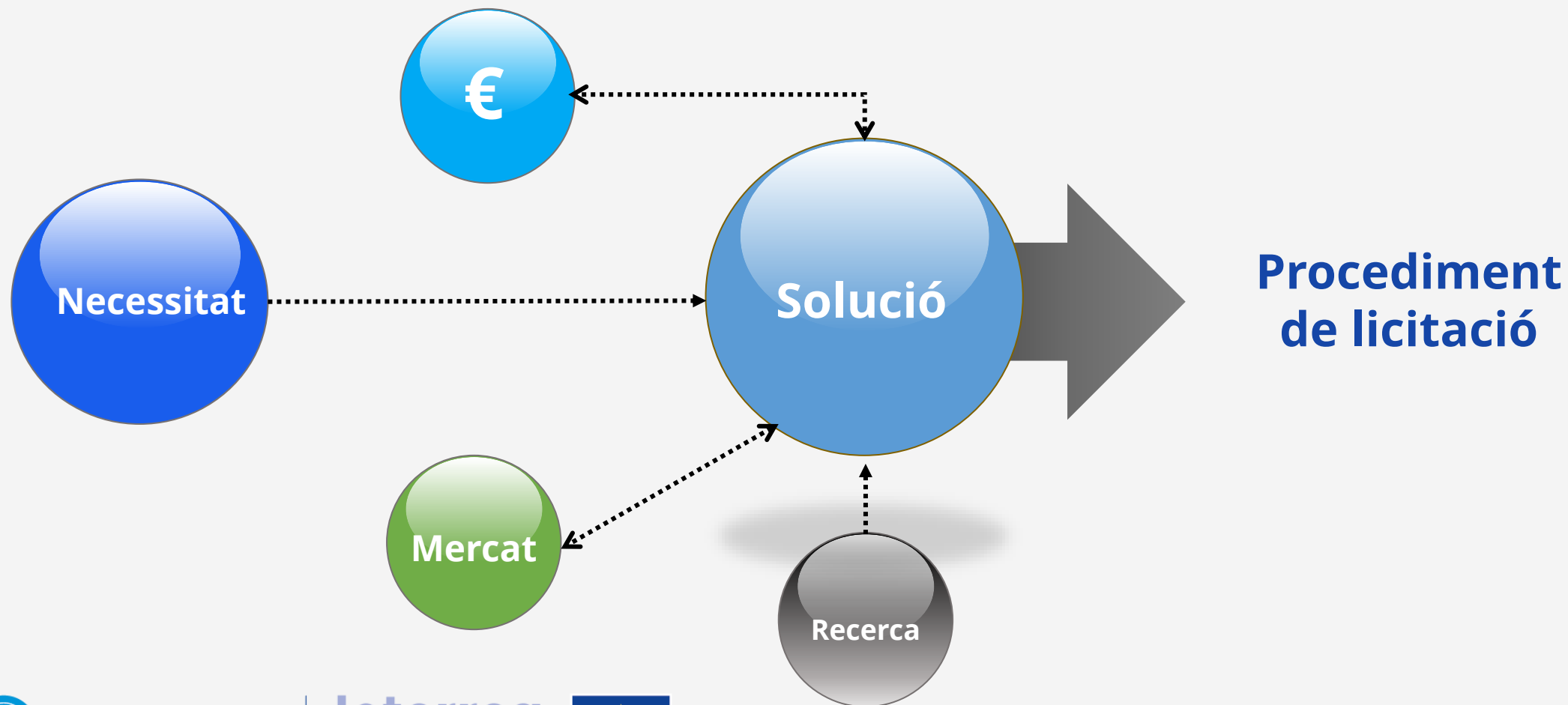
Definir licitacions amb requisits i criteris d'adjudicació basats en el valor introduint criteris de sostenibilitat i innovació.

Fomentar la participació d'operadors econòmics amb solucions sostenibles i innovadores.



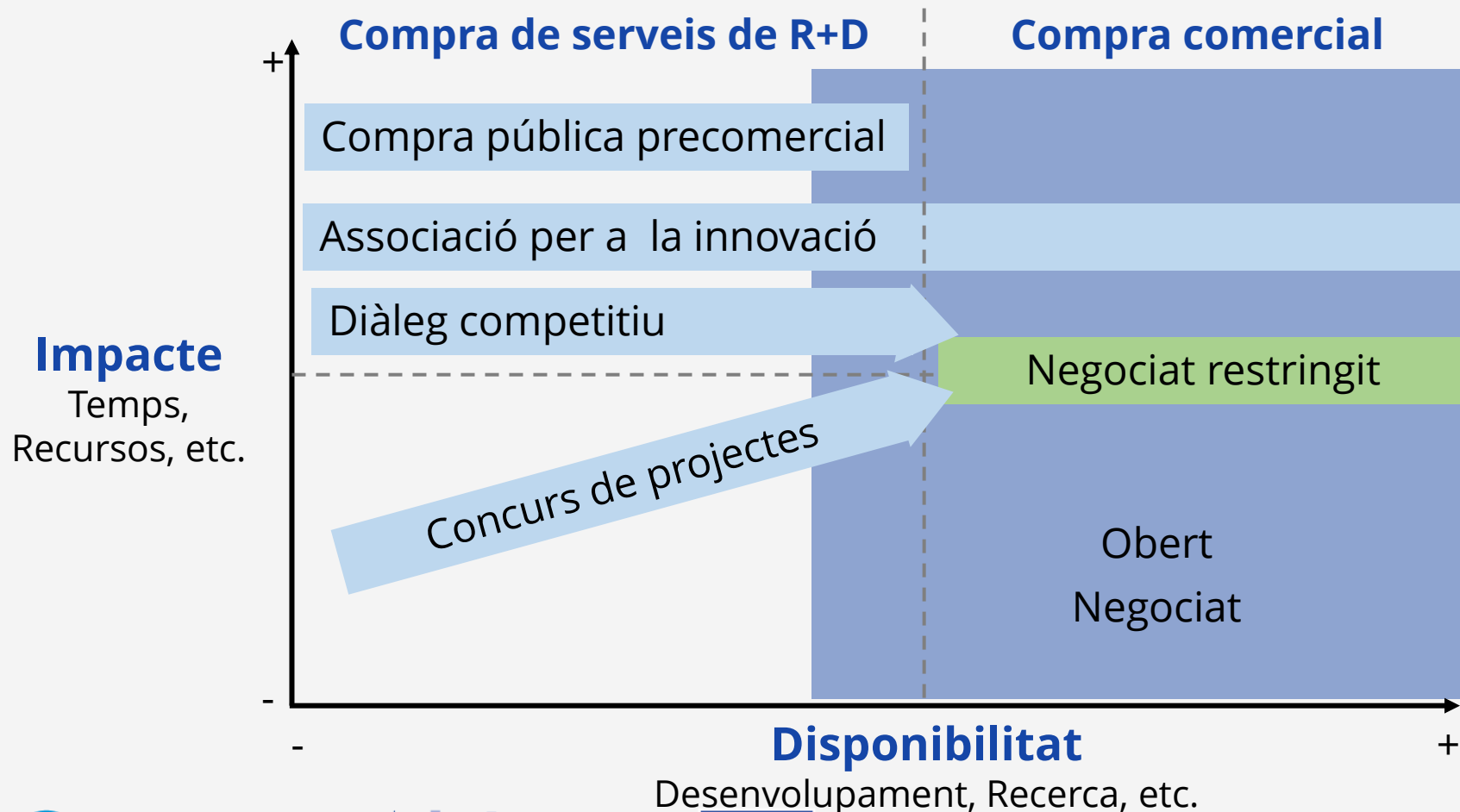


Quin tipus de procediment és el més adequat?



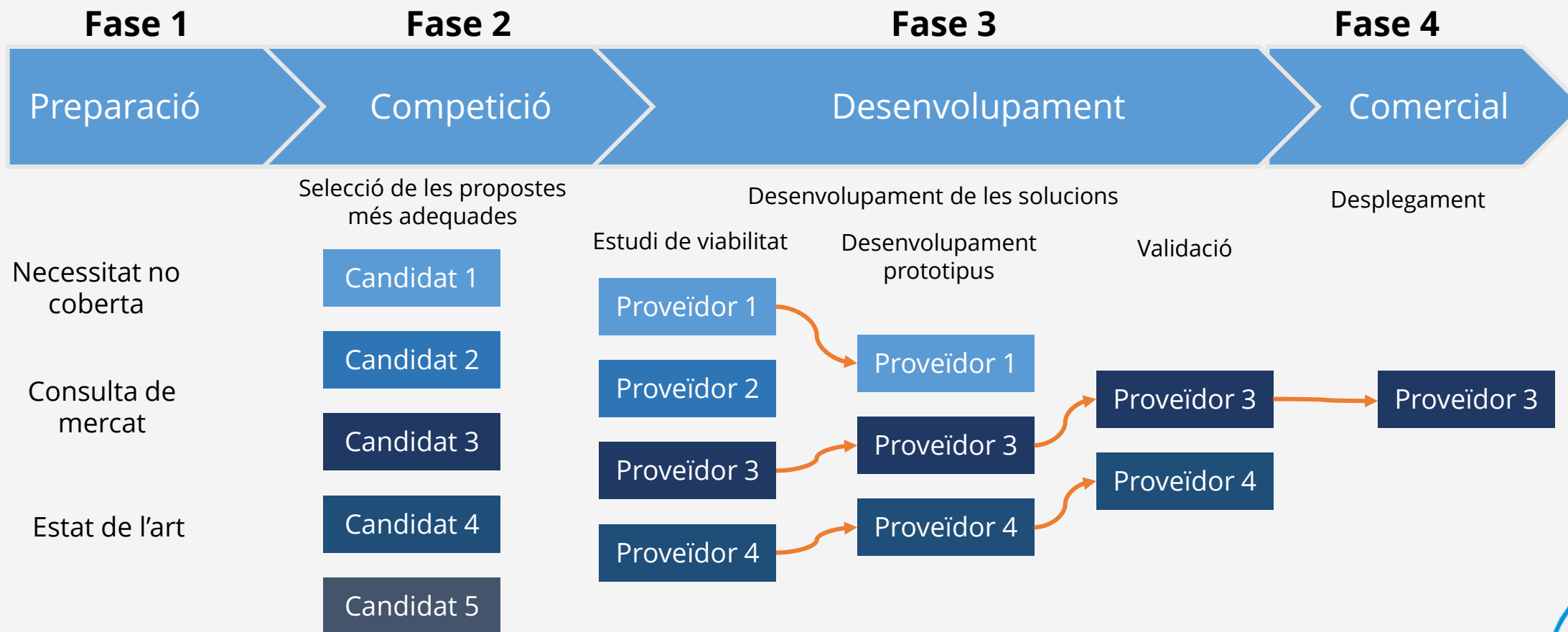


Quin procediment és el més adequat?





Compra Precomercial i Associació per a la Innovació

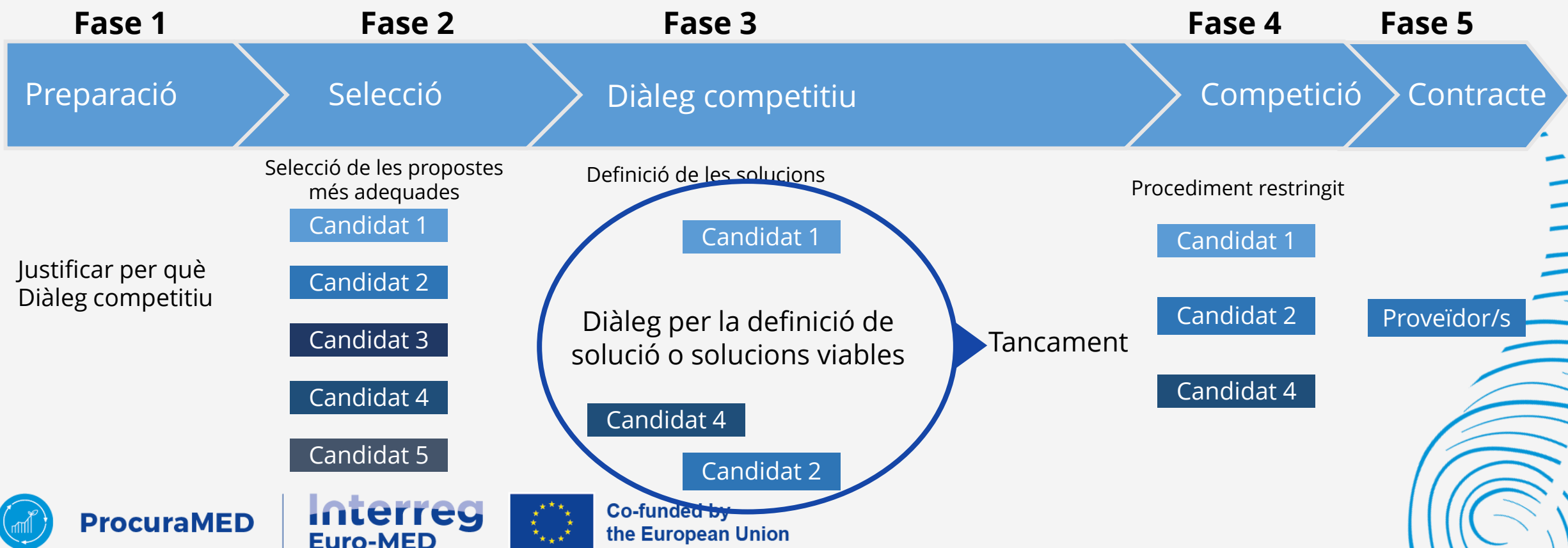




Diàleg competitiu

Contractes complexes

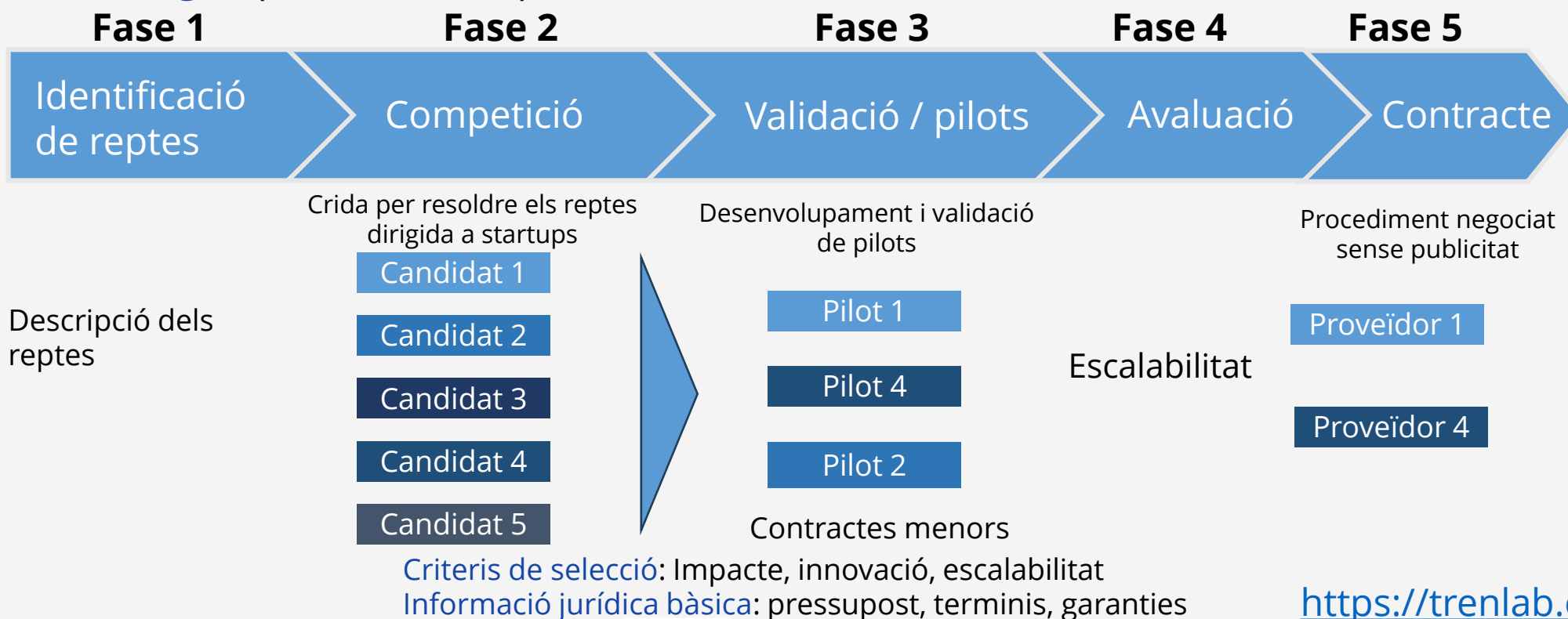
No es poden definir amb claredat els plecs





GovTech (Governance + Technology)

Transformar el sector públic mitjançant la col·laboració amb **startups, pimes digitals i innovadors tecnològics** per resoldre reptes socials i administratius



<https://trenlab.es/calls/>



ProcuraMED

Interreg
Euro-MED



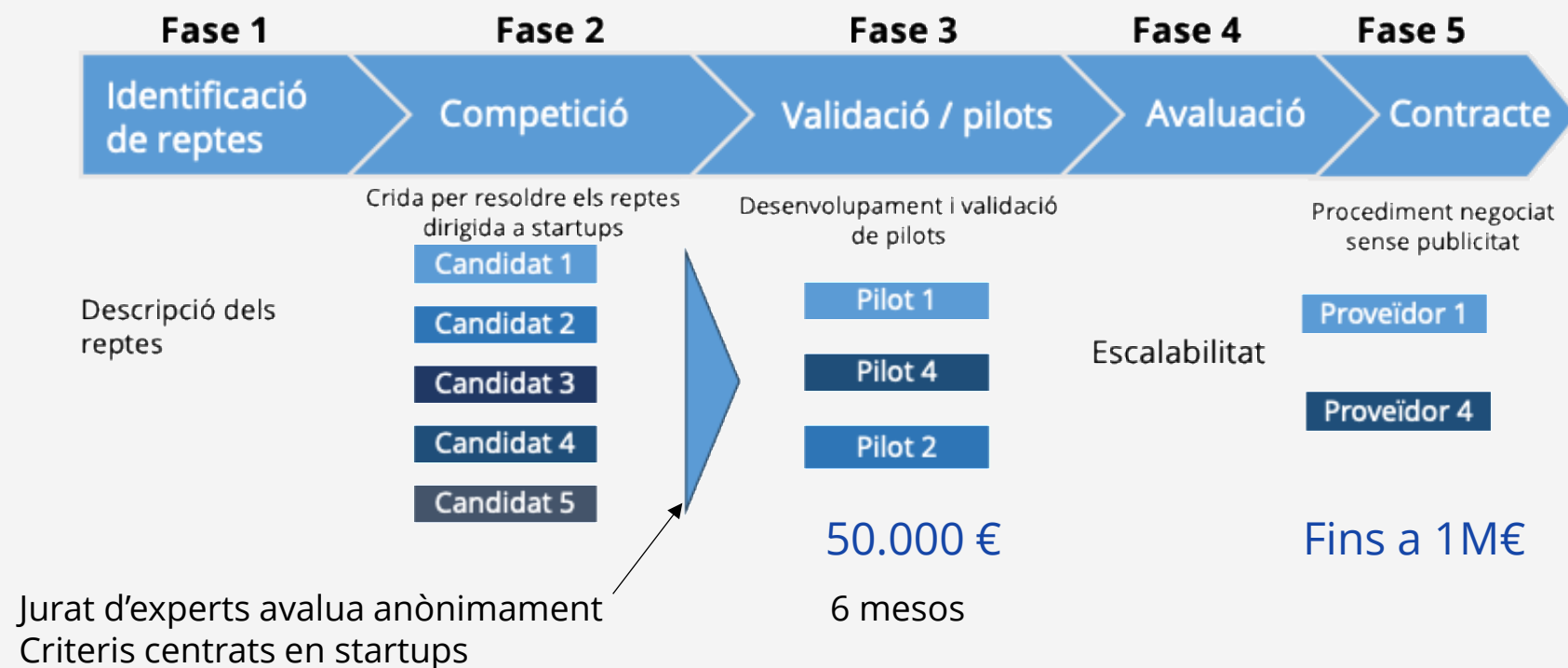
Co-funded by
the European Union



TrenLab Renfe: Concurs de projectes

<https://trenlab.es/calls/>

Art. 185 Llei 9/2017 de contractes del sector públic vinculat a un desafiament específic





Mesures i criteris per reduir la petjada de carboni als edificis

Optimitzar el consum d'aigua calenta

Reducció del consum de gas

- Substituir bombes de calor d'aerotèrmica

Buscar el retorn social no només econòmic de les inversions

Instal·lacions tècniques per mesurar i reduir la petjada de carboni

Potenciar la gestió dels plàstics i d'altres residus



ProcuraMED

Interreg
Euro-MED



Co-funded by
the European Union



Mesures i criteris per millorar la gestió de l'aigua

Identificar consums d'aigua

Mesurar els consums d'aigua i definir una línia base de consum

Sectorització de la instal·lació (claus de tall)
Comptadors d'aigua

Invertir en sistemes eficients

Invertir en sistemes de recuperació d'aigua (aigües grises, pluvials, neteja, procés)

Invertir en sistemes eficients de consum:
Sensors d'aixetes
Equips de menor consum
Reductors de cabdal

Neteja sense aigua (usuaris i superfícies)

Dipòsit d'aigua o sistema de captació alternatiu

Ús de tovalloletes

Promoure la formació i sensibilització

Sensibilització i comunicació als professionals de la situació (etiquetes informatives, publicacions, donar eines)

Pressupost assignat per implementar millores

Formació en gestió sostenible

Comissió de seguiment de la gestió de l'aigua





Penalitzacions o ...

Definir mètriques i objectius per mesurar l'èxit

Substituir penalitzacions per ...

Pagament per qualitat de resultats

Reinversió en l'objecte del contracte.



ProcuraMED

Interreg
Euro-MED



Co-funded by
the European Union



Pagament vinculat a l'assoliment de fites

8. Forma de pagament

El pagament a les empreses contractistes de cadascun dels lots s'efectua contra presentació de factura expedida d'acord amb la normativa vigent sobre factura electrònica, en els terminis i les condicions establertes en l'article 198 de la LCSP.

És d'aplicació l'Ordre ECO/306/2015, de 23 setembre, per la qual es regula el procediment de tramitació i anotació de les factures en el Registre comptable de factures en l'àmbit de l'Administració de la Generalitat de Catalunya i el sector públic que en depèn.

En aquest lot es preveuen 4 pagaments:

- un pagament inicial, del 25 % de l'import total d'adjudicació, un cop assolida la fita 1,
- un segon pagament, del 25 % de l'import total d'adjudicació, un cop assolida la fita 2,
- un tercer pagament, del 25 % de l'import total d'adjudicació, un cop assolida la fita 3,
- un pagament al final, del 25 % de l'import total d'adjudicació, en finalitzar l'execució del contracte, un cop assolida la fita 4.

En tots els casos, el pagament es farà previ lliurament i aprovació per part del comitè de seguiment del projecte previst a la clàusula 11 i d'una memòria justificativa de les hores i les tasques fetes.

Per tal que l'Administració pugui fer efectius els pagaments, l'adjudicatari ha d'emetre'n les factures, en les quals ha de quedar reflectit separatament l'IVA i cal especificar-hi la descripció de l'objecte del contracte realitzat i el període corresponent.



ProcuraMED

Interreg
Euro-MED



Co-funded by
the European Union



Solvència

9. Solvència de les empreses licitadores

9.1. Solvència econòmica i financera

En aplicació de l'article 87.1.a de la LCSP, les empreses licitadores han de tenir un volum anual de negoci en l'àmbit al qual fa referència el contracte, referit al millor exercici dins dels tres darrers disponibles en funció de les dates de constitució o d'inici d'activitats de l'empresari i de presentació de les ofertes.

En aplicació de l'establert a l'article 87.4 LCSP, i amb la finalitat d'afavorir la participació en la licitació de petites i mitjanes empreses, es fixa un volum de negocis mínim de 82.644,63 €, IVA exclòs, que correspon a l'import màxim de licitació de cada anualitat (d'acord amb el calendari d'actuacions previstes en la clàusula 4 del plec de prescripcions tècniques).

En aplicació de l'article 87.3.a de la LCSP el volum anual de negoci del licitador o candidat s'ha d'acreditar per mitjà dels seus comptes anuals aprovats i dipositats en el registre oficial en què hagi d'estar inscrit. Els empresaris individuals no inscrits en el Registre Mercantil han d'acreditar el seu volum anual de negoci mitjançant els seus llibres d'inventaris i comptes anuals legalitzats pel Registre Mercantil.





Solvència

9.2. Solvència tècnica o professional

En aplicació de l'article 90.1.a de la LCSP, la solvència tècnica o professional s'ha d'acreditar mitjançant la relació dels principals serveis o treballs realitzats d'igual o similar naturalesa que els que constitueixin l'objecte del contracte en el curs de, com a màxim, els tres darrers anys, en la qual s'indiqui l'import, la data i el destinatari públic o privat.

Les empreses licitadores hauran d'acreditar que han participat en **projectes de monitorització de sensors de contingut d'aigua en el sòl i volums d'aigua de reg mitjançant tecnologia IdC en els tres darrers anys** (en curs o finalitzats). El valor dels contractes ha de ser com a mínim de 49.586,78 € (IVA exclòs). Cal acreditar el compliment d'aquest requisit (tant del valor com de l'objecte) mitjançant la declaració del client, el contracte o altres mitjans equivalents.

Les empreses licitadores han d'acreditar que disposen de les eines i els equips tècnics necessaris per a la prestació del servei definit en el contracte. Han d'acreditar que disposen de:

- **Un servidor al núvol per a facilitar l'anàlisi de dades avançades.**

En aplicació de l'article 90.1.e de la LCSP, cal acreditar els títols acadèmics i professionals de les persones responsables de l'execució del contracte, que, com a mínim, ha de ser el definit en clàusula 10a del plec de prescripcions tècniques. Concretament per a aquest expedient es requereix que a la declaració s'especifiqui el nom i cognom de cadascuna de les persones que formen part de l'equip mínim de treball, les seves titulacions acadèmiques i professionals i la seva experiència (mínima de 3 anys) en els àmbits assenyalats a la clàusula 10a.





Criteris d'adjudicació

12. Criteris d'adjudicació

Sobre una puntuació màxima de 100 punts, la puntuació per als dos lots es distribueix de la manera següent:

Criteri d'adjudicació	Puntuació màxima
Valoració subjectiva: Memòria tècnica del projecte	40 punts
Valoració objectiva: Funcionalitats addicionals	60 punts
	100 punts





Valoració criteris subjectius

Valoració de la memòria

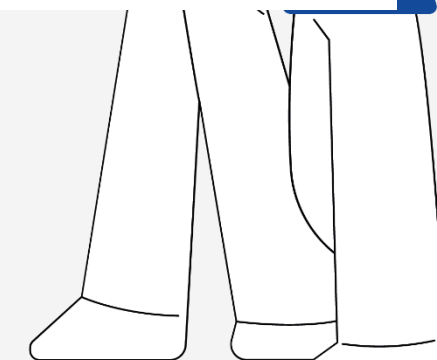
A continuació es detallen els criteris de valoració globals de la memòria tècnica i els criteris de valoració específics per a cada apartat.

La coherència i la qualitat globals de la memòria tècnica i l'apartat 1 es valoren fins a un màxim de 10 punts, segons el barem següent:

- a) **El plantejament global de la proposta i la coherència entre els diferents components de la memòria es valora fins a un màxim de 4 punts**, segons el barem següent:
- a.1. S'atorguen 4 punts si la memòria fa un plantejament global i complet del projecte, que permet assolir els objectius, que és coherent entre totes les seves parts i no es detecten cap tipus d'inconsistències o incoherències.
 - a.2. S'atorguen 2 punts si la memòria fa un plantejament global i complet del projecte, que permet assolir els objectius, que és coherent entre les seves parts, però es detecten petites inconsistències o incoherències que generen dubtes.
 - a.3. S'atorguen 0 punts si el plantejament global del projecte presentat a la memòria presenta notables inconsistències o incoherències o si no és complet (no es descriuen o el calendari no contempla totes les tasques i subtasques).

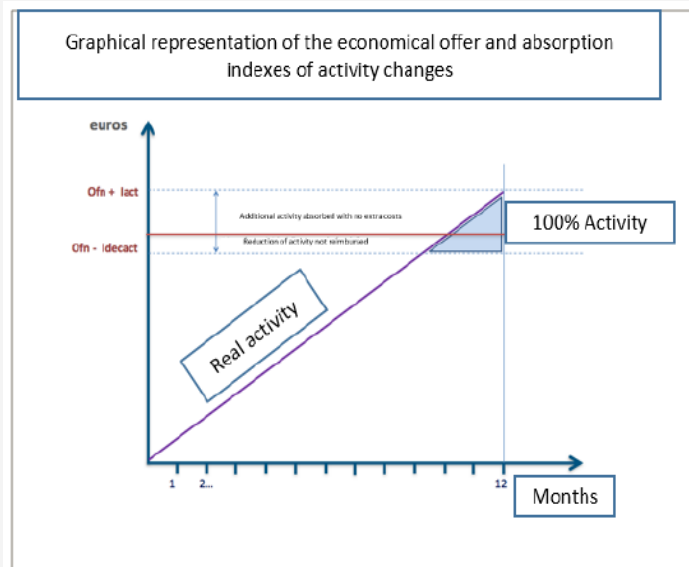
- c) **Les combinacions de solucions per donar resposta a les funcionalitats, els requisits i els objectius del contracte més efectives i eficients es valoren fins a un màxim d'1 punt**, segons el barem següent:

- c.1. S'atorga 1 punt a la proposta que conté la combinació de solucions per donar resposta a les funcionalitats, els requisits i els objectius del contracte més efectiva i eficient.
- c.2. S'atorguen 0,75 punts a la segona millor combinació de solucions per donar resposta a les funcionalitats, els requisits i els objectius del contracte més efectiva i eficient.
- c.3. S'atorguen 0,25 punts a la resta de solucions per donar resposta a les funcionalitats, els requisits i els objectius del contracte més efectiva i eficient.
- c.4. S'atorguen 0 punts a les solucions que donen resposta parcial o que no garanteixen una resposta efectiva i eficient a les funcionalitats, els requisits o els objectius del contracte.





Criteris automàtics



Criteris de flexibilització de la compra

RISC COMPARTIT





Criteris automàtics

	Puntos
Màxim	85
CRITERIOS ECONÓMICOS	26
OFERTA ECONÓMICA	5
RIESGO COMPARTIDO	21
FLEXIBILIDAD DE LA ACTIVIDAD - GESTIÓN DE LAS FLUCTUACIONES DE ACTIVIDAD	21
Índice de absorción del incremento de actividad	20
Más del 10% y hasta 15% (> 10%, < 15 %)	10
Más del 15% y hasta 20% (≥ 15%, < 20 %)	15
A partir del 20% (≥20%)	20
Índice de compensación por decremento de la actividad	1
Más del 5% (> 5%)	1
CRITERIOS TÉCNICOS EVALUABLES MEDIANTE FÓRMULAS	59
TERAPIA PERSONALIZADA	26
APROVISIONAMIENTO DE MATERIAL	21
Número de gamas completas de dispositivos de fabricantes distintos	1
Más de dos fabricantes distintos	1
Dispositivos para necesidades especiales disponibles en el mercado	15
Índice de absorción de dispositivos especiales > 5%	15
Características técnicas mínimas y adicionales de los dispositivos	5
Años de vida de batería garantizada con el 100% del coste	5
DAI VVI > 8 años	1
DAI DDD > 6 años	1
DAI TRC > 5 años	1
Marcapasos TRC > 5 años	1
DAI no endovascular > 4 años	1

ASISTENCIA TÉCNICA	5
Disponibilidad de técnicos con conocimientos de todos los portfolios ofertados	5
Mismo equipo técnico durante los implantes en mas del 70% casos	3
Mismo equipo técnico durante los implantes en mas del 80% casos	5
MONITORIZACIÓN REMOTA	20
MONITORIZACIÓN DOMICILIARIA	1
Idiomas de soporte al paciente (además de catalán, castellano e inglés)	1
CENTRO DE AYUDA AL SOPORTE REMOTO	19
Soporte telefónico	4
Soporte telefónico al paciente 24 horas/365 días	1
Soporte telefónico al paciente en otros idiomas adicionales a los especificados como mínimos	1
Soporte al personal médico 24 horas/365 días	1
Soporte a través de otros canales	1
Plataforma de Sistema de Información Integral	10
Importación total de los programadores de visitas presenciales	5
Importacion manual	1
Importacion semiautomatica	2
Importacion "automatica" (sin intervención manual de	5
COORDINACIÓN ASISTENCIAL	2
Formación y soporte técnico a los otros niveles asistenciales integrados	2
ACTIVACIÓN DEL PACIENTE	2
Formación y soporte técnico a los pacientes y familiares	2
GESTIÓN DEL CAMBIO	9
FORMACIÓN	4
Formación del personal médico	2
Formación en centros acreditados de alto volumen de todas las técnicas descritas en las especificaciones técnicas	2
Formación del personal de enfermería	2
Formación en un centro acreditado en todas las técnicas descritas en las especificaciones técnicas	2
SISTEMAS DE INFORMACIÓN	5
Interoperabilidad	5
Connexió via VPN	3
Connexió via tablet	1
Connexió via Smartphone	1





ProcuraMED

Interreg
Euro-MED



Co-funded by
the European Union

MATENIMENT D'INSTAL·LACIONS D'EDIFICIS

Guia per l'adopció de criteris ambientals

https://agricultura.gencat.cat/web/.content/01-departament/contractacio/compra-publica-verda/guies/GUIA_manteniment_ambientalitzacio.pdf





Guia per l'adopció de criteris ambientals

https://agricultura.gencat.cat/web/.content/01-departament/contractacio/compra-publica-verda/guies/GUIA_manteniment_ambientalitzacio.pdf

Impactes sobre els que es pot actuar

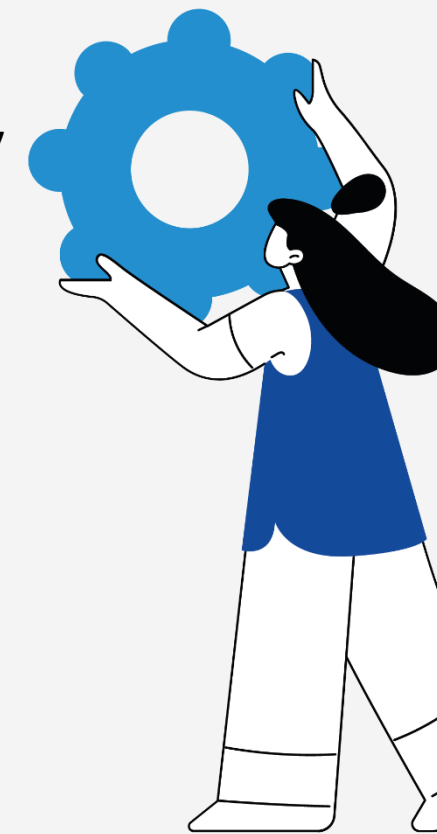
Ús d'espais: consums d'energia i d'aigua

Característiques de les instal·lacions: emissions a l'aire i soroll

Tipus d'instal·lacions: circuits de calefacció, ventilació i aire condicionat, calderes, grups electrògens, etc.

Tipus d'energia que utilitzen: electricitat, gas, gasoil, etc.

Ús de materials en les operacions de manteniment: consum de recursos naturals i generació de residus





Guia per l'adopció de criteris ambientals

https://agricultura.gencat.cat/web/.content/01-departament/contractacio/compra-publica-verda/guies/GUIA_manteniment_ambientalitzacio.pdf

Recomanacions

Objecte del contracte

Incorporar de forma genèrica: “ La contractació d'un servei de manteniment i millora de l'estàndard ambiental / de l'eficiència energètica / ... de les instal·lacions ...”

Clau per aconseguir una reducció dels consums !

Ús d'ecoetiquetes:

Etiqueta ecològica europea a http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/index_en.htm

Àngel Blau a <http://www.blauer-engel.de/en/index.php>

Cigne nòrdic a <http://www.svanen.se/en/>

Distintiu de garantia de qualitat ambiental amb la seqüència:

https://mediambient.gencat.cat/ca/05_ambits_dactuacio/empresa_i_produccio_sostenible/eco_productes_i_ecoserveis/etiquetatge_ecologic_i_declaracions_ambientals_de_producte/distintiu_de_garantia_de_qualitat_ambiental/





Guia per l'adopció de criteris ambientals

https://agricultura.gencat.cat/web/.content/01-departament/contractacio/compra-publica-verda/guies/GUIA_manteniment_ambientalitzacio.pdf

Recomanacions

Criteris d'adjudicació

Valorar l'eficiència energètica dels serveis de manteniment i la capacitat de l'empresa per implementar mesures de sostenibilitat

Condicions d'execució

Requerir la implementació de pràctiques sostenibles en el manteniment d'instal·lacions, com l'ús d'energies renovables i la gestió eficient dels residus



ProcuraMED

Interreg
Euro-MED



Co-funded by
the European Union

Manteniment d'instal·lacions d'edificis

Mòdul 4. Avaluació i seguiment dels contractes



Taula 1. MANTENIMENT D'INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

OBJECTE DEL CONTRACTE

La contractació d'un servei de manteniment i millora de l'estàndard ambiental de les instal·lacions elèctriques.

CRITERIS AMBIENTALS A INCLOURE EN LES PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

Criteri	Verificació
[El programa de manteniment ha d'incloure]: - Seguiment setmanal [o la periodicitat que s'estimi adient] del consum d'energia, amb entrega de les dades registrades relatives al mesurament segons unes fitxes consensuades amb el personal responsable del contracte. [El plec ha de detallar, si escau, com s'ha de dur a terme aquest seguiment]. [En cas que a l'edifici encara existeixin aparells afectats pel RD 228/2006 el programa de manteniment ha d'incloure les tasques de]: - Suport i col·laboració amb l'Administració per al compliment de les obligacions establertes en els articles 3, 3bis i 5 del RD 228/2006 de mesures per a l'eliminació i gestió de PCB, PCT i aparells que els continguin. [El plec ha de detallar les operacions o tasques mitjançant les quals es durà a terme aquest suport i col·laboració; vegeu també l'annex 4.11].	Les empreses licitadores han d'incloure el compromís d'efectuar aquest seguiment en la seva oferta i l'empresa contractista haurà de fer constar el seguiment efectuat en el full de registres de control de les operacions i tasques dutes a terme. [El plec de clàusules ha de determinar la periodicitat amb què l'empresa contractista haurà de presentar el full de registres esmentat, p.ex.: mensualment, per al seguiment de la correcta execució del contracte]. Les empreses licitadores han d'incloure en la seva oferta el compromís de dur a terme les operacions o tasques requerides per a la col·laboració. L'empresa contractista haurà de fer constar les tasques derivades d'aquesta col·laboració en el full de registres de control de les operacions i les tasques dutes a terme. [El plec de clàusules ha de determinar la periodicitat amb què l'empresa contractista haurà de presentar el full de registres esmentat, p. ex.: mensualment, per al seguiment de la correcta execució del contracte].

CRITERIS AMBIENTALS A INCLOURE COM A CRITERIS D'ADJUDICACIÓ

Criteri	Verificació
Utilitzar olis lubricants que compleixin amb els requisits pel que fa a compostos químics en la formulació del producte (substàncies tòxiques, biodegradabilitat i ecotoxicitat i limitació de substàncies perilloses), tal com es descriuen a l'Etiqueta ecològica europea o altres ecoetiquetes tipus I equivalents (veure verificació).	L'empresa ha d'incloure en la seva oferta la fitxa de producte i de seguretat dels olis que utilitzarà acompanyada dels certificats corresponents, del certificat d'etiqueta ecològica del producte (Etiqueta ecològica europea, Àngel Blau, o equivalent), d'una declaració del fabricant o d'una altra evidència documental amb referència específica dels criteris esmentats.
Utilitzar dissolvents recuperats o qualificats com a «fàcilment biodegradables» segons les normes de l'OCDE (tests 301- B, C, D o F, segons OECD Guideline for Testing of Chemicals, 1992) o equivalent (p. ex. Normes UNE-EN ISO 14593:2006 o ISO 10708).	L'empresa ha d'incloure en la seva oferta la fitxa de producte i de seguretat dels dissolvents que utilitzarà acompanyada dels certificats corresponents, d'una declaració del fabricant o d'una altra evidència documental amb referència específica dels criteris esmentats.
Realitzar la recuperació dels dissolvents utilitzats en les tasques objecte del contracte de manteniment. L'empresa adjudicatària podrà dur a terme la tasca de recuperació directament al lloc de manteniment o a les seves dependències, o bé mitjançant la subcontractació d'empreses externes de recuperació especialitzada.	L'empresa ha d'incloure en la seva oferta la documentació de l'equip de recuperació de dissolvents de què disposa o la de l'equip de l'empresa que preveu subcontractar.



ProcuraMED

Interreg
Euro-MED

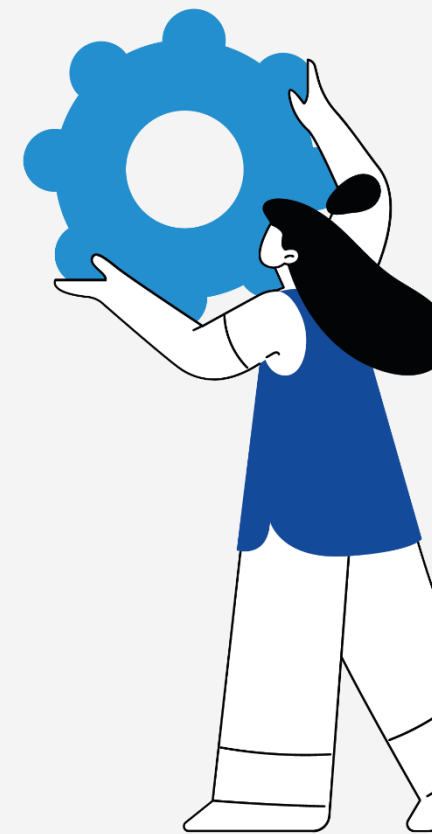


Co-funded by
the European Union



Instal·lar dispositius d'anàlisi de les xarxes elèctriques. [L'objectiu ha de ser realitzar una diagnosi del funcionament de la xarxa (buits, interrupcions, fluctuacions, harmònics, etc.) i propostes de millora amb i sense inversió].	L'empresa ha d'incloure aquest aspecte en la seva oferta, acompanyat de la descripció o fitxa dels dispositius i d'una breu descripció de l'abast de la diagnosi.
Instal·lar dispositius de compensació de l'energia reactiva per millorar el rendiment de la instal·lació.	L'empresa ha d'incloure aquest aspecte en la seva oferta, acompanyat de la descripció o fitxa dels dispositius a instal·lar.
[En aquells casos en què per normativa no sigui obligació de la companyia subministradora]. Instal·lar comptadors amb sistemes de comunicació que permetin les lectures i el control a distància i facilitin la telegestió.	L'empresa ha d'incloure aquest aspecte en la seva oferta, acompanyat de la descripció o fitxa de l'equip a instal·lar.
[Complementari a l'anterior, també quan ja hi ha comptadors digitals instal·lats]. Presentar un pla d'explotació de dades de consum i de comportament de la xarxa que permeti ajustar les potències i tarifes contractades i conèixer els perfils de consum d'electricitat. El pla d'explotació constarà de l'estat actual de consums i potències i propostes de millora, així com	L'empresa ha d'incloure aquest aspecte en la seva oferta, acompanyat d'una breu descripció de l'abast del pla, amb el contingut mínim establert (anàlisi estat actual, consums i potències, propostes de millora o estudi d'estalvis previstos).

Un estudi d'estalvis previstos, en base a les propostes plantejades





Taula 1a: PER AL MANTENIMENT D'INSTAL·LACIONS FOTOVOLTAIQUES

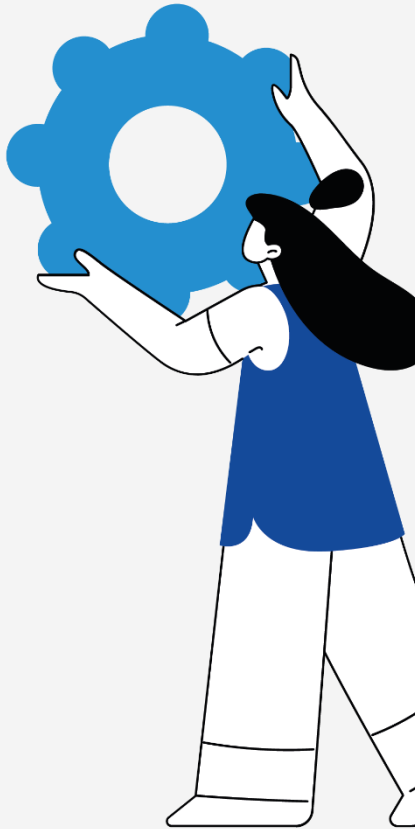
[A incorporar en cas que la instal·lació objecte de manteniment inclogui una instal·lació fotovoltaica].

CRITERIS AMBIENTALS A INCLOURE COM A CONDICIÓ MÍNIMA DE SOLVÈNCIA TÈCNICA

- L'empresa ha d'acreditar la seva capacitat tècnica i professional:
- Tenir i destinar al contracte, com a mínim, una persona qualificada amb capacitat professional com a instal·lador elèctric de categoria especialista per a instal·lacions fotovoltaïques.
 - Mostrar la supervisió de l'especialista sobre el personal adscrit al servei en l'organigrama de treball dels operaris.

CRITERIS AMBIENTALS A INCLOURE EN LES PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

Criteri	Verificació
[El programa de manteniment ha d'incloure el manteniment preventiu de les instal·lacions fotovoltaïques que, com ha mínim, haurà d'incloure les tasques de]: - Comprovar [amb la periodicitat que s'estimi adient i segons els tipus d'instal·lació] l'estat de les estructures de suport i fixació dels panells i fer-ne les reparacions pertinents. - Comprovar [amb la periodicitat que s'estimi adient i segons els tipus d'instal·lació] els components elèctrics i electrònics (quadres, connexions, ondulador o inversor de corrent, comptadors bidireccionals, etc) i fer-ne les reparacions pertinents. - Neteja [amb la periodicitat que s'estimi adient] del camp fotovoltaic amb aigua i fregall, si s'escau, sobretot en èpoques de	Les empreses licitadores han d'incloure aquests aspectes en la seva oferta i l'empresa contractista haurà de fer constar el seguiment efectuat en el full de registres de control de les operacions i tasques dutes a terme. [El plec de clàusules ha de determinar la periodicitat amb què l'empresa contractista haurà de presentar el full de registres esmentat, p. ex.: semestralment, per al seguiment de la correcta execució del contracte].



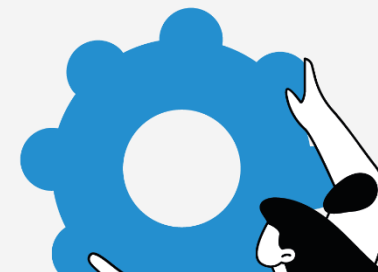


Taula 1b: PER AL MANTENIMENT DE GRUPS ELECTRÒGENS

[A incorporar en cas que la instal·lació objecte de manteniment inclogui grups electrògens].

CRITERIS AMBIENTALS A INCLOURE EN LES PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

Criteri	Verificació
[El programa de manteniment ha d'incloure, si s'escau, les tasques de]: - Revisió mensual [o la periodicitat que s'estimi adient] de les safates de lixiviats de les bateries. - Revisió mensual [o la periodicitat que s'estimi adient] de la safata de recollida del dipòsit de gasoil (cubetes per dipòsit > 1000l). - Seguiment mensual [o la periodicitat que s'estimi adient] del consum de gasoil. - Control anual [o la periodicitat que s'estimi adient] de les emissions acústiques i vibracions anòmales, que no podrà superar els 80 dB o les homologades per cada generador concret, en cas que aquestes siguin menors a 80 dB. [El plec ha de detallar, si escau, com s'ha de dur a terme aquestes revisions, seguiments i controls].	Les empreses licitadores han d'incloure aquests aspectes en la seva oferta i l'empresa contractista haurà de fer constar el seguiment efectuat en el full de registres de control de les operacions i tasques dutes a terme. [El plec de clàusules ha de determinar la periodicitat amb què l'empresa contractista haurà de presentar el full de registres esmentat, p. ex.: semestralment, per al seguiment de la correcta execució del contracte].



CRITERIS AMBIENTALS A INCLOURE COM A CRITERIS D'ADJUDICACIÓ

Criteri	Verificació
[Efectuar, juntament amb les revisions periòdiques de manteniment de l'equip]: - El càlcul de l'eficiència del combustible (kWh/litre) en diferents nivells de càrrega: ralenti, mitjana (a 60%) i màxima. - Anàlisi de les emissions atmosfèriques per als següents gasos: CO, NOx, HC, PM i PN.	L'empresa ha d'incloure aquests aspectes en la seva oferta i l'empresa contractista haurà de fer constar el seguiment efectuat en el full de registres de control de les operacions i tasques dutes a terme. [El plec de clàusules ha de determinar la periodicitat amb què l'empresa contractista haurà de presentar el full de registres corresponent].

Manteniment d'instal·lacions d'edificis



Mòdul 4. Avaluació i seguiment dels contractes

Taula 2. MANTENIMENT DE LES INSTAL·LACIONS DE CLIMATITZACIÓ

OBJECTE DEL CONTRACTE

La contractació d'un servei de manteniment i millora de l'estàndard ambiental de les instal·lacions de climatització.

CRITERIS AMBIENTALS A INCLOURE EN LES PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

Criteri	Verificació
---------	-------------

[El programa de manteniment ha d'incloure, si escau, les tasques de]:

- Neteja mensual [o la periodicitat que s'estimi adient] dels filtres d'aire i semestral dels filtres d'aigua en instal·lacions de $P \geq 70\text{kW}$, trimestral dels filtres d'aire en instal·lacions de $P < 70\text{kW}$, segons el llibre d'instruccions de l'equip.
- Neteja [amb la periodicitat que s'estimi adient] dels conductes de l'aigua de refrigeració, tant per a les incrustacions com per a la corrosió.
- Seguiment mensual [o la periodicitat que s'estimi adient] del consum d'energia (gasoil, gas, electricitat, segons tipus d'equip).
- Seguiment mensual [o la periodicitat que s'estimi adient] del consum d'aigua (segons tipus d'equip).
- Control anual [o la periodicitat que s'estimi adient] de les emissions acústiques dels equips centrals i de les conduccions.

[El plec ha de detallar, si escau, com s'han de dur a terme aquestes revisions, seguiments i controls].

Les empreses licitadores han d'incloure aquests aspectes en la seva oferta i l'empresa contractista haurà de fer constar el seguiment efectuat en el full de registres de control de les operacions i tasques dutes a terme.

[El plec de clàusules ha de determinar la periodicitat amb què l'empresa contractista haurà de presentar el full de registres esmentat, p. ex.: semestralment, per al seguiment de la correcta execució del contracte].

Amb les dades de seguiment i control l'empresa contractista haurà de facilitar semestralment [o amb la periodicitat que s'estimi adient] recomanacions de millora de l'eficiència energètica de les instal·lacions, que incorpori les millores concretes proposades i l'estudi d'estalvis previstos.

[El programa de manteniment ha d'incloure, si escau, les tasques de]:

- Suport i col·laboració amb l'Administració en relació amb els equips que utilitzen gasos refrigerants.

[El plec ha de detallar les operacions o tasques mitjançant les quals es durà a terme aquest suport i col·laboració; vegeu també l'annex 4.1].

[El programa de manteniment ha d'incloure, si escau, les tasques de]:

- Prevenció de la legionel·losi.

[El plec ha de detallar les operacions o tasques de prevenció a executar; vegeu també l'annex 4.1].

Les empreses licitadores han d'incloure en la seva oferta el compromís de dur a terme les operacions o tasques requerides per a la col·laboració. L'empresa contractista haurà de fer constar les tasques derivades d'aquesta col·laboració en el full de registres de control de les operacions i tasques dutes a terme.

[El plec de clàusules ha de determinar la periodicitat amb què l'empresa contractista haurà de presentar el full de registres esmentat, p. ex.: semestralment, per al seguiment de la correcta execució del contracte].

Les empreses licitadores han d'incloure aquests aspectes en la seva oferta i l'empresa contractista haurà de fer constar el seguiment efectuat en el full de registres de control de les operacions i tasques dutes a terme.

[El plec de clàusules ha de determinar la periodicitat amb què l'empresa contractista haurà de presentar el full de registres esmentat, p. ex.: semestralment, per al seguiment de la correcta execució del contracte].



CRITERIS AMBIENTALS A INCLOURE COM A CRITERIS D'ADJUDICACIÓ

Criteri	Verificació
Utilitzar olis lubricants que compleixin amb els requisits pel que fa a compostos químics en la formulació del producte (substàncies tòxiques, biodegradabilitat i ecotoxicitat i limitació de substàncies perilloses), tal com es descriuen a l'Etiqueta ecològica europea o altres ecoetiquetes tipus I equivalents (veure verificació).	L'empresa ha d'incloure en la seva oferta la fitxa de producte i de seguretat dels olis que utilitzarà acompanyada dels certificats corresponents, del certificat d'etiqueta ecològica del producte (Etiqueta ecològica europea, Àngel Blau, o equivalent), d'una declaració del fabricant o d'una altra evidència documental amb referència específica dels criteris esmentats.
Utilitzar dissolvents recuperats o qualificats com a «fàcilment biodegradables» segons les normes de l'OCDE (Tests 301- B, C, D o F, segons OECD Guideline for Testing of Chemicals, 1992) o equivalent (Norma UNE-EN ISO 14593:2006 o Norma ISO 10708).	L'empresa ha d'incloure en la seva oferta la fitxa de producte i de seguretat dels dissolvents que utilitzarà acompanyada dels certificats corresponents, d'una declaració del fabricant o d'una altra evidència documental amb referència específica dels criteris esmentats.
Realitzar la recuperació dels dissolvents utilitzats en les tasques objecte del contracte de manteniment. L'empresa adjudicatària podrà dur a terme la tasca de recuperació directament, al lloc de manteniment o a les seves dependències, o bé mitjançant la subcontractació d'empreses externes de recuperació especialitzada.	L'empresa ha d'incloure en la seva oferta la documentació de l'equip de recuperació de dissolvents de què disposa o la de l'equip de l'empresa que preveu subcontractar.

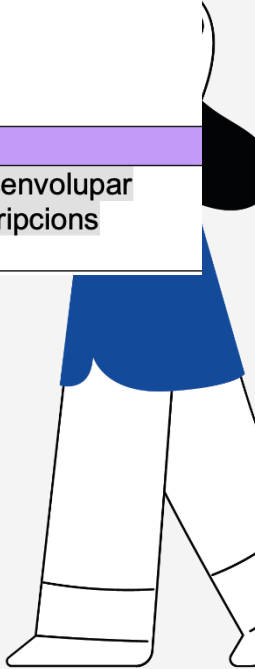
Presentar un pla de substitució de gasos fluorats que, a més del compliment dels requeriments legals pel que fa tant a la comercialització i manipulació, així com la certificació dels professionals a càrrec de les tasques (RD 115/2017 [veure annex 4.1], prevegi les opcions de substitució per gasos amb el potencial d'escalfament global (GWP) més petit possible. Aquest pla ha d'incloure una taula d'equivalències dels gasos a substituir i dels gasos que es proposa com a substitutius, amb els valors de GWP-100 anys corresponents, reconeguts pel Grup

L'empresa ha d'incloure aquest aspecte en la seva oferta amb l'acompanyament d'una breu descripció o de la fitxa de producte dels gasos que proposa com a substitutius. En qualsevol cas, pel que fa a la valoració de GWP, els valors seran reconeguts pel Grup Intergovernamental d'Experts sobre el Canvi climàtic [vegeu també 4.1].

Intergovernamental d'Experts sobre el Canvi climàtic. [Utilitzar els valors publicats a l'informe d'avaluació de l'IPCC més actual, referència a l'annex 4.1]

ALTRES CRITERIS

D'acord amb les consideracions presentades en l'apartat 4.1 es poden desenvolupar altres criteris més específics que es poden incloure igualment en les prescripcions tècniques o com a millores als criteris d'adjudicació.





Taula 3. MANTENIMENT D'INSTAL·LACIONS D'AIGUA, SANEJAMENT I AIGUA CALENTA SANITÀRIA (FONTANERIA)

OBJECTE DEL CONTRACTE

La contractació d'un servei de manteniment i millora de l'estàndard ambiental de les instal·lacions de subministrament d'aigua, sanejament i aigua calenta sanitària (fontaneria).

CRITERIS AMBIENTALS A INCLOURE EN LES PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

Criteri	Verificació
[El programa de manteniment ha d'incloure] - Seguiment mensual [o la periodicitat que s'estimi adient] del consum d'aigua. [El plec ha de detallar, si escau, com s'ha de dur a terme aquest seguiment]	Les empreses licitadores han d'incloure el compromís d'efectuar aquest seguiment en la seva oferta i l'empresa contractista haurà de fer constar el seguiment efectuat en el full de registres de control de les operacions i tasques dutes a terme. [El plec de clàusules ha de determinar la periodicitat amb què l'empresa contractista haurà de presentar el full de registres esmentat, p. ex.: semestralment, per al seguiment de la correcta execució del contracte].
Les aixetes i regadores de dutxes que requereixin substitució s'hauran de reemplaçar per altres que compleixin amb les requisits de cabal màxim, tal com es descriuen al Distintiu de garantia de qualitat ambiental o altres ecoetiquetes tipus I equivalents (veure verificació).	L'empresa ha d'incloure en la seva oferta les fitxes dels productes que muntarà acompanyades dels certificats corresponents, del certificat d'etiqueta ecològica del producte (Distintiu de garantia de qualitat ambiental, Etiqueta ecològica europea o equivalent), d'una declaració del fabricant o d'una altra evidència documental amb referència específica dels criteris esmentats.

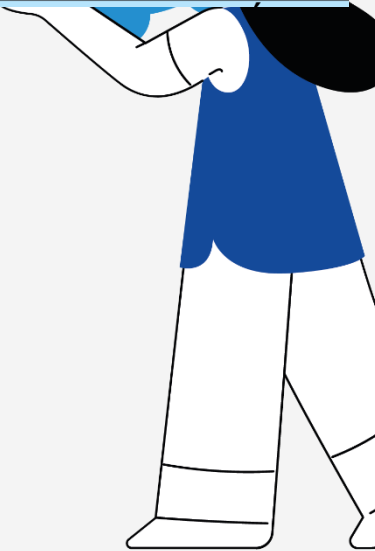
Les reparacions o substitucions de cisternes o altres sistemes de descàrrega de vàters han d'incorporar dispositius que compleixin amb les requisits de descàrrega, tal com es descriuen al Distintiu de garantia de qualitat ambiental o altres ecoetiquetes tipus I equivalents (veure verificació).

L'empresa ha d'incloure en la seva oferta les fitxes dels productes que muntarà acompanyades dels certificats corresponents, del certificat d'etiqueta ecològica del producte (Distintiu de garantia de qualitat ambiental, Etiqueta ecològica europea o equivalent), d'una declaració del fabricant o d'una altra evidència documental amb referència específica dels criteris esmentats.

Les reparacions que necessiten la instal·lació de noves canonades es duran a terme sempre que sigui possible amb els materials següents:

L'empresa ha d'incloure en la seva oferta les fitxes dels productes (canonades) dels diferents materials que té disponibles per muntar.

- En cas de plàstics: PE o PP.
- En cas de metalls: acer galvanitzat o coure.
- En cas de multicapa: PE-RT/Al/PE o PE-X/Al/PE

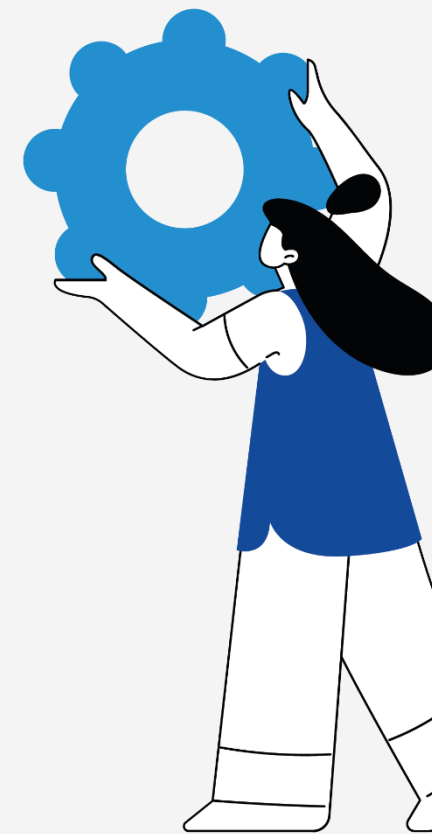


Manteniment d'instal·lacions d'edificis

Mòdul 4. Avaluació i seguiment dels contractes



CRITERIS AMBIENTALS A INCLOURE	COM A CRITERIS D'ADJUDICACIÓ
Criteri	Verificació
Implantar sistemes de lectura de consums sectoritzats per plantes (o sectors) als edificis.	L'empresa ha d'incloure en la seva oferta el compromís a implantar sistemes de lectura de consums sectoritzats.
Utilitzar pintures d'interior, per a l'acabat de les actuacions que ho requereixin, que compleixin amb els requisits pel que fa a compostos químics en la formulació del producte (continguts de metalls pesants i d'altres substàncies tòxiques i de compostos orgànics volàtils) tal com es descriuen a l'Etiqueta ecològica europea o altres ecoetiquetes tipus I equivalents (veure verificació).	L'empresa ha d'incloure en la seva oferta les fitxes de productes i de seguretat corresponents als productes que utilitzarà, acompanyades tant dels certificats corresponents, del certificat d'etiqueta ecològica del producte (Etiqueta ecològica europea, Àngel Blau, Cigne Nòrdic o equivalent) o d'una declaració del fabricant o altra evidència documental amb referència específica dels criteris esmentats.
Instal·lar dispositius de reducció del consum en tots els punts de consum d'aigua (aixetes i dutxes) que ho permetin. En aquest cas els dispositius han de complir amb les requisits de caiguda d'aigua regular, qualitat del revestiment i dels materials, tal com es descriuen al Distintiu de garantia de qualitat ambiental o altres ecoetiquetes tipus I equivalents (veure verificació).	L'empresa ha d'incloure aquest aspecte en la seva oferta, amb l'acompanyament de les fitxes del producte que instal·larà i dels certificats corresponents, del certificat d'etiqueta ecològica del producte (Distintiu de garantia de qualitat ambiental o equivalent), d'una declaració del fabricant o d'una altra evidència documental amb referència específica dels criteris esmentats.
Instal·lar dispositius de reducció del consum en tots els punts de descàrregues de vàters que ho permetin. En aquest cas, els dispositius han de complir amb les requisits de descàrrega, tal com es descriuen al Distintiu de garantia de qualitat ambiental o altres ecoetiquetes tipus I equivalents (veure verificació). [El plec ha de donar un número de punts aproximat]	L'empresa ha d'incloure aquest aspecte en la seva oferta, amb l'acompanyament de les fitxes del producte que instal·larà i dels certificats corresponents, del certificat d'etiqueta ecològica del producte (Distintiu de garantia de qualitat ambiental o equivalent), d'una declaració del fabricant o d'una altra evidència documental amb referència específica dels criteris esmentats.



ProcuraMED



Manteniment d'instal·lacions d'edificis



Mòdul 4. Avaluació i seguiment dels contractes

Taula 5. CRITERIS AMBIENTALS GENERALS DE SOLVÈNCIA I CONDICIONS D'EXECUCIÓ A CONSIDERAR, PER A INCLOURE EN QUALSEVOL DELS CASOS ANTERIORS

La contractació d'un servei de manteniment i millora de l'estàndard ambiental de [les instal·lacions cobertes al contracte].

CRITERIS AMBIENTALS A INCLOURE EN L'ACREDITACIÓ DE LA SOLVÈNCIA TÈCNICA

[En els casos adequats, segons la Guia de solvència tècnica i gestió ambiental]

L'empresa ha d'acreditar la seva capacitat tècnica i professional per dur a terme els aspectes ambientals del contracte mitjançant:

- Un sistema de gestió ambiental (SGA) pel servei (per exemple, EMAS, ISO 14001 o equivalent), o també
- Una política ambiental amb les instruccions de treball i els procediments que es duen a terme en el servei per ser respectuosos amb el medi ambient, o també
- Experiència prèvia demostrable en l'aplicació de mesures de gestió ambiental en el contracte de servei de manteniment.
- Tenir i destinar a l'execució del contracte, com a mínim una persona amb capacitat professional bàsica adequada, amb coneixements acreditats d'eficiència i sostenibilitat (experiència acreditada en disseny de projectes d'anàlisi i definició d'estratègies d'estalvi en instal·lacions de l'edificació, i execució d'algunes de les millores plantejades en diferents projectes).

[O alguna altra fórmula més adequada segons el cas i d'acord amb la guia esmentada].

CRITERIS AMBIENTALS A INCLOURE COM A CONDICIONS ESPECIALS D'EXECUCIÓ DEL CONTRACTE

Criteri	Verificació
A l'inici del contracte, l'empresa que resulti adjudicatària realitzarà un estudi de l'estat actual, detallat, amb format d'auditoria externa per tal de conèixer l'estat dels immobles amb caràcter previ a qualsevol actuació.	L'empresa contractista a l'inici del contracte presentarà els resultats de l'auditoria.

Aquesta auditoria prèvia constarà d'una actualització de l'inventari, documentació gràfica i descripció de les patologies detectades.

L'empresa s'ha de fer càrrec de la gestió correcta dels residus que es generen en les activitats i en les operacions que són objecte de contracte: tant inerts, no especials, com especials.

En aquest sentit, caldrà que l'empresa contractista presenti periòdicament, segons la tipologia de residu, els contractes de tractament i els fulls de seguiment homologats per l'Agència de Residus de Catalunya.

Queden inclosos en aquests els residus d'aparells elèctrics i electrònics (RAEE) així com els residus d'envasos i embalatges, que es generin en les

operacions de manteniment de les instal·lacions.

L'empresa garantirà la formació ambiental de tot el personal destinat al contracte en temes de: gestió de residus (prevenció/minimització, recollida selectiva i tractament), ús eficient de l'aigua, l'energia, informació sobre els productes utilitzats i sobre la mobilitat sostenible.

L'empresa contractista haurà de fer constar la relació i les quantitats de residus generats en l'activitat, d'acord amb el Catàleg de residus de Catalunya de l'Agència de Residus de Catalunya o les modificacions que aquest ens estableixi, en el full de registres de control de les operacions i tasques dutes a terme, en el qual adjuntarà els justificants de la gestió realitzada.

[El plec de clàusules ha de determinar la periodicitat amb què l'empresa contractista haurà de presentar el full de registres esmentat, p. ex.: semestralment, per al seguiment de la correcta execució del contracte].

L'empresa ha de presentar la llista de les persones assignades al contracte, el pla de formació que segueixen en què haurà de figurar la formació ambiental o bé el compromís de realitzar aquesta formació en el termini màxim de 2 mesos des de l'inici del contracte.

[El plec pot detallar un mínim d'hores en aquest aspectes, bé de formació específica, bé de contingut de la formació regular del personal].



ProcuraMED



Co-funded by
the European Union



ProcuraMED

Interreg
Euro-MED



Co-funded by
the European Union

Altres guies ...





Guia per a la compra verda de vehicles

https://www.ajsosteniblebcn.cat/guia-vehicles-2015_62159.pdf

Recomanacions

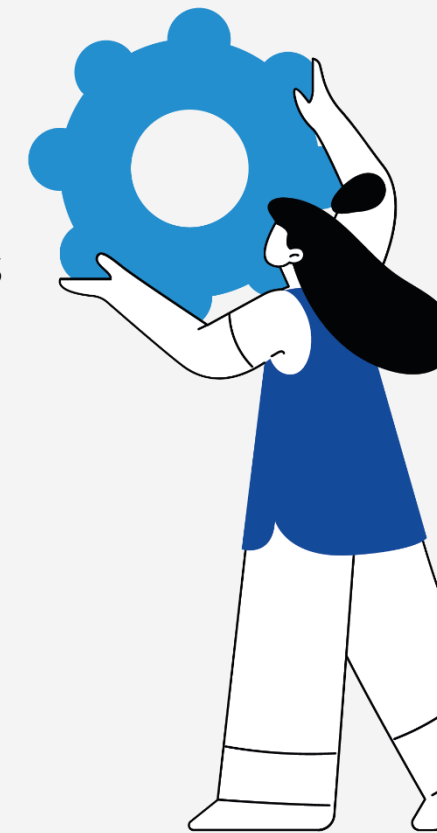
Criteris d'adjudicació

Es valora el consum energètic certificat i les emissions de CO₂ equivalents en tot el cicle de vida dels vehicles.

Condicions d'execució

Requerir la presentació d'informes anuals de consum energètic i propostes de millora per a la reducció de l'impacte ambiental i en l'ús i manteniment dels vehicles

Diversificar la flota en funció de les condicions d'ús!



ProcuraMED

Interreg
Euro-MED



Co-funded by
the European Union



Guia per l'adopció de criteris ambientals

https://agricultura.gencat.cat/web/.content/01-departament/contractacio/compra-publica-verda/guies/GUIA_manteniment_ambientalitzacio.pdf

Recomanacions

Objecte del contracte

Incorporar de forma genèrica: “ La contractació d'un servei de manteniment i millora de l'estàndard ambiental / de l'eficiència energètica / ... de les instal·lacions ...”

Clau per aconseguir una reducció dels consums !

Ús d'ecoetiquetes:

Etiqueta ecològica europea a http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/index_en.htm

Àngel Blau a <http://www.blauer-engel.de/en/index.php>

Cigne nòrdic a <http://www.svanen.se/en/>

Distintiu de garantia de qualitat ambiental amb la seqüència:

https://mediambient.gencat.cat/ca/05_ambits_dactuacio/empresa_i_produccio_sostenible/ecoproductes_i_ecoserveis/etiquetatge_ecologic_i_declaracions_ambientals_de_producte/distintiu_de_garantia_de_qualitat_ambiental/



ProcuraMED

Interreg
Euro-MED



Co-funded by
the European Union



ProcuraMED

Interreg
Euro-MED



Co-funded by
the European Union

Conclusions





ProcuraMED

Interreg
Euro-MED



Co-funded by
the European Union

Gràcies!

