

Expedient núm: 1313/2025

Plec de Prescripcions Tècniques Particulars (PPT)

Procediment: Contractació. Procediment obert

Plec de prescripcions tècniques per al contracte d'”Adequació d'equipaments com a punts d'acollida per a itineraris no motoritzats al Llobregat” , dins el Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència, finançat pels fons Next Generation EU.



1. **Objecte de la licitació**
2. **Codis CPV**
3. **Termini d'execució i emplaçament d'entrega**
4. **Abast del contracte**
 - 4.1. Coordinació i preparació
 - 4.2. Bicycles
 - 4.3. Estacions d'emmagatzematge i càrrega
 - 4.4. Punts de recàrrega
 - 4.5. Sistemes fotovoltaics
 - 4.6. Aplicació de gestió del lloguer
 - 4.7. Manteniment i assistència tècnica
5. **Pressupost**
6. **Especificitats relatives al finançament Next Generation**
 - 6.1. Identitat corporativa
 - 6.2. Gestió de residus
 - 6.3. Compliment del principi DNSH
 - 6.4. Especificacions del DNSH
 - 6.5. Serigrafia
 - 6.6. Obligacions de l'adjudicatària
7. **Obligacions de l'adjudicatària i normativa aplicable**
 - 7.1. Obligacions generals
 - 7.2. Documentació requerida
 - 7.3. Responsable del contracte
 - 7.4. Formació
 - 7.5. Informació a l'usuari
 - 7.6. Garantia
8. **Avaluació tècnica**
9. **Informació de contacte**



1. Objecte de la licitació

L'objecte d'aquest plec és el d'establir les prescripcions particulars tècniques (d'ara endavant, PPT), per la contractació del subministrament i instal·lació de bicicletes elèctriques BTT, punts de recàrrega i plaques solars per alimentar aquests punts amb energia solar, sistema d'emmagatzematge per a les bicicletes i material complementari.

Aquest contracte està inclòs dins del projecte "Una nova mirada al Llobregat, el riu més treballador del món" del Consell Comarcal del Berguedà, cofinançat a través dels Fons Next Generation EU, en concret dins del programa de Plans de Sostenibilitat Turística en Destinacions (PSTD), subvencions destinades a transformar i modernitzar el sector turístic a Espanya augmentant la seva competitivitat i resiliència, convocatòria extraordinària 2021, promoguda pel Ministeri d'Indústria, Comerç i Turisme.

Aquests ajuts estan finançats amb recursos provinents del PRTR, Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència, en el desenvolupament d'actuacions necessàries per a la consecució dels objectius definits a la Política Palanca 5 "Modernització i digitalització del teixit industrial i de la pime, recuperació del turisme i impuls a una Espanya nació emprenedora" i, concretament del Component 14 "Pla de modernització i competitivitat del sector turístic", inversió 1 "Transformació del model turístic cap a la sostenibilitat" en el marc del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència de la Unió Europea – Next Generation UE.

El servei que es contracta mitjançant aquest procediment, ha de portar a terme part de les accions previstes en el marc de l'actuació 1 "Adequació d'equipaments com a punt d'acollida per itineraris no motoritzats al Llobregat", que s'incardina a l'Eix 1 "Transició verda i sostenible".

En el disseny i desenvolupament de l'actuació s'ha tingut en compte l'etiquetatge de contribució climàtica i mediambiental corresponent a la inversió del PRTR, d'acord amb el previst a l'Annex VI del Reglament (UE) n° 2021/241 del Parlament Europeu i del Consell, de 12 de febrer de 2021. Cada etiqueta està associada a unes condicions que han de ser respectades, i en el cas del present contracte s'assigna l'etiqueta climàtica 075 – "Infraestructura para bicicletas", amb contribució climàtica i mediambiental del 100%.

L'empresa adjudicatària del present contracte haurà de comprometre's a la concessió dels drets i accessos necessaris per garantir que la Comissió Europea, l'Oficina de Lluita Antifrau, el Tribunal de Comptes Europeu i la Fiscalia Europea i les autoritats nacionals competent exerceixin les seves competències de control, d'acord amb el previst a l'article 22.2.e) del Reglament (UE) 2021/241 del Parlament Europeu i del Consell, de 12 de febrer de 2021, i en l'article 129.1 del Reglament (EU, Euratom) 2018/1046 del Parlament Europeu i del Consell, de 18 de juliol de 2018 («Reglament Financer»).

2. Codis CPV



La codificació del contracte, d'acord amb el Reglament CE 213/2008 de la comissió, de 28 de novembre de 2007, pel qual es modifica el Reglament CE 2195/2002 del Parlament Europeu i el consell pel qual s'aprova el Vocabulari comú dels contractes públics (CPV), i les Directives 2004/17/CE i 2004/18/CE del Parlament Europeu i el Consell sobre els procediments dels contractes públics, pel que fa referència a la revisió dels CPV, són:

- 34422000-7 Bicicletes amb motor auxiliar
- 09331200 Mòduls solars fotovoltaics
- 34928400 Mobiliari urbà

3. Termini Execució i emplaçament d'entrega

El termini d'execució i lliurament i posta en marxa dels subministraments objecte d'aquesta contractació, es preveu de la següent forma:

- 15 dies naturals: fase de coordinació i definició de les unitats a subministrar amb els ajuntaments de Gironella i Olvan (Cal Rosal) o els Ajuntaments que proposi el Consell Comarcal del Berguedà.
- 2 mesos: subministrament i instal·lació dels elements.

El lloc fixat per al subministrament i instal·lació dels elements indicats és a les ubicacions següents:

-Municipi d'Olvan: [Local Social](#)

-Municipi de Gironella: Zona de la [Piscina municipal](#)

4. Abast del contracte

L'empresa adjudicatària haurà de portar a terme les següents prestacions:

- Subministrament, muntatge i posta a punt de 20 bicicletes elèctriques, amb les característiques mecàniques i de disseny que es descriuen en l'apartat 4.1 d'aquestes Prescripcions Tècniques, així com en compliment de la normativa tècnica que correspon a aquest tipus de bicicletes, segons les condicions, termini, recursos, localització i altres elements determinants que s'assenyalen en aquest Plec. El subministrament de les bicicletes ha d'incloure també un "pack" per a cada unitat, format per: casc, cadenats i porta-equipatges, d'acord amb les característiques especificades a l'apartat 4.1, d'aquestes Prescripcions tècniques.
- Subministrament d'estacions d'emmagatzematge i recàrrega exteriors per a les bicicletes, en emplaçaments cedits pels Ajuntaments i amb les condicions adequades.
- Sistemes de plaques fotovoltaïques que alimentin els punts de recàrrega de bicicletes segons l'Especificació Tècnica d'aquest Plec de Condicions, complint amb la normativa tècnica que correspon a aquest tipus d'instal·lacions, en termini, recursos, localització i altres elements determinants que s'assenyalen en aquest Plec.
- App de control remot per la gestió d'obertura i accés a les instal·lacions i sistema de



lloguer de les bicicletes així com un portal web per la gestió i administració del sistema.

4.1. Bicycletes

Part d'aquesta licitació consisteix en el subministrament d'un total de 20 bicicletes elèctriques BTT, 10 de les quals per l'estació d'Olvan i 10 per l'estació de Gironella, destinades al lloguer turístic en rutes rurals en els termes dels municipis ubicats a l'entorn de del riu Llobregat, per a contribuir amb la mobilitat sostenible fomentant el turisme verd, i com a punt de partida dels productes turístics perifèrics de l'eix del Llobregat, per tal de beneficiar a les petites empreses de la zona.

La bicicleta elèctrica objecte del contracte, ha d'estar homologada i dotada dels elements de seguretat i circulació d'acord amb:

- Reial Decret 2822/1998 de 23 de desembre, pel que s'aprova el Reglament General de Vehicles, article 22, que es refereix a les condicions mínimes que han de tenir les bicicletes per a poder circular.
- El Reglament UE 168/2013, del Parlament Europeu i del Consell, de 15 de gener de 2013, relatiu a l'homologació dels vehicles de dos o tres rodes i els quadricicles, i a la vigilància en els mercats dels referits vehicles, modificat pel Reglament UE 2019/129 del Parlament Europeu i del Consell de 16 de gener de 2019 (DOUE 31/01/2019).
- La norma UNE-EN ISO 4210-2:2015 Requisits de seguretat per a bicicletes, o similar. Part 2: Requisits per a bicicletes de passeig, per a adults joves, de muntanya i de carreres.

Les 20 bicicletes subministrades han de disposar de propulsió elèctrica, ser d'alta qualitat, resistència, fiabilitat i durabilitat, i disposar d'una garantia de 3 anys. També han d'incloure el compromís de disponibilitat de recanvis i accessoris dels components essencials de les bicicletes.

Amb el subministrament de les bicicletes elèctriques:

- S'haurà d'incloure informació tècnica completa i detallada de les bicicletes ofertades, tant mecànica com elèctrica, amb dibuixos tècnics i descripció de les parts clau del model, incloent aquelles certificacions i/o estudis d'estrís i tots els detalls i documents que permetin valorar la resistència de la mateixa.
- S'haurà de lliurar una proposta de pla de manteniment correctiu i preventiu per al cicle de vida de la bicicleta i tots els seus components.

L'adjudicatari haurà de proporcionar un únic model de bicicleta. Les bicicletes tindran un disseny que les singularitzi.

L'adjudicatari haurà de subministrar un model de bicicleta elèctrica EPAC senzilla i robusta, de tipus BTT, disseny antivandàlic i amb els materials i elements més adequats per al seu manteniment posterior.



Hauran de garantir les següents característiques tècniques, mecàniques i elèctriques següents:

- Com s'ha dit, les bicicletes seran totes iguals i de la mateixa marca i model, i aniran logotipades mitjançant vinils adhesius, amb imatge corporativa aprovada pel Consell Comarcal del Berguedà , i **també hauran d'incorporar els logos del finançament:**
- El model de
asfaltats, però compatible amb trams en asfalt, còmoda, ergonòmica i de dimensions adequades per a joves i adults, dones i homes amb una alçada compresa entre 1,5 m i 1,9 m d'alçada.
- El pes màxim de la bicicleta serà de 26 kg amb la bateria inclosa.
- Han de ser d'acer o d'un aliatge d'alumini resistent a l'ús intensiu i a les condicions climàtiques.
- La bicicleta ha de disposar d'un sistema d'alarma que avisi al servei de manteniment si és desplaçada de l'estació il·lícitament. Només es podrà utilitzar per un usuari autoritzat o pel propi servei de manteniment. Disposarà per tant, d'identificació per a un sistema Bluetooth, MCU (Multipoint Control Unit) i d'un GPS que faciliti la seva recuperació mitjançant la seva geolocalització per satèl·lit, o un sistema equivalent a efectes pràctics.
- La bateria serà exclusivament de liti d'alta qualitat i tindrà una vida útil mínima de 600 cicles de recàrrega, sense que perdi autonomia de forma apreciable durant la vigència del contracte. Encara que a la pràctica ja no s'utilitzen, es fa constar expressament que no s'admetran bateries d'AGM-Plom, Gel-Plom, níquel Cadmi (NiCd) i Níquel Metal Hidrur (NiMH).
- La bateria ha d'estar obligatòriament integrada en el quadre de la bicicleta i ha de ser extraïble.
- La capacitat d'energia de la bateria serà igual o superior als 670 Wh, amb una autonomia de com a mínim 65 km en recorregut rural i en assistència mitjana.
- Motor central d'una potència nominal mínima de 100NM, que ofereixi una resistència mínima al pedaleig sense assistència. El motor ha de quedar fixat mitjançant un sistema de seguretat antivandàlic. La bici ha de disposar d'un mínim de 7 marxes (pinyons).
- Interruptor per a poder activar o desactivar l'assistència a la pedalada del motor elèctric de la bicicleta, quan l'usuari ho consideri convenient. En mode apagat, la bicicleta ha de facilitar el desplaçament sense assistència.
- Cables elèctrics interns al quadre. Indicador de l'estat de la càrrega de bateria.
- Inclourà igualment, un indicador de control remot de l'estat de la seva càrrega.
- El sistema d'assistència es realitzarà mitjançant la bateria i el motor auxiliar acoblat que només funcionarà mentre hi hagi pedaleig. La velocitat màxima s'ha de poder parametritzar, de forma que la potència ha de disminuir progressivament fins que finalment s'interrompi abans que la velocitat del vehicle arribi als 25 km/h o si el ciclista deixa de pedalar. Així doncs, es determina que l'assistència al pedaleig ha de deixar de funcionar just abans d'arribar al límit



- dels 25 km/h per a donar compliment a l'ordenança vigent de la DGT.
- El selló serà encoixinat i portarà un sistema antiextracció i ha de ser regulable en altura.
- Haurà de disposar com a mínim de suspensió davantera.
- Han de disposar de sistema de frens davanter i darrers, de disc i hidràulics. No s'admetrà el sistema de contra pedal.
- Les dues rodes seran simètriques amb un diàmetre mínim de 27,5", pneumàtics tipus taco, llanta de doble paret amb reforç. Els pneumàtics han de portar alguna de les solucions anti-punxades existents al mercat.
- Disposaran d'un sistema d'il·luminació compost com a mínim de far davanter i pilot del darrere. El sistema d'alimentació no ha de presentar resistència apreciable al pedaleig.
- La bicicleta haurà de tenir un sistema d'identificació única i validació a l'estació mitjançant radiofreqüència, així com una identificació visual numèrica.
- El manillar haurà de ser ergonòmic i d'ús fàcil.
- Els elements de desmuntatge i fixació de la bicicleta han de ser antivandàlics. No podran ser compatibles amb eines habituals del mercat. El manteniment s'haurà de fer amb aquesta tipologia d'eines específiques per evitar el robatori i el vandalisme.
- Equip IoT integrat. IP67. Indicació de nivell de bateria, nivell de voltatge, connector lectura externa.
- Ha de disposar de plataforma telemàtica amb les següents funcionalitats mínimes: Posició en temps real, estat de la bateria, estat de la bici (en càrrega o en moviment), informes de rutes, cicles de càrrega de la bateria, informes manteniments, alarmes manipulació i sortida d'àrea de lliure circulació, relació d'usuaris amb data i hora inici/fi, control bicicletes disponibles en aparcament, i estat de la bici.

L'empresa adjudicatària, haurà de subministrar, amb cada bicicleta, un pack de material complementari, que inclourà cascs, cadenats i portaequipatges.

L'ús del casc és de vital importància per a la seguretat sobre la bicicleta, pel que utilitzar casc és una de les mesures de major efectivitat per protegir als usuaris en cas d'accident. A més, la bicicleta és un vehicle, i com a tal, s'ha de cenyir a la normativa de circulació general per la que es regeix, és a dir el Reglament General de Circulació. En aquesta, s'especifiquen les obligatorietats a l'hora de circular en bicicleta, ja sigui per la ciutat, en carretera o camins rurals. La normativa general estableix que l'ús del casc és obligatori en totes les circumstàncies per a menors de 16 anys, tant si circulen per carretera com per ciutat com per camins rurals. En el cas dels majors de 16, únicament es obligatori en carretera i camins rurals (vies interurbanes).

De fet, no utilitzar casc quan és obligatori pot resultar en una sanció econòmica, i per aquest motiu, en el present plec es té en compte la contractació de subministrament de cascos per a les bicicletes que s'adquiriran.

Les característiques mínimes del casc hauran de ser:

- Ergonòmic i homologat.



- Ajust senzill i immediat.
- Solcs interns per facilitar la ventilació.
- Calcomanies reflectants per augmentar la seguretat i la visibilitat.
- Sistema que permeti moviments de 10 a 15 mm en totes direccions.

Per altra banda, per la seguretat de les bicicletes i tranquil·litat dels usuaris, l'empresa adjudicatària també haurà de subministrar cadenats per a les bicicletes, en el que cas que no s'inclogui en la pròpia bicicleta un sistema de bloqueig quan estigui aparcada durant la ruta que facin els usuaris, per tal que si aquests volen fer una parada, ho facin tranquil·lament.

Per últim, també se subministrarà un porta-equipatge per la comoditat dels usuaris, per cada bicicleta.

4.2. Estacions d'emmagatzematge i càrrega per a les bicicletes

Es subministraran estacions d'emmagatzematge i recàrrega, una per cada municipi dels participants en la iniciativa (citats al primer apartat d'aquest document).

El sistema d'estacions per a l'emmagatzematge i la recàrrega de bicicletes elèctriques haurà de constar d'estructures tancades, segures i aptes per a la instal·lació en exteriors.

Les estacions hauran de ser d'estructura metàl·lica resistent i anticorrosiva, presentar una integració estètica amb l'entorn i hauran d'estar revestides i embellides totalment o parcialment amb fusta tropical o material equivalent que asseguri una elevada resistència a les inclemències meteorològiques i un baix requeriment de manteniment.

S'hauran de subministrar dues estacions:

- Una unitat amb capacitat mínima per a 10 bicicletes, destinada a la seva instal·lació al municipi d'Olvan.
- Una unitat amb capacitat mínima per a 20 bicicletes, destinada a la seva instal·lació al municipi de Gironella.

En cap cas, la instal·lació d'aquests punts d'emmagatzematge requeriran d'obra civil, més enllà de la que pugui caldre per les escomeses dels subministraments, que aniria a càrrec de l'Ajuntament corresponent.

Cada estació haurà d'estar equipada amb un conjunt mínim de mesures de seguretat passiva i activa:

- **Càmera de videovigilància** amb gravació cíclica i situada en un punt estratègic, amb visió completa de l'interior.
- **Il·luminació LED interior** amb funcionament mitjançant **sensor de presència** o programació horària.
- **Porta d'accés:**
 - o Amb sistema de **barra antipànic** a l'interior per a evacuació segura.



- o Tancament electrònic controlat per APP i codi de teclat.
- o Tancament mecànic addicional amb clau, per a casos d'emergència.
- **Estructura:** preferentment l'estructura ha de permetre veure l'interior permetent l'entrada de llum i garantint la seguretat de l'interior.

La localització i instal·lació de les estacions es coordinarà amb el Consell Comarcal i l'Ajuntament corresponent.

Cada punt d'emmagatzematge haurà de disposar d'un cartell informatiu amb les instruccions d'ús en 4 idiomes (català, castellà, francès i anglès). Caldrà tenir en compte que al peu de cada cartell s'haurà d'incorporar el logotip del Consell Comarcal, el logotip de l'Ajuntament on estigui situat i els logotips del finançament:



Aquestes estacions d'emmagatzematge i recàrrega han de ser una solució eficient per guardar les bicicletes de lloguer, i han de combinar accessibilitat, seguretat, capacitat i estètica.

4.3. Punts de recàrrega

S'han de subministrar els elements necessaris per a la recàrrega de les bicicletes que es subministren.

Cada estació haurà d'anar equipada amb els seus corresponents punts de recàrrega (un per a cada plaça) compatibles amb les necessitats energètiques habituals d'aquest tipus de bicicletes. Les característiques mínimes exigides són les següents:

- **Tipus de connexió:** presa tipus Schuko (CEE 7/3 o equivalent), amb protecció individualitzada per a cada punt de càrrega.
- **Tensió de subministrament:** 230 V monofàsica.
- **Intensitat nominal:** mínim 16 A per presa, amb potència assignada de fins a 3,6 kW per punt de càrrega.
- **Nombre de preses:** Cada punt de recàrrega alimentarà un conjunt de com a mínim 5 preses de càrrega per bicicletes, de manera simultània.
- **Proteccions elèctriques:** cada punt haurà d'estar protegit amb magnetotèrmics i diferencial de 30 mA, integrat dins el quadre elèctric general.
- **Ubicació:** les preses hauran d'estar instal·lades a l'interior de l'estació o en compartiments protegits, amb accés restringit a usuaris autoritzats.
- **Estanquitat:** grau de protecció mínim IP54, resistents a la intempèrie.
- **Compatibilitat:** aptes per a la recàrrega de bicicletes elèctriques amb carregador extern (tipus portàtil domèstic), que representen el tipus més habitual al mercat.



Aquests punts de recàrrega hauran de complir amb totes els requeriments de seguretat per normativa i han de permetre la càrrega de les bicicletes de manera fàcil, senzilla, i ràpida.

Hauran de ser alimentats per energia solar, com a solució innovadora per promoure la mobilitat sostenible i l'eficiència energètica. Aquests sistemes han d'utilitzar panells solars (descrits en el següent apartat) per capturar la energia del sol i convertir-la en electricitat, la qual s'emmagatzema en bateries per alimentar les estacions de recàrrega de bicicletes elèctriques. Al estar impulsades per una font d'energia neta i renovable, aquests punts contribueixen a la reducció de la petjada de carboni i a la millora de la qualitat de l'aire. A més, permeten que les bicicletes es carreguin de manera autònoma, sense dependre de la xarxa elèctrica convencional, el que reforça la idea d'un transport més ecològic i accessible per a tots els usuaris.

4.3.1. Característiques MÍNIMES dels equips fotovoltaics per alimentar els punts de recàrrega

Els punts de recàrrega per a bicicletes hauran de disposar d'un sistema de generació elèctrica renovable mitjançant instal·lació fotovoltaica aïllada, que garanteixi l'autosuficiència energètica del sistema i de la instal·lació.

Característiques tècniques mínimes requerides del sistema fotovoltaic:

- **Tipologia:** sistema autònom, no connectat a xarxa.
- **Panells solars:** mòduls monocristal·lins, amb potència unitària de 365 W a 390 W, instal·lats sobre coberta amb inclinació de 35° a 45°. El nombre de panells s'ajustarà a les necessitats energètiques del sistema.
- **Coberta:** possibilitat d'integració directa al sostre de l'estació (xapa galvanitzada amb pendent), o sobre estructura independent, segons proposta tècnica.
- **Estructura de suport:** galvanitzada, amb ancoratge mecànic a terra o estructura.
- **Bateries:** tipus VRLA (segellades), mínim 12 V/100 Ah per unitat, amb capacitat adaptada a garantir el subministrament ininterromput del sistema durant períodes de baixa irradiació solar.
- **Controlador de càrrega:** regulador MPPT o equivalent, amb protecció contra sobrecàrrega i descàrrega profunda.
- **Inversor:** ha de permetre l'alimentació del sistema de control, il·luminació interior i electrònica associada, amb connexió al quadre elèctric general.
- **Quadre elèctric:** inclòs dins caixa estanca IP65, amb proteccions diferencials, magnetotèrmics i equips de control de l'estat energètic.
- **Producció mínima exigida:** 7,05 MWh/any per unitat fotovoltaica, tenint en compte el dimensionament energètic global del sistema.

Funcionalitats complementàries:

- **Monitoratge remot del sistema:** s'haurà de preveure la monitorització remota de la producció energètica i l'estat de càrrega de les bateries.
- **Integració amb el sistema de gestió global:** el sistema haurà de ser compatible o integrar-se amb el programari d'administració de les estacions, permetent el diagnòstic a distància, alarmes i notificacions d'estat energètic.



- **Eficàcia energètica:** l'oferta podrà ser valorada en base a l'optimització del rendiment i l'eficiència energètica del conjunt del sistema.

D'acord amb els requisits tècnics definits en aquest plec, la instal·lació de sistemes fotovoltaics aïllats per alimentar els punts de recàrrega de bicicletes elèctriques i serveis auxiliars (llum, control d'accés, vigilància, etc.) ha estat dimensionada de manera proporcional i suficient.

Es preveu una producció **mínima anual de 7,05 MWh per unitat fotovoltaica**, xifra que permet cobrir àmpliament les necessitats energètiques derivades de la càrrega de les bicicletes i dels serveis associats a cada estació.

Considerant una estimació mitjana:

- Cada bicicleta elèctrica disposa d'una bateria de **670 Wh**.
- Amb un total de **10 bicicletes per estació**, la demanda diària màxima estimada seria de **6,7 kWh**.
- En cicle complet diari, la demanda anual se situaria al voltant de **2,45 MWh/any**.

Per tant, amb una producció anual de 7,05 MWh, el sistema fotovoltaic previst **supera àmpliament la demanda estimada**, garantint:

- L'autonomia energètica de la infraestructura.
- El funcionament eficient dels punts de recàrrega.
- El subministrament elèctric per a la il·luminació i sistemes electrònics (control d'accés, seguretat, comunicació).
- La resiliència energètica en dies de baixa irradiació solar.

Aquesta configuració reforça els objectius de sostenibilitat del projecte, assegura el compliment del **principi** i contribueix a la transició cap a una mobilitat més eficient i neta.

4.4. Aplicació de gestió del lloguer

L'empresa adjudicatària haurà de posar en marxa un sistema integral per a la gestió del servei de lloguer de bicicletes elèctriques mitjançant:

- Aplicació mòbil per a usuaris (APP).
- Portal web d'administració per al Consell Comarcal i Ajuntaments participants.

Aplicació mòbil (usuari final).

L'aplicació haurà de permetre als usuaris:

- Descarregar l'app gratuïtament a dispositius Android i iOS.



- Registrar-se com a usuaris mitjançant validació amb codi personal.
- Gestionar la seva bicicleta registrada (dades i fotografia del vehicle).
- Accedir als aparcaments mitjançant el mòbil, amb identificació per codi QR, tecla digital o codi numèric (opcional per a usuaris sense smartphone).
- Consultar en temps real la disponibilitat de places i la ubicació dels mòduls d'estacionament.
- Realitzar reserves i pagaments (si s'escau) a través de l'app.
- Obrir i tancar les estacions de bicicletes de manera autònoma.
- Rebre notificacions d'incidències, missatges o avisos del sistema.
- Ha d'estar disponible en un mínim de 4 idiomes (català, castellà, anglès i francès).

En cas necessari, l'app ha de permetre sistemes alternatius d'accés, com teclat físic o clau mecànica (ús restringit).

Portal web d'administració

El sistema haurà de disposar d'un portal web de gestió integral per al client (Consell Comarcal o entitats designades), accessible des de qualsevol navegador web, que permeti com a mínim:

- Administrar els aparcaments (ubicació, configuració de dispositius, estat).
- Gestionar col·lectius d'usuaris, permisos d'accés i tarifes diferenciades.
- Configurar i aplicar tarifes segons horari, tipus d'usuari o període.
- Consultar estadístiques d'ús, ocupació, reserves, incidències i consums.
- Visualitzar i exportar dades de tiquets, usuaris, facturació i incidències.
- Rebre notificacions en temps real d'alertes, obertures i usos incorrectes.
- Aplicar restriccions d'ús per dies o horaris, i autoritzar manualment usuaris.
- Possibilitat de fer diagnòstics remots, testos de sistema i control d'actualitzacions.

A més, s'haurà de garantir que la plataforma ofereix:

- Entorn segur conforme al RGPD.
- Disponibilitat 24/7 amb altes prestacions i manteniment actualitzable.
- Opció d'integració via API amb altres sistemes municipals o comarcals (per accés a dades o interconnexió amb serveis locals).

4.5. Manteniment i assistència tècnica

El proveïdor lliurarà, juntament amb les bicicletes, un Pla de Manteniment Preventiu a més dels manuals d'usuari i manteniment dels fabricants dels equips i components subministrats.

El Pla de Manteniment inclourà un llistat de proveïdors de recanvis de components i equips, amb dades de contacte.

Forma part de l'objecte del contracte un **suport tècnic adequat fins a la finalització del contracte**, amb disponibilitat per a assistència remota i, si s'escau, desplaçament de personal tècnic al lloc d'operació de les bicicletes.



L'assistència en remot ha de ser immediata. El desplaçament tècnic ha de ser dins de les 48h següents a la comunicació o detecció de l'avaria que el motiva.

Aquest plec de prescripcions tècniques **no fa referència ni s'ajusta a cap marca, model o fabricant concret**, i les característiques descrites tenen per objectiu establir els requisits **mínims funcionals i tècnics** exigibles per garantir la qualitat, la seguretat i la viabilitat del projecte.

Qualsevol referència, descripció tècnica o exemple que pugui semblar associada a una marca o model determinat **és merament orientativa o informativa i no té caràcter limitador ni excloent**. Els licitadors poden proposar solucions equivalents o superiors que compleixin les especificacions recollides en aquest plec.

Aquesta mesura es pren per garantir el **principi de lliure concurrència, igualtat de tracte i no discriminació**, d'acord amb el que estableix la normativa de contractació pública vigent.

5. Pressupost

El valor estimat del contracte, d'acord amb el que disposa l'article 101 de la LCSP, és de VUITANTA-NOU MIL CENT EUROS (89.100,00€), IVA exclòs.

El mètode de càlcul per a la determinació del VEC, és el següent:

- Import del contracte: 89.100,00€
- Import possibles pròrrogues: 0,00€
- Import modificacions previstes en els plecs (Art. 204 LCSP): 0,00€
- Total valor estimat del contracte: 89.100,00€

Referent al pressupost base de licitació, és de VUITANTA-NOU MIL CENT EUROS (89.100,00€), IVA exclòs, més 18.711,00€ corresponents a 21% d'IVA, essent una despesa total de CENT-SET MIL VUIT-CENTS ONZE EUROS (107.811,00€), IVA inclòs.

CONCEPTE	PREU UNITARI	UNITATS	TOTALS
COSTOS DIRECTES:			
SUBMINISTRAMENT BICICLETES	1500	20	30.000,00 €
ESTACIONS PLAQUES FOTOVOLTAIQUES	3.000,00	2	6.000,00 €
ESTACIÓ 10 BICIS + 10 CARREGADORS	20.500,00	1	20.500,00 €
ESTACIÓ 20 BICIS + 20 CARREGADORS	30.000,00	1	30.000,00 €
APP	2.600,00	1	2.600,00 €
TOTAL COSTOS DIRECTES			89.100,00 €
COSTOS INDIRECTES:			
PRESSUPOST BASE			89.100,00 €
IVA			18.711,00 €
PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ			107.811,00 €



Aquest pressupost s'ha definit a partir d'una anàlisi comparativa de preus de mercat vigents, tenint en compte les funcionalitats tècniques mínimes exigides en aquest projecte.

Per a l'estimació econòmica s'han considerat referències procedents de catàlegs tècnics de fabricants especialitzats i experiències prèvies documentades en actuacions similars promogudes per entitats públiques, especialment en el marc dels **Plans de Sostenibilitat Turística en Destinacions** finançats a través dels **Fons Next Generation EU**.

Així mateix, s'ha tingut en compte l'increment dels costos de subministrament i instal·lació derivats de l'evolució recent dels preus dels materials i dels components electrònics, així com la necessitat de complir amb criteris de sostenibilitat, digitalització i autonomia energètica establerts per la normativa i els requisits dels fons europeus. El pressupost resultant assegura la viabilitat tècnica i econòmica de l'actuació, mantenint un equilibri entre eficiència, qualitat i adaptació al context territorial.

6. Especificitats relatives Next Generation

6.1. Identitat corporativa

S'haurà de tenir en compte la identitat corporativa de la subvenció, incorporant a la totalitat dels documents els següents logos, així com la menció al finançament:



Pla de Recuperació, Transformació y Resiliència - Finançat per la Unió Europea – Next Generation EU

6.2. Gestió de residus

Pel que fa la gestió de residus que es pugui generar amb el subministrament i instal·lació de bicicletes elèctriques BTT, punts de recàrrega alimentats amb energia solar, sistema d'emmagatzematge per a les bicicletes i material complementari.

Amb la finalitat d'acreditar el compliment dels requisits en matèria de gestió de residus generats en les actuacions, la persona posseïdora dels residus i els materials haurà d'aportar un informe firmat que haurà de contenir l'acreditació documental de que els residus s'han destinat a la preparació per la reutilització, reciclatge o valorització en gestors autoritzats i que es compleix el percentatge fixat de 70%.

Aquest fet s'acreditarà a través dels certificats de gestors de residus, que a més inclourà el codi LER dels residus entregats per tal que es pugui comprovar la separació realitzada in situ. També s'inclourà el certificat relatiu als residus perillosos generats, encara que no computin per l'objectiu del 70%.



En cas que, durant el subministrament i instal·lació dels diferents elements no es generin residus, s'haurà de presentar un certificat informant d'aquest fet.

6.3. Compliment del principi de no causar perjudici ambiental (DNSH)

Política palanca	V – “Modernización y digitalización del tejido industrial y de la pyme, recuperación del turismo e impulso a una España nación emprendedora”
Components del PRTR al que pertany l'activitat	14 – “Plan de modernización y competitividad del sector turístico”
Mesura (Reforma o Inversió)	1 – “Transformación del modelo turístico hacia la sostenibilidad”
Títol del projecte	<i>PSTD Una nova mirada al Llobregat, el riu més treballador del món.</i>
Títol de l'activitat i tipologia d'activitat	Actuació 1. Adequació d'equipaments com a punts d'acollida per itineraris no motoritzats al Llobregat Eix 1. Transició verda i sostenible
Etiquetat climàtic i mediambiental assignat a la mesura	075 – <i>Infraestructura para bicicletas</i>
Percentatge de contribució a objectius climàtics (%)	100%
Percentatge de contribució a objectius mediambientals (%)	100%

El projecte compleix amb les obligacions en matèria mediambiental, així com les obligacions assumides en matèria d'etiquetatge verd.

El projecte compleix amb el principi de «no causar un perjudici significatiu al medi ambient» (principi *do no significant harm* - DNSH) als sis objectius mediambientals en el sentit de l'article 17 del reglament (UE) 2020/852 i, en el seu cas, l'etiquetatge climàtic i digital, d'acord amb el que es preveu en el Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència, aprovat per Consell de Ministres el 27 d'abril de 2021 i pel Reglament (UE) núm. 2021/241 del Parlament Europeu i del Consell, de 12 de febrer de 2021, pel qual s'estableix el Mecanisme de Recuperació i Resiliència, així com amb el requerit en la Decisió d'Execució



del Consell relativa a l'aprovació de l'avaluació del pla de recuperació i resiliència d'Espanya.

Les activitats que es desenvolupen no ocasionen un perjudici significatiu als següents objectius mediambientals, segons l'article 17 del Reglament (UE) 2020/852 relatiu a l'establiment d'un marc per facilitar les inversions sostenibles mitjançant la implantació d'un sistema de classificació (o taxonomia) de les activitats econòmiques mediambientals sostenibles:

- Mitigació del canvi climàtic.
- Adaptació al canvi climàtic.
- Ús sostenible i protecció dels recursos hídrics i marins.
- Economia circular, inclosos la prevenció i el reciclatge de residus.
- Prevenció i control de la contaminació a l'atmosfera, l'aigua o el sòl.
- Protecció i restauració de la biodiversitat i els ecosistemes.

a) Les activitats s'adeqüen, si escau, a les característiques fixades per a la mesura i submesura del component i reflectides en el Pla de recuperació, transformació i resiliència. *(L'administració pública ha de completar les condicions que vulgui destacar de la mesura, segons els apartats 3, 6 i 8 del document del component dins del Pla de recuperació, transformació i resiliència)*

b) Les activitats que es desenvolupen en el projecte compliran amb la normativa mediambiental vigent que sigui aplicable. *(Completar per l'AP. amb la normativa destacada).*

c) Les activitats que es desenvolupen no estan excloses per al finançament pel Pla de recuperació, transformació i resiliència d'acord amb la [Guia tècnica sobre l'aplicació del principi "no causar un perjudici significatiu" en virtut del Reglament relatiu al Mecanisme de Recuperació i Resiliència \(2021/C 58/01\)](#), a la [Proposta de Decisió d'execució del Consell relativa a l'aprovació de l'avaluació del pla de recuperació i resiliència d'Espanya](#) i al seu [annex](#).

d) Les activitats que es desenvolupin no causaran efectes directes sobre el medi ambient, ni efectes indirectes primaris en tot el seu cicle de vida, entenent com a tals els que es puguin materialitzar una vegada realitzada l'activitat.

El compliment del DNSH inclou també el compliment de les condicions específiques previstes al Component 14, i a la Inversió 1 en què s'emmarquen aquests projectes, tant pel que fa al principi DNSH, com a l'etiquetatge climàtic i digital, i especialment les recollides a l'annex de la Proposta de Decisió d'Execució del Consell i als apartats 3, 6 i 8 del document del Component del Pla.

A continuació, s'adjunta una avaluació preliminar de l'actuació per a cada un dels sis objectius climàtics i mediambientals:

Objectiu	Tipus avaluació	Observacions
Mitigació del canvi climàtic	Simple	Contribueix al 100% a l'objectiu mediambiental, d'acord amb l'annex VI del Reglament



		2021/241, en relació amb la prevenció i control de la contaminació a l'atmosfera, l'aigua o el sòl.
Adaptació al canvi climàtic	Simple	L'activitat té un impacte previsiblement nul o insignificant sobre aquest objectiu climàtic degut a la seva naturalesa i no requereix de l'aplicació de cap condicionant específic atenent al PRTR, al CID i a la guia del DNSH del MITECO.
Ús sostenible i protecció dels recursos hídrics i marins	Simple	L'activitat té un impacte previsiblement nul o insignificant sobre aquest objectiu climàtic degut a la seva naturalesa i no requereix de l'aplicació de cap condicionant específic atenent al PRTR, al CID i a la guia del DNSH del MITECO.
Economia circular, incloent-hi la prevenció i el reciclatge de residus	Substantiva	
Prevenció i control de contaminació de l'atmosfera, l'aigua o el sòl	Simple	Contribueix al 100% a l'objectiu mediambiental, d'acord amb l'annex VI del Reglament 2021/241, en relació amb la prevenció i control de la contaminació a l'atmosfera, l'aigua o el sòl.
Protecció i restauració de la biodiversitat i els ecosistemes	Simple	L'activitat té un impacte previsiblement nul o insignificant sobre aquest objectiu climàtic degut a la seva naturalesa i no requereix de l'aplicació de cap condicionant específic atenent al PRTR, al CID i a la guia del DNSH del MITECO.

6.4. Serigrafia

El disseny de serigrafies i retolació de les bicicletes i els sistemes d'emmagatzematge haurà de ser realitzada amb materials resistents i adaptats a la tipologia i ús de la bicicleta, conforme normativa institucional del Consell Comarcal del Berguedà.

Tota la serigrafia serà de tipus vinílic i no pintat. La serigrafia serà la següent;



En ambdós costats de la bicicleta s'inclouran vinils del logotip del Consell Comarcal i dels Fons de finançament del projecte, a més del logotip o escut de l'ajuntament corresponent.



6.5. Obligacions de l'adjudicatària

Serà obligació de l'empresa adjudicatària el correcte compliment dels principis de gestió específics del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència (PRTR) definits en l'article 2 de l'Ordre HFP/1030 de 29 de setembre:

- Reforç de mecanismes per la prevenció, detecció i correcció dels fraus, corrupció i conflictes d'interès, mitjançant la signatura de la corresponent declaració d'absència de conflicte d'interès (DACI), així com el compliment i aplicació del Pla Antifrau.
- Declaració responsable sobre el compliment del principi de no causar perjudici significatiu als sis objectius mediambientals en el sentit de l'article 17 del Reglament (UE) 2020/852 (Do not significant harm – DNSH).
- Identificació del perceptor final dels fons, ja sigui com a beneficiaris de les ajudes o adjudicatari d'un contracte o subcontracte. Es a dir l'obligació d'informar de les dades d'identificació del contractista o subcontractista, que són:
 - o NIF del contractista o subcontractista
 - o Nom de la persona física o raó social de la persona jurídica.
 - o Domicili fiscal de la persona física o jurídica.
 - o Declaració de cessió i tractament de dades en relació amb l'execució d'actuacions del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència (PRTR), indicat com annex al PCAP.
 - o Declaració de compromís amb relació amb l'execució d'actuacions del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència (PRTR), indicat com annex al PCAP.
 - o Les empreses contractistes han d'acreditar la inscripció al Cens d'empresaris, professionals i retenidors de l'Agència Estatal de l'Administració Tributària o al cens equivalent de l'Administració Tributària Foral, que ha de reflectir l'activitat efectivament desenvolupada en la data de participació en el procediment de licitació.
 - o Declaració responsable sobre el compliment del principi de no causar perjudici significatiu als sis objectius mediambientals en el sentit de l'article 17 del Reglament (UE) 2020/852, indicat com annex al PCAP.
 - o L'emplenament i la presentació de la Declaració d'Absència de Conflicte d'Interessos (DACI), indicat com annex al PCAP.

D'acord amb l'establert en l'article 202 de la LCSP s'estableix que les condicions especials de contractació hauran de complir amb la instrucció de 23 de desembre de la Junta Consultiva de contractació pública de l'Estat sobre aspectes a incorporar en els expedients i en els plecs rectors dels contractes que es vagin a finançar amb fons procedents del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència i, així com les Ordres HFP/1030/2021 i HFP/1031/2021, ambdues de data de 29 de setembre i tota la normativa relacionada.

7. Obligacions de l'adjudicatària i normativa



7.1. Obligacions de l'adjudicatària

El licitador, presentant la seva oferta accepta donar compliment a aquest Plec Tècnic. L'Adjudicatari iniciarà les seves tasques, mitjançant una reunió amb els tècnics o personal designat pel Consell Comarcal del Berguedà, on es repassaran tots els aspectes de l'objecte del contracte, i es realitzarà una visita "in situ" en l'àrea d'actuació.

L'adjudicatari en caràcter general restarà obligat a complir les condicions que es determinen en el present Plec Tècnic. L'adjudicatari, a més a més de complir les indicades condicions, haurà de seguir en tot moment les directrius i instruccions del Consell Comarcal del Berguedà.

Les obligacions que adquireix l'adjudicatari són, amb caràcter no exhaustiu, les que es descriuen a continuació.

- Garantir el subministrament, durant el termini de 3 anys, i d'acord amb la normativa legal vigent i a comptar des de la data de recepció del subministrament de bicicletes elèctriques, de tots els recanvis necessaris per al correcte funcionament de tots els elements subministrats.

Donar compliment, tant a la normativa vigent que sigui d'aplicació, garantir les condicions mínimes de seguretat i el correcte manteniment posterior.

7.2. Documentació requerida

Els licitadors hauran de presentar una proposta que inclogui documentació tècnica i comercial dels elements ofertats, així com que compleixi la normativa vigent per tal de donar suport a la seva capacitat de complir amb els requisits establerts en aquest plec. Al lliurament de les bicicletes, sistemes d'emmagatzematge i punts de recàrrega alimentats per energia solar, s'haurà d'aportar la següent documentació:

- ✓ Factura de compravenda.
- ✓ Declaració de conformitat CE.
- ✓ Manual del propietari.
- ✓ Manual dels equips instal·lats.
- ✓ Manual de manteniment.
- ✓ Certificat d'inscripció a l'OGE del sistema de producció FV i dels seus sistemes d'entrega d'energia a l'usuari.

7.3. Responsable del contracte per part de l'empresa adjudicatària

L'empresa adjudicatària nomenarà una persona de referència única per al present projecte per tal de resoldre qüestions derivades del funcionament general del contracte i de les incidències que puguin sorgir durant la posta en marxa i al llarg del període de garantia.

7.4. Formació



El proveïdor haurà d'oferir capacitació al personal designat pel Consell Comarcal del Berguedà per operar i mantenir les bicicletes. El proveïdor oferirà un mínim de 4 hores de formació sense cost, sobre les característiques principals dels diferents sistemes.

7.5. Informació explícita a l'usuari per l'ús

El sistema de comunicació haurà d'incloure en la seva informació a l'usuari, les regles d'ús de la bicicleta de lloguer, que segons l'art. 118 del Reial Decret 1428/2003, de 21 novembre, pel qual s'aprova el Reglament General de Circulació per a l'aplicació i desenvolupament del text articulat de la Llei sobre Trànsit, Circulació de Vehicles a Motor i Seguretat Vial, aprovat per el Reial Decret Legislatiu 6/2015, de 30 d'octubre, diu: *"El conductor y, en su caso, los ocupantes de bicicletas y ciclos en general estarán obligados a utilizar el casco de protección en las vías urbanas, interurbanas y travesías, en los términos que reglamentariamente se determine siendo obligatorio su uso por los menores de dieciséis años, y también por quienes circulen por vías interurbanas"*.

7.6. Garantia

El proveïdor haurà d'oferir una garantia mínima de 3 anys per a les bicicletes i tots els seus components.

D'acord amb el Reial Decret Legislatiu 1/2007, de 16 de novembre pel qual s'aprova el text refós de la Llei General per a la Defensa dels Consumidors i Usuaris i altres lleis complementàries.

8. Avaluació tècnica

Es durà a terme una avaluació tècnica de les propostes rebudes per assegurar el compliment de les especificacions. La documentació tècnica que acrediti el compliment de les bases es presentarà en el moment de dipositar la oferta.

9. Informació de contacte

Per obtenir informació addicional sobre aquesta licitació, per favor comuniquen-vos amb: Iromero@ccbergueda.cat

