

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES QUE HAN DE REGIR EL CONTRACTE DE
SUBMINISTRAMENTS, DE LA LICITACIÓ D'UN TREN TURÍSTIC SIMULAT ELÈCTRIC, DINS DEL
PLA DE RECUPERACIÓ, TRANSFORMACIÓ I RESILIÈNCIA, FINANÇAT PELS FONS NEXT
GENERATION EU**

0. ANTECEDENTS

Des de Turisme Tortosa es vol satisfer les necessitats de la demanda mitjançant el desenvolupament de productes turístics que responguin a aquestes necessitats i que permetin gaudir d'una experiència satisfactòria i enriquidora en al seva visita a la ciutat.

Entre els productes que es desitja desenvolupar és la posada en marxa d'un tren turístic simulat elèctric, que oferirà de manera regular sortides per la ciutat en un circuit tancat que permetrà descobrir el nucli històric i els principals elements patrimonials, vincular les muralles a l'oferta turística i combinar el viatge en tren amb altres productes existents o nous, en la mesura de possibles acords que es puguin assolir amb diferents agents turístics locals.

Aquesta oferta serà sostenible i contribuirà a la descarbonització, atès que es tractarà d'un vehicle elèctric.

1. OBJECTE DEL PLEC DE CLÀUSULES TÈCNIQUES

1.1 Objecte del contracte

L'objecte del present plec és la determinació de les prescripcions tècniques al subministraments d'un tren turístic simulat elèctric format per una unitat motora i dos vagons de passatgers, dins del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència, finançat pels fons Next Generation EU.

Aquest contracte està inclòs dins del projecte "Tortosa, el pasado es una aventura", cofinançat a través dels Fons Next Generation EU, en concret dins del programa de Plans de Sostenibilitat Turística en Destinacions (PSTD), subvencions destinades per les Comunitats Autònomes a finançar les actuacions previstes en els Plans Territorials de Sostenibilitat Turística provats en l'Acord de la Conferència Sectorial de Turisme, convocatòria extraordinària 2022, 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 al Component 14, Inversió 1, de l'esmentat PRTR.

1.2 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:

34120000-4 - Vehicles de motor per al transport de deu persones o més

34144900-7 - Vehicles elèctrics

2. CARACTERÍSTIQUES DEL VEHICLE A SUBMINISTRAR

Es subministrarà un tren turístic simulat elèctric format per una unitat motora i dos vagons de passatgers, amb les següents característiques:

2.1.- Característiques generals

El vehicle i vagons a subministrar seran nous, fabricats amb materials talment nous i de primera qualitat, i complirà totes les prescripcions normatives per poder circular per la via pública, siguin urbanes o interurbanes.

Dimensions mínimes del tren turístic:

	Locomotora	Vagó	Total
Amplada (m)	1,90	1,90	19,90
Alçada (m)	2,50	2,50	2,50
Longitud (m)	3,50	6,60	16,70

Les dimensions poden variar lleugerament, però garantint en tot moment la resta de prestacions tècniques mínimes, especialment aquelles relacionades amb el motor i places disponibles.

El vehicle ha de complir els requisits d'accessibilitat, sostenibilitat i protecció ambiental que estableixi la normativa.

El vehicle es classificarà segons el "Reglamento General de Vehículos" responnent a la definició de "tren turístic", categoria 80**.

El vehicle que es presenti es amb homologació individual segons la classificació anterior i amb tots els impostos corresponents liquidats per part de l'adjudicatari. La matriculació serà a càrrec de l'Ajuntament de Tortosa a partir de la fitxa tècnica aportada pel fabricant. En qualsevol cas, el vehicle lliurat complirà tots els requisits per ser matriculat al moment del seu lliurament.

El vehicle haurà de complir les prescripcions tècniques que els siguin obligatòries per la normativa autonòmica, estatal o comunitària.

L'estètica del vehicle seguirà la màquina del Carrilet Tortosa-La Cava (veure imatges annexes), declarada BCIN i actualment exposada en el parc municipal Teodor González. Es reproduiran la combinació de colors i les plaques i numeracions de la màquina.

La velocitat màxima estarà limitada a menys de 25km/h.

La capacitat total de seients sense comptar el conductor serà d'un mínim de 50 places i un màxim de 75 places. La distribució de les places i el nombre de vagons serà tal que es pugui realitzar el recorregut proposat sense maniobres de re-col·locació del vehicle, com per exemple marxa enrere.

El vehicle és lliurarà amb permís de circulació, fitxa tècnica i homologació de vehicles.

El vehicle complirà amb totes la normatives que li siguin d'aplicació per tal de poder circular per les vies públiques amb les condicions de seguretat exigibles i recomanables.

L'empresa contractista facilitarà una fitxa tècnica del vehicle.

Serà capaç de superar un pendent del 14% amb càrrega màxima. L'empresa contractista presentarà un certificat de laboratori per a demostrar la viabilitat d'aquesta prescripció.

El vehicle i els vagons s'han d'ajustar a les característiques especificades en aquest plec tècnic, només es permeten variacions en les mesures o en la qualitat que suposin un increment de la qualitat i siguin admeses per l'ajuntament.

2.2.- Unitat tractora

2.2.1. -Tipus de motor

La unitat tractora constarà amb un motor elèctric amb bateria de liti, química NMC (Níquel, Manganés i Cobalt). Amb les següents característiques mínimes:

- 26,7 KWh
- 333 Ah
- 80V
- Segons indicacions del fabricant, tingui una vida útil mínim de 3.600 cicles de càrrega del sistema.
- La bateria s'ajustarà a les UL2580 i EN 1175:2020, i compliran amb la norma ISO26262, per a sistemes elèctrics i electrònics en vehicles.

El motor serà mínim de 20 kw i capacitat d'arrossegament de 30.000 kg.

La velocitat màxima admissible serà de 25 km/h i podrà superar una pendent màxima del 14%.

Disposarà de control de velocitat amb inverter trifàsic i microporecesador dotat amb sistema de frens regeneratiu.

Comptarà amb dispositiu d'home a bord" (home mort).

2.2.2.- Tipus de tracció

La unitat tractora tindrà un sistema de tracció al darrera, amb les 2 rodes motrius. La es 2 rodes del davant seran directrius.

2.2.3.- Frens

El sistema de fre de la unitat tractora serà a les quatre rodes, almenys de tambor i servo-assistit per depressió motor o per un sistema pneumàtic.

2.2.4.- Direcció

La direcció serà assistida, de tipus hidràulic, de forma que no depengui exclusivament de la força del/a conductor/a el gir de les rodes.

El radi de gir de la unitat serà d'11 metres.

2.2.5 Altres

S'inclourà un sistema d'avís de marxa enrere mitjançant alerta de so.

Es comptarà amb taulell que mostri, com a mínim la següent informació: nivell de càrrega, solució de problemes de verificació, velocímetre i compte d'hores de funcionament.

Inclourà un convertidor DC/DC per serveis auxiliars.

S'inclou 2 carregadors: un carregador per a la cotxera i un carregador ràpid per fer càrregues intermèdies, per poder recarregar la unitat tractora. L'obra civil, en cas que sigui necessari, serà a càrrec de l'ajuntament de Tortosa.

Característiques del carregador per a la cotxer:

- Modular de Alta Freqüència. Connexió trifàsica, mínim de 80 V i 10,5 KW ,amb capacitat de càrrega de 0,35C (és a dir, és necessiten 3 hores per a la càrrega completa).

Característiques del carregador per a càrregues intermèdies:

- Modular de Alta Freqüència. Connexió trifàsica, mínim de 80 V i 10,5 KW ,amb capacitat de càrrega de 1C (és a dir, és necessiten 1 hora per a la càrrega completa).

La unitat tractora comptarà amb un xiulet que s'accionarà des de la cabina.

2.3.- Vagons

Cada vagó tindrà una capacitat màxima de 28 persones, seran tancats, amb finestres i comptarà amb les següents característiques:

- El xassís dels vagons serà galvanitzar i la seva estructura amb Inox 316 brillant. Els vagons estaran emplafonats en alumini llis.
- Comptarà amb tancament amb finestres de vidre.
- Esplaó d'accés en vagons folrat amb alumini d'escaquer (tipus "palillo" antilliscant)
- Accés a màquina amb portes i tancament de seguretat.
- Seients tipus banc o cadira individual per als passatgers als dos vagons.
- Rampa manual d'accés per a persones amb mobilitat reduïda.
- Sistema polsador de parada amb lectura Braille.
- Avís lluminós d'obertura de portes
- Roda de recanvi.
- Caixa de control de comandaments.
- Il·luminació obligatòria a tot el conjunt i llums de cortesia LED d'última generació i baix consum.
- Connexions elèctriques entre vagons mitjançant sistema amb 24 pols aïllat.
- Ampli angle de visió 360 graus des de la cabina del conductor.
- Equip de so compost d'un micròfon de coll llarg instal·lat a màquina tractora i 2 altaveus per vagó.
- Ràdio CD i USB.
- Cinta retràctil de seguretat entre vagons.

2.3.1. Frens

Les característiques tècniques del sistema de frenada s'ajustaran estrictament al que estableixin les normatives vigents.

Els vagons disposaran de frens en totes les seves rodes mitjançant un sistema de transmissió de força pneumàtic.

No s'acceptaran els frens denominats d'inèrcia que consten d'un sistema d'accionament mecànic basat en la força de desacceleració del remolc contra la unitat tractora.

Els frens seran com a mínim de tambor.

El repartiment de la força de frenada s'efectuarà de forma equilibrada entre els eixos dels vagons.

No es permet la transmissió d'energia al fre de forma exclusivament mecànica, llevat del fre d'estacionament.

Cal disposar de sistema de fre d'emergència.

Es obligatòria la instal·lació d'un sistema de frenada automàtic en cas de desacoblament d'algun dels vagons, de forma que el conjunt o vagó desacoblat es freni sense cap mena d'ajuda.

2.3.2. Suspensions

Els vagons disposaran de sistema de suspensió que garanteixi confort als/les usuaris/es.

2.3.3. Enganxalls

Els dispositius d'acoblament o enganxalls amb la unitat tractora i entre vagons han de complir la normativa vigent d'aplicació.

2.3.4. Eixos

Tots els vagons seran de dos eixos. És obligatori que els dos eixos del vagó siguin direccionals.

2.3.5. Accessibilitat

L'accés de persones discapacitades és imprescindible. Es reservarà almenys 1 plaça amb dimensions suficients per a una cadira de rodes normalitzada garantint una bona subjecció de la mateixa.

2.3.6. Disseny dels vagons

Els vagons es pintaran a 2 colors Ral amb pintura de primera qualitat, tipus Dupont, a escollir per l'Ajuntament de Tortosa.

Els vagons tindran un sistema anti-caiguda de persones en els laterals ja sigui el format per la pròpia carrosseria, una barana o algun sistema equivalent.

El tancament amb vidres serà amb vidres amb segons la normativa comunitària ECE R43.

El revestiment interior, així com els dels seients individuals, serà de material resistent al canvi tèrmic per tal de mantenir una temperatura estable al llarg de l'any i rentable amb la finalitat de facilitar la neteja i desinfecció periòdica.

2.4. Sorolls

Els vehicles compliran amb la directiva europea d'homologació pel que respecta a vehicles de motor: 70/157/CEE (base), 73/350, 77/212, 81/334, 84/372, 84/424, 89/491, 92/97, 96/20 (recanvis), 1999/101, 2007/34.

http://europa.eu/legislation_summaries/internal_market/single_market_for_goods/motor_vehicles/interactions_industry_policies/l21045b_es.htm

2.5. Sistema d'audioguia

S'inclourà un sistema d'audioguia de 8 canals amb localització GPS i reproducció automàtica segons la localització del vehicle, i preparat per connectar-hi un auricular a cada plaça dels vagons (no inclosos). Els continguts seran a càrrec de l'Ajuntament de Tortosa.

2.6 Circuit tancat de tv

Comptarà amb pantalla mínim de 7" a la cabina del conductor i permetrà observar cada vagó de manera individualitzada i les portes.

3.- Garantia

El subministrament tindrà la garantia mínima establerta per llei, en aquest cas, de 1 anys.
Vehicles industrials-

4.- Recepció

El lliurament es realitzarà en el terme municipal de Tortosa, en el lloc de l'Ajuntament designi i una data consensuada amb el proveïdor, sempre respectant el període d'execució del contracte.

Els licitadors hauran de tenir en compte, en la presentació de les seves ofertes, que els preus resultants han d'incloure, en tot cas, el transport, càrrega i descàrrega, i altres despeses inherents al subministrament.

Els licitadors adoptaran els mitjans de transport, càrrega i descàrrega adequats a la realitat física del lloc de lliurament i normativa del municipi de Tortosa. Els licitadors estaran obligats a complir totes les normatives nacionals, autonòmiques i ordenances municipals en matèria de trànsit i transport que els siguin aplicables assumint si és el cas la responsabilitat i cost derivat del seu incompliment.

4. ESPECIFICITATS DEL PRTR

4.1 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 i Resiliència – Finançat per la Unió Europea – Next Generation EU

D'acord amb les indicacions de la guia emesa per part de la Generalitat de Catalunya:

<https://identitatcorporativa.gencat.cat/web/.content/Documentacio/descarregues/dpt/COLOR/Economia-i-Hisenda/NextGenerationCatalunya.pdf>

4.2 Gestió de residus



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

L'empresa adjudicatària estarà obligada a incloure en el projecte museístic objecte del present contracte, la gestió dels residus que es puguin generar amb el subministrament i instal·lació dels diferents elements de museïtzació.

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

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

4.3 Compliment del principi de no causar perjudici ambiental (DNSH)

Incloure en el projecte la següent taula vinculada al DNSH:

Components del PRTR al que pertany l'activitat	Component 14 del PRTR "Pla modernització i competitivitat de sector turístic"
Mesura (Reforma o Inversió)	Actuació 2: "Mejora de la eficiencia energetica"
Títol del projecte PSTD	"Tortosa, el pasado es una aventura"
Títol de l'activitat i tipologia d'activitat	Títol: "Carrilet verd: tren turistico electrico" Tipologia d'activitat: Eix 2, Millora de l'eficiència energètica
Etiquetat climàtic i mediambiental assignat a la mesura	073
Percentatge de contribució a objectius climàtics (%)	100%
Percentatge de contribució a objectius mediambientals (%)	40%

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.

b) 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.

c) Les activitats que es desenvolupen en el projecte compliran amb la normativa mediambiental vigent que sigui aplicable.

d) 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](#).

e) 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.

4.4 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 – DNS H).
- 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:
 - NIF del contractista o subcontractista
 - Nom de la persona física o raó social de la persona jurídica.
 - Domicili fiscal de la persona física o jurídica.
 - 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.
 - Declaració de compromís amb relació amb l'execució d'actuacions del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència (PRTR), indicat com annex al PCAP.
 - 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.
 - 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.

- 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.

5. OBLIGACIONS ESPECÍFIQUES DE L'ADJUDICATARI

L'empresa adjudicatària es compromet a portar a terme la prestació del contracte amb la deguda diligència, amb l'estricta subjecció a les característiques establertes al contracte i dins dels terminis assenyalats, assumint, formalment, entre d'altres, les obligacions següents:

- a. Disposar d'una organització tècnica, econòmica i de personal adequada per a portar a terme, amb la deguda eficàcia, l'objecte del contracte, de conformitat amb els PCAP i els presents plecs.
- b. Estar al corrent de totes les obligacions legals, laborals i fiscals.
- c. Tenir contractades i mantenir vigents les pòlisses d'assegurança per responsabilitat civil.

6. ALTRES OBLIGACIONS DEL CONTRACTISTA

Seràn obligacions del contractista:

a) Pla de seguretat i prevenció de riscos laborals

Serà responsabilitat de l'empresa adjudicatària assegurar-se que totes les activitats o feines desenvolupades per a l'execució del contracte s'ajustin a les obligacions establertes a les reglamentacions i disposicions legals, així com a la normativa vigent en matèria de Prevenció, Higiene i Seguretat en el Treball. En aquest sentit, l'adjudicatari haurà de disposar d'un Pla de Prevenció de Riscos Laborals.

El personal del contractista disposarà dels medis i equips de protecció individual (EPI's) en cas de requerir-se.

b) Obligacions respecte del personal

L'empresa adjudicatària estarà obligada al compliment de tota la normativa en matèria laboral, de Seguretat Social i Convenis col·lectius sectorials vigents d'aplicació.

L'ens contractant és aliè a qualsevol vincle o dependència laboral, estatutària o de qualsevol mena amb l'esmentat personal, quedant en conseqüència l'ens contractant exempta de qualsevol responsabilitat que es pugui derivar al respecte.

Seràn d'exclusiva responsabilitat de l'adjudicatari les conseqüències que poguessin derivar-se de l'incompliment d'aquesta obligació, pel personal al seu càrrec.

A nivell general, el personal de l'entitat adjudicatària ha de ser suficient en tot moment, i adequat d'acord amb els requisits establerts en el present plec, per a garantir la prestació del servei durant tota la durada del contracte. En cas de baixes del personal, caldrà preveure les substitucions necessàries, les quals seran comunicades a l'ens contractant a l'efecte de preservar la continuïtat en la prestació del servei i el compliment dels expressats requisits.

c) Responsabilitat sobre els béns materials

Serà obligació de l'empresa adjudicatària vetllar pel bon ús i estat de conservació de tots els béns materials de l'ens contractant.

L'empresa adjudicatària respondrà davant la sostracció de mobiliari, material, valors o efectes, quant quedi suficientment provat que ha estat realitzat pel seu personal.

7. DESIGNACIÓ D'UN INTERLOCUTOR PER PART DE L'ENS

La persona responsable de coordinar amb l'empresa adjudicatària la prestació del servei serà el Director de Turisme de l'Ajuntament de Tortosa.

Tortosa, a data de la signatura electrònica

Oriol Segarra i Sáez

Director de Turisme