

PROCEDIMENT OBERT SIMPLIFICAT ABREUJAT

Subministrament d'enllumenat d'emergència per a les estacions de les línies de Barcelona – Vallès i Llobregat – Anoia de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya, de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

Març 2025

ÍNDIX

1.	Objecte del plec	3
2.	Descripció del subministrament	3
3.	Característiques tècniques i del subministrament	3
3.1.	Requeriments.....	3
3.2.	Descripció del subministrament	4
3.3.	Característiques tècniques	5
4.	Quantitats a subministrar	6
5.	Termini de garantia	7
6.	Oferta econòmica.....	7
7.	Comandes, termini de lliurament i facturació	7

1. Objecte del plec

El present Plec de Prescripcions Tècniques Particulars té com objectiu l'establiment de les característiques tècniques i dels requeriments necessaris per a la licitació, l'adjudicació i la contractació del subministrament d'enllumenat d'emergència per les estacions de les línies de Barcelona – Vallès i Llobregat – Anoia de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya.

Aquest plec es complementa amb allò especificat en el Plec de condicions administratives.

2. Descripció del subministrament

Les propostes dels dos tipus d'enllumenat que hauran de contemplar la seva millor oferta per al subministrament, d'acord amb els requeriments i les especificacions d'aquest plec.

Qualsevol millora sobre els mateixos o respecte a altres característiques tècniques de l'enllumenat proposat que, al seu entendre, esdevingui de l'interès d'FGC, hauran de ser expressament reflectits i detallats.

Les especificacions tècniques bàsiques requerides per l'enllumenat a subministrar són les descrites a continuació.

3. Característiques tècniques i del subministrament

3.1. Requeriments

Els requeriments per aquest subministrament, per als dos tipus d'enllumenat, són els següents:

- Rendibilitzar al màxim el cost dels articles gràcies a una optimització de la solidesa i durabilitat de l'objecte.
- Potenciar la qualitat dels articles envers a:
 - La seva solidesa i durabilitat.
 - La seva capacitat de reciclatge dels materials constituents.
 - El respecte del medi ambient en el procés de producció i de reciclatge dels béns.
 - La seva qualitat formal.
 - L'adequació de la forma a la funció, l'ergonomia i la seguretat.

3.2. Descripció del subministrament

Actualment a les estacions d'FGC hi ha diferents models d'enllumenat que s'han anat adquirint al llarg dels anys.

És objecte d'aquesta licitació fer una substitució progressiva dels diferents models actuals per 2 únics tipus d'enllumenat, catalogats com a

- Enllumenat Estàtic: Llum de treball mòbil amb bateria.
- Enllumenat Estàtic: Trípod amb llums recarregables desmuntables.

Actualment els models que FGC considera renovar i substituir són els que es recullen en les imatges següents:

Enllumenat Estàtic. Llum de treball mòbil amb bateria



Enllumenat Estàtic. Trípod amb llums recarregables desmuntables



No s'admetrà enllumenat de cap altre tipus que el sol·licitat.

Les característiques d'aquest enllumenat estan establertes tenint present la seva usabilitat en les diferents situacions en què sigui necessària una il·luminació específica i, sobretot, en casos d'emergència.

3.3. Característiques tècniques

a) ENLLUMENAT ESTÀTIC: LLUM DE TREBALL MÒBIL AMB BATERIA

Característiques tècniques mínimes:

- Llum de treball amb capçal giratori.
- Temps de descàrrega de la bateria: fins a 4 hores.

Dades elèctriques:

- Bateria recarregable a través de cable endollable i/o usb.
- Potència nominal: 30W
- Tensió nominal: 5V

Dades fotomètriques:

- Flux lluminós 2400 lm
- Flux lluminós total de les fonts de llum contingudes 3000 lm
- Eficàcia lluminosa 80 lm/W
- Temperatura de color 4000 K
- To de llum (denominació) Blanc neutre
- Índex de reproducció cromàtica $R_a \geq 80$
- Desviació estàndard d'ajust de color < 6 sdc
- Valor del Flickering Pst LM ≤ 1 %
- Valor de l'efecte de l'estroboscòpic SVM ≤ 0.4
- Grup de seguretat fotobiològica EN62778 RG1
- Grup de seguretat fotobiològica EN62471 RG1
- Angle de radiació 120 °

Dimensions i pes:

- Llarg 311,00 mm
- Ample 200,00 mm
- Alçada 316,00 mm
- Pes del producte 2.300,00 g

Aplicació i Muntatge:

- Regulable: No
- Ubicació del muntatge: A terra

b) ENLLUMENAT ESTÀTIC: TRÍPODE AMB LLUMS RECARREGABLES DESMUNTABLES

Característiques tècniques mínimes:

- Plegable per a fàcil emmagatzematge
- La lluminària principal amb 30 W connectada a la xarxa elèctrica carrega les 2 lluminàries connectades amb 5 W cadascuna
- Angle de rotació del cap de la lluminària: 360°, giratori: 180°
- Tipus de protecció per a la lluminària: IP65, Tipus de protecció per a l'endoll: IP44

Dades elèctriques:

- Endoll tipus E/F
- Potència nominal: 40 W
- Tensió nominal: 220...240V

Dades fotomètriques:

- Flux lluminós 3600 lm
- Flux lluminós total de les fonts de llum contingudes
- Eficàcia lluminosa 90 lm/W
- Temperatura de color 4000 K
- To de llum (denominació) Blanc neutre
- Índex de reproducció cromàtica $R_a \geq 80$
- Desviació estàndard d'ajust de color $< 6 \text{ sdc}$
- Valor del Flickering Pst LM $\leq 1 \%$
- Valor de l'efecte de l'estroboscòpic SVM ≤ 0.4
- Grup de seguretat fotobiològica EN62778 RG1
- Grup de seguretat fotobiològica EN62471 RG1
- Angle de radiació 110 °

Dimensions i pes:

- Llarg 1694,00 mm
- Ample 755,00 mm
- Alt 658,00 mm
- Pes del producte 4.200,00 g

Aplicació i Muntatge:

- Regulable: No
- Ubicació del muntatge: A terra

4. Quantitats a subministrar

Durant el període de vigència del contracte es preveu un subministrament segons el tipus d'enllumenat, que com a màxim podrà esgotar el pressupost de licitació.

5. Garantia dels aparells

S'estableix una garantia d'un mínim de 3 anys per a tots els subministraments, a comptar des de la data de cada lliurament, segons estableix l'Agència Catalana del Consum.

Cada aparell subministrat s'ha de poder identificar a efectes de control de la garantia.

Es pot identificar cada aparell amb codi QR, amb un codi que el vinculi a l'albarà d'entrega o amb una numeració unívoca.

A cada entrega s'ha de dur un control d'aquesta codificació, ja sigui per correu electrònic vinculant les entregues amb els aparells, o amb una base de dades compartida amb FGC.

L'adjudicatari es veurà obligat a executar les reposicions d'aquells elements que no hagin superat el termini de garantia per funcionament defectuós o ineficient dels subministraments lliurats.

Aquestes reposicions o substitució dels elements defectuosos es realitzarà en un termini màxim de 5 dies i a requeriment d'FGC.

Si la reparació o substitució d'elements defectuosos no es podés realitzar en el termini indicat, l'adjudicatari haurà de proporcionar un altre enllumenat de característiques similars mentre no es faci la reparació convinguda.

En cas que la reparació no fos possible, l'adjudicatari estarà obligat a la substitució per un enllumenat nou de les mateixes característiques que l'anterior.

Com a complement al termini de garantia, l'adjudicatari haurà de presentar un recull de condicions on s'estableixin els paràmetres i l'abast de la garantia de cadascun dels aparells objecte del plec.

6. Oferta econòmica

L'oferta econòmica ha d'incloure totes les despeses que es deriven del subministrament i el lliurament a les estacions d'FGC que determini.

Les despeses d'entrega i retirada, en cas que hi hagi un aparell subministrat defectuós, aniran a càrrec de l'adjudicatari.

7. Comandes, termini de lliurament i recepció

Les comandes es faran mitjançant un correu electrònic a l'adreça de gestió que l'adjudicatari indiqui durant els dies posteriors a la formalització de la contractació i aquest correu

electrònic serà vinculant. Els preus de cada tipus d'enllumenat seran els que resultin de l'adjudicació de la millor oferta i, per tant, no s'ha de fer recepció ni acceptació de pressupost en cada comanda.

Hi haurà un interlocutor per part d'FGC i un interlocutor per part de l'adjudicatari.

El termini màxim de lliurament de cada tipus d'enllumenat serà de 30 dies, a comptar des de l'endemà de la data de l'encàrrec.

FGC agruparà els subministraments per tipus i ubicacions de lliurament a efectes que aquest es pugui fer en un termini màxim de 5 dies laborables.

A partir de l'entrega dels subministraments, l'adjudicatari emetrà una proforma o albarà valorat que servirà per a fer-ne la recepció i el seu pagament a 30 dies data factura. Les condicions de facturació consten al PCAP de la licitació.

8. Lloc de lliurament

Qualsevol dels elements subministrats s'entregaran a les estacions d'FGC a les seves línies Barcelona Vallès i Llobregat- Anoia, segons s'especifiqui a cada comanda.

9. Pla de Gestió de Residus

L'empresa haurà de presentar, juntament amb la documentació tècnica, un Pla de Gestió de Residus específic per l'objecte del contracte, on s'especificarà l'operativa i metodologia a emprar en el tractament de tots els residus que es generin amb la realització de l'objecte del contracte.

Específicament, s'haurà de descriure la traçabilitat del producte a tractar com a residu des de l'inici fins al final del procés de tractament i quins controls i certificacions s'aportaran pel seu compliment.

De la mateixa manera s'haurà de fer descripció de la metodologia i instruccions internes que es proposen pel seguiment i compliment del Pla de Gestió de Residus, així com aportar la còpia del contracte amb una empresa que certifiqui els abocaments en condicions ambientalment responsables.

10. Nivell de servei (NS)

Per tal d'assegurar el Nivell de Servei mínim requerit per FGC a part de les penalitzacions previstes al Plec Administratiu, FGC estableix un mecanisme per a valorar la importància de determinats aspectes, establint, alhora, quina ha de ser la repercussió econòmica i de correcció de cada un d'ells per part de l'adjudicatari si no s'acompleixin algun d'aquest requisits mínims.

L'avaluació d'aquest requisits mínims d'acompliment s'efectuarà en cada petició de subministrament, de forma conjunta, i serà comunicada a l'adjudicatari, el qual haurà d'emetre, si és el cas, el corresponent abonament una facturació independent posterior a la data de comunicació.

Requisit	Nivell	Deducció econòmica
Retard en el lliurament dels equips	Alt	60 €/dia de retard