



**Transports Metropolitans  
de Barcelona**

**Plec Tècnic:**

**Serveis redacció Avantprojecte,  
Projecte executiu,  
projecte modificació substancial de l'activitat i  
assistència tècnica de les obres**

Reforma del Centre de Control Bus (CCB)  
situat a la cotxera de Triangle Ferroviari  
de Transports de Barcelona SA

**Març de 2023**

## ÍNDEX

|                                                                                                                     |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>CAPITOL I: PRESCRIPCIONS GENERALS .....</b>                                                                      | <b>3</b>  |
| 1. OBJECTE .....                                                                                                    | 3         |
| 2. INTRODUCCIÓ .....                                                                                                | 3         |
| 3. ANTECEDENTS .....                                                                                                | 7         |
| 4. OBJECTE DE LA INTERVENCIÓ .....                                                                                  | 7         |
| 5. AVAST DELS SERVEIS .....                                                                                         | 8         |
| 6. FUNCIONALITATS DE LA REMODELACIÓ .....                                                                           | 11        |
| 7. ANOMALIES IDENTIFICADES I PROPOSTES DE MILLORA .....                                                             | 14        |
| 8. EQUIP DE TREBALL .....                                                                                           | 16        |
| 9. GESTIÓ DE LA COMUNICACIÓ .....                                                                                   | 16        |
| 10. HONORARIS DEL SERVEIS OBJECTE DEL CONTRACTE .....                                                               | 16        |
| 10. DESPESES A CÀRREC DEL ADJUDICATARI .....                                                                        | 17        |
| <br><b>CAPITULO II: PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER LA REDACCIÓ DEL PROJECTE EXECUTIU</b>                               |           |
| 1. OBJECTE .....                                                                                                    | 18        |
| 2. CONTINGUT I EXTENSIÓ DELS TREBALLS .....                                                                         | 18        |
| 3. NORMATIVA BÀSICA .....                                                                                           | 22        |
| 4. DOCUMENTACIÓ A ENTREGAR .....                                                                                    | 24        |
| <br><b>CAPITULO III: PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER LA REDACCIÓ DEL PROJECTE D'ACTIVITATS</b>                          |           |
| 1. CONTINGUT I EXTENSIÓ DELS TREBALLS .....                                                                         | 30        |
| 2. NORMATIVA APLICACIÓ .....                                                                                        | 32        |
| <br><b>CAPITULO IV: PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES ENTREGA DE DOCUMENTACIÓ GRÀFICA I DIGITAL .....</b>                     | <b>34</b> |
| <br><b>CAPITULO V: INSTRUCCIÓ TÈCNICA PER L'APLICACIÓ DE CRITERIS AMBIENTALS PER LA REDACCIÓ DE PROJECTES .....</b> | <b>35</b> |

## CAPITOL I: PRESCRIPCIONS GENERALS

### 1. Objecte

L'objecte d'aquest plec es establir l'abast dels serveis professionals per realitzar licitació dels serveis tècnics necessaris per la **Redacció d'Avantprojecte, Projecte Executiu, projecte de modificació substancial de l'activitat i assistència tècnica de les obres de reforma del Centre de Control BUS (CCB) de Transports de Barcelona SA situat al edifici d'oficines de la cotxera d'autobusos de Triangle Ferroviari.**

### 2. Introducció

El **Centre de Suport a la Xarxa (CSX)** té la missió de coordinar processos transversals de l'operació, aplicant visió global de xarxa, amb l'objectiu de garantir la correcta mobilitat de l'usuari/ària del bus.

Les **principals activitats** que es gestionen des del CSX, de manera transversal amb els CONs, són:

- Coordinar la prestació del servei, per tal de garantir el compliment del servei planificat pels CONs. Aquesta tasca, que es coordina des del **Centre de Control Bus (CCB)**, consisteix a realitzar la regulació de les línies de la xarxa (visió sala: treballant la regularitat/puntualitat global de la línia i gestionant la normalitat, i minimitzant l'impacte de les incidències (personal, client, accidents, trànsit, etc.), les incidències a la via pública (planificades o imprevistes) i les avaries dels busos durant el servei).
- Definir, amb visió de xarxa, les actuacions a les línies i les necessitats a la via pública per tal que els recorreguts siguin tan àgils com sigui possible, les parades accessibles, i amb la tecnologia i mobiliari corresponent.
- Coordinar la millora continua de les línies, conjuntament amb el CONs, i definir i gestionar les necessitats amb els diferents estaments que tenen potestat sobre el territori (Mobilitat, Hàbitat Urbà i Medi Ambient, Guàrdia Urbana, AMB, Municipis...).
- Garantir la fiabilitat de les tecnologies de l'operació (GIS, Geoportal, SAE, Vehicles carril bus, Terminals inspecció, etc.) i dels elements tecnològics associats a la informació al client (a les parades i a bord del bus), i definir les necessitats d'evolució.

- Gestionar les necessitats d'informació i atenció client de la xarxa amb coordinació amb l'IAC (Informació i Atenció al Client TMB).
- Gestionar i coordinar la visió global de la lluita contra el frau amb els CONs i la seguretat a la xarxa amb les forces i cossos de seguretat dels diferents municipis per on circulen les Línies.
- Mitjançant la investigació operativa es realitzen extraccions i anàlisi de dades per la posterior confecció i publicació d'informes i dashboards referents a la operació i prestació del servei, aquesta informació es destina tant al consum propi del CSX com a la resta de la organització.

El CCB està ubicat a la cotxera de Triangle Ferroviari, situada al Carrer de Jaume Brossa S/N i pertany al districte de Sant Andreu de Barcelona.



*Situació cotxera de Triangle Ferroviari*



*Emplaçament cotxera de Triangle Ferroviari*



*Foto aèria cotxera de Triangle Ferroviari*

El CCB està ubicat a la 2<sup>a</sup> planta de l'edifici d'oficines de la cotxera d'autobusos de Triangle Ferroviari.



*Edifici oficines de la cotxera de Triangle Ferroviari*



*Edifici oficines de la cotxera de Triangle Ferroviari*

### 3. Antecedents

L'any 2007 es va realitzar una reforma integral per ubicar la Sala del Centre de Control BUS de Transports de Barcelona SA a la Cotxera de Triangle Ferroviari. Es va ubicar a la 2<sup>a</sup> planta del edifici d'oficines de Triangle Ferroviari. Anteriorment aquesta activitat es realitzava al Centre de Sagrada Família.

L'any 2021 es van fer unes reformes de petita entitat a la sala del CCB, bàsicament per a pal·liar els problemes de la Lipoatròfia, l'estructura de la sala s'ha mantingut invariada des de la seva inauguració en 2007.

Durant tot aquest període han aparegut noves funcions que s'han integrat en el centre de control, i nous serveis que ofereix el CCB. Després d'un període de reflexió volem abordar una reestructuració de la sala pensant en aquests nous serveis i funcionalitats, preparant la sala per als pròxims anys.

### 4. Objectiu de la intervenció

La reestructuració de la sala CCB respon als següents objectius i necessitats:

- 1.- Integrar el Centre de Control BUS (CCB) i CCSB (Centre de Control Seguretat Bus) en un sol "tot", que funcionin coordinats i integrats, tant a nivell procedimental com "físic", compartint no sols les funcions sinó també espai (per a la coordinació) en la pròpia sala.
- 2.- A nivell de certificacions de Seguretat i amb la legislació a la mà, el CCB i el CCSB es poden tractar com CRA's (Centrals Receptores d'Alarmes). La legislació defineix com han de ser aquestes CRA's, i encara que en aquest replantejament no es té com a objectiu definir el CCB/CCSB com una CRA, creiem que podem avançar alguns aspectes en aquesta direcció.
- 3.- Preparar la sala per a pròxims creixements, incorporant espai per a tècnics d'infraestructures i més capacitat de Back-up's. En els últims tres anys, com a experiència de la pandèmia, s'han generat noves necessitats d'espai.



Els **serveis objecte de la present licitació** son:

### **5.1 Fase prèvia**

Prèviament es realitzarà un registre de les necessitats per generar l'acta de constitució del projecte. Es faran reunions amb els agents implicats en el projecte per identificar totes les necessitats i unificar-les en un document.

Realitzar les comprovacions prèvies i presa de dades necessària per a la redacció del projecte. Es realitzarà planificació on s'identificaran els processos tècnics i administratius necessaris dur a terme durant el projecte d'adequació del solar fins la recepció i posada en marxa del mateix.

Es realitzaran consultes i gestions prèvies amb Ajuntament de Barcelona per a definir els requisits normatius de projecte, per tramitar el permís d'obres i per tramitar la modificació substancial de l'activitat vigent.

### **5.2 Redacció d'Avantprojecte**

L'Avantprojecte ha d'analitzar els objectius, proposar diversos escenaris i definir una proposta d'implementació per cadascun d'ells.

Es presentaran propostes de redistribució de la Sala del CCB. Aquestes propostes de redistribució han de donar compliment als requeriments que estableixi l'Àrea d'operacions de Transports de Barcelona SA.

La proposta final de redistribució serà validada per part de TB i serà amb la qual se treballarà i desenvoluparà al Projecte executiu.

Juntament amb la proposta de redistribució, s'analitzarà en aquesta fase el procediment d'execució de les obres i l'impacte/afectació d'aquestes en la operativa.

### **5.3 Redacció de Projecte executiu**

Es redactarà projecte executiu format per memòria, plans, plec de condicions tècniques, mesuraments i pressupost, annexos, etc... amb tota la descripció necessària per a la licitació de les obres i execució posterior d'aquestes.

S'ha de considerar que el projecte té el contingut indicat en el Codi tècnic de l'edificació.

Sense caràcter limitatiu ha de tenir els següents annexos:

- Estudi de seguretat i salut
- Estudi gestió residus i tramitació del certificat del productor de residus
- S'ha de considerar el dimensionament i disseny de les instal·lacions
- S'ha de considerar el dimensionament i disseny dels elements estructurals afectats.
- Es redactarà el corresponent Pla de qualitat valorat de l'obra civil i instal·lacions.

Al projecte executiu s'han de estudiar les fases d'obra, s'identificaran les afectacions i s'establirà un pla d'intervenció de forma que es generi el mínim impacte a l'activitat.

El projecte executiu formarà part del Plec de prescripcions tècniques per la licitació de les obres de adequació del solar. L'adjudicador atendrà les consultes que plantegin els licitadors durant la fase de licitació.

#### **5.4 Projecte de modificació substancial de l'activitat**

Redacció del projecte de modificació substancial de la llicència ambiental amb l'estudi dels paràmetres mediambientals (lumínic, acústic, residus, etc..) que siguin necessaris amb motiu de la modificació substancial de l'activitat segons estableixi l'Ajuntament de Barcelona.

S'emplenessin les Instàncies de l'ajuntament per a tramitar la comunicació del de la modificació substancial de l'activitat, declaracions Responsables per a identificar als agents intervinents segons models establerts per l'Ajuntament i sobre la documentació presentada.

#### **5.5 Assistència tècnica fase licitació obres**

Durant la fase de licitació de les obres, l'adjudicatari ha de prestar els serveis d'assistència tècnica per resoldre les consultes que es puguin plantejar per part dels licitadors respecte del projecte executiu que formarà part dels plecs tècnics de licitació.

## 6. Funcionalitats de la remodelació

A continuació es defineixen les idees principals que es pretenen introduir a la SALA del CCB, a fi de tenir un projecte, que analitzi els objectius, proposi diversos escenaris i defineixi una proposta d'implementació per cadascun d'ells.

### 6.1 Manteniment de les funcionalitats actuals.

En qualsevol dels escenaris que s'avaluin, s'ha de considerar mantenir les funcionalitats actuals de funcionament de la sala CCB:

- Equips Ofimàtics, SAE i Comunicacions
- Visibilitat del Vídeo-Wall, amb disponibilitat de cambres de G.O.
- Gravacions de locucions i àudios, etc.

La mateixa proposta per a la sala del CCSB, mantenint la disponibilitat de les funcionalitats actuals:

- Recepció d'imatges de seguretat, capacitat de gestió i manipulació d'aquestes imatges.
- Gravació d'àudios i locucions internes
- Capacitat ofimàtica similar a l'actual, etc

### 6.2 Treball conjunt entre el CCB i El CCSB.

Per a donar compliment a l'objectiu 1, se sol·licita que els responsables de la sala del CCB, estiguin situats en el mateix "context" que els responsables del CCSB, de tal manera que davant una incidència a la sala comparteixin un espai pròxim que faciliti la coordinació dels processos operatius en els quals estiguin involucrades les dues sales.

La proposta orientativa que aporta TB es la següent:

Els llocs de CGOL + el lloc de supervisor SAE es traslladaran al costat oposat, al costat de la sala de seguretat.

- CGOL tàctic, CGOL operatiu, Supervisor SAE.
- Els Vigilants de seguretat que estiguin visualitzant les imatges dels busos, han de situar-se en una zona pròxima als caps de sala del CCB, per a poder "sentir" que està succeint a la sala i començar a treballar des del primer moment en què es registri una incidència.

### **6.3 Moviment de la fila d'incidències i avaries del CSX al costat del CCSB.**

Els caps de la Sala del CCB (CGOL's) han d'estar prop dels comandaments d'avaries i incidències. En aquest sentit si els CGOL's es mouen a la zona pròxima al CCSB, llavors es proposa generar una fila nova, davant de la sala de descans actual, al costat dels CGOL's.

### **6.4 Adequació espais zona descanso de comandaments i CCSB.**

Per a donar cabuda a la línia de comandaments d'incidències i avaries, s'hauria d'adequar l'envà que separa la sala del CCSB i la sala de descans actual, un metre cap enrere. Això permetrà guanyar espai per a inserir la fila d'Incidències i avaries.

#### **6.4.1.- La sala del CCSB:**

A la sala del CCSB, s'ha de fer un plantejament que permeti mantenir una certa "privacitat" de les imatges de videovigilància que arriben al CCSB, amb la idea de mantenir "oberta" la sala perquè les persones que treballen estiguin en contacte amb els caps de sala del CCB i al mateix temps estiguin en disposició de sentir que està passant a la sala, per a actuar de la manera més ràpida possible. S'adjuntaran especificacions del layout previst, de manera orientativa.

#### **6.4.2.- Nou despatx del responsable del CCB:**

Atès que els caps de sala del CCB i la línia de comandaments d'Incidències i avaries es traslladen a l'altre costat de la sala, es proposa convertir la sala de descans actual en el despatx del responsable del CCB, perquè estigui més pròxim al seu equip directe. S'ha d'adequar l'envà actual, retirant-lo cap enrere tal com es comenta en el punt 4.

En l'actual sala de descans del CCB, es crearà un despatx per al responsable del CCB. Es limitarà mitjançant paret de cristall en la part frontal cap a la sala i amb porta també de cristall. El despatx disposarà de tots els serveis que té en l'actualitat.

### **6.5 Actual zona d'incidències i avaries.**

La Zona actual d'incidències i avaries es podria mantenir i seria una línia de llocs que quedaria a la disposició de noves funcionalitats, com el lloc d'infraestructures, o altres elements de Back-up.

## 6.6 Actual zona del despatx del responsable del CCB.

Aquest espai està afectat per una sortida d'emergències que ha de comunicar el CCB amb el replanell de l'escala principal de l'edifici. Al mateix temps, aprofitant el canvi de despatx del responsable del CCB, aquest espai s'ha pensat com un espai per a descans dels comandaments (a imatge del qual hi ha avui). No obstant això, la normativa de CRA, defineix que, dins de la CRA, ha d'existir un lavabo amb unes condicions determinades, entre les quals proposem la creació d'un lavabo d'uns 12 metres quadrats, que disposi de:

- WC disposat en espai independent tancat amb porta
- Urinari de paret
- Rentamans
- Ventilació

També la mateixa normativa defineix doble entrada de comunicacions i altres elements que s'haurien d'estudiar en el projecte.

Es sol·licita que en el projecte s'estudiï la possibilitat de situar aquests dos espais en aquesta zona, i compatibilitzar-los amb la sortida d'emergència prevista.

## 6.7 Actual espai darrere del videowall

Es proposa la reducció de l'espai situat darrere del videowall, desplaçant cap enrere els monitors per a guanyar visibilitat des dels llocs de treball de la sala. Aquest espai es va pensar i es dissenya per als retroprojectors inicials, avui entenem que es poden distanciar de la fila \*nº1 i guanyar espai a la sala.

## 6.8 Llocs de treball d'operació en sala

Per atendre les necessitats del servei es generaran 6 llocs de treball nous amb la següent definició:

- 1 nou lloc per a infraestructures
- 5 llocs nous on es situaran incidències 1, incidències 2, averías1, Rommi i Avaries 2.

En total la nova sala del Centre de Control de Bus, disposarà com a mínim de 36 llocs de treball.

## **7. Anomalies identificades i propostes de millora**

### **7.1 Anomalies detectades en CCSB en videowall (zona instal·lacions):**

- En PCV-CCSBOP01, es detecta que, a nivell d'ofimàtica, funciona molt alentit, amb dificultats per a carregar arxius Excel pesats amb base de dades, el correu Outlook funciona molt alentit.
- En PCV-CCSBCT02, aquesta totalment desaprofitat, sense paquet Office instal·lat i sense opció de poder treure profit. (Actualment s'usa amb bloc de notes, com a informació dels llocs de treball i els VS que presten Servei).
- En PCV-CCSBSCADA1, es troben els programes DASSNET i SCADA, la qual cosa no permet poder visualitzar els dos programes simultàniament, a més de no poder disposar d'altaveu per als salts d'alarmes en instal·lacions.
- Existeix un PC totalment inutilitzable.

### **7.2 Proposta de millores en CCSB per a videowall (zona instal·lacions):**

- Reemplaçar el sistema de PC virtuals pel de PC físic, i així eliminar l'alentiment que existeix actualment, per a CCTV instal·lacions, es pot mantenir el vídeo-wall i afegir 1 o 2 monitors per a treballar.
- En PCV-CCSBOP01, tenint el PC físic, disposar de 2 monitors per a: Outlook, Ofimàtica (Excel, Word, Geoportal). A més, de la possibilitat de tenir algun aplicatiu com el PowerBi, per a la base de dades d'incidències i estadístiques.
- En PCV-CCSBSCADA1, disposar del PC físic i dos monitors, un per al DASSNET i un altre per al SCADA, a més de disposar de so per a la detecció d'alarmes actives.

### **7.3 Incidències detectades en CCSB en videowall CCTV:**

- En tractar-se d'un PC Virtual, el sistema de Windows i de CCTV funciona molt alentit, a més de quedar-se penjat molt sovint en intentar donar-li 3 accions molt seguides.

#### **7.4 Proposta de millores en CCSB per a videowall "CCTV BUS":**

- PC físic per a "ofimàtica" amb 2 monitors per a: Outlook, Ofimàtica (Excel, Word, Geoportal) i per a servei Embarcada (Localitzadors GPS).
- PC físic CCTV Bus amb el \*videowall actual + 3 monitors
- Telèfon fix.

#### **7.5 Propostes de millores en CCSB per a Lloc Coordinador:**

- PC físic.
- Disposar de 2 monitors

#### **7.6 Propostes de millores en CCSB per a Lloc Tècnic:**

- PC físic.
- Disposar de 2 monitors

#### **7.7 Propostes de millores en CCSB per a 3er Lloc "back up":**

- PC físic.
- Disposar de 2 monitors
- Disposar \*Dassnet, \*Scada.

#### **7.8 Propostes de millores en CCSB:**

- Possibilitat de disposar d'impressora en \*CCSB per a la impressió de planificació, estadístiques, denúncies, diligències, operatives, correus, etc...

## 8. Equip de treball a disposició del contracte

L'estructura de l'equip de treball per realitzar els serveis objecte del contracte haurà de estar formada com a mínim per els següents perfils:

1. Redactor del projecte e interlocutor
2. Responsable d'Instal·lacions convencionals: electricitat, enllumenat, climatització, ventilació, fontaneria, ACS, PCI, telecomunicacions, megafonia i d'equipament d'audiovisuals.
4. Especialista Instal·lacions de seguretat i protecció civil: videovigilància, anti-intrusió, control accessos, Centrals Receptores d'Alarmes, etc...
5. Responsable especialista en activitats i llicències ambientals amb experiència en la gestió d'aquest tipus d'expedients d'activitats dins de l'àmbit de Barcelona ciutat.

Aquests perfils podran estar unificats en un o varis tècnics que treballin de forma pluridisciplinar.

## 9. Gestió de la comunicació

L'empresa licitadora haurà d'establir la persona de contacte a través de qui es gestionarà i canalitzarà la informació amb la propietat (T.B.).

S'ha de garantir que la persona que realitzarà la interlocució de la comunicació assistirà a les reunions i visites de seguiment.

S'haurà de mantenir informat a la propietat (T.B.) de les decisions i esdeveniments d'obra.

## 10. Desglossament honoraris del serveis objecte del contracte:

| Partida | Concepte                                                                                             | Import             |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| 01      | Redacció avantprojecte i projecte executiu                                                           | 50.500,00 €        |
| 02      | Projecte modificació substancial activitat                                                           | 15.000,00 €        |
| 03      | Assistència tècnica                                                                                  | 6.000,00 €         |
| 04      | Despeses EAC per la tramitació de la Idoneïtat tècnica del projecte i Certificació tècnica activitat | 2.500,00 €         |
|         | <b>Pressupost execució contracte (IVA no inclòs)</b>                                                 | <b>74.000,00 €</b> |

## 11. Despeses a càrrec del adjudicatari

\_Són a càrrec de l'adjudicatari totes les despeses de visat dels projectes i de les corresponent assegurances de responsabilitat civil.

\_Es requereix una assegurança de responsabilitat civil vigent, amb una cobertura mínima de 300.000 € els costos de la qual aniran a càrrec de l'adjudicatari.

\_Són a càrrec de l'adjudicatari tots els desplaçaments necessaris per a realitzar replantejos, visites i reunions de seguiment.

\_Són a càrrec de l'adjudicatari les despeses de contractació de l'Empresa Acreditada Certificada (EAC) per a l'obtenció de la Idoneïtat Tècnica del projecte de sol·licitud d'obres i de la Certificació tècnica per a la llicència ambiental.

## 12. Duració del contracte

El termini total d'execució del contracte son 12 mesos, desglossats de la següent forma:

- |                                                        |         |
|--------------------------------------------------------|---------|
| - Registre dades prèvies i necessitats:                | 2 mesos |
| - Redacció avantprojecte i projecte executiu:          | 5 mesos |
| - Redacció projecte modificació substancial activitat: | 2 mesos |
| - Assistència tècnica fase licitació:                  | 3 mesos |

## **CAPITOL II: PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER LA ELABORACIO DEL PROJECTE EXECUTIU**

### **1. Objecte**

El Projecte Executiu, es configurarà de la manera com s'entén en l'arquitectura, i comprendrà l'estudi de Seguretat i Salut, d'acord amb el Reial decret 1627/97. Així mateix, quant als estudis de desplaçament de serveis, comprendrà les tasques de coordinació amb les companyies de serveis i obtenció dels projectes de desplaçament de les seves instal·lacions respectives.

### **2. Contingut i extensió dels treballs**

El Projecte Executiu es desenvoluparà totalment la solució aprovada per Transports de Barcelona en el Projecte Bàsic prèviament redactat.

A més de les prescripcions referents a la documentació a lliurar, el Projecte Executiu haurà de complir, com a mínim, els següents punts:

- Obtenció i comprovació dels plans dels serveis de les diferents companyies existents en l'emplaçament de totes les dades i característiques de cadascun que no figurin en els plans subministrats: profunditat, secció, tipus de canalització (alta, baixa, enllaç...) nombre de tubulars realment ocupats (Telefónica, creus), material de la conducció, dimensions, etc. S'inclou les Estacions Transformadores, les canalitzacions de clavegueram, dipòsit de combustible o qualsevol altre
- Projecte Executiu dels nous embornals que substituiran a les afectades, amb la necessària consulta als serveis municipals de Sanejament
- Elaboració d'un document unitari, en el qual s'incloguin tots els projectes esmentats, eliminant les repeticions de partides entre els mateixos i coordinant en un projecte global, quant a l'obra civil.

- Estudi detallat de l'estructura, amb la concreció de les hipòtesis de càrrega considerades i els mètodes de càlcul emprats per a tots els seus elements.
- L'estudi de les instal·lacions, amb la planificació de la traça de tots els conductes i aparells, amb les seves creus, càlcul dels cabals dels conductes, seccions de cablejat.
- Pla de gestió de residus de la construcció segons indica l'article 7 apartat 7.2 del Decret 21/2006 que regula L'adopció de Criteris mediambientals i d'ecoeficiència en els edificis.
- Planificació de l'obra.
- Estudi i disseny de tots els aspectes i detalls per a deixar l'obra unívocament definida en tots els seus punts.
- Proposta de disseny: inclourà una proposta de disseny interior amb mobiliari, il·luminació i elements decoratius necessaris per als espais en taller i oficines.

## **RELACIÓ DE DOCUMENTS QUE HA DE CONTENIR EL PROJECTE D'EXECUCIÓ:**

### **Document núm. 1 – Memòria**

La Memòria considerarà els antecedents del Projecte i la seva justificació, efectuarà una descripció detallada de les obres a executar, i inclourà les consideracions necessàries sobre terminis d'execució i pressupost. Anirà acompanyada dels corresponents annexos entre els quals, forçosament, haurà d'incloure's els següents:

- Dimensionat de les instal·lacions, que inclourà el dimensionament de les instal·lacions d'enllumenat, lampisteria, climatització, telecomunicacions, contra incendis, reg, etc.
- Procés Constructiu, en el qual es detallen les diferents fases de l'obra.
- Estudi de Seguretat i Salut, de conformitat amb el que es disposa en el Reial decret 1627/1997 de 24 d'octubre, (publicat en el BOE núm. 257 de 25 d'octubre de 1997).

- El pressupost de l'Estudi de Seguretat i Salut s'incorporarà al pressupost general de l'obra, com a unitat independent.
- Pla d'obra, incloent totes les interrelacions que es presentin amb les activitats habituals, així com altres actuacions previstes, amb expressió del camí crític i les metes parcials a aconseguir.
- Annex de Desplaçament de Serveis, en el qual es procedirà a explicar la solució pel desplaçament, amb les seves característiques més importants, i en el qual hauran de figurar els projectes de les diferents companyies, inclòs els seus pressupostos. S'especificarà, cas d'existir, les distàncies i prioritats a guardar entre les diferents companyies, i les precaucions a adoptar, en cas necessari. També caldrà estudiar totes les interrelacions que es puguin presentar l'obra amb les activitats habituals.

## **Document núm. 2 – Plànols**

S'inclouran tots els plans necessaris per a la descripció completa de les obres, els quals adoptaran, sempre que sigui possible i excepte instruccions expressess en un altre sentit, el format més adequat a decidir per TB. En ells hauran de figurar expressament totes les cotes, materials, detalls d'execució i posada en obra i indicacions necessàries per a definir en tots els seus punts l'obra a executar.

Les escales a utilitzar atendran les que s'assenyalen a continuació: 1:2000, 1:500, 1:200, 1:100, 1:50, 1:20, 1:10, 1:5, 1: 2, 1:1. Com a mínim s'inclouran els següents plans, les escales mínimes:

- o Emplaçament
- o Situació
- o Plantes de definició geomètrica, amb els punts de cota absoluta necessaris per a una correcta interpretació i execució dels treballs.
- o Seccions de definició geomètrica amb l'ordenació de superfície, amb les cotes absolutes dels punts característics.
- o Plans de definició geomètrica de detall dels elements singulars (escales, rampes, xemeneies de ventilació, etc.) A escala adequada.

- o Pla unificat dels serveis existents, a escala adequada
- o Plans dels serveis afectats, a escala adequada
- o Pla dels serveis desviats, a escala adequada.
- o Planta del sanejament, a escala adequada.
- o Detalls de rases, registres, pous,... a escala adequada.
- o Definició d'elements de serralleria i fusteria, com a portes, baranes, tancaments, etc.
- o Detalls d'acabats, serralleria, fusteria, sanejament, paviments, mobiliari urbà, etc.
- o Plantes, alçats, seccions i detalls de definició d'estructura, on quedin totalment definides les estructures a construir, tant en dimensions com en materials a utilitzar.
- o Plantes generals de cadascuna de les instal·lacions, en plantes separades.
- o Plantes generals amb totes les instal·lacions integrades.
- o Esquemes elèctrics unifilars dels quadres de protecció i maniobra de les instal·lacions d'energia.
- o Plans de replanteig instal·lacions, en els quals es reflecteixin totes les canalitzacions, caixes, aparells i mecanismes en veritable dimensió i amb especificació de la seva grandària, cablejat, tipologia i característiques.
- o Detalls d'instal·lacions

### **Document núm. 3 – Plec de Condicions**

Estarà format pel Plec de condicions en el qual s'inclouran tots aquells detalls que defineixin unívocament el mètode d'execució, o els materials o qualsevol altre que sigui necessari per a la posterior execució correcta i segura dels treballs.

## **Document núm. 4 – Pressupost**

Contindrà el cost de desplaçaments, separats entre obra civil i pagaments a companyies per a muntatge, etc.

- o Amidaments, descomposts en cadascun dels apartats que correspongui a un pressupost parcial, realitzades sobre pla en tots els elements, sense incloure esponjament o percentatges d'excés de cap mena i, sempre que sigui possible, sense partides alçades.
- o Quadre de preus unitaris i descomposts, (Quadre de pressupost nº 1 i nº 2) en el qual es justificaran els preus utilitzats en el Pressupost del Projecte Executiu, utilitzant com a base el quadre de preus de ITEC.
- o Pressupostos parcials.
- o Quadre resum de pressupostos parcials i pressupostos d'execució de material, que inclourà les partides alçades.
- o Pressupost d'execució per contracta, a partir de l'anterior, el qual s'incrementa en un 19% en concepte de despeses generals (13%) i benefici industrial (6%), i en el pressupost de l'Estudi de Seguretat i Salut.
- o Pressupost Total, obtingut a partir de l'anterior per aplicació de l'Impost sobre el Valor Afegit (IVA), al tipus d'aplicació en la data de lliurament del Projecte Executiu.

## **3. Normativa bàsica**

Els projectes hauran d'ajustar-se al que es disposa en el Pla General Metropolità i altra normativa aplicable.

Hauran de respectar totes les normes, reglaments i altres disposicions que siguin aplicable. Especialment s'assenyalen:

- Ordenances Municipals de l'Ajuntament on s'emplacessin les obres.
- Instrucció de formigó estructural, EHE.
- Decret 135/95, de promoció de l'accessibilitat i supressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'accessibilitat.
- Decret 1627/97, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció i normes que la modifiquen.

- C.T.E. Codi Tècnic de l'Edificació.
- Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i Instruccions Complementàries.
- Decret 21/2006 d'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència de la Generalitat de Catalunya.
- Reial decret 105/2008, 1 de febrer pel qual es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició.
- RD 47/2007 Procediment bàsic de Certificació Energètica de nous Edificis.
- Directiva 2002/91/CE referent a l'eficiència energètica dels edificis.
- EPBD (Energy Performance of Building Directive) Directiva del Parlament Europeu relativa a la proposta per a l'any 2020 de dissenyar edificis amb consum energètic nul o gairebé nul (NZEB) anomenada 20-20-20, d'aconseguir un 20% d'estalvi d'energia, un 20% de reducció de les emissions de CO<sub>2</sub> i el 20% de producció d'energia total amb energies renovables.

## 4. Documentació a entregar

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>I MEMORIA</b>               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>1. Memòria descriptiva</b>  | Descriptiva i justificativa, que contingui la informació següent:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 1.1 Agents                     | -Promotor, projectista, altres tècnics.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 1.2 Informació prèvia          | -Antecedents i condicionants de partida.<br>-Dades de l'emplaçament, entorn físic, descripció, topografia, superfície, fites etc.<br>-Equipament urbà.<br>-Servituds.<br>-Normativa urbanística. Planejament vigent.<br>-Altres normatives en el seu cas.<br>-Dades de l'edifici en cas de rehabilitació, reforma o ampliació.<br>Informes realitzats.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 1.3 Descripció del projecte    | -Descripció general de l'edifici.<br>-Programa de necessitats.<br>-Ús característic de l'edifici i altres usos previstos.<br>-Relació amb l'entorn.<br>-Compliment del CTE.<br>-Altres normatives específiques.<br>-Compliment d'Ordenances Municipals, edificabilitat, funcionalitat, etc.<br>-Descripció de la geometria de l'edifici, volum, superfícies útils per estades, útil total i construïdes sense comuns i amb comuns, accessos i evacuació.<br>-Descripció general dels paràmetres que determinen les previsions tècniques a considerar en el projecte respecte al:<br>-Sistema estructural (fonamentació, estructura, portant i estructura horitzontal).<br>-Sistema de compartimentació.<br>-Sistema envolupant.<br>-Sistema d'acabats.<br>-Sistema de condicionament ambiental<br>-Sistema de serveis. |
| 1.4 Prestacions del edifici    | -Per requisits bàsics i en relació amb les exigències bàsiques del CTE.<br>-S'establiran les limitacions d'ús de l'edifici en el seu conjunt i de cadascuna de les seves dependències i instal·lacions.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>2. Memòria constructiva</b> | -Descripció de les solucions adoptades                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 2.1 Sustentació del edifici    | -Justificació de les característiques del sòl i paràmetres a considerar per al càlcul de la part del sistema estructural corresponent a la fonamentació.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 2.2 Sistema estructural (,     | -S'establiran les dades i les hipòtesis de partida.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| estructura portant i estructura horitzontal)    | <ul style="list-style-type: none"> <li>-El programa de necessitats estructurals.</li> <li>-Les bases de càlcul.</li> <li>-Procediments o mètodes emprats per a tot el sistema estructural.</li> <li>-Característiques dels materials que intervenen en l'estructura.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 2.3 Sistema envolupant                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Definició constructiva dels diferents subsistemes de l'envolupant de l'edifici, amb descripció del seu comportament enfront de les accions a les quals està sotmès (pes propi, vent, sisme, etc.), enfront de: <ul style="list-style-type: none"> <li>-Accions de pes propi, vent, sisme, etc.</li> <li>-Foc.</li> <li>-Seguretat d'ús.</li> <li>-Evacuació d'aigua i comportament enfront de la humitat.</li> <li>-Aïllament acústic i les seves bases de càlcul.</li> </ul> </li> <li>-L'Aïllament tèrmic d'aquests subsistemes: <ul style="list-style-type: none"> <li>-La demanda energètica màxima prevista de l'edifici per a condicions d'estiu i hivern</li> <li>-Eficiència energètica en funció del rendiment energètic de les instal·lacions projectat segons l'apartat 2.6.2.</li> </ul> </li> <li>-Per al càlcul del sistema envolupant es pot utilitzar el programa "1 Lider-Calener eina unificada (HULC)", que es descarrega gratuïtament des de la pàgina: <a href="http://www.codigotecnico.org">http://www.codigotecnico.org</a></li> </ul> |
| 2.4 Sistema de compartimentació                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Definició dels elements de compartimentació amb especificació del seu comportament davant: <ul style="list-style-type: none"> <li>-El foc.</li> <li>-Aïllament acústic.</li> </ul> </li> <li>-Altres característiques que siguin exigibles.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 2.5 Sistema d'acabats                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>-S'indiquen les característiques i prescripcions dels acabats dels paraments a fi de complir els requisits de funcionalitat, seguretat i habitabilitat</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 2.6 Sistemes d'acondicionament e instal·lacions | <ul style="list-style-type: none"> <li>-S'indiquen les dades de partida, els objectius a complir, les prestacions i les bases de càlcul per a cadascun dels subsistemes següents: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Protecció contra incendis, anti-intrusió, parallamps, electricitat, enllumenat, ascensors, transport, lampisteria, evacuació de residus líquids i sòlids, ventilació, telecomunicacions, etc.</li> <li>2. Instal·lacions tèrmiques de l'edifici projectat i el seu rendiment energètic, subministrament de combustibles, estalvi d'energia i incorporació d'energia solar tèrmica o fotovoltaica i altres energies renovables.</li> </ol> </li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 2.7 Equipament i Serveis                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Definició de banys, cuines i safarejos, equipament industrial, etc.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>3. Memòria Justificativa</b>                                                            | Justificació de les prestacions de l'edifici per requisits bàsics i en relació amb les exigències bàsiques del CTE. La justificació es realitzarà per a les solucions adoptades conforme a l'indicat en el CTE.<br>També es justificaran les prestacions de l'edifici que millorin els nivells exigits en el CTE.                                                                                                                                                             |
| 3.1 Seguretat Estructural                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 3.2 Seguretat en cas d'incendi                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 3.3 Seguretat d'utilització                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 3.4 Salubritat                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 3.5 Protecció contra el soroll                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 3.6 Estalvi d'energia                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 3.7 Compliment d'altres reglaments i disposicions.                                         | Justificació del compliment d'altres reglaments obligatoris. Justificació del compliment dels requisits bàsics relatius a la funcionalitat d'acord amb el que s'estableix en la seva normativa específica. (HD etc.)                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>4 Annexes a la memòria</b>                                                              | El projecte contindrà tants annexos com siguin necessaris per a la definició i justificació de les obres.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Informació Geotècnia                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Càlcul de la estructura                                                                    | Càlcul de la Fonamentació Càlcul de l'Estructura                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Protecció contra incendi                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Instal·lacions del edifici                                                                 | -Càlcul de les Instal·lacions de Sanejament.<br>-Annex Lampisteria<br>- Aigua Freda<br>-Aigua Calenta Sanitària<br>-Calefacció i Climatització<br>-Instal·lacions Elèctriques<br>-Aparells Elevadors                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Estudi de gestió de residus de construcció i demolició                                     | - El Reial decret estableix l'obligació d'incloure en el projecte un estudi de gestió dels residus de construcció i demolició amb estimació de quantitats generades, mesures a adoptar i la inclusió dels costos per part del contractista.<br>-De la mateixa manera, s'exigeix separar els residus de construcció i demolició en origen (en l'obra), la qual cosa pot generar benefici de la venda directa d'aquests materials separats per als quals ja existeix un mercat. |
| Accessibilitat dels Edificis                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Infraestructures comuns de Telecomunicacions per el accés als serveis de Telecomunicacions |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Eficiència energètica                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Estudi d'impacte ambiental                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|                                         |  |
|-----------------------------------------|--|
| Plà de control de qualitat              |  |
| Estudi Econòmic i Financer              |  |
| Estudi de Seguretat i Salut             |  |
| Disposicions Legals i Normes observades |  |

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>II.-PLANOLS</b>          | Han de comprendre tant els plans de conjunt, com els de detall necessaris perquè pugui realitzar-se el treball sense dificultat, tant en l'obra com en el taller, per a l'exacta realització de l'obra, així com perquè puguin deduir-se d'ells els mesuraments que serveixin de base per a les valoracions pertinents<br>En cas d'obres de rehabilitació s'inclouran plànols de l'edifici abans de la intervenció                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| G.-Plànols Generals         | G.1.-Situació: Referit al planejament vigent, amb referència a punts localitzables i amb indicació del nord geogràfic.<br>G.2.-Emplaçament: Justificació urbanística, alineacions, reculades, etc.<br>G.3.-Estat Actual.<br>G.4.-Ordenació.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| A.-Plànols d'Arquitectura   | A.1.-Planta de distribució: indicació d'escala i d'usos, reflectint els elements fixos i els de mobiliari quan calgui per a la comprovació de la funcionalitat dels espais<br>A.2.-Planta de Cobertes: Pendants, punts de recollida d'aigües, etc.<br>A.3.-Seccions Generals: Delimitats, amb indicació d'escala i cotes d'altura de plantes, gruixos de forjat, altures totals, per a comprovar el compliment dels requisits urbanístics i funcionals.<br>A.4.-Alçats.<br>A.5.-Planta de Cotes:<br>A.6.-Planta d'Acabats.<br>A.7.-Seccions Constructives.<br>A.8.-Memòria i detalls de fusteria exterior.<br>A.9.-Memòria i detalls de fusteria interior.<br>A.10.-Memòria i detalls de serralleria. |
| I.-Plànols d'Instal·lacions | Descripció gràfica i dimensional de les xarxes de cada instal·lació, plantes, seccions i detalls<br>I.1. .-Sanejament i Xarxa de Terra.<br>I.2. .-Lampisteria.<br>I.3 .-Electricitat.<br>I.4 .-Telefonia.<br>I.5 .-Calefacció i Refrigeració.<br>I.6 .-Altres Instal·lacions. (Gas, Ventilació, Centre de Transformació, ...).<br>I.7.-Plans de compliment de Seguretat en cas d'Incendi                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|                                 |                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                 | I.8.-Instal·lacions per al R.I.T.E.                                                                                                                                                      |
| R.-Plànols de Gestió de Residus | Els plans de les instal·lacions previstes per a l'emmagatzematge, maneig, separació i, en el seu cas, altres operacions de gestió dels residus de construcció i demolició dins de l'obra |

|                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>III .-PLEC DE CONDICIONS</b>                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Plec de clàusules administratives                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Disposicions generals                                                                                                                                                        | Ordre de preferència documentació del Projecte Conservació durant el termini de garantia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Disposicions facultatives                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Disposicions econòmiques                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Plec de condicions tècniques particulars                                                                                                                                     | Descripció de l'obra des del punt de vista tècnic.<br>Equip i Maquinària.<br>Partides Alçades.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Prescripcions sobre els materials                                                                                                                                            | - Característiques tècniques mínimes que han de reunir els productes, equips i sistemes que s'incorporin a les obres, així com les seves condicions de subministrament, recepció i conservació, emmagatzematge i manipulació, les garanties de qualitat i el control de recepció que hagi de realitzar-se incloent el mostreig del producte, els assajos a realitzar, els criteris d'acceptació i rebuig, i les accions a adoptar i els criteris d'ús, conservació i manteniment.<br>-Aquestes especificacions es poden fer per referència a plecs generals que siguin aplicable, Documents Reconeguts o altres que siguin vàlides segons el parer del projectista. |
| Prescripcions en quant a la execució per unitats d'obra                                                                                                                      | - Característiques tècniques de cada unitat d'obra indicant el seu procés d'execució, normes d'aplicació, condicions prèvies que han de complir-se abans de la seva realització, toleràncies admissibles, condicions de terminació, conservació i manteniment, control d'execució, assajos i proves, garanties de qualitat, criteris d'acceptació i rebuig, criteris de mesurament i valoració d'unitats, etc.<br>-Es precisaran les mesures per a assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.                                                                                                                     |
| Prescripcions en relació amb l'emmagatzematge, funcionament, separació i, en el seu cas, altres operacions de gestió dels residus de construcció i enderroc, dins de l'obra. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Prescripcions sobre                                                                                                                                                          | -S'indicaran les verificacions i proves de servei que hagin de                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|                                    |                                                                   |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| verificacions en el edifici acabat | realitzar-se per a comprovar les prestacions finals de l'edifici. |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>IV .-AMIDAMENTS</b>             | <p>Els Mesuraments definiran i justificarà la quantitat i característiques de tots els elements que integren el disseny, juntament amb una estimació justificada dels preus d'aquests elements.</p> <p>Desenvolupat per partides, agrupades en capítols, contenint totes les descripcions tècniques necessàries per a la seva especificació i valoració.</p> <p>S'indiqués la ubicació de la línia o línies de mesurament, per a poder repassar en obra les possibles correccions o errors.</p> |
| Preus unitaris                     | <p>Preus de les diferents unitats d'obres amb preus descomposts:</p> <p>Costos directes i indirectes.</p> <p>Quadre de preus bàsics: Mà d'Obra, Maquinària i materials.</p> <p>Quadre de Preus Auxiliars.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>V .-PRESSUPOST</b>              | <p>-Quadre de preus agrupat per capítols</p> <p>-Resum per capítols, amb expressió del valor final d'execució i contracta.</p> <p>-Inclourà el pressupost del control de qualitat.</p> <p>-Pressupost de l'Estudi de Seguretat i Salut</p> <p>-Valoració del cost previst de la gestió dels residus de construcció i demolició.</p> <p>-Resum de pressupost per capítols, amb Despeses Generals (13%), Benefici Industrial (6%) i I.V. A.</p>                                                   |
| <b>VI .-Programa dels treballs</b> | <p>Es desenvoluparà una planificació, en temps, personal d'obra, indicant vies crítiques i terminis d'execució per partides o capítols.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

### **CAPITOL III: PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES REDACCIÓ DEL PROJECTE MODIFICACIÓ SUBSTANCIAL D'ACTIVITATS:**

Es realitzarà projecte d'activitats d'acord a l'activitat d'estacionament de vehicles pesats (flota d'autobusos).

#### **Dades necessàries per els projectes d'activitats segons l'annex III.2 de l'OMAIIA**

1. Dades bàsiques.
  - 1.1. Dades de l'activitat.
  - 1.2. Dades de l'establiment.
  - 1.3. Classificació de l'activitat segons instrucció d'alcaldia de modificació de l'OMAIIA
2. Emplaçament de l'activitat i qualificació urbanística.
3. Característiques del local.
  - 3.1 Compliment de l'Ordenança Metropolitana de l'Edificació (OME) i del Pla General Metropolità (PGM)
  - 3.2 Compliment del Decret 135/1995, de 24 de març, de desplegament de la Llei 20/1991, de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'accessibilitat, del DB SUA. i DT's i dels criteris TAAC
4. Descripció del procés.
  - 4.1. Matèries primeres, productes intermedis i finals. (característiques, quantitats consumides / produïdes , quantitats i forma d'emmagatzematge)
5. Medi ambient. Compliment de l'Ordenança de Medi Ambient de Barcelona (OMA)
  - 5.1. Consums (aigua, energia i combustibles).
  - 5.2. Contaminació atmosfèrica (ubicació, característiques i caracterització de les emissions)
  - 5.3. Contaminació tèrmica i radiacions ionitzants. (ubicació, característiques i caracterització de les emissions).

- 5.4. Contaminació i aïllament acústic. (ubicació, característiques i caracterització de les emissions)
- 5.5. Estudi d'impacte acústic (segons classificació OMA)
- 5.6. Sanejament d'aigües residuals i pluvials. (ubicació, característiques i caracterització de les emissions)
- 5.7. Gestió de residus. (caracterització, producció estimada, gestió, emmagatzematge i destinació previstes) En aquest apartat s'ha de justificar la superfície del recinte de residus segons taules de la circular 93/2013 de l'ajuntament de Barcelona,.
- 5.8. Tècniques de prevenció i sistemes de control de les emissions.
- 5.9. Sistemes de depuració i correcció.
- 6. Descripció del medi potencialment afectat per les emissions.
- 7. Compliment del Reglament d'espectacles públics i activitats recreatives. (si s'escau)
- 8. Compliment de l'ordenança municipal de les activitats i dels establiments de concurrència pública de Barcelona. (si s'escau)
- 9. Prevenció d'incendis. Compliment del DB SI del CTE i de l'ordenança d'incendis de Barcelona (ORCPI/08)
  - 9.1. Condicions de l'entorn. (vials, façanes i hidrants)
  - 9.2. Estudi de càrrega de foc.
  - 9.3. Estabilitat al foc.
  - 9.4. Compartimentació respecte veïns.
  - 9.5. Compartimentació interior. (Locals de risc especial)
  - 9.6. Evacuació.
  - 9.7. Reacció al foc dels materials.
  - 9.8. Instal·lacions de protecció contra incendis.
- 10. Compliment de l'Ordenança Municipal de previsió d'espais per a càrrega i descàrrega als edificis.
- 11. Relació d'instal·lacions sotmeses a reglamentacions en matèria de seguretat industrial. (baixa tensió, gas, climatització, aparells elevadors, aparells a pressió, instal·lacions frigorífiques, etc.)
- 12. Compliment del Decret 352/2004 per a la prevenció de la legionel·losis (si s'escau).

13. Compliment de l'Ordenança d'Establiments i Centres de Comerç Alimentari (si s'escau)
14. Compliment del Decret 346/2001 d'equipaments comercials i del Pla especial del Comerç Alimentari de Barcelona (si s'escau)
15. Plànols.
  - 15.1. Emplaçament.
  - 15.2. Instal·lacions en alçat.
  - 15.3. Instal·lacions en planta.

### **Normativa aplicació**

- Ordenança Municipal d'Activitats i d'Intervenció Integral de l'Administració Ambiental de Barcelona (OMAIIAA), aprovada definitivament el 29 de març de 2001.
- Instrucció per a l'aplicació de l'Ordenança municipal d'activitats i de la intervenció integral de l'Administració ambiental, a partir de l'entrada en vigor de la Llei 20/2009, del 4 de desembre, de prevenció i control ambiental d'activitats, publicada en el BOPB en data 12 de gener de 2011
- Annexos de l'OMAIIAA adaptats d'acord amb la instrucció d'alcaldia.
- Ordenança del Medi Ambient de Barcelona, publicada en el BOPB el 2 de maig de 2011.
- Modificació de l'Ordenança del Medi Ambient de Barcelona, publicada en el BOPB el 28 d'abril de 2014.
- Normes Urbanístiques del Pla General Metropolità.
- Ordenança Metropolitana d'Edificació.
- Decret 135/1995, de 24 de març, de desplegament de la Llei 20/1991, de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'accessibilitat.
- Document Bàsic de Seguretat Utilització i Accessibilitat del Codi Tècnic de l'Edificació (DB SUA)
- Documents Tècnics de la Taula d'Accessibilitat a les Activitats a Catalunya (TAAC)

- Document Bàsic de Seguretat en cas d'Incendi del Codi Tècnic de l'Edificació (DB SI).
- Ordenança Reguladora de les Condicions de Protecció Contra Incendis de Barcelona, publicada en el BOPB en data 5 d'abril de 2008.
- Ordenança Municipal de previsió d'espais per a càrrega i descàrrega als edificis, publicada al BOPB en data 16/03/1999.
- Circulars internes de l'ajuntament de Barcelona.
- Fitxes de la Guia Tècnica (Criteri d'interpretació de la Normativa de Protecció Contra Incendis) de la Divisió de Protecció Civil i Prevenció de l'SPEIS.
- Ordenança del Comerç Alimentari de Barcelona.

## **CAPITOL IV: PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES ENTREGA DE DOCUMENTACIÓ GRÀFICA I DIGITAL**

Es lliuraran els projectes (bàsic, executiu i activitats) en format PDF per la seva revisió per part de TB.

Un cop validats, s'entregaran els projectes en format A3, en paper i enquadernat.

S'haurà de lliurar un exemplar complet per TB i les còpies que siguin necessàries per tramitar administrativament l'expedient d'obres, activitats i de la concessió administrativa.

Així mateix, es lliuraran els projectes complets bàsic, executiu i d'activitats en format digital PDF de Acrobat i també en format de treball tant de la documentació escrita (Memòria i annexos, Pressupost (TCQ), Plec de condicions Particulars, Estudi de Seguretat i Salut, etc.) com dels plans sobre suport informàtic, en formats preferentment Autocad i Office de Windows.

La documentació es lliurarà segons els criteris establerts en el llibre blanc de normalització dels sistemes gràfics en el qual ja es reflecteixen els components i elements en format BIM, segons indicacions de Transports de Barcelona.

David Garcia Peirón  
Tècnic seguiment i gestió de projecte i d'obra  
Infraestructuras TB

## **CAPITOL V: INSTRUCCIÓ TÈCNICA PER A L'APLICACIÓ DE CRITERIS AMBIENTALS PER A PROJECTES D'INFRAESTRUCTURES**

L'Objecte de la instrucció es definir, de conformitat amb el Procediment P716 DISSENY I ADQUISICIÓ DE BÉNS, OBRES I SERVEIS AMB CRITERIS AMBIENTALS. HOMOLOGACIÓ I AVALUACIÓ DE PROVEÏDORS, els criteris ambientals a aplicar en la contractació serveis per la redacció de projectes.

L'adjudicatari es responsable de:

- Complir els criteris ambientals definits.
- Enviar la documentació a verificar establerta en aquesta instrucció, al responsable especificat.

### **Estudi de Gestió de Residus de Construcció (EGR)**

Incloure en el projecte d'execució de l'obra, un Estudi de Gestió de Residus de Construcció i Demolició (EGR), amb el contingut establert per normativa. Es pot utilitzar el model normalitzat de l'Agència de Residus de Catalunya, disponible telemàticament.

### **Memòria ambiental**

Document que es realitza en fase de projecte que recull, analitza i fa propostes sobre els impactes ambientals que es preveuen de l'obra, on s'han contemplar, com a mínim, els següents vectors ambientals d'impacte: Població, Residus, Materials, Atmosfera, Sòl i subsòl, Hidrologia, Energia, Flora i fauna, Paisatge.

Incloure la Memòria ambiental. Aquesta és obligatòria per obres d'alt pressupost, però recomanable per a la resta de projectes.

### **Càlcul del pes d'àrids reciclats de l'obra pel compliment del mínim 5 %**

Per al càlcul de pes total d'àrids, s'han de tindre en compte tots aquells materials que directament o indirectament continguin àrids. Amb el recolzament de la informació del

banc BEDEC2 (ITEC), aquells elements on l'àrid no és directament l'element simple sinó que és un material constituent, s'haurà de calcular el percentatge respecte el pes total de l'element.

### **Aixeteria, Inodors i sanitaris en projectes d'obra**

En el cas que el projecte inclogui la instal·lació d'aixeteria, inodors o urinaris també seran d'aplicació les següents instruccions ambientals:

INS\_LIC\_04 SUBMINISTRAMENT AIXETERIA SANITARIA (\*)

INS\_LIC\_16 SUBMINISTRAMENT INODORS I URINARIS (\*)

*(\*) S'annexen aquestes instruccions al present Plec Tècnic*

# **INSTRUCCIÓ TÈCNICA PER A L'APLICACIÓ DE CRITERIS AMBIENTALS PER A SUBMINISTRAMENTS D'AIXETERIA SANITÀRIA**

## **INSTRUCCIÓ TÈCNICA PER A L'APLICACIÓ DE CRITERIS AMBIENTALS PER A SUBMINISTRAMENTS D'AIXETERIA SANITÀRIA**

### **1 OBJECTE**

Definir, de conformitat amb el Procediment P716 DISSENY I ADQUISICIÓ DE BÉNS, OBRES I SERVEIS AMB CRITERIS AMBIENTALS. HOMOLOGACIÓ I AVALUACIÓ DE PROVEÏDORS, els criteris ambientals a aplicar en la contractació de l'obra, subministrament o servei definit a l'apartat següent: abast.

### **2 ABAST**

Aquesta instrucció s'aplica a la tipologia de contractació següent: SUBMINISTRAMENTS D'AIXETERIA SANITÀRIA.

El present document aborda les accions relatives a l'adquisició de productes de el grup «Aixeteria sanitària». A l'efecte d'aquests criteris, es defineixen com a productes inclosos en el grup «aixetes sanitària» els següents:

- 1) aixetes,
- 2) ruixadors de dutxa,
- 3) dutxes.

### **3 REFERÈNCIES**

Manual del Sistema de Gestió.

ISO14.001, ISO50.001

P716 DISSENY I ADQUISICIÓ DE BÉNS, OBRES I SERVEIS AMB CRITERIS AMBIENTALS.  
HOMOLOGACIÓ I AVALUACIÓ DE PROVEÏDORS

CRITERIOS EN MATERIA DE CPE DE LA UE RELATIVO A LA GRIFERIA SANITARIA

### **4 RESPONSABILITATS**

És responsabilitat de **Medi Ambient**:

## **INSTRUCCIÓ TÈCNICA PER A L'APLICACIÓ DE CRITERIS AMBIENTALS PER A SUBMINISTRAMENTS D'AIXETERIA SANITÀRIA**

- Identificar i mantenir actualitzats els criteris ambientals a incorporar en l'adquisició de béns, obres i serveis.
- Assessorar a qualsevol dels actors implicats en aquesta instrucció en temes ambientals, en cas de ser necessari.

És responsabilitat del **Peticionari**:

- Incorporar els criteris ambientals als Plecs de Prescripcions Tècniques (PPT), Plecs de Condicions Particulars (PCP), contractes o comandes.

És responsabilitat de la **Mesa de contractació** (durant el procés d'adjudicació):

- Revisar que els licitadors acreditin els criteris ambientals establerts al Plecs de Prescripcions Tècniques (PPT) i/o Plecs de Condicions Particulars (PCP).

És responsabilitat de l'**Òrgan de contractació** (durant el procés d'adjudicació):

- Aprovar la inclusió/exclusió dels licitadors en el procés de licitació.
- Acceptar/Rebutjar l'informe justificatiu de no compliment dels criteris ambientals, si s'escau.

És responsabilitat del **Responsable del Contracte** (durant l'execució del contracte):

- Revisar i vetllar pel compliment dels criteris ambientals definits.

Els **Proveïdors** són responsables de:

- Complir els criteris ambientals definits.
- Enviar la documentació a verificar establerta en aquesta instrucció, al responsable especificat.

## **5 DEFINICIONS**

A l'efecte dels presents criteris s'entén per:

**Aixeta:** clau d'accionament directe o indirecte, manual o automàtic, d'on surt aigua;

**Ruixador de dutxa:**

a) ruixador fix o jet lateral, jets de dutxa o dispositiu similar, que pot ser ajustable, i que dirigeix l'aigua des d'un sistema d'alimentació a l'usuari, o

b) dutxa manual mòbil, connectada a les aixetes a través d'un flexible de dutxa, que pot enganxar-se directament a les aixetes o a la paret amb ajuda d'un suport adequat;

**Dutxa:** combinació de ruixador de dutxa i vàlvules de control interconnectades i / o dispositius, embalats i venuts en un kit;

## **INSTRUCCIÓ TÈCNICA PER A L'APLICACIÓ DE CRITERIS AMBIENTALS PER A SUBMINISTRAMENTS D'AIXETERIA SANITÀRIA**

**Dutxa de doble comandament:** dutxa amb dos comandaments independents per regular el cabal d'aigua freda i d'aigua calenta;

**Dutxa elèctrica:** dutxa equipada amb un dispositiu local que escalfa l'aigua per a la dutxa amb energia elèctrica;

**Aixetes sanitària per a fins específics no domèstics:** aixetes sanitària que requereix cabal sense restriccions per complir la funció no domèstica per a la qual està destinada;

**Limitador de cabal:** dispositiu tècnic que limita el cabal a un volum determinat i permet un cabal major només si l'usuari ho activa per un temps determinat en un sol ús;

**Cabal màxim disponible:** el cabal màxim disponible de sistema o d'un element determinat;

**Cabal màxim més baix disponible:** el cabal mínim de sistema o d'un element determinat quan la clau està completament oberta;

**Dispositiu tècnic de seguretat:** dispositiu que forma part d'una aixetes sanitària controlada per sensor que s'utilitza per impedir que l'aigua flueixi contínuament interrompent el subministrament després d'un temps preestablert, tot i que hi hagi alguna persona o objecte dins el radi de detecció del sensor.

## INSTRUCCIÓ TÈCNICA PER A L'APLICACIÓ DE CRITERIS AMBIENTALS PER A SUBMINISTRAMENTS D'AIXETERIA SANITÀRIA

### 6 DESENVOLUPAMENT

#### 6.1 APLICACIÓ DE CRITERIS AMBIENTALS

A continuació es presenta la taula que recull el conjunt de criteris ambientals, a incloure a l'objecte del contracte, el Plec de Prescripcions Tècniques (PPT), el Plec de Condicions Particulars (PCP), les fitxes tècniques i/o els Annexos dels Contractes Menors (en endavant, documentació que regeix la contractació).

Per tal d'interpretar la taula, s'ha de tenir en compte els aspectes especificats a les diferents columnes, a saber:

- **Tipus de criteri (*obligatori/opcional*):** determina l'obligatorietat d'incorporar el criteri a la documentació que regeix la contractació (PPT, PCP, etc.).
  - Si el criteri es classifica com a obligatori, sempre s'ha d'incloure.
  - Si el criteri es classifica com a opcional, el Peticionari pot decidir la seva inclusió o no (en funció de la naturalesa del contracte i l'estat de situació en termes d'ambientalització del mercat) essent aquesta sempre recomanable.
- **Nom del criteri:** dona una idea ràpida del contingut del criteri.
- **Descripció del criteri:** defineix el criteri ambiental a incloure a la documentació que regeix la contractació.
- **On incloure** (*PPT, PCP-Solvència, PCP- valorable amb aplicació de fórmules, PCP- valorable amb judici de valor*): especifica en quin/s apartat/s d'una licitació, s'ha d'incloure el criteri ambiental.
- **Documentació a verificar per adjudicació** (*declaració responsable, certificats, etiquetes, etc.*): indica la documentació que es demana que es presenti abans de la signatura del contracte. En la majoria de casos és documentació que han de presentar totes les empreses que optin a ser el proveïdor escollit. També es pot incloure documentació que només es sol·licitarà al proveïdor seleccionat, abans de la signatura del contracte. En aquest últim cas, s'indica aquesta casuística a la taula.
- **Documentació a verificar durant l'execució del contracte** (*garanties, fitxes tècniques, informes, etiquetes, etc.*): documentació que el responsable del contracte ha de verificar durant la realització del contracte, per tal de valorar si es compleixen els criteris ambientals establerts (veure apartat pertinent de la instrucció).
- **Condicionants:** indica en quines condicions s'ha d'incloure o no aquest criteri a la documentació que regeix la contractació. Si no s'indica res a aquesta columna, el criteri s'hauria de considerar d'aplicació. Si a la columna s'especifica una determinada condició, el criteri només s'ha d'aplicar, en cas que aquesta condició es compleixi.

## **INSTRUCCIÓ TÈCNICA PER A L'APLICACIÓ DE CRITERIS AMBIENTALS PER A SUBMINISTRAMENTS D'AIXETERIA SANITÀRIA**

El Departament de Medi Ambient, pot assessorar sobre la inclusió o no de criteris, en cas de ser necessari.

De la mateixa manera, el peticionari i el Departament de Medi Ambient podran acordar de mutu acord modificar els criteris ambientals d'aplicació i les seves característiques d'obligatorietat, pel cas concret d'una licitació, o pel cas general d'una instrucció d'aplicació a un subtipus d'aprovisionament. Per tal d'arribar a aquest acord, el peticionari haurà de contactar al Departament de Medi Ambient.

## INSTRUCCIÓ TÈCNICA PER A L'APLICACIÓ DE CRITERIS AMBIENTALS PER A SUBMINISTRAMENTS D'AIXETERIA SANITÀRIA

| Tipus criteri | Nom criteri                                                    | Descripció criteri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | On incloure | Doc a verificar per adjudicació | Doc a verificar execució                                                                                              | Condicionants |
|---------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Obligatori    | Alliberament de substàncies perjudicials per a la salut humana | Els materials utilitzats en productes en contacte amb aigua potable, o les impureses a ells associades, no alliberaran a l'aigua destinada a consum humà cap compost que suposi un menyscabament directe o indirecte per a la protecció de la salut humana. No provocaran cap deteriorament en la qualitat de l'aigua destinada a consum humà pel que fa a la seva aparença, olor o sabor. Dins dels límits recomanats per a un funcionament correcte (és a dir, les condicions d'ús establertes en les corresponents normes EN), els materials no patiran cap modificació que pugués afectar les prestacions del producte. Els materials que no tinguin una resistència adequada a la corrosió estaran convenientment protegits perquè no comportin cap risc per a la salut. | PPT         |                                 | Es considera que compleixen aquests requisits els productes que portin la corresponent etiqueta ecològica de tipus 1. |               |
| Obligatori    | Cabal mínim disponible                                         | El cabal màxim més baix disponible de les aixetes sanitària, independentment de la pressió de l'aigua, no serà inferior als valors indicats (litres/minut):<br><br>- Aixetes de cuina: 2,0<br>- Aixetes de lavabo: 2,0<br>- Ruixador de dutxa i dutxes: 4,5<br>- Dutxes elèctriques i de baixa pressió:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | PPT         |                                 | Es considera que compleixen aquests requisits els productes que portin la corresponent etiqueta ecològica de tipus 1. |               |

INSTRUCCIÓ TÈCNICA PER A L'APLICACIÓ DE CRITERIS AMBIENTALS PER A  
SUBMINISTRAMENTS D'AIXETERIA SANITÀRIA

| Tipus criteri | Nom criteri                                                                                                        | Descripció criteri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | On incloure | Doc a verificar per adjudicació | Doc a verificar execució                                                                                              | Condicionants |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 3.0           |                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |             |                                 |                                                                                                                       |               |
| Obligatori    | Control del temps per a les aixetes sanitàries destinades a una pluralitat d'usuaris i d'utilització molt freqüent | <p>Les aixetes sanitàries permetran limitar el temps d'un ús d'aigua (és a dir, el volum d'aigua consumit). Per a això, els productes estaran equipats amb dispositius que tanquin el pas de l'aigua després d'un temps determinat si no s'estan usant (per exemple, sensors que interrompen el cabal quan l'usuari surt de el radi del sensor), o després d'un temps d'ús establert (per exemple un sistema de control de el temps que talla l'aigua quan s'assoleix el temps màxim de flux).</p> <p>Si les aixetes sanitària està equipada amb temporitzadors, el temps màxim de flux preestablert no ha de ser superior a 15 segons en el cas de les aixetes ni a 35 segons en el de les dutxes. No obstant això, el producte estarà dissenyat perquè l'instal·lador pugui ajustar el temps de flux d'acord amb l'aplicació a la qual es destini.</p> | PPT         |                                 | Es considera que compleixen aquests requisits els productes que portin la corresponent etiqueta ecològica de tipus 1. |               |

## INSTRUCCIÓ TÈCNICA PER A L'APLICACIÓ DE CRITERIS AMBIENTALS PER A SUBMINISTRAMENTS D'AIXETERIA SANITÀRIA

| Tipus criteri | Nom criteri                                                       | Descripció criteri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | On incloure     | Doc a verificar per adjudicació                                                                                                                            | Doc a verificar execució                                                                                              | Condicionants |
|---------------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
|               |                                                                   | Si les aixetes sanitària està proveïda d'un sensor, el temps per al tancament de el pas d'aigua després de l'ús no superarà 2 segons en el cas de les aixetes ni 3 segons en el cas de les dutxes. A més, les aixetes sanitària que porti un sensor disposarà d'un «dispositiu tècnic de seguretat» integrat amb un temps per al tancament preestablert d'un màxim de 2 minuts per impedir accidents o el flux continu de l'aigua d'aixetes o dutxes quan no s'estiguin usant. |                 |                                                                                                                                                            |                                                                                                                       |               |
| Obligatori    | Exigència en revestiments Ni-Cr                                   | Els productes sanitaris amb revestiments metàl·lics de Ni-Cr (Independentment de la naturalesa de l'material de substrat) compliran la norma EN 248.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | PPT             | Declaració responsable (opcional, atès que els criteris del PPT són d'obligat compliment)                                                                  | Es considera que compleixen aquests requisits els productes que portin la corresponent etiqueta ecològica de tipus 1. |               |
| Obligatori    | Experiència del contractista                                      | En cas que s'instal·li aixetes sanitària, el contractista demostrarà que la instal·lació o la substitució la durà a terme personal adequadament qualificat i experimentat.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | PCP - Solvència | Sobre 1 (tots): Declaració responsable<br>Només per l'adjudicatari, abans de la signatura del contracte:<br>Justificants/certificats formació del personal |                                                                                                                       |               |
| Obligatori    | Garantia d'incorporació de Sensor i temporitzadors en els aixetes | El contractista garantirà que les aixetes inclogui sensors o temporitzadors.<br>• Quant als sensors, la sensibilitat i la demora s'ajustaran de manera adequada, d'acord amb l'òrgan de                                                                                                                                                                                                                                                                                        | PPT             | Declaració responsable (opcional, atès que els criteris del PPT són d'obligat compliment)                                                                  | Justificants del compliment del criteri del material adquirit.                                                        |               |

## INSTRUCCIÓ TÈCNICA PER A L'APLICACIÓ DE CRITERIS AMBIENTALS PER A SUBMINISTRAMENTS D'AIXETERIA SANITÀRIA

| Tipus criteri | Nom criteri              | Descripció criteri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | On incloure | Doc a verificar per adjudicació                                                            | Doc a verificar execució                                                                                              | Condicionants |
|---------------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
|               |                          | contractació, per satisfer les necessitats dels ocupants sense un augment excessiu de l'consum d'energia. <ul style="list-style-type: none"><li>• Els sensors es comprovaran per garantir que estiguin funcionant de forma adequada i que siguin prou sensibles com per detectar els moviments habituals dels ocupants.</li><li>• Els temporitzadors s'ajustaran de manera adequada de manera que els períodes satisfacin les necessitats dels ocupants sense un augment excessiu del consum d'energia.</li></ul> |             |                                                                                            |                                                                                                                       |               |
| Obligatori    | Garantia del producte    | El licitador oferirà una garantia de reparació o substitució de al menys quatre anys.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | PPT         | Declaració responsable (opcional, atès que els criteris del PPT són d'obligat compliment). | Justificants del compliment del criteri del material adquirit.                                                        |               |
| Obligatori    | Limitació de cabal màxim | El cabal màxim disponible que arriba a el lavabo o a l'aigüera, independentment de la pressió de l'aigua, no superarà els valors indicats (litres/min):<br><br>- Aixetes de cuina (sense limitador de cabal):6,0<br>- Aixetes de cuina (amb limitador de cabal): 8,0<br>- Aixetes de lavabo (sense limitador de                                                                                                                                                                                                   | PPT         | Declaració responsable (opcional, atès que els criteris del PPT són d'obligat compliment)  | Es considera que compleixen aquests requisits els productes que portin la corresponent etiqueta ecològica de tipus 1. |               |

## INSTRUCCIÓ TÈCNICA PER A L'APLICACIÓ DE CRITERIS AMBIENTALS PER A SUBMINISTRAMENTS D'AIXETERIA SANITÀRIA

| Tipus criteri | Nom criteri              | Descripció criteri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | On incloure | Doc a verificar per adjudicació                                                           | Doc a verificar execució                                                                                              | Condicionants                                                                                                                                                          |
|---------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|               |                          | cabal): 6,0<br>- Aixetes de lavabo (amb limitador de cabal): 8,'<br>- Ruixador de dutxa i dutxes: 8,0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |             |                                                                                           |                                                                                                                       |                                                                                                                                                                        |
| Obligatori    | Regulació de temperatura | <p>Les aixetes sanitària estarà equipada amb una solució tècnica o un dispositiu avançat que permeti regular la temperatura.</p> <p>Segons les seves preferències, es podran triar una de les següents opcions:</p> <p>a) Les aixetes sanitària estarà equipada amb una barrera d'aigua calenta.</p> <p>b) Les aixetes sanitària permetrà l'ajust termostàtic.</p> <p>c) Les aixetes sanitària estarà dissenyada amb una alimentació d'aigua freda en posició intermèdia.</p> <p>Les dutxes de doble comandament no compleixen aquest criteri.</p> | PPT         | Declaració responsable (opcional, atès que els criteris del PPT són d'obligat compliment) | Es considera que compleixen aquests requisits els productes que portin la corresponent etiqueta ecològica de tipus 1. | (Criteri no aplicable a les aixetes sanitària dissenyada per a instal·lació en un sistema d'alimentació amb temperatura prèviament regulada ni als ruixadors de dutxa) |

## INSTRUCCIÓ TÈCNICA PER A L'APLICACIÓ DE CRITERIS AMBIENTALS PER A SUBMINISTRAMENTS D'AIXETERIA SANITÀRIA

| Tipus criteri | Nom criteri                           | Descripció criteri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | On incloure | Doc a verificar per adjudicació                                                           | Doc a verificar execució | Condicionants |
|---------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------|
| Obligatori    | Requeriment d'informació del producte | <p>El producte es subministrarà amb la informació següent (en l'envàs i / o en la documentació que l'acompanya) i / o en format electrònic:</p> <p>a) instruccions d'instal·lació, en particular informació sobre les pressions de funcionament específiques per a les quals és apte el producte;</p> <p>b) recomanacions sobre l'ús correcte i el manteniment del producte (en particular, neteja i descalcificació), esmentant totes les instruccions aplicables, especialment:</p> <p>i) consells sobre el manteniment i l'ús dels productes,</p> <p>ii) informació sobre quines peces es poden substituir,</p> <p>iii) instruccions per a la substitució de les volanderes si l'aixeta degota,</p> <p>iv) consells per netejar les aixetes sanitària amb els materials adequats a fi d'evitar danys en les seves superfícies internes i externes,</p> <p>v) consells sobre el manteniment periòdic correcte dels airejadors.</p> | PPT         | Declaració responsable (opcional, atès que els criteris del PPT són d'obligat compliment) |                          |               |

## INSTRUCCIÓ TÈCNICA PER A L'APLICACIÓ DE CRITERIS AMBIENTALS PER A SUBMINISTRAMENTS D'AIXETERIA SANITÀRIA

| Tipus criteri | Nom criteri                      | Descripció criteri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | On incloure | Doc a verificar per adjudicació                                                                                                                                                                            | Doc a verificar execució                                       | Condicionants |
|---------------|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------|
| Obligatori    | Vida útil i terminis de garantia | <p>El termini de garantia mínima establert serà:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-Garantia tècnica dels productes (general) per 3 anys.</li><li>-Garantia de temps d'oferta de la mateixa sèrie de productes per 3 anys.</li><li>-Temps de disposició de peces de recanvi compatibles funcionalment per a les parts d'un producte subjectes a major deteriorament per 5 anys</li></ul>                                                                                                                                                                                              | PPT         | <p>Declaració responsable (opcional, atès que els criteris del PPT són d'obligat compliment)</p> <p>L'adjudicatari haurà de lliurar el certificat del criteri abans de l'adjudicació.</p> <p>sponsable</p> |                                                                |               |
| Opcional      | Substitució i recanvis           | <p>El producte estarà dissenyat de tal manera que l'usuari final o un especialista professional pugui substituir amb facilitat els seus components intercanviables. A la fitxa d'informació adjunta a l'producte figurarà clarament informació sobre quins elements poden substituir-se. El licitador proporcionarà també instruccions clares que permetin realitzar reparacions bàsiques a l'usuari final o a especialistes formats, segons convingui. El licitador ha de garantir, a més, la disponibilitat de peces de recanvi durant al menys cinc anys després de la data de compra.</p> | PPT         | <p>Declaració responsable (opcional, atès que els criteris del PPT són d'obligat compliment)</p>                                                                                                           | Justificants del compliment del criteri del material adquirit. |               |

## INSTRUCCIÓ TÈCNICA PER A L'APLICACIÓ DE CRITERIS AMBIENTALS PER A SUBMINISTRAMENTS D'AIXETERIA SANITÀRIA

| Tipus criteri | Nom criteri                             | Descripció criteri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | On incloure | Doc a verificar per adjudicació                                                           | Doc a verificar execució                                                      | Condicionants |
|---------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Opcional      | Costos del cicle de vida                | Dur a terme una avaluació dels costos de el cicle de vida per tal de determinar els costos de les aixetes sanitària a llarg de la seva vida útil. Aquesta avaluació s'ha de basar en el cost inicial de la instal·lació, la seva vida útil prevista, els costos de substitució d'aixetes sanitària i la seva vida útil estimada i els costos en consum d'aigua i energia de les aixetes sanitària durant la seva vida útil. L'òrgan de contractació haurà de definir el preu de l'aigua (inclòs el subministrament d'aigua calenta) i el ritme a què està previst que aquell evolucioni al llarg de el temps, a més de l'tipus d'interès de les inversions. També podria exigir el licitador que porti a terme aquesta avaluació, sempre que estableixi clarament els seus paràmetres, per tal de poder valorar les diferents ofertes durant la fase d'avaluació. | PPT         | Declaració responsable de compliment de requisit                                          | Avaluació dels costos dels costos econòmics tenint en compte el cicle de vida |               |
| Opcional      | Mínima aportació de materials reciclats | El producte ha de tenir un percentatge de material reciclat superior al 30 % (en pes).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | PPT         | Declaració responsable (opcional, atès que els criteris del PPT són d'obligat compliment) | Certificat/justificant del criteri                                            |               |

## INSTRUCCIÓ TÈCNICA PER A L'APLICACIÓ DE CRITERIS AMBIENTALS PER A SUBMINISTRAMENTS D'AIXETERIA SANITÀRIA

| Tipus criteri | Nom criteri                            | Descripció criteri                                                                                                                                                                                                  | On incloure                        | Doc a verificar per adjudicació                                                                                                                               | Doc a verificar execució             | Condicionants |
|---------------|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------|
| Opcional      | Sistema de Gestió Ambiental Certificat | L'empresa adjudicatària disposarà d'un Sistema de Gestió Ambiental Certificat (segons ISO 14.001, EMAS o similar)                                                                                                   | PCP - Solvència                    | Sobre 1 (tots): Delaració responsable<br><br>Només per l'adjudicatari, abans de la signatura del contracte: Certificat ISO 14001 Sistemes de Gestió Ambiental |                                      |               |
| Opcional      | Valoració de materials reciclats       | Es valorarà que la matèria primera del producte tingui un percentatge de material reciclat superior al 50% (en pes).<br><br>El valor mínim exigít es determina al criteri "Mínima aportació de materials reciclats" | PCP - Valorable aplicació fórmules | Declaració responsable                                                                                                                                        | Certificat/justificant del criteri-- |               |

## **INSTRUCCIÓ TÈCNICA PER A L'APLICACIÓ DE CRITERIS AMBIENTALS PER A SUBMINISTRAMENTS D'AIXETERIA SANITÀRIA**

### **6.2 INFORME JUSTIFICATIU**

Tal com s'especifica al P716 DISSENY I ADQUISICIÓ DE BÉNS, OBRES I SERVEIS AMB CRITERIS AMBIENTALS. HOMOLOGACIÓ I AVALUACIÓ DE PROVEÏDORS, en cas que de forma excepcional, el Peticionari consideri que no es poden aplicar alguns dels criteris establerts com a obligatoris per la present instrucció, haurà d'elaborar un informe justificatiu en el qual es concreti, com a mínim:

- Els requeriments i les característiques especials que requereix el servei contractat.
- Una justificació raonada sobre la impossibilitat de compaginar els requeriments especials amb els criteris ambientals que estableix cadascun dels àmbits d'aplicació.

Aquest informe justificatiu, haurà de remetre's a l'òrgan de contractació, que haurà de donar el vistiplau conforme considera correcta la justificació realitzada o, en cas contrari, el donarà com a no vàlid, i el Peticionari haurà d'adoptar els criteris establerts per la instrucció.

### **6.3 SISTEMA DE SEGUIMENT**

D'acord amb el P716 DISSENY I ADQUISICIÓ DE BÉNS, OBRES I SERVEIS AMB CRITERIS AMBIENTALS. HOMOLOGACIÓ I AVALUACIÓ DE PROVEÏDORS, el Responsable del contracte haurà de supervisar i realitzar el seguiment conforme es compleixen els criteris ambientals establerts al PPT, PCP, contractes o comandes.

Amb aquesta finalitat, el Responsable del Contracte, amb l'assessorament del Departament de Medi Ambient, si s'escau, revisarà la documentació establerta com a documentació de seguiment (VEURE TAULA DE CRITERIS AMBIENTALS), i valorarà la seva adequació.

### **6.4 PENALITZACIÓ**

Els contractistes estan obligats a complir amb les obligacions que del contracte es derivin, fins a l'extinció del mateix, i dins del termini total fixat per a la realització del mateix.

D'acord amb el P716 DISSENY I ADQUISICIÓ DE BÉNS, OBRES I SERVEIS AMB CRITERIS AMBIENTALS. HOMOLOGACIÓ I AVALUACIÓ DE PROVEÏDORS, es podran establir penalitzacions referents a l'incompliment de l'execució de les prestacions, compromisos o condicions definides en el contracte.

Davant l'incompliment dels criteris ambientals, detectat mitjançant el sistema de seguiment definit a l'apartat anterior, el responsable del contracte redactarà un informe raonat de la necessitat d'aplicació de penalitats (o podrà fer servir un acta de seguiment del contracte, en

## **INSTRUCCIÓ TÈCNICA PER A L'APLICACIÓ DE CRITERIS AMBIENTALS PER A SUBMINISTRAMENTS D'AIXETERIA SANITÀRIA**

cas de que existeixi), fent un resum de les circumstàncies que les fan necessàries i la proposta quantificada.

Un cop es disposi d'aquest informe, s'haurà de donar audiència al contractista, explicant-li les raons i l'import de la penalització. Arribat aquest moment, el proveïdor podrà fer les al·legacions que consideri. Un cop revisades les al·legacions, es farà una proposta de penalització, i el proveïdor, haurà d'acceptar-les i confirmar-les.

Aquesta proposta haurà d'arribar a l'òrgan de contractació corresponent que, és l'òrgan encarregat de la imposició de penalitats.

Un cop l'òrgan de contractació assoleixi un acord al respecte, aquest serà immediatament executiu, emetent-se la factura de penalització cap al proveïdor, que es farà efectiva mitjançant la deducció dels pagaments que s'hagi d'abonar al contractista.

## **7 DOCUMENTS I REGISTRES**

BBDD de criteris ambientals

## **8 HISTORIAL DE VERSIONS**

| <b>Versió</b> | <b>Motiu de revisió</b>                                                                                       | <b>Data</b> |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 3             |                                                                                                               |             |
| 2             | S'ha reescrit la referència a ecoetiquetes 1 i s'ha passat el criteri de "Substitució i recanvis" a opcional. | 12/07/2024  |
| 1             | Creació de la instrucció                                                                                      | 19/11/2020  |

# **INSTRUCCIÓ TÈCNICA PER A L'APLICACIÓ DE CRITERIS AMBIENTALS PER A SUBMINISTRAMENTS D'INODORS I URINARIS**

## **INSTRUCCIÓ TÈCNICA PER A L'APLICACIÓ DE CRITERIS AMBIENTALS PER A SUBMINISTRAMENTS D'INODORS I URINARIS**

### **1 OBJECTE**

Definir, de conformitat amb el Procediment P716 DISSENY I ADQUISICIÓ DE BÉNS, OBRES I SERVEIS AMB CRITERIS AMBIENTALS. HOMOLOGACIÓ I AVALUACIÓ DE PROVEÏDORS, els criteris ambientals a aplicar en la contractació de l'obra, subministrament o servei definit a l'apartat següent: abast.

### **2 ABAST**

Aquesta instrucció s'aplica a la tipologia de contractació següent: SUBMINISTRAMENTS D'INODORS I URINARIS

El present document recull els criteris ambientals a aplicar en l'adquisició d'equips de vàters de descàrrega, el que inclou conjunts de vàters, tasses de vàters i sistemes de descàrrega de vàters, i d'equips d'urinaris, on s'inclouen conjunts d'urinaris, urinaris, urinaris sense descàrrega i sistemes de descàrrega de urinaris

### **3 REFERÈNCIES**

Manual del Sistema de Gestió.

ISO14.001, ISO50.001

P716 DISSENY I ADQUISICIÓ DE BÉNS, OBRES I SERVEIS AMB CRITERIS AMBIENTALS.  
HOMOLOGACIÓ I AVALUACIÓ DE PROVEÏDORS

NORMATIVA

EN 17025 Requisits en assajos

EN 14055 Cisternes per a inodors i urinaris

EN 12541 Vàlvules de descàrrega d'aigua i vàlvules de tancament automàtic per urinaris  
PN10

EN 997 Eficiència en la descàrrega

EN 13407 Urinaris murals. Requisits

EN 14055 Cisternes per inodors i urinaris

EN 12541 Aixetes sanitària. Vàlvules de descàrrega d'aigua i vàlvules de tancament  
automàtic per urinaris PN10

EN 15091 Aixetes sanitària. Aixetes sanitàries d'obertura i tancament electrònic

## **INSTRUCCIÓ TÈCNICA PER A L'APLICACIÓ DE CRITERIS AMBIENTALS PER A SUBMINISTRAMENTS D'INODORS I URINARIS**

### **4 RESPONSABILITATS**

És responsabilitat de **Medi Ambient**:

- Identificar i mantenir actualitzats els criteris ambientals a incorporar en l'adquisició de béns, obres i serveis.
- Assessorar a qualsevol dels actors implicats en aquesta instrucció en temes ambientals, en cas de ser necessari.

És responsabilitat del **Peticionari**:

- Incorporar els criteris ambientals als Plecs de Prescripcions Tècniques (PPT), Plecs de Condicions Particulars (PCP), contractes o comandes.

És responsabilitat de la **Mesa de contractació** (durant el procés d'adjudicació):

- Revisar que els licitadors acreditin els criteris ambientals establerts al Plecs de Prescripcions Tècniques (PPT) i/o Plecs de Condicions Particulars (PCP).

És responsabilitat de l'**Òrgan de contractació** (durant el procés d'adjudicació):

- Aprovar la inclusió/exclusió dels licitadors en el procés de licitació.
- Acceptar/Rebutjar l'informe justificatiu de no compliment dels criteris ambientals, si s'escau.

És responsabilitat del **Responsable del Contracte** (durant l'execució del contracte):

- Revisar i vetllar pel compliment dels criteris ambientals definits.

Els **Proveïdors** són responsables de:

- Complir els criteris ambientals definits.
- Enviar la documentació a verificar establerta en aquesta instrucció, al responsable especificat.

### **5 DEFINICIONS**

A l'efecte dels presents criteris s'entén per:

**Equip de vàter de descàrrega:** un conjunt de vàter, una tassa de vàter o un sistema de descàrrega de vàter;

**Conjunt de vàter:** aparell sanitari que combina un sistema de descàrrega i una tassa de vàter que rep i evacua excrements humans sòlids i líquids, i els dirigeix a un sistema de desguàs, instal·lats com un conjunt funcional;

## INSTRUCCIÓ TÈCNICA PER A L'APLICACIÓ DE CRITERIS AMBIENTALS PER A SUBMINISTRAMENTS D'INODORS I URINARIS

**Tassa de vàter:** aparell sanitari que rep i evacua excrements humans sòlids i líquids i els dirigeix a un sistema de desguàs;

**Equip de urinari:** bé un conjunt d'urinari, un urinari, un urinari sense descàrrega o un sistema de descàrrega d'urinari;

**Equip de urinari de descàrrega:** bé un conjunt d'urinari, un urinari o un sistema de descàrrega d'urinari;

**Conjunt d'urinari:** aparell sanitari que combina un sistema de descàrrega i un urinari que rep i evacua l'orina i la dirigeix cap a un sistema de desguàs, instal·lats com un conjunt funcional;

**Urinari:** aparell sanitari que rep i dirigeix l'orina i l'aigua utilitzada per a la descàrrega cap a un sistema de desguàs;

**Urinari de placa:** aparell sanitari, amb o sense sistema de descàrrega, destinat a rebre i dirigir l'orina així com l'aigua utilitzada per a la descàrrega cap a un sistema de desguàs i que es compon d'un canal a terra i d'una llosa o placa fixada a una paret;

**Urinari sense descàrrega:** aparell sanitari que rep i dirigeix l'orina cap a un sistema de desguàs, i que funciona sense l'ús d'aigua;

**Sistema de descàrrega:** tant en el cas dels inodors de descàrrega com dels equips d'urinari de descàrrega, bé una cisterna de descàrrega amb connexió per a tubs d'advertència, o un dispositiu que no es consideri menys eficaç, i amb dispositius d'entrada / sortida, o bé un fluxor;

**Dispositiu d'estalvi d'aigua:** dispositiu de descàrrega que permet el subministrament d'una part del volum de descàrrega completa, per exemple un mecanisme de doble acció (interrumpible) o un mecanisme de dos controls (descàrrega dual);

**Volum de descàrrega completa:** volum total d'aigua alliberat pel sistema de descàrrega al llarg de l'cicle de descàrrega;

**Volum de descàrrega reduïda:** la part del volum total d'aigua alliberada per un dispositiu d'estalvi d'aigua al llarg d'un cicle de descàrrega, no superior a dos terços del volum de descàrrega completa;

**Volum mitjà de descàrrega:** mitjana aritmètica d'un volum de descàrrega completa i tres volums de descàrrega reduïda, calculada segons la metodologia descrita a l'apèndix 1 de la Decisió de la Comissió (2013/641 / UE);

## INSTRUCCIÓ TÈCNICA PER A L'APLICACIÓ DE CRITERIS AMBIENTALS PER A SUBMINISTRAMENTS D'INODORS I URINARIS

**Control de la descàrrega a petició:** dispositiu de descàrrega d'un aparell sanitari que l'usuari pot accionar manualment per mitjà d'una maneta, palanca, botó, pedal o qualsevol accionador equivalent de la descàrrega, o mitjançant un sensor que detecta el ús de l'aparell sanitari;

**Dispositiu d'ajust:** dispositiu que permet ajustar el volum de descàrrega completa i, si escau, el volum de descàrrega reduïda d'un sistema de descàrrega.

## 6 DESENVOLUPAMENT

### 6.1 APLICACIÓ DE CRITERIS AMBIENTALS

A continuació es presenta la taula que recull el conjunt de criteris ambientals, a incloure a l'objecte del contracte, el Plec de Prescripcions Tècniques (PPT), el Plec de Condicions Particulars (PCP), les fitxes tècniques i/o els Annexos dels Contractes Menors (en endavant, documentació que regeix la contractació).

Per tal d'interpretar la taula, s'ha de tenir en compte els aspectes especificats a les diferents columnes, a saber:

- **Tipus de criteri (*obligatori/opcional*):** determina l'obligatorietat d'incorporar el criteri a la documentació que regeix la contractació (PPT, PCP, etc.).
  - o Si el criteri es classifica com a obligatori, sempre s'ha d'incloure.
  - o Si el criteri es classifica com a opcional, el Peticionari pot decidir la seva inclusió o no (en funció de la naturalesa del contracte i l'estat de situació en termes d'ambientalització del mercat) essent aquesta sempre recomanable.
- **Nom del criteri:** dona una idea ràpida del contingut del criteri.
- **Descripció del criteri:** defineix el criteri ambiental a incloure a la documentació que regeix la contractació.
- **On incloure** (*PPT, PCP-Solvència, PCP- valorable amb aplicació de fórmules, PCP- valorable amb judici de valor*): especifica en quin/s apartat/s d'una licitació, s'ha d'incloure el criteri ambiental.
- **Documentació a verificar per adjudicació** (*declaració responsable, certificats, etiquetes, etc.*): indica la documentació que es demana que es presenti abans de la signatura del contracte. En la majoria de casos és documentació que han de presentar totes les empreses que optin a ser el proveïdor escollit. També es pot incloure documentació que només es sol·licitarà al proveïdor seleccionat, abans de la signatura del contracte. En aquest últim cas, s'indica aquesta casuística a la taula.
- **Documentació a verificar durant l'execució del contracte** (*garanties, fitxes tècniques, informes, etiquetes, etc.*): documentació que el responsable del contracte

## INSTRUCCIÓ TÈCNICA PER A L'APLICACIÓ DE CRITERIS AMBIENTALS PER A SUBMINISTRAMENTS D'INODORS I URINARIS

ha de verificar durant la realització del contracte, per tal de valorar si es compleixen els criteris ambientals establerts (veure apartat pertinent de la instrucció).

- **Condicionants:** indica en quines condicions s'ha d'incloure o no aquest criteri a la documentació que regeix la contractació. Si no s'indica res a aquesta columna, el criteri s'hauria de considerar d'aplicació. Si a la columna s'especifica una determinada condició, el criteri només s'ha d'aplicar, en cas que aquesta condició es compleixi.

El Departament de Medi Ambient, pot assessorar sobre la inclusió o no de criteris, en cas de ser necessari.

De la mateixa manera, el peticionari i el Departament de Medi Ambient podran acordar de mutu acord modificar els criteris ambientals d'aplicació i les seves característiques d'obligatorietat, pel cas concret d'una licitació, o pel cas general d'una instrucció d'aplicació a un subtipus d'aprovisionament. Per tal d'arribar a aquest acord, el peticionari haurà de contactar al Departament de Medi Ambient.

## INSTRUCCIÓ TÈCNICA PER A L'APLICACIÓ DE CRITERIS AMBIENTALS PER A INODORS I URINARIS

| Tipus criteri     | Nom criteri                                        | Descripció criteri                                                                                                                                                                                                                                                                                       | On incloure | Doc a verificar per adjudicació                                                           | Doc a verificar execució                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Condicionants    |
|-------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Obligatori</b> | Inodors: Limitació de volum de descàrrega completa | El volum nominal de descàrrega completa, independentment de la pressió de l'aigua, dels equips de vàters de descàrrega, no superarà els 6,0 l / descàrrega.                                                                                                                                              | PCT         | Declaració responsable (opcional, atès que els criteris del PCT són d'obligat compliment) | <p>- Certificats dels productes instal·lats conforme compleixen el criteri.</p> <p>- Es consideren conformes els productes que comptin amb una etiqueta ecològica de tipus 1 i que compleixin els requisits enumerats. En el cas dels altres productes, es presentaran els resultats del procediment d'assaig que preveu la norma EN 997 o en normes equivalents. Els assajos es realitzaran en laboratoris que compleixin els requisits generals de la norma EN ISO 17025 o equivalents.</p> | Aplica a inodors |
| <b>Obligatori</b> | Garantia de reparació o substitució                | El licitador oferirà una garantia de reparació o substitució de al menys quatre anys.                                                                                                                                                                                                                    | PCT         | Declaració responsable (opcional, atès que els criteris del PCT són d'obligat compliment) | Certificats de garantia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                  |
| <b>Obligatori</b> | Inodors: Dispositiu d'ajust per a la descàrrega    | Els sistemes de descàrrega estaran equipats amb un dispositiu d'ajust, de manera que l'instal·lador pugui ajustar els volums de descàrrega en funció de les condicions locals de sistema de desguàs. El volum de descàrrega completa un cop realitzat l'ajust seguint les instruccions d'instal·lació no | PCT         | Declaració responsable (opcional, atès que els criteris del PCT són d'obligat compliment) | <p>- Certificats dels productes instal·lats conforme compleixen el criteri.</p> <p>- Es consideren conformes els productes que comptin amb una etiqueta ecològica de tipus 1 i que compleixin els requisits</p>                                                                                                                                                                                                                                                                               | Aplica a inodors |

## INSTRUCCIÓ TÈCNICA PER A L'APLICACIÓ DE CRITERIS AMBIENTALS PER A INODORS I URINARIS

| Tipus criteri     | Nom criteri                              | Descripció criteri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | On incloure | Doc a verificar per adjudicació                                                           | Doc a verificar execució                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Condicionants    |
|-------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|                   |                                          | serà superior a 6 l / descàrrega o a 4 l / descàrrega si el conjunt de vàter no compta amb un dispositiu d'estalvi d'aigua, i el volum de descàrrega reduïda un cop realitzat l'ajust seguint les instruccions d'instal·lació no serà superior a 3 l / descàrrega.                                                                                                                                                                                                  |             |                                                                                           | enumerats.<br>- També s'acceptaran altres tipus de proves apropiats, com la declaració de fabricant / proveïdor en la qual s'especifiqui el tipus de solució emprada i els seus paràmetres tècnics.                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                  |
| <b>Obligatori</b> | Inodors: Estavi d'aigua en la descàrrega | Els conjunts de vàters que alliberin un volum de descàrrega completa superior a 4,0 litres i els sistemes de descàrrega d'inodors estaran equipats amb un dispositiu d'estalvi d'aigua. . Les tasses de vàter seran aptes perquè pugui utilitzar-se un dispositiu d'estalvi d'aigua amb el que s'obtingui un volum de descàrrega reduïda quan s'activa el dispositiu d'estalvi d'aigua, independentment de la pressió de l'aigua, no superior a 3,0 l / descàrrega. | PCT         | Declaració responsable (opcional, atès que els criteris del PCT són d'obligat compliment) | - Certificats dels productes instal·lats conforme compleixen el criteri.<br><br>- Es consideren conformes els productes que comptin amb una etiqueta ecològica de tipus 1 i que compleixin els requisits enumerats. En el cas dels altres productes, es presentaran els resultats del procediment d'assaig recollit en la norma EN 997 o en normes equivalents. Els assajos es realitzaran en laboratoris que compleixin els requisits generals de la norma EN ISO 17025 o equivalents. | Aplica a inodors |
| <b>Obligatori</b> | Inodors: Longevitat dels productes       | L'equip de vàter de descàrrega estarà cobert per una garantia de reparació o substitució de al menys quatre anys. Les condicions de la garantia cobriran clarament l'estanquitat a les fuites i                                                                                                                                                                                                                                                                     | PCT         | Declaració responsable (opcional, atès que els criteris del PCT són d'obligat compliment) | - Certificats dels productes instal·lats conforme compleixen el criteri.<br>- Es consideren conformes els productes que comptin amb una                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Aplica a inodors |

## INSTRUCCIÓ TÈCNICA PER A L'APLICACIÓ DE CRITERIS AMBIENTALS PER A INODORS I URINARIS

| Tipus criteri     | Nom criteri                                         | Descripció criteri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | On incloure | Doc a verificar per adjudicació                                                           | Doc a verificar execució                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Condicionants     |
|-------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
|                   |                                                     | qualsevol vàlvula de el producte. El licitador ha de garantir, a més, la disponibilitat de peces de recanvi originals o equivalents durant al menys deu anys després de la data de compra.                                                                                                                                                   |             |                                                                                           | etiqueta ecològica de tipus 1 i que compleixin els requisits enumerats.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                   |
| <b>Obligatori</b> | Urinaris: Ajust del volum de descàrrega             | Els sistemes de descàrrega estaran equipats amb un dispositiu de ajust, de manera que l'instal·lador pugui ajustar els volums de descàrrega en funció de les condicions locals de sistema de desguàs. El volum de descàrrega completa un cop realitzat el ajust seguint les instruccions d'instal·lació no serà superior a 1 l / descàrrega. | PCT         | Declaració responsable (opcional, atès que els criteris del PCT són d'obligat compliment) | -Es consideren conformes els productes que comptin amb una etiqueta ecològica de tipus 1 i que compleixin els requisits enumerats.<br><br>-També s'acceptaran altres tipus de proves apropiats, com la declaració de fabricant / proveïdor en la qual s'especifiqui el tipus de solució emprada i els seus paràmetres tècnics.<br>-Etiquetes dels productes instal·lats conformen compleixen el criteri. | Aplica a urinaris |
| <b>Obligatori</b> | Urinaris: Limitació de volum de descàrrega completa | El volum nominal de descàrrega, independentment de la pressió de l'aigua, dels equips de urinaris de descàrrega no superarà els 2,0 l / descàrrega.                                                                                                                                                                                          | PCT         | Declaració responsable (opcional, atès que els criteris del PCT són d'obligat compliment) | - Certificats dels productes instal·lats conforme compleixen el criteri.<br>- Es consideren conformes els productes que comptin amb una etiqueta ecològica de tipus 1 i que compleixin els requisits enumerats.<br>- En el cas dels altres productes, es presentaran els resultats de l'                                                                                                                 |                   |

## INSTRUCCIÓ TÈCNICA PER A L'APLICACIÓ DE CRITERIS AMBIENTALS PER A INODORS I URINARIS

| Tipus criteri     | Nom criteri                                                   | Descripció criteri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | On incloure                        | Doc a verificar per adjudicació | Doc a verificar execució                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Condicionants     |
|-------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
|                   |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                    |                                 | procediment d'assaig que preveu la norma EN 13407 o en normes equivalents. Els assajos es realitzaran en laboratoris que compleixin els requisits generals de la norma EN ISO 17025 o equivalents. en el cas dels urinaris de placa, el volum de descàrrega completa es refereix a l'aigua descarregada en una amplada de 60 cm de paret contínua. |                   |
| <b>Obligatori</b> | Vida útil i terminis de garantia                              | El termini de garantia mínima establert serà:<br><br>-Garantia tècnica dels productes (general) per 3 anys.<br>-Garantia de temps d'oferta de la mateixa sèrie de productes per 3 anys.<br>-Temps de disposició de peces de recanvi compatibles funcionalment per a les parts d'un producte subjectes a major deteriorament per 5 anys | PCT                                | Declaració responsable          | Certificats de garantia amb els requisits establerts                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |
| Opcional          | Inodors: Valoració per controls de descàrrega sense contacte. | Es concediran punts addicionals per controls de la descàrrega sense contacte (amb sensors) que impedeixin l'activació en fals i garanteixin que la descàrrega només s'allibera després d'haver utilitzat efectivament el                                                                                                               | PCP - Valorable aplicació fórmules | Declaració responsable          | -Es consideren conformes els productes que comptin amb una etiqueta ecològica de tipus 1 i que compleixin els requisits enumerats. També s'acceptaran altres tipus de proves adequats,                                                                                                                                                             | Aplica a urinaris |

## INSTRUCCIÓ TÈCNICA PER A L'APLICACIÓ DE CRITERIS AMBIENTALS PER A INODORS I URINARIS

| Tipus criteri | Nom criteri                               | Descripció criteri                                                                                                                                                                                                                                      | On incloure     | Doc a verificar per adjudicació                                                                                                                               | Doc a verificar execució                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Condicionants     |
|---------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
|               |                                           | producte                                                                                                                                                                                                                                                |                 |                                                                                                                                                               | com una declaració de fabricant / proveïdor en la qual s'especifiqui el tipus de solució emprada i els seus paràmetres tècnics, que inclogui una breu descripció de les mesures adoptades al dissenyar el producte per impedir l'activació en fals i garantir que la descàrrega es produeixi únicament després d'haver utilitzat efectivament el producte. |                   |
| Opcional      | Sistema de Gestió Ambiental Certificat    | L'empresa adjudicatària disposarà d'un Sistema de Gestió Ambiental Certificat (segons ISO 14.001, EMAS o similar)                                                                                                                                       | PCP - Solvència | Sobre 1 (tots): Delaració responsable<br><br>Només per l'adjudicatari, abans de la signatura del contracte: Certificat ISO 14001 Sistemes de Gestió Ambiental | -Etiquetes dels productes instal·lats conformen compleixen el criteri.<br><br>Certificat ISO 14001 Sistemes de Gestió Ambiental                                                                                                                                                                                                                            |                   |
| Opcional      | Urinaris: Bioidegradabilitat del producte | Els urinaris sense descàrrega, bé utilitzaran un fluid fàcilment biodegradable, bé funcionaran completament sense fluids. A més, el licitador ha d'especificar el règim de manteniment requerit per als urinaris sense descàrrega i incloure, si escau, | PCT             | Declaració responsable (opcional, atès que els criteris del PCT són d'obligat compliment)                                                                     | - Es consideren conformes els productes que comptin amb una etiqueta ecològica de tipus 1 i que compleixin els requisits enumerats. En el cas dels altres productes s'acceptarà una mostra de la informació per a                                                                                                                                          | Aplica a urinaris |

## INSTRUCCIÓ TÈCNICA PER A L'APLICACIÓ DE CRITERIS AMBIENTALS PER A INODORS I URINARIS

| Tipus criteri | Nom criteri                                      | Descripció criteri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | On incloure | Doc a verificar per adjudicació                                                           | Doc a verificar execució                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Condicionants     |
|---------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
|               |                                                  | els terminis de recanvi de l'cartutx i una llista de proveïdors de serveis per al manteniment periòdic d'aquests productes.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |             |                                                                                           | l'usuari que descrigui el règim de manteniment requerit i / o un enllaç a la pàgina web de fabricant on es disposi d'aquesta informació i de documentació que descriguin la tecnologia utilitzada i, si s'utilitza un fluid, un informe d'assaig que demostrï que aquest és fàcilment biodegradable, segons la definició i els mètodes d'assaig indicats en el document Guidance on the Application of the CLP Criteria d'acord amb el Reglament (CE) nº 1272/2008.<br>-Etiquetes dels productes instal·lats conformen compleixen el criteri. |                   |
| Opcional      | Urinaris: Instal·lació i informació per l'usuari | L'equip de urinari de descàrrega anirà acompanyat de la següent informació impresa (en l'envàs i / o en la documentació que acompanyi el producte) o en format electrònic:<br>- instruccions per a una instal·lació correcta que incloguin informació sobre la (es) classe (s) o el (s) tipus (s) pels quals es ha assajat el producte, sobre les pressions de funcionament específiques per a les quals és apte el producte, sobre els tipus de sistemes | PCT         | Declaració responsable (opcional, atès que els criteris del PCT són d'obligat compliment) | -Es consideren conformes els productes que comptin amb una etiqueta ecològica de tipus 1 i que compleixin els requisits enumerats. També s'acceptaran altres tipus de proves apropiats, com una prova escrita del fabricant en què s'indiqui el compliment de la clàusula anterior.<br>-Etiquetes dels productes instal·lats conformen                                                                                                                                                                                                        | Aplica a urinaris |

## INSTRUCCIÓ TÈCNICA PER A L'APLICACIÓ DE CRITERIS AMBIENTALS PER A INODORS I URINARIS

| Tipus criteri | Nom criteri | Descripció criteri                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | On incloure | Doc a verificar per adjudicació | Doc a verificar execució | Condicionants          |
|---------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------|--------------------------|------------------------|
|               |             | <p>de desguàs amb els quals pot funcionar el producte, sobre com ajustar el volum de descàrrega i les conseqüències (Per exemple, pel que fa a el nivell d'aigua residual, a l' nivell d'ompliment, etc.) i, en el cas d'urinaris i sistemes de urinaris de descàrrega comercialitzats per separat, informació sobre els productes amb els que han de combinar-se per compondre un conjunt plenament funcional que sigui eficient en el consum d'aigua;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- consells sobre com un ús racional pot minimitzar l'impacte ambiental, en particular informació sobre l'ús correcte de l' producte per reduir a l'mínim el consum d'aigua;</li><li>- informació sobre el volum de descàrrega completa en litres / descàrrega;</li><li>- recomanacions sobre l'ús i el manteniment correctes del producte que incloguin consells sobre el manteniment i l'ús dels productes, informació sobre quines peces es poden substituir, instruccions sobre la substitució de volanderes i altres accessoris si el producte té fuites, consells sobre la neteja, etc .;</li><li>- informació sobre l'eliminació correcta del producte a la fi de la seva vida útil.</li></ul> |             |                                 |                          | compleixen el criteri. |

## INSTRUCCIÓ TÈCNICA PER A L'APLICACIÓ DE CRITERIS AMBIENTALS PER A INODORS I URINARIS

| Tipus criteri | Nom criteri                                     | Descripció criteri                                                                                                                                                        | On incloure                        | Doc a verificar per adjudicació                                                           | Doc a verificar execució                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Condicionants     |
|---------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Opcional      | Urinaris: Rendiment d'urinaris sense descàrrega | Els urinaris sense descàrrega de complir els requisits indicats en l'apèndix 2 de la Decisió 2013/641 / UE de la Comissió.                                                | PCT                                | Declaració responsable (opcional, atès que els criteris del PCT són d'obligat compliment) | <p>- Certificats dels productes instal·lats conforme compleixen el criteri.</p> <p>- Es consideren conformes els productes que comptin amb una etiqueta ecològica de tipus 1 i que compleixin els requisits enumerats. En el cas dels altres productes, s'acceptaran informes d'assajos que demostrin que el producte compleix els requisits anteriorment esmentats.</p> | Aplica a urinaris |
| Opcional      | Urinaris: Valoració d'aigua estalviada          | Es concediran punts addicionals per cada 0,25 l extra d'aigua estalviada en el volum de descàrrega completa, segons el que preveu l' criteri INO-13 (descàrrega completa) | PCP - Valorable aplicació fórmules | Declaració responsable                                                                    | -El licitador presentarà els resultats del procediment d'assaig preveu la norma EN 13407 o en norma s equivalents. els assaigs es realitzaran en laboratoris que compleixin els requisits generals de la norma EN ISO 17025 o equivalents. En el cas de equips d'urinaris de descàrrega de paret contínua (per exemple, urinaris de placa), el volum de descàrrega       |                   |

## INSTRUCCIÓ TÈCNICA PER A L'APLICACIÓ DE CRITERIS AMBIENTALS PER A INODORS I URINARIS

| Tipus criteri | Nom criteri                                                           | Descripció criteri                                                                                                                                                                            | On incloure                           | Doc a verificar per adjudicació                                                           | Doc a verificar execució                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Condicionants    |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|               |                                                                       |                                                                                                                                                                                               |                                       |                                                                                           | completa es refereix a l' aigua descarregada en una amplada de 60 cm de paret contínua.<br>-Etiquetes dels productes instal·lats conformen compleixen el criteri.                                                                                                                                           |                  |
| Opcional      | Us de materials reciclats                                             | Es valorarà que la matèria primera dels elements plàstics o metàl·lics tinguin un percentatge de material reciclat superior al 50% (en pes).                                                  | PCP -<br>Valorable aplicació fórmules | Declaració responsable                                                                    | Certificat del criteri                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                  |
| Opcional      | Valor mínim de materials reciclats                                    | El mínim valor del material reciclat acceptat en el producte és del 20 %.                                                                                                                     | PCT                                   | Declaració responsable (opcional, atès que els criteris del PCT són d'obligat compliment) | Certificat del criteri                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                  |
| Opcional      | Inodors: Valoració d'estalvi extra d'aigua en la descàrrega completa. | Es concediran punts addicionals per cada 0,5 l extra d'aigua estalviada en el volum de descàrrega completa segons el previst en el criteri [1060] Limitació del volum de descàrrega completa) | PCP -<br>Valorable aplicació fórmules | Declaració responsable                                                                    | -Es presentaran els resultats del procediment d'assaig previst a la norma EN 997 o en normes equivalents. Els assajos es realitzaran en laboratoris que compleixin els requisits generals de la norma EN ISO 17025 o equivalents.<br>-Etiquetes dels productes instal·lats conformen compleixen el criteri. | Aplica a inodors |

## INSTRUCCIÓ TÈCNICA PER A L'APLICACIÓ DE CRITERIS AMBIENTALS PER A INODORS I URINARIS

| Tipus criteri | Nom criteri                                                          | Descripció criteri                                                                                                                                                                    | On incloure                        | Doc a verificar per adjudicació                                                           | Doc a verificar execució                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Condicionants     |
|---------------|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Opcional      | Inodors: Valoració d'estalvi extra d'aigua en la descàrrega reduïda. | Es concediran punts addicionals per cada 0,25 l extra d'aigua estalviada en el volum de descàrrega completa segons el previst en el criteri [1027] (Estalvi d'aigua en la descàrrega) | PCP - Valorable aplicació fórmules | Declaració responsable                                                                    | -Es presentaran els resultats del procediment d'assaig previst a la norma EN 997 o en normes equivalents. Els assajos es realitzaran en laboratoris que compleixin els requisits generals de la norma EN ISO 17025 o equivalents.<br><br>-Etiquetes dels productes instal·lats conformen compleixen el criteri.                                                                                                           | Aplica a inodors  |
| Opcional      | Urinaris: Rendiment d'urinaris amb descàrrega                        | El rendiment de la descàrrega dels urinaris i conjunts d'urinaris complir els requisits de la norma EN 13407.                                                                         | PCT                                | Declaració responsable (opcional, atès que els criteris del PCT són d'obligat compliment) | - Certificats dels productes instal·lats conforme compleixen el criteri.<br>- Es consideren conformes els productes que comptin amb una etiqueta ecològica de tipus 1 i que compleixin els requisits enumerats. En el cas dels altres productes, s'acceptaran informes d'assajos que demostrin que el rendiment de la descàrrega del producte compleix els requisits fixats en la norma EN 13407 o en normes equivalents. | Aplica a urinaris |

Pàgina 17 de 19

## INSTRUCCIÓ TÈCNICA PER A L'APLICACIÓ DE CRITERIS AMBIENTALS PER A INODORS I URINARIS

[illegible]

## **INSTRUCCIÓ TÈCNICA PER A L'APLICACIÓ DE CRITERIS AMBIENTALS PER A SUBMINISTRAMENTS DE INODORS I URINARIS**

### **6.2 INFORME JUSTIFICATIU**

Tal com s'especifica al P716 DISSENY I ADQUISICIÓ DE BÉNS, OBRES I SERVEIS AMB CRITERIS AMBIENTALS. HOMOLOGACIÓ I AVALUACIÓ DE PROVEÏDORS, en cas que de forma excepcional, el Peticionari consideri que no es poden aplicar alguns dels criteris establerts com a obligatoris per la present instrucció, haurà d'elaborar un informe justificatiu en el qual es concreti, com a mínim:

- Els requeriments i les característiques especials que requereix el servei contractat.
- Una justificació raonada sobre la impossibilitat de compaginar els requeriments especials amb els criteris ambientals que estableix cadascun dels àmbits d'aplicació.

Aquest informe justificatiu, haurà de remetre's a l'òrgan de contractació, que haurà de donar el vistiplau conforme considera correcta la justificació realitzada o, en cas contrari, el donarà com a no vàlid, i el Peticionari haurà d'adoptar els criteris establerts per la instrucció.

### **6.3 SISTEMA DE SEGUIMENT**

D'acord amb el P716 DISSENY I ADQUISICIÓ DE BÉNS, OBRES I SERVEIS AMB CRITERIS AMBIENTALS. HOMOLOGACIÓ I AVALUACIÓ DE PROVEÏDORS, el Responsable del contracte haurà de supervisar i realitzar el seguiment conforme es compleixen els criteris ambientals establerts al PPT, PCP, contractes o comandes.

Amb aquesta finalitat, el Responsable del Contracte, amb l'assessorament del Departament de Medi Ambient, si s'escau, revisarà la documentació establerta com a documentació de seguiment (VEURE TAULA DE CRITERIS AMBIENTALS), i valorarà la seva adequació.

### **6.4 PENALITZACIÓ**

Els contractistes estan obligats a complir amb les obligacions que del contracte es derivin, fins a l'extinció del mateix, i dins del termini total fixat per a la realització del mateix.

D'acord amb el P716 DISSENY I ADQUISICIÓ DE BÉNS, OBRES I SERVEIS AMB CRITERIS AMBIENTALS. HOMOLOGACIÓ I AVALUACIÓ DE PROVEÏDORS, es podran establir penalitzacions referents a l'incompliment de l'execució de les prestacions, compromisos o condicions definides en el contracte.

Davant l'incompliment dels criteris ambientals, detectat mitjançant el sistema de seguiment definit a l'apartat anterior, el responsable del contracte redactarà un informe raonat de la necessitat d'aplicació de penalitats (o podrà fer servir un acta de seguiment del contracte, en

## **INSTRUCCIÓ TÈCNICA PER A L'APLICACIÓ DE CRITERIS AMBIENTALS PER A SUBMINISTRAMENTS DE INODORS I URINARIS**

cas de que existeixi), fent un resum de les circumstàncies que les fan necessàries i la proposta quantificada.

Un cop es disposi d'aquest informe, s'haurà de donar audiència al contractista, explicant-li les raons i l'import de la penalització. Arribat aquest moment, el proveïdor podrà fer les al·legacions que consideri. Un cop revisades les al·legacions, es farà una proposta de penalització, i el proveïdor, haurà d'acceptar-les i confirmar-les.

Aquesta proposta haurà d'arribar a l'òrgan de contractació corresponent que, és l'òrgan encarregat de la imposició de penalitats.

Un cop l'òrgan de contractació assoleixi un acord al respecte, aquest serà immediatament executiu, emetent-se la factura de penalització cap al proveïdor, que es farà efectiva mitjançant la deducció dels pagaments que s'hagi d'abonar al contractista.

## **7 DOCUMENTS I REGISTRES**

BBDD de criteris ambientals

## **8 HISTORIAL DE VERSIONS**

| <b>Versió</b> | <b>Motiu de revisió</b>                                        | <b>Data</b> |
|---------------|----------------------------------------------------------------|-------------|
| 3             |                                                                |             |
| 2             | Mofificació de text en criteris, canvis obligatois /opcionals. | 19/01/2024  |
| 1             | Creació de la instrucció                                       | 25/11/2020  |