

Consell Comarcal  d'Osona

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS DEL CONTRACTE D'OBRES

“ADEQUACIÓ DE LES INSTAL·LACIONS I LA IMPLANTACIÓ DE PUNTS DE RECÀRREGA DE VEHICLES ELÈCTRICS D'UN GARATGE UBICAT AL C/ DE L'HISTORIADOR RAMON D'ABADAL I DE VINYALS 14, VIC”

1. OBJECTE DEL CONTRACTE

L'objecte del present contracte és l'execució dels treballs definits al projecte executiu per a l'ADEQUACIÓ DE LES INSTAL·LACIONS I LA IMPLANTACIÓ DE PUNTS DE RECÀRREGA DE VEHICLES ELÈCTRICS D'UN GARATGE UBICAT AL C/ DE L'HISTORIADOR RAMON D'ABADAL I DE VINYALS 14, VIC.

2. ABAST – DESCRIPCIÓ DELS TREBALLS

L'actuació proposada permetrà poder renovar el parc de vehicles del Consell, per substituir-lo per un de més eficient i respectuós amb el medi ambient, en consonància amb la legislació europea i catalana en matèria de canvi climàtic i amb els objectius ambientals del Consell Comarcal d'Osona.

Per poder donar servei als nous vehicles eficients, resulta necessari adaptar el soterrani de la nau industrial que disposa el Consell Comarcal enfront de l'edifici principal (c/ de l'Historiador Ramon d'Abadal i de Vinyals 14, Vic), per convertir-lo en un aparcament que incorpori la infraestructura necessària per poder utilitzar cotxes elèctrics i/o híbrids.

Actualment, no està operatiu degut al seu mal estat (no funciona cap de les instal·lacions que hi ha). Els treballs previstos per a realitzar aquesta actuació són els següents:

1. OBRA CIVIL

1.1. Treballs previs i demolicions

Es preveuen els treballs per a la neteja general dels acabats del local mitjançant sorrejat (projecció en sec de material abrasiu), especialment en murs que actualment es troben atacats per humitats a fi i efecte de retirar les pintures existents que actualment es troben bufades i es desprenen del parament.

També es preveu una neteja general de terres per a la posterior implantació de nous acabats.

1.2. Treballs per a la filtració d'aigua en murs

Davant la impossibilitat de realitzar una actuació que es consideraria òptima intervenint sobre les humitats i filtracions des de l'exterior, es proposa un sistema de cambra bufa per l'interior del local. Aquest es proposa realitzant un contraenvà de maó ceràmic buit (7cm) prèvia instal·lació d'un drenatge de recollida d'aigües que en cas d'infiltració pel mur es recullin en la seva base i es reconduïxin fins a pou per al seu bombeig a xarxa de clavegueram.

Consell Comarcal



d'Osona

Aquest contraenvà es dotarà de reixetes de ventilació en la seva part inferior i superior per tal de permetre la circulació d'aire a l'interior de la cambra bufa. Aquestes reixetes s'ubicaran a una distància horitzontal entre elles compresa entre 2 i 3 m.

Per tal de garantir l'estabilitat del contra envà respecte a possibles impactes de vehicles, aquest es fixarà al mur perimetral mitjançant connectors metàl·lics.

1.3. Treballs en vies d'evacuació i accessibilitat

Per un costat es preveu la retirada de l'actual escala metàl·lica que dona accés a la planta superior per tal de generar un nucli corresponent a escala protegida dotada de vestíbul d'independència per a la evacuació segura dels ocupants. Aquest nucli es construirà aprofitant l'actual buit d'escala mitjançant maó calat (gero) formant un espai que garanteixi una resistència al foc durant 120 minuts. L'escala de nova implantació, prevista en formigó prefabricat, garantirà el compliment dels paràmetres del codi tècnic per a escales d'ús general.

La formació d'aquest nucli també estarà dotat d'un ascensor que comunicarà la planta soterrani amb la primera per tal de facilitar l'accessibilitat al garatge a persones amb mobilitat reduïda.

Aquest punt requerirà de l'obertura de forats en forjat per al pas tant d'instal·lacions verticals com per al pas del mateix ascensor.

A la planta superior aquest nucli es trobarà tancat en la seva part superior mitjançant forjat unidireccional de revoltó ceràmic, bigueta autoportant prefabricada T18 i capa de compressió de formigó armat, carregat sobre la mateixa obra de fabrica estructural.

També s'actuarà en l'actual zona d'accés rodat al garatge mitjançant la retirada de la porta actual, per formació d'un tancament d'obra de fabrica (gero) en un dels laterals per dotar-lo d'una sortida peatonal en cas d'emergència.

1.4. Fusteries

A nivell de fusteries s'actuarà bàsicament en 2 punts. Per un costat el nou nucli d'escala que requerirà de portes resistents al foc EI2 30-C5 o EI2-60-C5. També s'ha dotat de portes resistents al foc en els locals destinats a instal·lacions a fi i efecte d'incrementar la seva protecció.

Per l'altre costat es preveu una actuació en la zona d'accés de transit rodat mitjançant la dotació d'una porta d'accés basculant automàtica que per la seva cara exterior s'hi trobarà instal·lada una cortina tallafoc amb mínim de resistència EI-120 que garanteixi una sectorització del garatge respecte el vial d'accés al local ja que aquest disposa de accessos a d'altres activitats. Aquesta sectorització es complementarà mitjançant una porta peatonal EI 60-C5 en el seu lateral per a la sortida de persones.

1.5. Acabats i revestiments

Els acabats previstos en el local son de tipus morter tradicional d'arrebossat a bona vista de 15mm de guix per a tota l'obra de fabrica de nova implantació (Contraenvà cambra bufa i obra en nucli d'escala i zona d'accés). Aquest nou arrebossat es pintarà posteriorment mitjançant 2 mans de pintura plàstica.

Consell Comarcal



d'Osona

Pel que fa als espais interiors del nou nucli d'escala, es preveu un fals sostre continu de placa de guix laminat suspès. Aquest també s'acabarà amb pintat de 2 mans de pintura plàstica.

Per altra banda, es proposa un repintat de l'actual paviment de pintura epoxi d'acabat setinat especial per garatges, de color gris o equivalent sobre el qual es retolaran les diferents places d'aparcament així com la simbologia de vials.

Es podrà optar per la utilització preferiblement de saquets intumescents o segellats de pas mitjançant llana de roca. S'haurà de tenir especial cura dels passos de conductes i d'instal·lacions a fi i efecte de que no alterar la sectorització implantada.

2. INSTAL·LACIONS

2.1. Sistema de ventilació

Donades les característiques i funcionalitat de l'obra i per tal de optimitzar els recursos, dos sistemes de ventilació diferenciats segons la ubicació on es troben, en el propi aparcament o l'escala d'emergència. El sistema de ventilació de ambdós sistemes a instal·lar són de tipus mecànic.

El sistema de ventilació destinat a la renovació de l'aire a l'aparcament està compost per tres circuits independents: 1 d'impulsió i 2 d'extracció. Cada un tenint el seu propi ventilador per realitzar una ventilació de tipus mecànic. El ventilador del circuit d'impulsió serà capaç d'impulsar aire com a mínim a un cabal de 120 l/s per plaça d'aparcament. Els ventiladors dels circuits d'extracció seran capaços d'extreure aire a un cabal de com a mínim 150 l/s per aparcament. De manera que s'aconseguirà la depressió demandada per la normativa.

Hi haurà una reixa d'admissió a façana amb filtre reixat i l'extracció del aire viciat es farà per coberta. La impulsió i retorn del aire de ventilació es farà mitjançant conducte circular i reixes simples.

També hi haurà un sistema independent per garantir la sobrepressió de mínim 50 Pa de l'escala d'emergència en cas d'incendi.

2.2. Instal·lacions elèctriques

El local objecte del projecte és un aparcament privat per a vehicles situat en planta soterrani, que es determina per la ITC BT 29, per tant, el classificarem com a local de característiques especials de classe I. Tanmateix, al disposar de ventilació forçada, aquest quedarà desclassificat a excepció de la zona exclusiva de pas i aparcament de vehicles fins a una alçada respecte al terra de 0,43 metres.

Partint d'un edifici el qual s'ha de reformar es realitzarà la instal·lació elèctrica del garatge d'aquest per tal de subministrar la tensió elèctrica necessària per als diferents receptors instal·lats.

Les instal·lacions a electrificar seran les següents:

- Instal·lació elèctrica de la instal·lació d'enllaç
- Instal·lació elèctrica de l'enllumenat artificial i enllumenat d'emergència del garatge
- Instal·lació elèctrica de l'enllumenat artificial i enllumenat d'emergència de l'escala protegida
- Instal·lació elèctrica dels endolls de força i equips de control del garatge



- Alimentació de les instal·lacions de ventilació
 - Impulsió del garatge
 - Extracció del garatge
 - Sobrepressió de l'escala
- Alimentació dels sistemes de telecomunicacions.
- Alimentació del equip de recàrrega elèctrica de vehicles.

La instal·lació projectada constarà de 4 punts de recàrrega de vehicles elèctrics, un dels quals serà trifàsic d'una única sortida amb bases dotades de connectors de Tipo 2 amb una potència de 22 kW i tres dels quals seran monofàsics de doble sortida amb bases dotades de connectors de Tipo 2 amb una potència de 7,4 kW compartits entre les dues sortides.

La instal·lació estarà dotada d'un sistema de gestió i control.

2.3. Instal·lació de protecció contra incendis

Com que el garatge projectat és de nova implantació, requereix els següents sistemes actius de protecció per a l'ús Aparcament:

- a) Extintors portàtils de pols químic ABC antibrasa, d'eficàcia mínima 21A-113B de 6kg.
- b) Extintors portàtils de neu carbònica CO2, d'eficàcia mínima 34B de 5kg.
- c) Boques d'incendi equipades (BIE's DN25)
- d) Sistema de detecció i alarma contra incendis
- e) Sistema d'eliminació de fums
- f) Sistema de sobrepressió en nucli d'escala.
- g) Senyalització d'equips contra incendis i evacuació d'ocupants
- h) Instal·lacions passives de protecció i seguretat contra incendis

El detall i les característiques d'aquestes instal·lacions estan recollides al projecte executiu.

2.4. Ascensor

El projecte preveu el subministrament i instal·lació completa d'un ascensor elèctric d'adherència de 0,63 m/s de velocitat, 2 parades, 450 kg de càrrega nominal, amb capacitat per a 6 persones, nivell mig d'acabat en cabina de 1000x1250x2200 mm, amb enllumenat elèctric permanent de 50 lux com a mínim, manio bra universal simple, portes interiors automàtiques d'acer inoxidable i portes exteriors automàtiques en acer inoxidable de 800x2000 m.

Aquest ascensor permetrà l'accés des de la façana del c/ Historiador Ramon d'Abadal i de Vinyals al garatge.

Consell Comarcal  d'Osona

3. POSADA EN MARXA

Un cop executades les unitats d'obra definides al projecte, l'adjudicatari del present contracte tindrà l'obligació de realitzar la posada en marxa de la instal·lació, de forma que aquesta estigui totalment preparada pel seu correcte funcionament.

Dintre de la posada en marxa de les sitges s'inclou també la legalització d'aquelles instal·lacions que preveu el projecte.

L'adjudicatari ha de posar a disposició del Consell Comarcal el conjunt de documentació tècnica generada relativa a la posada en marxa, funcionament i legalització de les instal·lacions (manuals tècnics, manuals de manteniment, registres de legalitzacions, etc.).

3. SEGUIMENT DELS TREBALLS

El seguiment de les obres s'estructurarà de la següent manera:

El Consell Comarcal d'Osona:

- contractarà i/o designarà unes persones o equip tècnic per dur a terme la direcció facultativa de les obres. Aquest director de les obres serà el responsable de l'execució de l'actuació en el seu conjunt.
- contractarà i/o designarà una persona o equip tècnic, amb qualificació professional que li atorgui competència, per dur a terme la funció de responsable de la seguretat i salut de l'obra.
- designarà una persona dels seus serveis tècnics perquè faci el seguiment de les obres i assisteixi a totes les reunions que es programin entre la direcció de l'obra i el representant de l'adjudicatari.

Les funcions principals del director d'obra en relació a l'execució de les obres seran les de seguiment i la supervisió de totes les tasques que ha de realitzar el contractista, el control quantitatiu i qualitatiu de l'execució dels treballs, la supervisió de tota la documentació que es realitzi (acta de comprovació del replanteig, relacions valorades, certificats, recepció de les obres, redefinicions tècniques, projectes, etc.), la supervisió i control econòmic de l'obra (realització d'amidaments, realització de certificacions, etc.), el control del compliment de terminis i de les altres obligacions contractuals del contractista.

L'adjudicatari:

- designarà un responsable per dur a terme la funció de coordinació i seguiment de les obres. Caldrà posar en coneixement del Consell Comarcal d'Osona la designació d'aquesta persona per tal que, si s'escau, li doni el vistiplau.
- designarà una persona per dur a terme la funció de delegat d'obra per part de l'empresa.

Consell Comarcal



d'Osona

- redactarà el projecte “as built” de les obres i el lliurarà al Consell Comarcal abans de la recepció de les obres. El lliurament en suport digital. Aquest projecte haurà d'incloure com a mínim el següent:
 - Bases del replanteig
 - Plànols detallats de les obres executades
 - Recopilació de proves i assajos de control de qualitat realitzats
 - Resum de les certificacions

Les funcions principals del responsable de l'adjudicatari seran les de coordinar el seguiment i supervisió de totes les tasques que han de realitzar els diferents equips que intervinguin en l'execució de les obres (obres i control de qualitat), així com d'informar al director de l'obra de qualsevol incidència que succeeixi durant el transcurs de l'execució.

S'establiran entre el director de l'obra designat pel Consell, el delegat d'obra designat per l'adjudicatari i el representant del Consell, com a mínim una visita d'obra conjunta setmanal. Aquestes visites seran acordades prèviament entre les parts per tal de fer el seguiment de l'obra i valorar els albarans i certificacions que es vagin expedint durant el transcurs de l'obra.

De cadascuna d'aquestes visites s'expedirà la corresponent acta de seguiment d'obra. En el cas de produir-se modificats d'obra, canvis respecte el projecte, o qualsevol altre variació, aquestes quedaran plasmades en el corresponent “Llibre d'Ordres” i/o “Llibre d'incidències de l'obra” i/o actes de les corresponents visites d'obra.

L'adjudicatari haurà de realitzar les obres de construcció de la xarxa de distribució seguint en tot moment la normativa de seguretat i salut actual. Haurà de realitzar el Pla de Seguretat i Salut segons el Reial decret 1627/1997, de 24 d'octubre, que estableix les disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció i també haurà d'actualitzar, com a mínim mensualment, el programa de treball.

El Pla de seguretat i salut es redacta a càrrec de l'adjudicatari, serà informat pel responsable de seguretat i salut i aprovat pel Consell.

L'adjudicatari està obligat a admetre qualsevol redefinició tècnica o variant proposada per la direcció d'obra, amb la corresponent variació d'amidaments o unitats d'obra, si és el cas. Qualsevol canvi s'haurà de veure reflectit a les Actes de seguiment.

Així mateix, per l'execució de qualsevol redefinició tècnica o variant del projecte proposada per l'adjudicatari, aquesta haurà de comptar amb l'aprovació de la direcció de les obres, que es veurà reflectit a les Actes de seguiment.

L'adjudicatari haurà de donar d'alta i legalitzar a nom del promotor i davant dels serveis territorials corresponents, totes les instal·lacions i equipaments que així ho requereixin.

4. TERMINI D'EXECUCIÓ

L'execució del contracte d'obres **“ADEQUACIÓ DE LES INSTAL·LACIONS I LA IMPLANTACIÓ DE PUNTS DE RECÀRREGA DE VEHICLES ELÈCTRICS D'UN GARATGE**

DOCUMENT PLEC_CLAUS	ÒRGAN CONTRACTACIÓ	REFERÈNCIA 1379-000008-2023
Codi Segur de Verificació: 0c9930d9-2c8f-4529-bbc2-157c12cf6377 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2023_16335489 Data d'impressió: 12/06/2023 13:52:23 Pàgina 7 de 8		SIGNATURES 1.- Ausiàs Roselló Lloret (TCAT), 02/06/2023 12:20



UBICAT AL C/ DE L'HISTORIADOR RAMON D'ABADAL I DE VINYALS 14, VIC es realitzarà amb el termini de 5 mesos a partir de la data de signatura de l'acta de comprovació del replanteig.

5. TERMINI DE GARANTIA.

El termini mínim de garantia del conjunt de les obres, equipaments i instal·lacions és de 1 any.

6. DOCUMENTACIÓ FACILITADA

El Consell Comarcal d'Osona facilitarà al contractista, a més a més d'aquest plec tècnic, la següent documentació:

- *"Projecte executiu per a l'adequació de les instal·lacions i la implantació de punts de recàrrega de vehicles elèctrics d'un garatge ubicat al c/ de l'historiador Ramon d'Abadal i de vinyals 14, Vic".*

7. CERTIFICACIONS

Es realitzaran certificacions mensualment.

8. ALTRES OBLIGACIONS

El contractista haurà de satisfer totes les seves obligacions contractuals, al seu risc i ventura.

S'entenen inclosos en els preus del contracte del quadre de preus, amb caràcter merament enumeratiu i orientatiu, i no limitatiu, els conceptes següents:

- Les despeses derivades de l'execució d'obres provisionals, la seva reposició a l'estat original o al que assenyali el director de l'obra, així com les instal·lacions auxiliars i aportació i augment d'equips i maquinària.
- Les despeses de neteja i arranjament de la zona afectada per les obres, durant i després de l'execució.
- Les despeses de confecció i presentació del projecte de liquidació de l'obra, que inclou plànols de l'estat final, tota la documentació i garanties dels equips i accessoris instal·lats. Es lliurarà en format digital, i si s'escau en format paper.
- Les despeses i preus devengats per l'arrendament, adquisició o ocupació de béns immobles per a instal·lacions i abassegaments, així com dels serveis i/o subministraments que siguin necessaris per l'execució de l'obra.

DOCUMENT PLEC_CLAUS	ÒRGAN CONTRACTACIÓ	REFERÈNCIA 1379-000008-2023
Codi Segur de Verificació: 0c9930d9-2c8f-4529-bbc2-157c12cf6377 Origen: Administració Identificador document original: ES_L01081000_2023_16335489 Data d'impressió: 12/06/2023 13:52:23 Pàgina 8 de 8		SIGNATURES 1.- Ausiàs Roselló Lloret (TCAT), 02/06/2023 12:20



9. RISC, PÈRDUES I AVARIES. CASOS DE FORÇA MAJOR

El contractista, que executa el contracte al seu risc i ventura, no tindrà dret a indemnització per causa de pèrdues, avaries o perjudicis soferts en les obres, excepte en els casos de força major legalment declarats i dins dels límits que a continuació s'indiquen:

- a) Els incendis causats per l'electricitat atmosfèrica.
- b) Els fenòmens naturals d'efectes catastròfics, com terratrèmols, sismes submarins, erupcions volcàniques, moviments del terreny, temporals marítics, inundacions i altres semblants.
- c) Les destrosses ocasionades violentament en temps de guerra, robatoris tumultuosos o alteracions greus de l'ordre públic.

En cap cas el contractista tindrà dret a indemnització, ni tan sols succeint algun dels casos de força major enumerats, quan els danys soferts afectin als seus mitjans personals o materials, equips, instal·lacions o maquinària del contractista o de tercers, ni en pèrdues, avaries o perjudicis soferts a les obres.

El contractista té la inexcusable obligació d'adoptar les mesures i precaucions necessàries per a la conservació i protecció de les obres i de seguir les instruccions que a cada moment li doni el Director a aquest efecte, sense que per això tingui dret a cap compensació econòmica.