

MILLORA DE ZONA D'ACTIVITATS EXTERIORS DEL PARC SANITARI PERE VIRGILI

Projecte bàsic i execució

REFERÈNCIA INTERNA:

2604038

SITUACIÓ:

Carrer Esteve Terrades 30

MUNICIPI:

08023. Barcelona

CLIENT:

Parc Sanitari Pere Virgili (S080012G)

REDACTOR:

ICS ARQUITECTURA RUBIO-CABALLERO&ASSOCIATS, SLP

MEMÒRIA



Ics Arquitectura Rubio-Caballero&Associats, SL

Miguel A. Caballero – Xavier Rubio, arquitectes.

c/ Mare de Déu del Coll, 76 # 08023. Barcelona

info@xarquitectura.net – www.xarquitectura.net

tel. 93.237.64.90

IN. ÍNDEX DE LA MEMÒRIA

IN. ÍNDEX DE LA MEMÒRIA	2
DD. DADES GENERALS	4
DD.01. IDENTIFICACIÓ I OBJECTE DEL PROJECTE	4
DD.01.01. Títol del projecte	4
DD.01.02. Objecte de l'encàrrec	4
DD.02. AGENTS DEL PROJECTE	4
DD.02.01. Promotor/es	4
DD.02.02. Redactor/es:	4
DD.02.03. Altres	4
DD.02.03.01 Director/es d'obra	4
MT. MEMÒRIA DESCRIPTIVA	5
MT.01. INFORMACIÓ PRÉVIA: ANTECEDENTS I CONDICIONANTS DE PARTIDA	5
MT 01.01. Descripció general de les premisses i condicionants de l'encàrrec	5
MT 01.02. Marc legal indicant que el projecte s'adequa a la normativa urbanística i d'edificació aplicable a l'àmbit estatal, autonòmic i local	5
MT 01.03. Preexistències i informacions prèvies	5
MT.02. DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE i PROGRAMA FUNCIONAL	6
MT 02.01. Descripció general de la zona d'actuació	6
MT 02.02. Descripció de les obres incloent-hi els mitjans auxiliars	6
MT 02.03. Zona de l'edifici on es fa l'actuació	6
MT 02.04. Quadre de superfície actuació	6
MT 02.05. Compliment de la normativa urbanística	7
MT 02.06. Classificació de l'activitat a desenvolupar segons la Llei de prevenció i control ambiental	7
MT.03. REQUISITS A COMPLIMENTAR EN FUNCIÓ DE LES CARACTERÍSTIQUES DE L'EDIFICI	8
MT 03.01. Prestacions del edifici CTE	8
MT 03.02. Condicions de funcionalitat del edifici	8
MT 03.03. SE Seguretat estructural	8
MT 03.04. SI Seguretat d'incendi	9
MT 03.05. SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat	9
MT 03.05.01. SUA 1 Seguretat davant el risc de caigudes (SUA 1)	9
MT 03.05.02. Seguretat davant el risc d'impacte i enlluernament (SUA 2 i 4)	9
MT 03.05.03. Accessibilitat Universal (Decret 209/2023)	9
MT 03.05.04. Seguretat davant el risc causat per vehicles (SUA 7)	9
MT 03.06. HS Salubritat	10
MT 03.06.01. HS 1 - Protecció davant la humitat	10
MT 03.06.02. HS2 - Recollida i evacuació de residus	10
MT.04. DESCRIPCIÓ DELS SISTEMES QUE COMPOSEN EL EDIFICI	11
MT 04.01. Treballs previs i mitjans auxiliars	11

MT 04.01.01. Delimitació espais afectats per les obres	11
MT 04.01.02. Adaptació subministraments durant les obres	11
MT 04.01.03. Enderrocs i moviments de terra	11
MT 04.01.04. Mitjans auxiliars	11
MT 04.02. Sistemes d'estructura i d'obra	11
MT 04.02.01. Estructura i suport dels tendals	11
MT 04.03. Sistema d'acabats i mobiliari	11
MT 04.03.01. Paviments de reparació	11
MT 04.03.02. Mobiliari urbà	11
MT 04.04. Sistemes d'acondicionament e instal·lacions	12
MT 04.04.01. Drenatge pluvials	12
MT 04.04.02. Electricitat i Il·luminació	12
MT 04.04.03. Seguretat	12
MT.05. Modificació puntual del Pla General Metropolità per a la millora urbanística i ambiental dels barris de Gràcia	12
CN. COMPLIMENT DE NORMATIVA	13
MN.01 Selecció de normativa tècnica aplicable a l'Edificació	13
PR. AMIDAMENTS I PRESSUPOST	26
PR 01. AMIDAMENTS	26
PR 02. PRESSUPOST	33

DD. DADES GENERALS

DD.01. IDENTIFICACIÓ I OBJECTE DEL PROJECTE

DD.01.01. Títol del projecte

Millora de zona d'activitats exteriors del Parc Sanitari Pere Virgili

DD.01.02. Objecte de l'encàrrec

Es fa una adequació de les zones exteriors dels espais públics entre els edificis Xaloc i Garbí del Parc Sanitari Pere Virgili per el subministrament i col·locació d'un tendal ombracle

Encàrrec: En missió completa
Direcció: Parc Sanitari Pere Virgili, edifici Mestral
Esteve Terrades 30, 08023 Barcelona

Referència cadastral de la intervenció: 8254718DF2885C0001PY

Tipus intervenció: **1I-OMA Obres d'urbanització en terrenys privats d'ús públic.**

DD.02. AGENTS DEL PROJECTE

DD.02.01. Promotor/es

Promotor: PARC SANITARI PERE VIRGILI CIF: S0800012G
Domicili: Carrer Esteve Terrades 30 - 08023 Barcelona
Representant: Marco Inzitari NIE: X9485070P

DD.02.02. Redactor/es:

Ics Arquitectura Rubio-Caballero & Associats, SLP NIF: B63926265
Domicili : c/ Mare de Déu del Coll, 76, Baixos 2. 08023. Barcelona

Representada per:

Arquitecte 1: Miquel A. Caballero Moreno Col·legiat: COAC 28163/8 NIF: 43412948B
Arquitecte 2: Xavier Rubio Coll Col·legiat: COAC 23721/3 NIF: 43680113P

Domicili : c/ Mare de Déu del Coll, 76, Baixos 2. 08023. Barcelona
Telèfon: 93.237.64.90
E-mail: info@xarquitectura.net

DD.02.03. Altres

DD.02.03.01 Director/es d'obra

Arquitecte 1: Miquel A. Caballero Moreno Col·legiat: COAC 28163/8 NIF: 43412948B
Arquitecte 2: Xavier Rubio Coll Col·legiat: COAC 23721/3 NIF: 43680113P

MT. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

MT.01. INFORMACIÓ PRÉVIA: ANTECEDENTS I CONDICIONANTS DE PARTIDA

MT 01.01. Descripció general de les premisses i condicionants de l'encàrrec.

L'objecte del projecte es tracta de l'adequació dels espais on s'ubicava l'antic espai de Casa de Pensar (Equipament efímer) del Parc Sanitari Pere Virgili per el subministrament d'una tendal umbracle i mobiliari urbà

L'objecte d'aquest projecte està ubicat dins d'un complex d'edificis d'edifici destinats per complet a l'ús sanitari. En concret en l'espai públic entre els edificis Xaloc i Garbí.

Aquest projecte suposa l'adequació dels espais per poder donar cabuda al subministrament i col·locació d'un tendal umbracles. Aleshores, el projecte contempla l'aprofitament del espai de l'antiga Casa de Pensar així com la solera de formigó existent i els murets de contenció de blocs de formigó de les terres perimetrals.

L'execució de les l'adequació es farà sense cessar l'activitat dels edificis d'us hospitalari a senyalant de forma segura durant els subministraments i col·locacions en la zona afectada així com impedir l'accés de persones no autoritzades a la zona.

MT 01.02. Marc legal indicant que el projecte s'adequa a la normativa urbanística i d'edificació aplicable a l'àmbit estatal, autonòmic i local.

Planejament vigent: Clau: 7ª

Qualificació: Equipaments actuals

Codi pla: B1443, MPE d'ordenació del Parc Sanitari Pere Virgili (antic Hospital Militar) per a l'ampliació i concreció de la seva titularitat

Classificació del sòl: Sol Urbà

Tipus d'ordenació: Volumetria Específica

Usos admesos: Els usos admesos en l'equipament del recinte Pere Virgili, d'acord amb els tipus establerts per l'article 212 de les NN.UU del PGM son els següents:

- Sanitari-assistencial, incloent-hi l'ús de residències tutelades i geriàtrics.
- Docent, en diferents modalitats universitàries relacionades amb el camp sanitari.
- Tècnic administratiu, en forma d'oficines i dependències d'empreses i entitats, l'activitat de les quals sigui de tipus sanitari, així com aquelles corresponents a seguretat i vigilància del recinte.
- Complementàriament, a aquests usos principals, el Pla preveu el desenvolupament d'usos de restauració, comercial, oficines i serveis que no podran en conjunt excedir del 5% del sostre total sobre rasant en l'àmbit del Pla. Aquest 5% d'ús comercial se situarà proper al teixit urbà habitat.

MT 01.03. Preexistències i informacions prèvies.

Sobre El Promotor:

La entitat Parc Sanitari Pere Virgili, es la gestora de l'edifici objecte del present projecte. Es una empresa pública, creada per la Generalitat de Catalunya i adscrita al Servei Català de la Salut.

El Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya va materialitzar una empresa pública adscrita al Servei Català de la Salut, el Parc Sanitari Pere Virgili, amb personalitat jurídica pròpia, i gestió ajustada al dret privat. Els antecedents que han portat a constituir l'empresa pública Parc Sanitari Pere Virgili han estat els següents: El conveni, de 19 d'abril de 1999, subscrit entre el Ministeri de Defensa i la Generalitat de Catalunya mitjançant el qual es va atorgar en favor del Servei Català de la Salut la concessió demanial administrativa sobre l'Hospital Militar de Barcelona. El Reial Decret 775/1999, de 7 de maig, de traspàs a la Generalitat de Catalunya dels mitjans personals adscrits a l'Hospital Militar de Barcelona i els crèdits pressupostaris corresponents, en els termes que es desprenen del mateix acord subscrit entre el Ministeri de Defensa i la Generalitat de Catalunya.

Sobre la zona d'actuació:

El complex d'edificis fou construït entre les anys 1932 i 1942, com a part de l'antic Hospital Militar, amb els projectes de Jose Roca Navarra y José Sans Forcades. El recinte on es farà l'actuació es troba entre els edificis de Xaloc i Garbí a una plaça al costat del solar on va el Nou centre de Prototropia de Catalunya. En la zona d'actuació es trobava la Casa de pensar, un equipament efímer del Parc sanitari Pere Virgili. Actualment aquest equipament s'ha retirat i la plaça es troba diàfan.

MT.02. DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE i PROGRAMA FUNCIONAL

MT 02.01. Descripció general de la zona d'actuació

Es tracta d'una plaça dura formada per una llosa de formigó armada de entre 15 i 20 cm de profunditat, amb un superfície aproximada de 235 m². En la part N-O de la llosa, hi ha un mur de formigó que delimita la llosa amb els parterres ajardinats de l'entorn. L'espai es caracteritza per ser una zona oberta, amb paviment continu, que actualment manca d'elements de protecció solar fixa, fet que en penalitza el confort tèrmic durant els mesos d'estiu. L'accés a la zona és lliure per als usuaris del Parc Sanitari, connectant visualment i funcionalment els edificis assistencials Xaloc i Garbí.

MT 02.02. Descripció de les obres incloent-hi els mitjans auxiliars

La intervenció se centra en la transformació d'aquesta "plaça dura" en un espai d'estada confortable i polivalent. Les actuacions principals són:

1. **Sistema d'Ombra (Tendal Vela):** S'instal·larà un conjunt de veles tensades d'alta resistència. Aquest sistema es tria per la seva lleugeresa visual i la seva capacitat per cobrir grans superfícies sense carregar l'espai amb estructures pesants. La disposició de les veles s'ha estudiat per maximitzar l'ombra sobre les zones de descans durant les hores de major insolació.
2. **Mobiliari Urbà:** Es dotarà l'espai de nous elements de descans (bancs, cadires) fabricats amb materials resistents a la intempèrie i de baix manteniment, fomentant la zona com un espai de relació i "pensar" a l'aire lliure.
3. **Il·luminació:** S'incorporaran elements lumínics per garantir la seguretat i l'ús de l'espai en horari nocturn o de baixa visibilitat, integrant-se estèticament amb el nou mobiliari.

MT 02.03. Zona de l'edifici on es fa l'actuació

L'actuació es localitza en l'espai exterior situat entre els edificis **Xaloc** i **Garbí**, dins del recinte del Parc Sanitari Pere Virgili. Aquesta ubicació presenta les següents característiques específiques:

- **Emplaçament:** Es tracta d'una esplanada o plaça a cel obert que actua com a nexa d'unió i espai de transició entre els esmentats pavellons. Està situada de forma adjacent al solar destinat al futur Centre de Protonteràpia de Catalunya.
- **Accessibilitat i Logística:** L'accés a la zona d'actuació per a la maquinària (martell pneumàtic i camions de transport de residus/materials) s'ha de realitzar a través dels vials interns del Parc Sanitari, garantint en tot moment la prioritat de pas de les ambulàncies i vehicles d'emergència.
- **Entorn Assistencial:** Atès que els edificis del voltant estan destinats íntegrament a l'ús sanitari, la zona d'actuació es considera una àrea d'especial sensibilitat acústica i de mobilitat. Per aquest motiu, l'actuació es delimitarà físicament per evitar interferències amb les rutes de circulació de pacients, personal sanitari i familiars.
- **Criteris de Convivència amb l'Activitat:** * **Senyalització:** Es realitzarà un tancament perimetral i estable per impedir l'entrada de persones alienes i minimitzar la dispersió de pols.
 - **Horaris:** Els treballs que generin més soroll (demolició de la solera existent) es coordinaran amb la direcció del centre per minimitzar les molèsties als usuaris dels edificis Xaloc i Garbí.
 - **Netedat:** Es garantirà la neteja diària dels vials d'accés per evitar la propagació de residus d'obra a les zones d'ús hospitalari.

MT 02.04. Quadre de superfície actuació

La intervenció es realitza sobre una solera de formigó existent (l'antiga base de la Casa de Pensar) i els seus entorns immediats. Les superfícies es desglossen de la següent manera:

Concepte d'actuació	Superfície / Unitat	Observacions
Superfície total de la llosa existent	235,00 m ²	Àmbit general d'actuació (Plaça dura).
Demolició de paviment armat	11,83 m ²	Zones puntuals per a l'obertura de pous de fonamentació.
Excavació de pous (fonamentació)	11,83 m ²	Coincident amb la zona de demolició per als suports del tendal.
Reparació de paviment (formigó)	11,83 m ²	Acabat sobre les noves fonamentacions.
Àrea d'ombra estimada (Tendal vela)	73,38m ²	Superfície de protecció solar projectada sobre la plaça.

MT 02.05. Compliment de la normativa urbanística.

L'actuació objecte d'aquest projecte consisteix en l'adequació d'un espai d'ús públic exterior situat entre els edificis Xaloc i Garbí del Parc Sanitari Pere Virgili. Atès que es tracta d'una instal·lació d'elements d'ombreig (tendal vela) i mobiliari urbà, la intervenció no suposa cap augment del volum edificat ni de la superfície de sostre del complex.

L'obra se centra exclusivament en la millora de la zona d'activitats exteriors i el condicionament del paviment existent per a la fixació dels nous elements. Per tant, no s'alteren els paràmetres urbanístics vigents i es garanteix el compliment de les normatives urbanístiques i d'edificació aplicables en l'àmbit estatal, autonòmic i local, especialment pel que fa a la qualificació de sòl com a Equipament (Clau 7a).

MT 02.06. Classificació de l'activitat a desenvolupar segons la Llei de prevenció i control ambiental

El recinte del Parc Sanitari Pere Virgili està destinat a l'ús hospitalari i sanitari-assistencial. La intervenció objecte d'aquest projecte consisteix en la millora dels espais exteriors de relació mitjançant la instal·lació d'un tendal ombracle i mobiliari urbà a la zona de la "Casa de Pensar".

Atès que l'actuació no altera l'ús principal del recinte, no suposa un increment de les emissions, no genera nous focus contaminants ni modifica els processos assistencials existents, es considera que es tracta d'una modificació no substancial de l'activitat ja autoritzada. L'adequació constructiva és mínima i té caràcter auxiliar per al subministrament dels elements d'equipament urbà, mantenint-se plenament vigent la llicència d'activitat actual del centre.

MT.03. REQUISITS A COMPLIMENTAR EN FUNCIÓ DE LES CARACTERÍSTIQUES DE L'EDIFICI
MT 03.01. Prestacions del edifici CTE

Requisits bàsics	Segons CTE	En projecte	Prestacions segons el CTE en projecte
Seguretat	DB-SE	Seguretat estructural	Les obres queden fora de l'àmbit d'aplicació general del DB-SE en no modificar l'estructura de cap edifici. No obstant això, es garanteix l'estabilitat i resistència dels ancoratges i suports del tendal davant l'acció del vent.
	DB-SI	Seguretat en cas d'incendi	No d'aplicació directa (espai exterior obert). Els materials del tendal tindran la classificació de reacció al foc requerida per a elements tèxtils en espais públics.
	DB-SUA	Seguretat d'utilització	Es garanteix que la disposició del mobiliari i els suports del tendal no suposin un risc d'impacte, atrapament o caiguda, mantenint els itineraris accessibles lliures d'obstacles.
Habitabilitat	DB-HS	Salubritat	L'actuació no afecta l'estanquitat ni la salubritat interior dels edificis. Es manté el correcte drenatge d'aigües pluvials de la solera existent.
	DB-HR	Protecció davant el soroll	No d'aplicació. L'ús de l'espai exterior no genera emissions acústiques que alterin les prestacions dels edificis confrontants.
	DB-HE	Estalvi d'energia	No d'aplicació. Tanmateix, la instal·lació del tendal millora el confort tèrmic exterior i pot reduir indirectament la càrrega tèrmica solar sobre les façanes adjacents (Xaloc/Garbí).
Funcionalitat	-	Accessibilitat	L'actuació respecta les condicions d'accessibilitat existents a la plaça, garantint el pas i l'ús a persones amb mobilitat reduïda segons la normativa vigent (Llei 13/2014 i Decret 209/2023).

A continuació, s'indiquen les prestacions de la intervenció projectada a partir dels requisits bàsics indicats a l'Art. 3 de la LOE i en relació amb les exigències bàsiques del CTE:

- **Seguretat Estructural (Integritat de l'espai):** Tot i no tractar-se d'un edifici, la intervenció preveu una execució de fonamentacions mitjançant pous de formigó armat per garantir que les tensions transmeses pels suports del tendal vela no produeixin danys a la solera existent ni als murets de contenció perimetrals.
- **Seguretat d'Utilització i Accessibilitat:** El projecte ha posat especial èmfasi en el fet que els elements d'ancoratge no sobresurtin del nivell del paviment (queden enrasats) i que els suports estiguin situats de manera que no interfereixin en la lliure circulació de lliteres o vehicles d'emergència en cas de necessitat, atès l'entorn sanitari.
- **Protecció del medi ambient i gestió de residus:** Les demolicions necessàries per a l'ancoratge dels suports es gestionaran segons el Reial decret 105/2008, assegurant la retirada selectiva de les restes de formigó armat cap a gestors autoritzats, mantenint la salubritat del recinte hospitalari.

MT 03.02. Condicions de funcionalitat del edifici

L'actuació se situa en els espais exteriors del Parc Sanitari, concretament a la plaça entre els edificis Xaloc i Garbí. L'objectiu és millorar la funcionalitat d'aquest espai públic per a l'ús de pacients i personal, dotant-lo d'ombra i mobiliari. No és d'aplicació el Decret 141/2012 d'habitabilitat en tractar-se d'un espai exterior sense ús residencial.

MT 03.03. SE Seguretat estructural

Les obres no afecten l'estructura de cap edifici existent. L'exigència de seguretat estructural se centra en l'estabilitat del nou sistema de **veles tensades**.

- **Fonamentació:** Es realitzaran 7 pous de fonamentació de formigó armat sota la solera existent per garantir la resistència davant les tensions transmeses pels pals del tendal.
- **Resistència al vent:** El sistema de veles i els seus ancoratges estan dissenyats per suportar les accions del vent segons les pressions definides al DB-SE-AE, garantint que no es produeixin danys a les persones ni als elements constructius adjacents.

MT 03.04. SI Seguretat d'incendi

L'actuació es realitza en un espai exterior totalment obert, la qual cosa garanteix una ventilació natural i l'evacuació immediata cap a zones segures del recinte.

- Les veles tindran una classificació de reacció al foc adequada per a materials tèxtils a l'exterior. es veles tindran una classificació de reacció al foc mínima de **classe B-s2, d0** segons la norma **UNE-EN 13501-1** (o el seu equivalent per a materials tèxtils d'exterior, la norma **NF P 92-503**, amb una classificació **M1** o **M2**).
- No es modifiquen els sectors d'incendi ni els recorreguts d'evacuació dels edificis Xaloc i Garbí, mantenint-se lliures els vials per al pas de bombers.

MT 03.05. SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat

MT 03.05.01. SUA 1 Seguretat davant el risc de caigudes (SUA 1)

- **Relliscositat:** El paviment de formigó utilitzat per a la reparació de les zones de fonamentació tindrà un acabat rugós o granallat que garanteixi una Classe 3 (Rd > 45), d'acord amb les exigències per a zones exteriors que poden estar humides o mullades.
- **Discontinuitats:** Les plaques base i els ancoratges dels suports del tendal s'executaran enrasats amb el paviment. No existiran regruixos superiors a 6 mm ni forats que puguin provocar ensopegades o dificultar el pas de cadires de rodes.

MT 03.05.02. Seguretat davant el risc d'impacte i enlluernament (SUA 2 i 4)

- **Impacte:** S'ha garantit una alçada lliure de pas per sota de les veles tensades superior a 2,20 m en tot el seu àmbit. Els suports verticals (pals) se situen fora dels itineraris principals de pas per evitar col·lisions.
- **Il·luminació:** S'instal·la un sistema d'enllumenat LED exterior (IP65) que garanteix una il·luminància mitjana de 20 lux en zones de circulació i 50 lux en zones d'estada. Les lluminàries disposen d'òptiques que eviten l'enlluernament directe dels usuaris i pacients dels edificis adjacents.

MT 03.05.03. Accessibilitat Universal (Decret 209/2023)

L'actuació s'integra en l'itinerari accessible del Parc Sanitari:

- **Espais de circulació:** Es mantenen amples lliures de pas de com a mínim **1,20 m** entre el nou mobiliari urbà i els suports del tendal.
- **Maniobrabilitat:** Es garanteixen espais lliures de gir on es pot inscriure un cercle de **1,50 m de diàmetre**, permetent el gir complet d'una cadira de rodes.
- **Mobiliari inclusiu:** La disposició de les taules permet l'aproximació frontal d'usuaris amb mobilitat reduïda, assegurant que la zona d'ombra i activitat sigui totalment inclusiva.

MT 03.05.04. Seguretat davant el risc causat per vehicles (SUA 7)

Tot i tractar-se d'una plaça de vianants, la disposició dels elements i la fonamentació s'han dissenyat per no interferir en els vials perimetrals, assegurant que en cas d'emergència, els vehicles assistencials puguin maniobrar sense obstacles.

MT 03.06. HS Salubritat

L'actuació de millora de la zona d'activitats exteriors garanteix el compliment de les exigències bàsiques de salubritat per a espais públics en entorns sanitaris, centrant-se en la correcta gestió de l'aigua i els residus.

MT 03.06.01. HS 1 - Protecció davant la humitat

Donat que la intervenció se situa en una esplanada exterior, es garanteix que la instal·lació dels suports del tendal i la reparació de la solera no alterin el sistema de drenatge actual. Es mantenen els pendents del paviment cap als punts de recollida existents per evitar l'acumulació d'aigua sota el tendal o prop de les façanes dels edificis Xaloc i Garbí.

MT 03.06.02. HS2 - Recollida i evacuació de residus

- **Residus d'obra (RCD):** Atès que el projecte implica la demolició d'uns **11,83 m² de solera de formigó** (, es preveu la gestió selectiva d'aquests residus. S'utilitzaran contenidors específics per a residus inerts que seran transportats a un gestor autoritzat, complint amb el RD 105/2008.

MT.04. DESCRIPCIÓ DELS SISTEMES QUE COMPOSEN EL EDIFICI

MT 04.01. Treballs previs i mitjans auxiliars

MT 04.01.01. Delimitació espais afectats per les obres

Atès que l'obra s'executa en un entorn sanitari en ple funcionament, es realitzarà un tancament perimetral de la zona de treball a la plaça per impedir l'accés de persones alienes a l'obra. Es garantirà en tot moment la lliure circulació d'ambulàncies i personal pels vials adjacents.

MT 04.01.02. Adaptació subministraments durant les obres

Es realitzarà una escomesa provisional des del quadre elèctric més proper del Parc Sanitari per a l'alimentació de la maquinària de construcció i la futura instal·lació d'il·luminació LED de l'espai exterior.

MT 04.01.03. Enderrocs i moviments de terra

S'executaran els treballs necessaris per a l'ancoratge del tendal:

- **Demolició puntual:** Obertura de 7 pous i de rasa en la solera de formigó existent (11,83 m² totals) mitjançant martell pneumàtic.
- **Excavació:** Excavació manual o mecànica de pous per a les fonamentacions fins a la cota i de rasa per pas de instal·lacions amb mitjans manuals i carga manual

S'executaran els treballs necessaris per el mobiliari urbà:

- **El mobiliari:** actual de bancs i cadires es desmuntaran i s'asclaran a en la nova ubicació

MT 04.01.04. Mitjans auxiliars

S'utilitzaran camions grua per a l'aixecament dels pals i el tensat de les veles, així com contenidors de 7 m³ per a la gestió de la runa de formigó i terres, ubicats segons les indicacions dels Serveis Generals del Parc.

MT 04.02. Sistemes d'estructura i d'obra

MT 04.02.01. Estructura i suport dels tendals

- **Fonamentació:** Sabates de formigó armat HA-25 i per garantir l'estabilitat dels pals davant les ratxes de vent.
- **Suports:** Pals metàl·lics d'acer galvanitzat amb tractament per a exteriors, ancorats mitjançant plaques base i perns d'expansió.
- **Tendal vela:** Sistema de veles tensades de teixit tècnic (polietilè d'alta densitat o similar) amb alta protecció UV i resistència mecànica.
- **Reblert:** Per permetre la col·locació dels bancs a sobre dels murets aquest s'eixamplarà en la zona.

MT 04.03. Sistema d'acabats i mobiliari

MT 04.03.01. Paviments de reparació

Reposició del paviment en les zones de fonamentació mitjançant formigó de 15 cm de gruix, armat amb malla electrosoldada, garantint la continuïtat i seguretat de la plaça.

MT 04.03.02. Mobiliari urbà

Subministrament i col·locació de bancs, cadires i d'exterior segons el programa funcional, fixats al paviment per evitar desplaçaments no desitjats.

MT 04.04. Sistemes d'acondicionament e instal·lacions

MT 04.04.01. Drenatge pluvials

No es modifica la xarxa de sanejament. El disseny de les veles garanteix l'evacuació directa de l'aigua de pluja sobre el paviment existent, respectant els pendents cap als embornals de la plaça.

MT 04.04.02. Electricitat i Il·luminació

Instal·lació de nous punts de llum per a l'ús nocturn de la "Casa de :

- **Lluminàries:** Projectors o tires LED amb protecció **IP65/** integrats en l'estructura del tendal.
- **Canalització:** Les línies elèctriques aniran soterrades o protegides per tubs rígids d'alta resistència a l'impacte
- **Caixa General de Protecció (CGP):** Subministrament i col·locació de Caixa General de Protecció normalitzada, segons les especificacions tècniques de la companyia subministradora de la zona., amb un grau de protecció mínim IP55 i resistència a l'impacte IK09. S'ubicarà en un lloc accessible des de l'exterior i inclourà les bases portafusibles i els fusibles de seguretat dimensionats segons la potència de càlcul de la instal·lació.

MT 04.05. Sistemes vegetació

L'actuació inclou la millora paisatgística i d'ombra de l'espai mitjançant la plantació d'un arbre autòcton de fulla caduca:

- **Espècie:** 1 unitat de Lledoner (*Celtis australis*) subministrat en contenidor estàndard, amb un perímetre de tronc d'entre 14 i 25 cm.
- **Plantació:** S'executarà amb mitjans manuals mitjançant l'obertura d'un clot de 100x100x60 cm. El rebliment es farà barrejant la terra pròpia de l'excavació amb una aportació d'un 25% de terra vegetal garbellada.
- **Acabats:** L'actuació inclou el piconat, la formació de l'escocell, el primer reg i la retirada de les terres sobrants a l'abocador

MT 04.05.01. Seguretat

Tots els elements metàl·lics de l'estructura estaran connectats a la xarxa de **presa de terra** del recinte per garantir la seguretat dels usuaris davant descàrregues atmosfèriques o derivacions elèctriques.

MT.05. Modificació puntual del Pla General Metropolità per a la millora urbanística i ambiental dels barris de Gràcia

L'obra es desenvolupa al en el Parc Sanitari Pere Virgili, que ja disposa Pla Especial d'ordenació del Parc Sanitari Pere Virgili (Antic Hospital Militar) de Barcelona per la reordenació dels sòls.

Els arquitectes:

La propietat:

Miquel Àngel Caballero Moreno
Arquitecte col·legiat COAC 28163/8

Francesc Xavier Rubio Coll
Arquitecte col·legiat COAC 23721/3

CN. COMPLIMENT DE NORMATIVA

MN.01 Selecció de normativa tècnica aplicable a l'Edificació

oct

Normativa tècnica general d'Edificació

Juliol 2025

El Decret 462/1971 del *Ministerio de la Vivienda* (BOE: 24/3/71): "*Normas sobre redacción de proyectos y dirección de obras de edificación*", estableix que en la memòria i en el plec de prescripcions tècniques particulars de qualsevol projecte d'edificació es faci constar expressament l'observança de les *normas de la presidencia del gobierno* i les del *ministerio de la vivienda* sobre la construcció vigents.

És per això convenient que en la memòria figuri un paràgraf que faci al·lusió a l'esmentat decret i especifiqui que en el projecte s'han observat les normes vigents aplicables sobre construcció.

Així mateix, en el plec de prescripcions tècniques particulars s'inclourà una relació de les normes vigents aplicables sobre construcció i es remarcarà que en l'execució de l'obra s'observaran les mateixes.

El marc normatiu actual de l'edificació es basa en la Llei d'Ordenació de l'Edificació, que es desplega amb el Codi tècnic de l'Edificació, CTE, i es complementa amb la resta de reglaments i disposicions d'àmbit europeu, estatal, autonòmic i local. També, cal tenir present que, en molts casos, el text legal remet a altres normes, com UNE-EN, UNE, CEI, CEN.

Paral·lelament, per garantir les exigències de qualitat de l'edificació, les característiques tècniques dels productes, equips i sistemes que s'incorporin amb caràcter permanent als edificis, hauran de dur el marcatge CE, de conformitat amb el Reglament (UE) 2024/3110 i el Reglament (UE) 305/2011 pels quals s'estableixen condicions harmonitzades per a la comercialització de productes de construcció, i els Reglaments que els complementen.

En aquest document d'ajuda la normativa tècnica s'ha estructurat en relació als capítols del projecte per facilitar la seva aplicació. S'ordena en aspectes generals, requisits generals de l'edifici, sistemes constructius i, finalment, documentació complementària del projecte com la certificació energètica o el control de qualitat. S'identifica en color negre la normativa d'àmbit estatal, en color vermell la normativa de l'àmbit català i en color blau es preveuen les possibles ordenances i disposicions municipals.

Aquesta relació de normativa tècnica té caràcter genèric i caldrà adequar-la i completar-la en cada projecte en funció del seu abast i dels usos previstos.

Nota:

Color negre: legislació d'àmbit estatal

Color granate: legislació d'àmbit autonòmic

Color blau: legislació d'àmbit municipal

Normativa tècnica general d'Edificació

Aspectes generals

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

Ley 38/1999 (BOE: 06/11/99) i les seves posteriors modificacions

Código Técnico de la Edificación, CTE

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006), modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007) i per RD 1675/2008 (BOE 18/10/2008), i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/01/2008)

Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009), i la seva correcció d'errades (BOE 23/09/2009)

RD 173/2010 pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació a persones amb discapacitat (BOE 11/03/2010)

Ley 8/2013 (BOE 27/6/2013)

Orden FOM/ 1635/2013, d'actualització del DB HE (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

Orden FOM/588/2017, pel la qual es modifica el DB HE i el DB HS (BOE 23/06/2017)

RD 732/2019, de 20 de desembre de 2019, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació (BOE 27/12/2019)

RD 450/2022, de 14 de juny de 2022, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació (BOE 15/06/2022)

Reglamento Europeo de Productos de Construcción (marcatge CE dels productes, equips i sistemes)

Reglamento (UE) 2024/3110 (DOUE: 18/12/2024) (d'aplicació obligatòria parcialment a partir del 08/01/2026)

Reglamento (UE) 305/2011, i les seves posteriors modificacions (derogat parcialment pel R. 2024/3110 a partir del 08/01/2040)

Normas para la redacción de proyectos y dirección de obras de edificación

D 462/1971 (BOE: 24/3/71) i la seva posterior modificació

Normas sobre el libro de Ordenes y asistencias en obras de edificación

O 9/6/1971 (BOE: 17/6/71) i les seves posteriors modificacions

Certificado final de dirección de obras

D 462/1971 (BOE: 24/3/71) i la seva posterior modificació

REQUISITS BÀSICS DE QUALITAT DE L'EDIFICACIÓ

Ús de l'edifici

Habitatge**Llei de l'habitatge**

Llei 18/2007 (DOGC: 9/1/2008) i correcció errades (DOGC 7/2/2008) i les seves posteriors modificacions

Condicions mínimes d'habitabilitat dels habitatges i la cèdula d'habitabilitat

D 141/2012 (DOGC 2/11/2012) i la seva posterior modificació

Acreditació de determinats requisits prèviament a l'inici de la construcció dels habitatges

D 282/91 (DOGC:15/01/92)

Altres usos**Segons reglamentacions específiques**

Accessibilitat

Condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones

RD 505/2007 (BOE 113 de l'11/5/2007) i la seva posterior modificació

CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat d'utilització i accessibilitat, SUA**CTE DB Document Bàsic SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat**

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

Llei d'accessibilitat

Llei 13/2014 (DOGC 4/11/2014) i la seva posterior modificació

Codi d'accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 13/2014

D 209/2023 (DOGC 30/11/23) i la seva posterior correcció d'errades

Seguretat estructural

CTE Part I Exigències bàsiques de Seguretat Estructural, SE

CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul

CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

Seguretat en cas d'incendi

CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat en cas d'incendi, SI

CTE DB SI Document Bàsic Seguretat en cas d'Incendi

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales, RSCIEI

RD 164/2025, (BOE: 10/04/2025)

Prevenió i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis.

Lei 3/2010 del 18 de febrer (DOGC: 10.03.10) i les seves posteriors modificacions

Instruccions tècniques complementàries, SPs

Ordre INT/322/2012, INT/323/2012 i INT/324/2012 (DOGC 25/10/2012)

Ordre ISP/19/2025, ISP/20/2025 i ISP/28/2025 (DOGC 24/02/2025, 03/03/2025)

Ordenança Municipal de protecció en cas d'incendi de Barcelona, OMCPI 2008 (només per projectes a Barcelona)

Seguretat d'utilització i accessibilitat

CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat d'utilització i accessibilitat, SUA

CTE DB SUA Document Bàsic Seguretat d'Utilització i Accessibilitat

SUA-1 Seguretat enfront al risc de caigudes

SUA-2 Seguretat enfront al risc d'impacte o enganxades

SUA-3 Seguretat enfront al risc "d'aprisionament"

SUA-5 Seguretat enfront al risc causat per situacions d'alta ocupació

SUA-6 Seguretat enfront al risc d'ofegament

SUA-7 Seguretat enfront al risc causat per vehicles en moviment

SUA-8 Seguretat enfront al risc causat pel llamp

SUA-9 Accessibilitat

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

Salubritat

CTE Part I Exigències bàsiques d'Habitabilitat Salubritat, HS

CTE DB HS Document Bàsic Salubritat

HS 1 Protecció enfront de la humitat

HS 2 Recollida i evacuació de residus

HS 3 Qualitat de l'aire interior

HS 4 Subministrament d'aigua

HS 5 Evacuació d'aigües

HS 6 Protecció contra l'exposició al radó

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'eficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Protecció enfront del soroll

CTE Part I Exigències bàsiques d'Habitabilitat Protecció davant del soroll, HR

CTE DB HR Document Bàsic Protecció davant del soroll

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

Ley del ruido

Ley 37/2003 (BOE 276, 18.11.2003) i la seva posterior modificació

Zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas

RD 1367/2007 (BOE 23/10/2007) i la seva posterior modificació

Llei de protecció contra la contaminació acústica

Llei 16/2002 (DOGC 3675, 11.07.2002) i la seva posterior modificació

Reglament de la Llei 16/2002 de protecció contra la contaminació acústica

Decret 176/2009 (DOGC 5506, 16.11.2009) i les seves posteriors modificacions

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'eficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Ordenances municipals

Estalvi d'energia

CTE Part I Exigències bàsiques d'estalvi d'energia, HE

CTE DB HE Document Bàsic Estalvi d'Energia

HE-0 Limitació del consum energètic

HE-1 Condicions per al control de la demanda energètica

HE-2 Condicions de les instal·lacions tèrmiques

HE-3 Condicions de les instal·lacions d'il·luminació

HE-4 Contribució mínima d'energia renovable per cobrir la demanda d'ACS

HE-5 Generació mínima d'energia elèctrica procedent de fonts renovables

HE-6 Dotacions mínimes per a la infraestructura de recàrrega de vehicles elèctrics

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'eficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

NORMATIVA DELS SISTEMES CONSTRUCTIUS DE L'EDIFICI

Sistemes estructurals

CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul

CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació

CTE DB SE C Document Bàsic Fonaments

CTE DB SE A Document Bàsic Acer

CTE DB SE M Document Bàsic Fusta

CTE DB SE F Document Bàsic Fàbrica

CTE DB SI 6 Resistència al foc de l'estructura i Annexes C, D, E, F

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

NCSE-02 Norma de Construcción Sismorresistente. Parte general y edificación

RD 997/2002, de 27 de setembre (BOE: 11/10/02)

CE Codi Estructural

RD 470/2021, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Codi Estructural i la seva correcció d'errors

NRE-AEOR-93 Norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural dels sostres d'edificis d'habitatges

O 18/1/94 (DOGC: 28/1/94)

Sistemes constructius

CTE DB HS 1 Protecció enfront de la humitat

CTE DB HS 6 Protecció contra l'exposició al radó

CTE DB HR Protecció davant del soroll

CTE DB HE 1 Condicions per al control de la demanda energètica

CTE DB SE AE Accions en l'edificació

CTE DB SE F Fàbrica i altres

CTE DB SI Seguretat en cas d'incendi, SI 1 i SI 2, Annex F

CTE DB SUA Seguretat d'Utilització i Accessibilitat, SUA 1 i SUA 2

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

Codi d'accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 13/2014

D 209/2023 (DOGC: 30/11/23) i la seva posterior correcció d'errades.

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Sistema de condicionaments, instal·lacions i serveis

Instal·lacions d'ascensors

CTE DB SUA 9 Seguretat d'utilització i accessibilitat

RD 173/2010 (BOE 11.03.2010)

Codi d'Accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 13/2014

D 209/2023 (DOGC 30/11/23) i la seva posterior correcció d'errades

CTE DB SI 4 Seguretat en cas d'incendi. Instal·lacions de protecció en cas d'incendi (ascensor d'emergència)

RD 173/2010 (BOE 11.03.2010)

Requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de ascensores y componentes de seguridad de ascensores

RD 203/2016 (BOE: 25/5/2016)

Reglamento de aparatos de elevación y su mantenimiento. Instrucciones Técnicas Complementarias

RD 2291/85 (BOE: 11/12/85) i les seves posteriors modificacions

Instrucción Técnica Complementaria ITC AEM 1 "Ascensores", que regula la puesta en servicio, modificación, mantenimiento e inspección de los ascensores, así como el incremento de la seguridad del parque de ascensores existente

RD 355/2024 (BOE 13/04/2024)

Normes per a la comercialització i posada en servei de les màquines

RD 1644/08 de 10 d'octubre (BOE 11.10.08) i la seva posterior modificació

Se autoriza la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas

Resolución 3/4/97 (BOE: 23/4/97) i la seva posterior modificació

Se autoriza la instalación de ascensores con máquinas en foso

Resolución 10/09/98 (BOE: 25/9/98)

Seguretat industrial dels establiments, les instal·lacions i els productes

D 192/2023 (DOGC 09.11.2023)

Instal·lacions de recollida i evacuació de residus

CTE DB HS 2 Recollida i evacuació de residus

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

Ordenances municipals

Instal·lacions d'aigua

CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

Criterios técnico-sanitarios de la calidad del agua de consumo, su control y suministro

RD 3/2023, de 10 de gener (BOE 11/01/2023) i la seva correcció d'errades

Requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis

RD 487/2022, de 21 de juny (BOE 22/06/2022) i la seva posterior modificació

Real Decreto 614/2024, de 2 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 487/2022

Reglamento d'equips a pressió. Instruccions tècniques complementàries

RD 809/2021, de 21 de setembre (BOE 11/10/2021)

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) i D111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi

D 352/2004 (DOGC 29/07/2004)

Mesures de foment per a l'estalvi d'aigua en determinats edificis i habitatges (d'aplicació obligatòria als edificis destinats a serveis públics de la Generalitat de Catalunya, així com en els habitatges finançats amb ajuts atorgats o gestionats per la Generalitat de Catalunya)

D 202/98 (DOGC 06/08/98)

Ordenances municipals

Instal·lacions d'aigua calenta sanitària

CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

CTE DB HE 4 Contribució mínima d'energia renovable per cobrir la demanda d'ACS

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

RD 1027/2007 (BOE: 29/8/2007) i les seves posteriors modificacions

Requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis

RD 487/2022, de 21 de juny (BOE 22/06/2022) i la seva posterior modificació

Condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi

D 352/2004 (DOGC 29/07/2004)

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) i D111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Instal·lacions d'evacuació

CTE DB HS 5 Evacuació d'aigües

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) i D111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Ordenances municipals

Instal·lacions de protecció contra el radó

CTE DB HS 6 Protecció contra l'exposició al radó

RD 732/2019, de 20 de desembre de 2019, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació (BOE 27/12/2019).

Instal·lacions tèrmiques

CTE DB HE 2 Condicions de les instal·lacions tèrmiques (remet al RITE)

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

RD 1027/2007 (BOE: 29/8/2007) i les seves posteriors modificacions

Requisitos de diseño ecológico aplicables als productes relacionados con la energia

RD 187/2011 (BOE: 3/3/2011)

Requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis

RD 487/2022, de 21 de juny (BOE 22/06/2022) i la seva posterior modificació

Reglamento de equipos a presión. Instrucciones técnicas complementarias

RD 809/2021, de 21 de setembre (BOE 11/10/2021)

Seguretat industrial dels establiments, les instal·lacions i els productes

D 192/2023 (DOGC 09.11.2023)

Condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi

D 352/2004 (DOGC 29/07/2004)

Ordenances municipals

Instal·lacions de ventilació

CTE DB HS 3 Qualitat de l'aire interior

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

RD 1027/2007 (BOE: 29/8/2007) i les seves posteriors modificacions

CTE DB SI 3.7 Control de fums

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales, RSCIEI

RD 164/2025, (BOE: 10/04/2025)

Ordenances municipals

Instal·lacions de combustibles

Gas natural i GLP

Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias.

ITC-ICG 03 Instalaciones de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) en depósitos fijos

ITC-ICG 06 Instalaciones de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) para uso propio

ITC-ICG 07 Instalaciones receptoras de combustibles gaseosos

RD 919/2006 (BOE: 4/9/2006) i les seves posteriors modificacions

Reglamento general del servicio público de gases combustibles

D 2913/1973 (BOE: 21/11/73) i les seves posteriors modificacions, derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006

Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos e instrucciones

O 18/11/74 (BOE: 6/12/74) i les seves posteriors modificacions, derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006

Gas-oil

Instrucción Técnica Complementaria MI-IP-03 "Instalaciones Petrolíferas para uso propio"

RD 1523/1999 (BOE: 22/10/1999) i la seva posterior modificació

RD 1427/1997 (BOE: 23/10/1997) i les seves posteriors modificacions

Instal·lacions d'electricitat

REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias

RD 842/2002 (BOE 18/09/02) i les seves posteriors modificacions

Instrucción Técnica complementaria (ITC) BT 52 "Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos", del Reglamento electrotécnico de baja tensión, y se modifican otras instrucciones técnicas complementarias del mismo.

RD 1053/2014 (BOE 31/12/2014) i la seva posterior modificació

CTE DB HE-5 Generació mínima d'energia elèctrica

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

Actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica

RD 1955/2000 (BOE: 27/12/2000) i les seves posteriors modificacions. Obligació de centre de transformació, distàncies línies elèctriques

Reglamento de condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias, ITC-LAT 01 a 09

RD 223/2008 (BOE: 19/3/2008) i les seves posteriors modificacions

Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación

RD 337/2014 (BOE: 9/6/2014) i les seves posteriors modificacions

Normas sobre ventilación y acceso de ciertos centros de transformación

Resolució 19/6/1984 (BOE: 26/6/84)

Conexión a red de instalaciones de producción de energía eléctrica de pequeña potencia

RD 1699/2011 (BOE: 8/12/2011) i les seves posteriors modificacions

Procedimiento administrativo aplicable a les instal·lacions solars fotovoltaiques connectades a la xarxa elèctrica

D 352/2001, de 18 de setembre (DOGC 02.01.02)

Normes Tècniques particulars de FECSA-ENDESA relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç

Resolució ECF/4548/2006 (DOGC 22/2/2007)

Especificacions particulars i projectes tipus d'Endesa Distribució Elèctrica, SLU.

Resolució de 5 de desembre de 2018 de la Direcció General d'Energia i Mines (BOE: 28/12/2018)

Seguretat industrial dels establiments, les instal·lacions i els productes

D 192/2023 (DOGC 09.11.2023)

Certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques

Resolució 4/11/1988 (DOGC 30/11/1988)

Vehicle elèctric

HE-6 Dotacions mínimes per a la infraestructura de recàrrega de vehicles elèctrics

RD 450/2022 (BOE 15/06/2022)

Instrucción Técnica complementaria (ITC) BT 52 "Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos", del Reglamento electrotécnico de baja tensión, y se modifican otras instrucciones técnicas complementarias del mismo.

RD 1053/2014 (BOE 31/12/2014) i la seva posterior modificació

Instal·lacions fotovoltaiques

REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias

RD 842/2002 (BOE 18/09/02) i les seves posteriors modificacions

Condicions administratives, tècniques i econòmiques de l'autoconsum d'energia elèctrica

RD 244/2019 d'autoconsum (BOE 06/04/2019) i les seves posteriors modificacions

Ordenances municipals

Instal·lacions d'il·luminació

CTE DB HE-3 Condicions de les instal·lacions d'il·luminació

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

CTE DB SUA-4 Seguretat enfront al risc causat per il·luminació inadequada

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

REBT ITC-28 Instal·lacions en locals de pública concurrència

RD 842/2002 (BOE 18/09/02) i les seves posteriors modificacions

Llei d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn

Llei 6/2001 (DOGC 12/6/2001) i les seves posteriors modificacions

Instal·lacions de telecomunicacions

Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación

RD Ley 1/98 de 27 de febrero (BOE: 28/02/98) i les seves posteriors modificacions

Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones

RD 346/2011 (BOE 1/04/2011) i les seves posteriors modificacions

Orden ITC/1644/2011, por la que se desarrolla el reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por el RD 346/2011

ITC/1644/2011, de 10 de juny. (BOE 16/6/2011) i les seves posteriors modificacions

Procedimiento a seguir en las instalaciones colectivas de recepción de televisión en el proceso de su adecuación para la recepción de TDT y se modifican determinados aspectos administrativos y técnicos de las infraestructuras comunes de telecomunicación en el interior de los edificios

Ordre ITC/1077/2006 (BOE: 13/4/2006)

Instal·lacions de protecció contra incendis

RIPCI Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios

RD 513/2017 (BOE 12/6/2017) i les seves posteriors modificacions

CTE DB SI 4 Instal·lacions de protecció en cas d'incendi

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales, RSCIEI
RD 164/2025, (BOE: 10/04/2025)

Instal·lacions de protecció al llamp

CTE DB SUA-8 i Annex B Seguretat enfront al risc causat per l'acció del llamp
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

Certificació energètica dels edificis

Procedimiento Básico para la certificación energética de los edificios
Real Decreto 390/2021 (BOE 02/06/2021)

Control de qualitat

Marc general

Código Técnico de la Edificación, CTE
RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions.

CE Código Estructural. Capítulo 5. Bases generales para la gestión de la calidad de las estructuras
RD 470/2021, de 29 de juny (BOE 10/08/2021) i la seva correcció d'errors

Control de qualitat en l'edificació d'habitatges
D 375/1988 (DOGC: 28/12/88) i les seves posteriors modificacions

Normatives de productes, equips i sistemes (no exhaustiu)

Disposiciones para la libre circulación de los productos de construcción
Reglamento (UE) 2024/3110 (DOUE: 18/12/2024) (d'aplicació obligatòria parcialment a partir del 08/01/2026)
Reglamento (UE) 305/2011, i les seves posteriors modificacions (derogat parcialment pel R. 2024/3110 a partir del 08/01/2040)

Clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego
RD 842/2013 (BOE: 23/11/2013)

UC-85 recomanacions sobre l'ús de cendres volants en el formigó
O 12/4/1985 (DOGC: 3/5/85)

RC-16 Instrucción para la recepción de cementos
RD 256/2016 (BOE: 25/6/2016) i la seva posterior modificació

Criteris d'utilització en l'obra pública de determinats productes utilitzats en l'edificació
R 22/6/1998 (DOGC 3/8/98)

Gestió de residus de construcció i enderross

Regulador de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición
RD 105/2008, d'1 de febrer (BOE 13/02/2008)

Programa de Prevención y Gestión de Residuos y Recursos de Catalunya (PRECAT 20)
RD 210/2018, del 6 d'abril (BOE 16/4/2018) i les seves posteriors modificacions

Residuos y suelos contaminados para una economía circular
Llei 7/2022, de 8 d'abril (BOE 09/04/2022)

Normas generales de valorización de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquellas en las que se generaron
Orden APM/1007/2017, de 10 d'octubre (BOE 21/10/2017)

Relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.

RD 9/2005 (BOE: 18/01/2005)

Text refós de la Llei reguladora dels residus

Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol (DOGC 28/7/2009) i les seves posteriors modificacions

Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió de residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

D 89/2010, 26 juliol (DOGC 6/07/2010) i les seves posteriors modificacions

Utilització dels àrids recidats procedents de la valorització de residus de la construcció i demolició

ORDRE ACC/9/2023, de 23 de gener (DOGC 26/01/2023)

Llibre de l'edifici

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

Lei 38/1999 (BOE 06/11/99) i les seves posteriors modificacions

Código Técnico de la Edificación, CTE

RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves posteriors modificacions

Llibre de l'edifici per a edificis d'habitatge

D 67/2015 (DOGC 7/8/2015)

PR. AMIDAMENTS I PRESSUPOST

PR 01. AMIDAMENTS

1.1.- Tendal vela

- 1.1.1 U Subministrament i muntatge de conjunt de 6 veles triangulars de 3 puntes. Superfície aproximada per vela: 8-15 m². Veles fabricades en teixit Commercial 95 de 340 gr/m² específic per a lones tensades i d'ombreig. categoria Oeko-Tex 100. Vora perimetral amb cable d'acer inoxidable. Alçades d'instal·lació sobre el terreny variables entre 2,8 i 3,3 m. L'estructura de suport inclou 3 pilars de Ø168x5 mm i 3,5 m d'alçada (amb previsió de fonamentació per pilar de 100x100x80 cm), 4 pilars de Ø140x4 mm i 3 m d'alçada (amb previsió de fonamentació per pilar de 100x100x80 cm), i 4 travessers de Ø140x4 mm amb una longitud de 4 m. La partida inclou tots els mitjans auxiliars, descàrrega, replanteig, aplomat i ancoratge dels pilars, així com la col·locació i el tensat final de les veles per a la seva correcta posada en servei

Total U: 1,000

2.1.- Bancs, cadires i taules

- 2.1.1 U Subministrament i muntatge de banc model NEOBARCINO 1800 natural (Ref. UM304N). Banc de 1800 mm de llargada amb seient de 450 mm d'alçada segons normativa d'accessibilitat, equipat amb recolzabraços. Peus fabricats en fosa dúctil amb tractament protector FERRUS en acabat gris martelé per garantir una òptima resistència a la corrosió. Seient format per sis llistons de fusta tropical tractats amb recobriment LIGNUS de triple capa (fungicida, insecticida i hidròfug) en acabat natural. Cargoleria d'acer inoxidable. Preparat per al seu ancoratge mitjançant quatre perns d'expansió M10. Instal·lació de mobiliari urbà, incloent-hi descàrrega, replanteig, ancoratge al paviment existent mitjançant perns d'expansió mecànics o químics segons requeriments del fabricant, i neteja de la zona de treball

Total U: 1,000

- 2.1.2 U Subministrament i muntatge de cadira model NEOBARCINO 700 natural (Ref. UM304NS). Composta per 6 llistons de 110x35 mm de fusta tropical tractats amb protector LIGNUS en acabat color natural. Bancada amb recolzabraços fabricada en fosa dúctil, amb acabat en imprimació epoxi i pintura polièster en pols color gris martelé. Instal·lació de mobiliari urbà, incloent-hi descàrrega, replanteig, ancoratge al paviment existent mitjançant perns d'expansió mecànics o químics segons requeriments del fabricant, i neteja de la zona de treball

Total U: 2,000

- 2.1.3 U Subministrament i muntatge de banc model KUBE PLUS 2000 de fusta. Instal·lació de mobiliari urbà, incloent-hi descàrrega, replanteig, ancoratge al paviment existent mitjançant perns d'expansió mecànics o químics segons requeriments del fabricant, i neteja de la zona de treball

Total U: 4,000

3.1.- Demolicions

3.1.1.- Mobiliari urbà

- 3.1.1.1 U** Desmuntatge de banc de fusta, de 40 kg de pes màxim, amb mitjans manuals, recuperació del material, i posterior muntatge en una nova ubicació. Inclou càrrega manual sobre camió, transport, descàrrega i fixació en el nou emplaçament.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la reparació de desperfectes en la superfície de suport d'origen, així com els materials (ancoratges, resines o cargoleria) i treballs necessaris per a la correcta instal·lació en la nova ubicació.
Inclou:
 Desmuntatge de l'element.
 Reparació de la superfície de recolzament original.
 Classificació i etiquetatge.
 Aplec dels materials a reutilitzar.
 Càrrega manual del material a reutilitzar sobre camió, transport i descàrrega.
 Replanteig, anivellament i muntatge del banc en el nou emplaçament.
 Fixació permanent sobre la nova superfície de suport.
 Retirada i aplec de les restes d'obra.
 Neteja de les restes de l'obra (tant a l'origen com a la destinació).
 Càrrega manual de les restes d'obra sobre camió o contenidor.
Criteri d'amidament de projecte: > Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: > S'amidarà el nombre d'unitats realment desmuntades i tornades a muntar segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Banc	2				2,000	
Cadires	4				4,000	
					<u>6,000</u>	6,000
Total U						6,000

3.1.2.- Ferms i paviments

- 3.1.2.1 M²** Demolicció de solera o paviment de formigó armat de 15 a 25 cm de gruix, amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la demolicció de la base suport.
Inclou: Demolicció de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreglat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Fonaments	7	1,300	1,300		11,830	
					<u>11,830</u>	11,830
Total m²						11,830

- 3.1.2.2 M** Tall de paviment de formigó, mitjançant màquina talladora de paviment, i càrrega manual sobre camió o contenidor.
Inclou: Replanteig de les zones a tallar. Cort del paviment. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.
Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Fonaments	7	4,000			28,000	
					<u>28,000</u>	28,000
Total m						28,000

3.2.- Condicionament del terreny

3.2.1	M³	Excavació de pous en terra tova, de fins a 1,25 m de profunditat màxima, amb mitjans mecànics, i càrrega a camió. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats. Inclou: Replanteig en el terreny. Situació dels punts topogràfics. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Càrrega a camió de les terres excavades. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			7	1,300	1,300	1,000	11,830	
				2,000	0,200		0,400	
							12,230	12,230
							Total m³:	12,230

3.2.2	M³	Excavació de rases per instal·lacions fins a una profunditat de 2 m, en terra semidura, amb mitjans manuals, i aplec en les vores de l'excavació. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport dels materials excavats. Inclou: Replanteig general i fixació dels punts i nivells de referència. Col·locació de les lliteres en els cantons i extrems de les alineacions. Excavació en successives rases horitzontals i extracció de terres. Refinat de fons amb extracció de les terres. Aplec dels materials excavats en les vores de l'excavació. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de l'excavació, segons documentació gràfica de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense duplicar cantonades ni encontres i sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats, ni el reblert necessari per a reconstruir la secció teòrica per defectes imputables al Contractista. Es mesurarà l'excavació una vegada realitzada i abans que sobre ella s'efectuï cap tipus de reblert. Si el Contractista tanqués l'excavació abans de conformat l'amidament, s'entendrà que s'avé al que unilateralment determini el director de l'execució de l'obra.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
				2,000	0,200	0,400	0,160	
							0,160	0,160
							Total m³:	0,160

3.3.- Fonamentacions

3.3.1	M³	Formigó per armar en sabates de fonamentació, HA-25/F/20/XC2, fabricat en central, i abocament des de camió. Inclou: Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			7	1,000	1,000	1,000	7,000	
							7,000	7,000
							Total m³:	7,000
3.3.2	Kg	Acer UNE-EN 10080 B 500 S per a elaboració de la ferralla (tall, doblegat i conformat d'elements) en taller industrial i muntatge en sabata de fonamentació. Inclús filferro de lligar i separadors. Inclou: Tall i doblec de l'armadura. Muntatge i col·locació de l'armadura amb separadors homologats. Subjecció de l'armadura. Criteri d'amidament de projecte: Pes teòric calculat segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es calcularà el pes teòric de l'armadura executada segons especificacions de Projecte.						

						Total kg	70,000	
3.3.3	M ²	Muntatge de sistema d'encofrat recuperable metàl·lic, per a sabata de fonamentació, format per panells metàl·lics, amortitzables en 200 usos, i posterior desmuntatge del sistema d'encofrat. Inclús elements de sustentació, fixació i apuntalaments necessaris per a la seva estabilitat i líquid desencofrant, per evitar l'adherència del formigó a l'encofrat. Inclou: Neteja i preparació del plànol de suport. Replanteig. Aplicació del líquid desencofrant. Muntatge del sistema d'encofrat. Col·locació d'elements de sustentació, fixació i apuntalament. Aplomat i anivellació de l'encofrat. Desmuntatge del sistema d'encofrat. Neteja i emmagatzematge de l'encofrat. Criteri d'amidament de projecte: Superfície d'encofrat en contacte amb el formigó, mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície d'encofrat en contacte amb el formigó realment executada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			7	4,000			28,000	
							28,000	28,000
						Total m²	28,000	

3.3.4	M ³	Formigó HM-25/B/20/X0 fabricat en central i abocament des de camió Inclou: Abocament i compactació del formigó. Curat del formigó. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el volum teòric executat segons especificacions de Projecte, sense incloure els increments per excessos d'excavació no autoritzats.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	Adequació bancs		4	2,000	0,200	0,200	0,320	
							0,320	0,320
						Total m³	0,320	

3.4.- Ferms i paviments urbans

3.4.1	M ²	Paviment continu de formigó amb malla electrosoldada de 10 cm de gruix, amb junts, realitzat amb formigó HM-20/B/20/X0 fabricat en central i abocament des de camió, amb malla electrosoldada superior com a armadura de repartiment, ME 20x20 Ø 5-5 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, estès i vibrat manual mitjançant regla vibrant; tractat superficialment amb capa de morter decoratiu de rodolament per a paviment de formigó, color blanc, espolsat manualment sobre el formigó encara fresc i posterior remolinat mecànic de tota la superfície fins aconseguir que el morter quedi completament integrat en el formigó. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la base de la solera ni l'execució i el segellat dels junts. Inclou: Preparació i neteja de la superfície suport. Replanteig dels junts de construcció, de dilatació i de retracció. Col·locació d'encofrats. Estesa de nivells mitjançant tocaments, mestres de formigó o regles. Reg de la superfície base. Col·locació de la malla electrosoldada amb separadors homologats. Connexionat, ancoratge i embroquetat de les xarxes d'instal·lacions projectades. Abocat, estesa i vibrat del formigó. Curat del formigó. Aplicació manual del morter, assegurant-se de la total cubrició del formigó fresc. Retirada d'encofrats. Fratasado mecànic de la superfície. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
	Fonaments		7	1,300	1,300		11,830	
							11,830	11,830
						Total m²	11,830	

3.5.- Instal·lacions

3.5.1	U	<p>Xarxa de connexió a terra per a estructura metàl·lica de la pèrgola composta per 5 m de cable conductor de coure nu recuit de 35 mm² de secció per a la línia principal de presa de terra de l'edifici, soterrat a una profunditat mínima de 80 cm, 3 m de cable conductor de coure nu recuit de 35 mm² de secció per a la línia d'enllaç de presa de terra d'el pilar metàl·lic a connectar i 1 pica per xarxa de presa de terra formada per peça d'acer courat amb bany electrolític de 15 mm de diàmetre i 2 m de longitud, sotterrada a una profunditat mínima de 80 cm. Inclús, grapes abraçadora, soldadures aluminotèrmiques, registre de comprovació i pont de prova. Totalment muntada, connexionada i provada.</p> <p>Inclou: Replanteig. Connexionat de l'elèctrode i la línia d'enllaç. Muntatge del punt de posta a terra. Traçat de la línia principal de terra. Subjecció. Traçat de derivacions de terra. Connexionat de les derivacions. Connexió a massa de la xarxa. Realització de proves de servei.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.</p>	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Tendal		1				1,000		
							1,000	1,000
							Total U	1,000
3.5.2	U	<p>Subministrament i instal·lació en l'exterior de fornícula mural de caixa general de protecció, equipada amb borns de connexió, bases unipolars previstes per a col·locar fusibles de intensitat màxima 40 A, esquema 2, per a protecció de la línia general d'alimentació, formada per una envoltant aïllant, precintable i autoventilada, segons UNE-EN 60439-1, grau d'inflamabilitat segons s'indica en UNE-EN 60439-3, amb graus de protecció IP43 segons UNE 20324 i IK08 segons UNE-EN 50102, que es tancarà amb porta de protecció metàl·lica amb grau de protecció IK10 segons UNE-EN 50102, protegida de la corrosió i amb pany o cadenat. Normalitzada per l'empresa subministradora i preparada per connexió de servei subterrània. Inclús fusibles i elements de fixació i connexió amb la conducció sotterrada de connexió de terra. Totalment muntada, connexionada i provada.</p> <p>Inclou: Replanteig de la situació dels conductes i ancoratges de la caixa. Fixació del marc. Col·locació de la porta. Col·locació de tubs i peces especials. Connexionat.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.</p>	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		1				1,000		
							1,000	1,000
							Total U	1,000
3.5.3	U	<p>Suministrament i muntatge de sistema d'il·luminació LED lineal per a exterior de 8 metres de longitud (Grau de protecció IP65) en llum càlida (2700K - 3000K). Inclou cablejat i connexions. Suministrament i muntatge de sistema d'il·luminació LED lineal per a exterior de 8 metres de longitud (Grau de protecció IP65) en llum càlida (2700K - 3000K). Inclou cablejat i connexions.</p> <p>Perfil: Canal d'alumini anoditzat d'alta resistència amb difusor opal per garantir una distribució lumínica uniforme i sense punts de llum visibles.</p> <p>Lluminària: Tira LED d'alta eficiència energètica de 8 metres de llargada, revestida amb silicona/resina (IP65), totalment protegida contra la pols i els raigs d'aigua, apta per a la intempèrie.</p> <p>Cablejat: Inclou subministrament i estesa de cablejat elèctric d'exterior (mànega apta per a intempèrie), caixes de derivació estanques i connectors amb tractament IP68 per garantir la total seguretat del circuit.</p> <p>Accessoris: Font d'alimentació estanca adequada a la potència total (per als 8 metres de tira), tapes finals segellades, grapes de fixació i petit material necessari per al muntatge i correcta posada en marxa.</p> <p>Inclou: Replanteig. Muntatge, connexionat i comprovació del seu correcte funcionament.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.</p>	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Lluminaries		2				2,000		

2,000 2,000

Total U: 2,000
3.6.- Vegetació

- 3.6.1 U Lledoner (Celtis australis) de 16 a 20 cm de diàmetre de tronc; subministrament en contenidor estàndard.
Inclou: Transport i descàrrega a peu de clot de plantació.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment subministrades segons especificacions de Projecte.**

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Arbre	1				1,000	
					<hr/> 1,000	1,000

Total U: 1,000

- 3.6.2 U Plantació d'arbre de 14 a 25 cm de perímetre de tronc a 1 m del terra, amb mitjans manuals, en terreny de trànsit, amb aportació d'un 25% de terra vegetal garbellada, en clot de 100x100x60 cm; subministrament amb arrel nua.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'arbre.
Inclou: Replanteig. Obertura de clot amb mitjans manuals. Retirada i aplec de les terres excavades. Preparació del fons del clot. Presentació de l'arbre. Reomplert del clot amb terra seleccionada de la pròpia excavació i terra vegetal garbellada. Piconat moderat. Formació d'escocell. Primer reg. Retirada i càrrega a camió de les terres sobrants.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.**

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Arbre	1				1,000	
					<hr/> 1,000	1,000

Total U: 1,000
3.7.- Gestió de residus

- 3.7.1 U Transport de terres amb contenidor de 5 m³, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. També servei de lliurament, lloguer i recollida en obra del contenidor.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el cànon d'abocament per lliurament de residus.
Inclou: Càrrega a camió del contenidor. Transport de residus de construcció a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.
Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment transportades segons especificacions de Projecte.**

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Transport de terres	2				2,000	
					<hr/> 2,000	2,000

Total U: 2,000

- 3.7.2 M³** Transport amb camió de residus inerts de formigons, morters i prefabricats produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 8 km de distància.
Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou la càrrega en obra.
Inclou: Nada.
Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment transportat segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Formigó	11,45				11,450	
					<u>11,450</u>	11,450
Total m³:						11,450

- 3.7.3 M³** Cànon d'abocament per lliurament de residus inerts de formigons, morters i prefabricats produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport.
Inclou: Nada.
Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte.
Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment entregat segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Formigó	11,45				11,450	
					<u>11,450</u>	11,450
Total m³:						11,450

PR 02. PRESSUPOST

1 OMBRA -TENDAL

1.1 Tendal vela .	15.394,00
-------------------	-----------

Total 1 OMBRA -TENDAL	15.394,00
------------------------------------	------------------

2 MOBILIARI URBÀ

2.1 Bancs, cadires i taules .	4.541,28
-------------------------------	----------

Total 2 MOBILIARI URBÀ	4.541,28
-------------------------------------	-----------------

3 ADEQUACIÓ D'ESP AIS

3.1 Demolicions

3.1.1 Mobiliari urbà .	69,12
------------------------	-------

3.1.2 Ferms i paviments .	457,21
---------------------------	--------

Total 3.1 Demolicions	526,33
------------------------------------	---------------

3.2 Condicionament del terreny .	212,58
----------------------------------	--------

3.3 Fonamentacions .	1.908,49
----------------------	----------

3.4 Ferms i paviments urbans .	531,64
--------------------------------	--------

3.5 Instal·lacions .	1.471,03
----------------------	----------

3.6 Vegetació .	160,47
-----------------	--------

3.7 Gestió de residus .	423,61
-------------------------	--------

Total 3 ADEQUACIÓ D'ESP AIS	5.234,15
--	-----------------

4 SEGURETAT I SALUT

4.1 Conjunt de sistemes de protecció col·lectiva .	1.300,00
--	----------

Total 4 SEGURETAT I SALUT	1.300,00
--	-----------------

Pressupost d'execució material	26.469,43
---------------------------------------	------------------

Puja el pressupost d'execució material a l'expressada quantitat de VINT-I-SIS MIL QUATRE-CENTS SEIXANTA-NOU EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS.

Barcelona, 30 d'abril de 2026

Els arquitectes:

Miquel Àngel Caballero Moreno
Arquitecte col·legiat 28163/8

Francesc Xavier Rubio Coll
Arquitecte col·legiat 23721/3

El promotor:

PARC SANITARI PERE VIRGILI
CIF: S0800012G