

DOCUMENTACIÓ TÈCNICA

Documentació tècnica per la rehabilitació i conservació de les bateries de costa al
puig del Molí de vent.

17230 Palamós, Baix Empordà (Girona)

Arquitectes:
Codi estudi Equip Tècnic, S.L.P

David Codinach Sala
David Aubert Batlle
Aina Santiago Garcia

Promotors:
Ajuntament de Palamós

Còpia. Introduïu el Codi Segur de Validació a la plana web que s'indica per accedir al document que figura a les bases dades documentals de l'Ajuntament de Palamós.			
Codi Segur de Validació	1d732fba3e3a4c1298502f2e1316c8d4001		
Url de validació	https://seu.palamos.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp		
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2024/9860 - Data Registre: 23/05/2024 10:41:00 Origen: Origen ciutatà Estat d'elaboració: Original		



I. MEMÒRIA	3
MG. Dades generals	3
MG 1 Identificació i objecte del projecte	3
MG 2 Agents del projecte	3
MD. Memòria descriptiva	4
MD 1 Informació prèvia: antecedents i condicionants de partida	4
MD 2 Descripció del projecte	9
MD 3 Prestacions de l'edifici:	12
MD 4 Descripció general dels sistemes	17
MC. Memòria constructiva	18
MC 1 Treballs previs i replanteig general	18
MC 2 Sustentació de l'edifici	18
MC 3 Sistema estructural	18
MC 4 Sistemes d'envolvent i d'acabats exteriors	18
MC 5 Terminis d'execució d'obra	19
MN. NORMATIVA APLICABLE	21
MN 1 Edificació	21
MN 2 Urbanització	21
II. AMIDAMENTS I PRESSUPOST	22
III. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA	23
IV. DOCUMENTACIÓ COMPLEMENTÀRIA	24
GESTIÓ DE RESIDUS	25
ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT	26
INSTRUCCIONS D'ÚS I MANTENIMENT	27
PLA DE CONTROL DE QUALITAT	28
PLEC DE CONDICIONS	29

Còpia. Introduïu el Codi Segur de Validació a la plana web que s'indica per accedir al document que figura a les bases dades documentals de l'Ajuntament de Palamós.	
Codi Segur de Validació	1d732fba3e3a4c1298502f2e1316c8d4001
Url de validació	https://seu.palamos.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2024/9860 - Data Registre: 23/05/2024 10:41:00 Origen: Origen ciutatà Estat d'elaboració: Original



I. MEMÒRIA

MG. DADES GENERALS

MG 1 Identificació i objecte del projecte

Títol del projecte: Documentació tècnica per la rehabilitació i conservació de les bateries de costa al puig del Molí de vent

Objecte de l'encàrrec: Desenvolupar el projecte bàsic i executiu per rebre la llicència d'obres municipal

Situació: Puig del Molí del Vent, 17230 Palamós, Baix Empordà

Referència cadastral: 1039102EG1313N0001WA

MG 2 Agents del projecte

Promotor: *Nom i cognoms:* Ajuntament de Palamós

NIF: P1712500F

Adreça fiscal: Carrer Major, núm. 56, 17230 Palamós

Telèfon: 972600026

Mail: oac@palamos.cat

Arquitectes: *Nom:* Codiestudi Equip Tècnic, S.L.P
NIF: B55309538

David Codinach Sala
nº col·legiat: 43739-5
DNI: 77918220Q

David Aubert Batlle
nº col·legiat: 72683-4
DNI: 40341724T

Aina Santiago Garcia
nº col·legiat: 72688-5
DNI: 43542666D

Adreça: c/ Joaquim Pla i Cargol, núm. 1, 2n, 17004 Girona

Telèfon: 972 68 55 00

Mail: info@elsdelrepla.com

Còpia. Introduïu el Codi Segur de Validació a la plana web que s'indica per accedir al document que figura a les bases dades documentals de l'Ajuntament de Palamós.	
Codi Segur de Validació	1d732fba3e3a4c1298502f2e1316c8d4001
Url de validació	https://seu.palamos.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2024/9860 - Data Registre: 23/05/2024 10:41:00 Origen: Origen ciutatà Estat d'elaboració: Original



MD. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

MD 1 Informació prèvia: antecedents i condicionants de partida

- Descripció general de les premisses i condicionants de l'encàrrec:
- Dades parcel·la: forma, dimensions, topografia, límits, orientació, etc.

El projecte consisteix en la intervenció en les bateries de costa al puig del Molí de Vent de Palamós.

La parcel·la està situada al puig Molí del Vent i té forma més o menys ovalada. La parcel·la delimita per l'est amb el carrer Pau Casals (antigament carrer de Ricard Viladesau i Caner), pel sud amb dues parcel·les sense edificar. Per l'oest i pel nord amb el passeig Maria Trias i Joan i amb el passeig de Josep Oliu i Joan respectivament. Aquests dos són per a vianants i s'adapten al desnivell entre el turó i els carrers adjacents mitjançant escales i rampes.

En el centre de la parcel·la se situa l'objecte del present projecte: les pròpies bateries de costa del refugi antiaeri que consta d'un espai exterior i una part soterrada. La parcel·la només consta d'aquest volum i la resta és una zona boscosa amb pins. Tota la superfície de parcel·la té 20.416m² i les bateries tenen una superfície total de 169,14m² i els 2 túnels tenen una superfície de 53,30m² i de 113,24m².



Captura del plànol del cadastre

- Característiques rellevants de les infraestructures, edificacions, vegetació i d'altres elements en l'entorn i a la mateixa parcel·la.

La parcel·la compta amb les infraestructures següents necessàries per ser edificada: vial que dóna accés a aquesta (amb desnivell) i l'escomesa dels serveis d'aigua, electricitat, telecomunicacions i sanejament municipal, instal·lades fins al límit de la parcel·la.

Segons el Pla d'Ordenació urbanística municipal de Palamós, aprovat definitivament el dia 26/09/2007, aquesta parcel·la està dins de sòl urbà consolidat (SUC) i es qualifica dins el sistema d'espais lliures com a parc (P1). A més, la parcel·la en qüestió, els passejos adjacents i unes parcel·les de la zona nord consten com a polígon d'actuació urbanística (PAU 4).

Còpia. Introduïu el Codi Segur de Validació a la plana web que s'indica per accedir al document que figura a les bases dades documentals de l'Ajuntament de Palamós.	
Codi Segur de Validació	1d732fba3e3a4c1298502f2e1316c8d4001
Url de validació	https://seu.palamos.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2024/9860 - Data Registre: 23/05/2024 10:41:00 Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original



- Altura topogràfica, pluviometria, condicions d'inundabilitat, vents dominants, etc.

Palamós és una població costanera de la comarca del Baix Empordà. Limita amb el mar Mediterrani, Calonge, Vall-llobrega i Forallac i és un dels destins turístics de la Costa Brava. També se situa propera al massís de les Gavarres.

Els orígens històrics del municipi ronden el 2.000aC, on se situa el dolmen de Montagut i seguidament l'assentament de poblats ibèrics a la zona. Amb l'entrada del rei d'Aragó, es constituí com a port estratègic i assentament fortificat de primer ordre. Així doncs, actualment es constitueix com el tercer port de Catalunya. Encara que originàriament les activitats econòmiques principals estaven relacionades amb l'activitat marítima i les petites indústries, en els últims anys, el turisme ha generat molta activitat comercial, hotelera i de restauració.

Al 2020 tenia una població de 18.135 persones en 14km² i té una alçada topogràfica de 12m. La parcel·la del projecte que se situa al puig Molí de Vent està a 57m sobre el nivell del mar. El clima de Palamós és generalment càlid i temperat. Els estius són curts, càlids, humits i majoritàriament sense núvols, en canvi els hiverns són llargs, freds, ventosos i parcialment nuvolats. Els mesos d'hivern són molt més plujosos que els estius, de mitjana 548mm. Durant el transcurs de l'any, la temperatura generalment varia de 4°C a 28°C, la temperatura mitjana és de 15.6°C.

- Servituds

No existeix ni està establert cap servitud de pas en aquestes parcel·les en qüestió.

- Condicionants de patrimoni

Les galeries i bateria del Molí de Vent consta dins del **Pla Especial de protecció del Patrimoni de Palamós** (92) i data de l'any 1936 i és propietat de l'ajuntament de Palamós. Es defineixen les característiques i nivells de protecció de la següent manera:

- **Localització**
Passeig de Maria Trias i Joan, Carrer Viladesau
- **Descripció urbanística:**
Classificació: Sòl urbà consolidat
Qualificació: Sistema d'espais lliures (Clau P1)
- **Descripció general:**
Descripció: Conjunt de protecció de la Costa construïts durant la guerra civil.
Estat de conservació: Regular
- **Categories d'intervenció:**
Art. 354 NU
Tipològica: RT
- **Valoració:**
Valor històric. Es conserva en la seva totalitat i és una bona mostra dels elements construïts tant per l'ús com per defensa de la costa.
- **Nivell de protecció:**
Art. 355.3 NU
Clau: A
Descripció: S'ha de mantenir tots els elements que conformen el conjunt de protecció.
- **Entorn:**
Clau: H
Descripció: Està format per l'espai lliure de l'esplanada on s'ubica el conjunt de la superfície (bateria, búnquers, polvorins).

- Condicionants arqueològics o de preexistències

L'objecte de projecte són precisament les restes de les galeries, bateries, búnquers i polvorins que cal protegir i conservar.

Més endavant s'explica l'estat de conservació d'aquestes.

Còpia. Introduïu el Codi Segur de Validació a la plana web que s'indica per accedir al document que figura a les bases dades documentals de l'Ajuntament de Palamós.	
Codi Segur de Validació	1d732fba3e3a4c1298502f2e1316c8d4001
Url de validació	https://seu.palamos.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2024/9860 - Data Registre: 23/05/2024 10:41:00 Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original



- Normativa urbanística aplicada

Tal i com s'ha esmentat anteriorment, la parcel·la situada al Puig del Molí del Vent, situat en sòl urbà consolidat, consta com un PAU 04. En aquest polígon s'hi inclou la parcel·la d'actuació, els passejos adjacents i algunes parcel·les de la zona nord.

La normativa del text refós verificat el 30 d'abril de 2008, determina els següents punts:

- **Aprofitament urbanístic de l'àmbit:**
 - Edificabilitat bruta (m² de sòl/m² de sostre): 0,30
 - Densitat d'habitatges: 25hab/Ha
 - Nombre màxim de plantes: segons subzona 8h
 - Usos admesos: segons subzona 8h
- **Cessions:**
 - Les cedides en base el projecte de reparcel·lació inscrit en el Registre de la Propietat
- **Dades estadístiques:**
 - Segons taula
- **Propietats afectades:**
 - Parcel·les urbanes: 9404/01 i 02 – 10404/01 – 10405/01 i 02 – 9402/06 i 25 – 9386/06, 08 a 10 – 10391/01 i 02 (objecte de projecte)
- **Antecedents Urbanístics:**
 - PA 10 del PGOU
- **Planejament derivat i instruments de desenvolupament:**
 - Disposa de planejament derivat, PU i projecte de reparcel·lació aprovats.
- **Sistema d'actuació i modalitat:**
 - S'està executant per reparcel·lació en la modalitat de compensació bàsica.
- **Finalitat:**
 - Garantir l'acompliment dels deures urbanístics adquirits en el desenvolupament del PGOU.
- **Terminis:**
 - En execució.
- **Ordenació i altres:**
 - El POUM recull l'ordenació prevista en el planejament derivat aprovat sota la qualificació de zona regulada per anterior ordenació volumètrica, subzona de l'àmbit del Molí de Vent, clau 8h.
 - L'única finalitat de la delimitació del polígon d'actuació és la de garantir l'acompliment dels deures urbanístics contrets en el planejament derivat i en el projecte de reparcel·lació voluntària aprovat i inscrit en el Registre de la Propietat.
- **Mesures ambientals:**
 - Realitzar un Pla Especial de Protecció dels parcs urbans per tal de determinar les actuacions per millorar l'estat ecològic d'aquests espais urbans, i alhora determinar-ne els usos compatibles.

Així doncs, tal i com es pot veure les normatives del polígon d'actuació fan referència a la reparcel·lació de les parcel·les situades al nord i a l'oest del propi turó, deixant que aquest sigui un parc urbà. És per això que no seran directament d'aplicació en el projecte.

- Evolució històrica

Des de començament de la Guerra Civil es va tenir en consideració la defensa dels ports de la Costa Brava, entre ells Palamós. La bateria del puig Molí de Vent va servir principalment per defensar el port i la badia de la ciutat.

El búnquer es va construir amb parets gruixudes de formigó armat i de forma arrodonida a la part frontal superior. L'entrada del búnquer està per sota, al costat dret. L'estança superior està proveïda d'una ranura amb una vista panoràmica de 160°. Aquesta ranura estava tancada amb porticons de ferro galvanitzat que ja no es conserven.

Entre el costat oest del búnquer i la bateria dreta hi ha una escala de formigó per on es pot arribar a la plataforma i als glacis de la bateria.

A un costat de l'excavació hi ha l'entrada a la xarxa sud de galeries que condueixen un pou, que continua intacte. No es manté però ni se sap del cert què ni com s'usava per pujar i baixar material.

A l'altre costat de l'excavació se situa l'entrada de la xarxa nord de galeries, que condueixen a una altra excavació de la zona nord. Les dues xarxes estan tancades per portes que s'obren cap a l'exterior i que estan actualment tancades al públic.

A l'interior de les galeries, als llocs on la roca no era estable, es va reforçar amb murs de fàbrica.

Còpia. Introduïu el Codi Segur de Validació a la plana web que s'indica per accedir al document que figura a les bases dades documentals de l'Ajuntament de Palamós.	
Codi Segur de Validació	1d732fba3e3a4c1298502f2e1316c8d4001
Url de validació	https://seu.palamos.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2024/9860 - Data Registre: 23/05/2024 10:41:00 Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original



A principis de l'any 1939 es va abandonar i el municipi de Palamós, amb l'ajuda del Memorial Democràtic de la Generalitat de Catalunya i la informació aportada pel Centre Flamenc de Fortificacions Simon Stevin d'Anvers (Bèlgica) va ser netejat i consolidat com a parc urbà.

- Estat de conservació de les galeries

L'estat general de l'espai és desgastat, amb pintades i conservant poc l'espai tant verd com de les bateries, ja que estan plens de males herbes, pintades i entrebancs.

Degut a la voluntat de recuperar l'espai de les bateries, possibilitar les visites interiors de les galeries i consolidar la zona verda pública del Molí de Vent, l'Àrea de Patrimoni de l'Ajuntament de Palamós encarrega un informe d'estat actual de les galeries a en Xavier Reina Vázquez, arquitecte tècnic (nº 1050) membre de la societat XAVIER REINA-ARQTEC societat limitada professional unipersonal (B-17945338) i que conclou el següent:

Que durant la visita es detecten els defectes següents dins del búnquer i galeries, així com a les zones d'accés:

Accessos i zones exteriors:

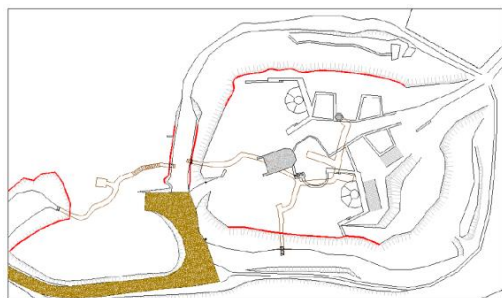
1. *Entrada i sortida de la primera galeria*
 - a) Perill de caiguda a diferent nivell: sobre la porta d'entrada de la primera galeria hi ha un desnivell important sense cap tipus de protecció que impedeixi la caiguda
 - b) Perill de desprendiment de roques: s'observen desprendiments de roques degut els elements atmosfèrics i la meteorització

Remarca que tot i així, no s'han observat zones bombades ni cap anomalia que faci preveure un ensorrament del terreny i que pugui afectar a les galeries.
2. *Entrada i sortida de la segona galeria*
 - a) Perill de caiguda a diferent nivell: sota la porta d'entrada hi ha un desnivell sense cap tipus de protecció que impedeixi la caiguda
 - b) Perill de desprendiment de roques: s'observen desprendiments de roques degut els elements atmosfèrics i la meteorització

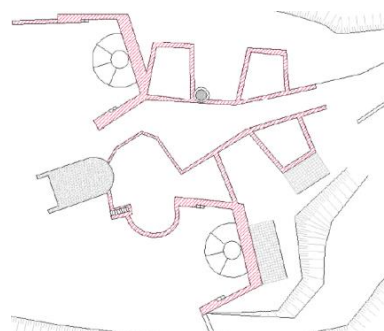
Remarca que tot i així, no s'han observat zones bombades ni cap anomalia que faci preveure un ensorrament del terreny i que pugui afectar a les galeries.
3. *Marges exteriors amb caigudes importants*

Perill de caiguda a diferent nivell a vèries zones del Molí del Vent i sense cap tipus de barana o protecció i queden definides a la foto de continuació de color vermell.
4. *Caiguda a diferent nivell (murs del parc)*

Es detecta que els murs, de la zona on es troba el búnquer, en alguns trams tenen una alçada considerable i tampoc consten de cap tipus de protecció que n'impedeixin la caiguda. Queden definides a la foto de continuació de manera ratllada.



Marges exteriors amb caigudes importants.
Captura de l'informe realitzat per Xavier Reina



Caigudes a diferent nivell (murs del parc).
Captura de l'informe realitzat per Xavier Reina

Còpia. Introduïu el Codi Segur de Validació a la plana web que s'indica per accedir al document que figura a les bases dades documentals de l'Ajuntament de Palamós.	
Codi Segur de Validació	1d732fba3e3a4c1298502f2e1316c8d4001
Url de validació	https://seu.palamos.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2024/9860 - Data Registre: 23/05/2024 10:41:00 Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original



5. *Tap del pou*

El pou actualment està tapat amb una reixa metàl·lica i un metacrilat que protegeixen de la caiguda d'objectes però queda descobert als laterals. Caldria comprovar que la reixa pot aguantar la sobrecàrrega que li pertoca a una zona d'accés públic i protegit els laterals.

Interior galeries:

1. *Comuns a les dues galeries*

- a) No disposen d'il·luminació, ni tampoc d'il·luminació d'emergència
- b) Terra irregular amb risc d'ensopegar i/o relliscar

2. *Primera galeria*

- a) Enfonsament del sostre de la sala (amb esquerdes, trossos de pedra al terra i arrels que travessen el sostre)
- b) Defectes a l'escala: no hi ha passamà, alguns graons estan escantonats i hi ha pedres soltes

3. *Segona galeria*

- a) Despreniments de roca en el tram que va de l'entrada a l'encreuament
- b) Condensació d'aigua al sostre en el tram que va de la sala al pou

Búnquer/bateries:

No consta d'il·luminació ni il·luminació d'emergència.

No es pot assegurar la solidesa estructural degut a la impossibilitat de fer prospeccions, és per això que es recomana l'accés a l'interior sigui entre 7 i 10 persones.

Un cop observats aquests desperfectes, l'informe exposa unes mesures correctores:

Accessos i exteriors:

- Repassar i eliminar trossos de roca amb risc de desprendiment
- Col·locació de baranes o elements de protecció alternatius a les zones de desnivell
- Comprovació de la resistència de la tapa del pou de la galeria 2 i protecció dels laterals descoberts

Galeries:

- Repassar i eliminar trossos de roca amb risc de desprendiment. En alguns punts caldrà repassar la geometria de la galeria amb rajol
- Repàs dels terres de les galeries
- Col·locació d'una il·luminació mínima i llums d'emergència
- S'aconsella d'ús del casc dins les galeries degut a l'alçada d'aquestes
- Col·locar passamans a les escales i punts amb perill de lliscament
- Reparació dels graons en mal estat

L'informe conclou que l'accés de les galeries es pot considerar perillós i que no s'aconsella fins que no s'hagin pres les mesures per corregir els defectes descrits. També afegeix el següent:

- Caldrà una inspecció periòdica realitzada per un tècnic cada 6 mesos per valorar-ne l'estat
- En cas de fortes pluges, sismes... caldrà la visita d'un tècnic abans de l'accés d'algú, independentment de la visita del punt anterior
- Abans de cada visita, la persona responsable de la mateixa hauria de realitzar una inspecció del recorregut de la galeria.

Còpia. Introduïu el Codi Segur de Validació a la plana web que s'indica per accedir al document que figura a les bases dades documentals de l'Ajuntament de Palamós.	
Codi Segur de Validació	1d732fba3e3a4c1298502f2e1316c8d4001
Url de validació	https://seu.palamos.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2024/9860 - Data Registre: 23/05/2024 10:41:00 Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original



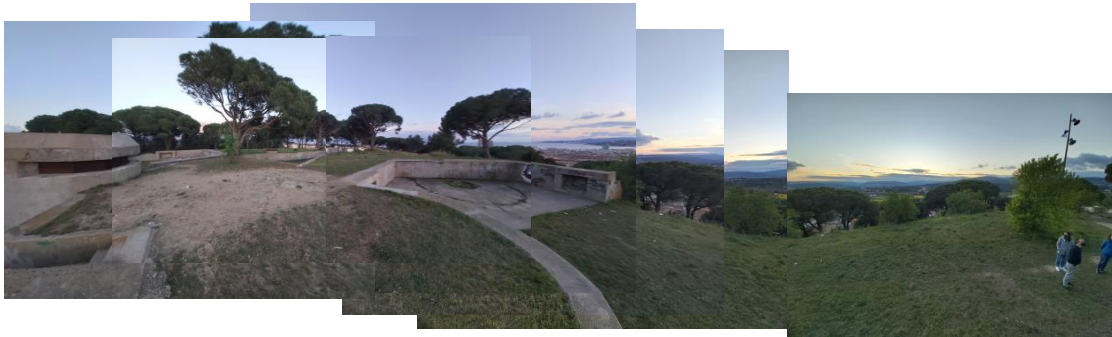
Documentació fotogràfica



Interior dels murs del parc cap al búnquer



Vistes laterals del búnquer



Fotomuntatge d'una part del parc



Accés tram sud



Accés tram nord

Còpia. Introduïu el Codi Segur de Validació a la plana web que s'indica per accedir al document que figura a les bases dades documentals de l'Ajuntament de Palamós.			
Codi Segur de Validació	1d732fba3e3a4c1298502f2e1316c8d4001		
Url de validació	https://seu.palamos.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp		
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2024/9860 - Data Registre: 23/05/2024 10:41:00 Origen: Origen ciutatà Estat d'elaboració: Original		



MD 2 Descripció del projecte

MD 2.1 Descripció gral. del projecte i dels espais exteriors adscrits

El projecte consisteix en la intervenció de les bateries al puig del Molí de Vent de Palamós. Aquest document farà referència a la segona fase d'aquesta intervenció.

Se situa en un punt privilegiat: dalt d'un turó prop del centre de la ciutat, a 15 minuts caminant del centre i a 5 minuts de l'hospital, fent que prengui importància l'actuació per tal que pugui esdevenir node destacat de la ciutat.

L'objectiu del projecte és respectar tant com sigui possible les preexistències actuals, per posar en valor l'espai històric, sempre i quan no suposi un perill pels usuaris.

S'actuarà en els següents punts:

- 1- Formació de nova escala de travesses de fusta amb barana de protecció i cnal lateral de recollida d'aigües.
- 2- Col·locació de 4 papereres de fusta. Col·locació de senyalització vertical de parc urbà.
- 3- Esbrossada i adequació del camí de la vessant est i de la vegetació existent amb poda controlada de 50 arbres i tala de 10 arbres.

Còpia. Introduïu el Codi Segur de Validació a la plana web que s'indica per accedir al document que figura a les bases dades documentals de l'Ajuntament de Palamós.	
Codi Segur de Validació	1d732fba3e3a4c1298502f2e1316c8d4001
Url de validació	https://seu.palamos.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2024/9860 - Data Registre: 23/05/2024 10:41:00 Origen: Origen ciudatà Estat d'elaboració: Original



MD 2.3 Relació de superfícies útils i construïdes

Tota la superfície de parcel·la té 20,416m² i les bateries tenen una superfície total de 169,14m² i els 2 túnels tenen una superfície de 53,30m² i de 113,24m².

Còpia. Introduïu el Codi Segur de Validació a la plana web que s'indica per accedir al document que figura a les bases dades documentals de l'Ajuntament de Palamós.		
Codi Segur de Validació	1d732fba3e3a4c1298502f2e1316c8d4001	
Url de validació	https://seu.palamos.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp	
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2024/9860 - Data Registre: 23/05/2024 10:41:00 Origen: Origen ciutatà Estat d'elaboració: Original	

MD 3 Prestacions de l'edifici:

Exigències a garantir en funció de les característiques de l'edifici

Les prestacions del projecte s'estableixen per requisits bàsics, amb relació a les exigències bàsiques del *Documento Técnico que desarrolla las Condiciones básicas de Accesibilidad y no discriminación para el Acceso y la Utilización de los Espacios Públicos Urbanizados*, *Orden TMA/851/2021*, del 23 de juliol.

L'Ordre VIV561/2010 va ser derogada per la vigent Orden TMA/851/2021, del 23 de juliol de 2021, pel qual es desenvolupa el document tècnic de condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per a l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats, es dona compliment a les especificacions següents:

Article únic. Aprobació del document tècnic que desenvolupa les condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per l'accés i la utilització dels espais públics urbanitzats.

Capítol III – Itineraris peatonals

Article 5. Itineraris peatonals accessibles

- 1_Es consideren itineraris peatonals accessibles aquells que garanteixen l'ús i la circulació de forma segura, còmode, autònoma i continua de totes les persones. Quan hi hagi més d'un itinerari possible entre dos punts, i en cas que no tots siguin accessibles, s'habilitarà les mesures necessàries per a que el recorregut de l'itinerari peatonal accessible no resulti en cap cas discriminatori.
- 2_Tot itinerari peatonal accessible haurà de complir amb els següents requisits:

c) En tot el seu desenvolupament tindrà una amplada lliure de pas de 1,80 m, que pugui garantir el gir, creuament i canvi de direcció

d) Tindrà una alçada lliure de pas no inferior a 2,20 m

e) No tindrà graons aïllats

f) El paviment complirà amb els requisits de l'article 11

g) La pendent transversal màxima serà del 2%

h) La pendent longitudinal màxima serà de 6%

i) En tot el seu desenvolupament s'ajustarà als nivells d'il·luminació del recorregut a les especificacions en el Real Decreto 1890/2008 de 14 de novembre, pel que s'aprova el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07.

Capítol IV – Àrees d'estança

Article 7. Places, parcs i jardins

- 1_Les places, parcs i jardins, exceptuant les àrees enjardinades, hauran de complir amb els següents requisits:

a. L'alçada lliure de pas no serà inferior a 2,20 m.

b. No hi hauran graons aïllats en cap punt

c. La pavimentació reunirà les característiques de disseny i instal·lació definides per als itineraris peatonals accessibles de l'article 11.
- 2_Es garantirà l'accés des d'un itinerari peatonal accessible.
- Es considerarà accessible l'accés existent al parc des de la banda nord pel passeig Maria Trias i Joan. El present projecte planteja completar l'accés per al parc per la banda sud mitjançant unes escales que salvin 10 metres de desnivell a través del carrer Mas Guàrdia.

Capítol V – Elements d'urbanització

Article 10. Condicions generals dels elements d'urbanització.

- 1_Es consideren elements d'urbanització peces, parts i objectes reconeixibles individualment que composen l'espai públic urbanitzat i que materialitzen les previsions de l'ordenació urbanística vigent. El seu disseny i col·locació s'ajustarà a allò establert en els següents articles.
- 2_Els elements d'urbanització vinculats a l'encreuament d'itineraris peatonals i itineraris vehiculars es desenvolupen en el capítol VI.

Còpia. Introduïu el Codi Segur de Validació a la plana web que s'indica per accedir al document que figura a les bases dades documentals de l'Ajuntament de Palamós.	
Codi Segur de Validació	1d732fba3e3a4c1298502f2e1316c8d4001
Url de validació	https://seu.palamos.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2024/9860 - Data Registre: 23/05/2024 10:41:00 Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original



Article 11. Paviments

- 1_ El paviment de l'itinerari peatonal accessible serà dur, estable i complirà amb l'exigència de lliscament per a paviments en les zones exteriors establerta en el Document Bàsic SUA, Seguretat d'utilització i accessibilitat del Real Decret 314/2006, pel que s'aprova el CTE. No presentarà peces ni elements solts, amb independència del sistema constructiu que, en tot cas, impedirà el moviment d'aquestes. La seva col·locació assegurarà la continuïtat i la inexistència de ressalts d'alçada superior a 4mm, i la seva textura serà diferent de la dels paviments tàctils indicadors especificats a l'article 45.
- 2_ En els itineraris peatonals accessibles també s'admetrà la utilització de paviments tous amb una compactació superior al 90% determinada d'acord amb el mètode d'assaig PROCTOR modificat de la norma UNE 103501:1994, que permetin el trànsit de vianants de forma estable i segura, sense ocasionar esfondraments ni estancaments d'aigües, i mantenint la màxima adequació possible amb la resta de característiques exigides a l'apartat anterior.

Article 12. Reixes, tapes d'instal·lació i escossells

- 1_ Les reixes, tapes d'instal·lació i els escossells ubicats en zones d'ús peatonal es col·locaran preferentment de manera que no envaeixin l'itinerari peatonal accessible i hauran de complir les següents especificacions:
- a) Les reixes i tapes d'instal·lació es col·locaran enrasades amb el paviment circumdant i les seves obertures tindran una dimensió que permeti la inscripció d'un cercle de 1,6cm de diàmetre com a màxim, col·locant-se en el cas de les reixes de manera que el costat més gran dels seus costats quedi orientat en direcció transversal al sentit de la marxa. Les superfícies cara vista de les reixes i tapes de instal·lació seran no lliscants, en sec i moll.
 - b) Els escossells estaran protegits preferentment mitjançant reixes, materials compacte drenant no deformable o altres elements de similars característiques enrasats amb el paviment circumdant, per a proporcionar la màxima seguretat. Quan s'utilitzi vores o elements delimitadors de l'escossell elevats sobre un pla de paviment circumdant, hauran de ser fàcilment detectables, amb una alçada mínima sobre aquest pla de 15cm, i mai envairan l'ample mínim lliure de pas de l'itinerari peatonal accessible.

Article 15. Escales

- 1_ Les escales no formen part del itineraris peatonals accessibles, però es consideren elements complementaris. Aquelles que serveixin d'alternativa de pas a rampes o ascensors vinculats a itineraris peatonals accessibles, hauran d'ubicar-se properes a aquests i als seus diferents elements es regiran per les especificacions establertes en el següent apartats.
- L'escala definida en el present projecte no suposarà una alternativa al itinerari peatonal accessible ja que dona accés al costat oposat del parc.
- 2_ Els trams d'escales seran de directriu recta i tindran 3 graons com a mínim i 12 com a màxim. L'amplada mínima lliure de pas serà de 1,20 m, mesurat entre elements de protecció o parets, sense descomptar l'espai ocupat per passamans.
- 3_ Els graons tindran les següents característiques:
- a) La petja farà 28cm com a mínim i la contrapetja 13cm com a mínim i 17,5 cm com a màxim. En tot cas la petja H i la contrapetja CH hauran de seguir la següent relació: $54\text{ cm} \leq 2C + H \leq 70\text{ cm}$
- Els graons de l'escala tindran 17,50 cm de contrapetja i la petja s'adaptarà a la pendent del terreny.
- b) No s'admeten graons amb discontinuïtats en la petja o sense peça de contrapetja, que no tindrà sortints de cap tipus.
 - c) Les contrapetges de cada tram tindran la mateixa alçada i les petges tindran la mateixa dimensió. Entre dos trams consecutius la contrapetja no variarà més de 1 cm.
- 4_ Els replans situats entre trams d'una escala sense canvi de direcció tindran el mateix ample que aquesta i una profunditat mínima de 1,20 m.
- 5_ El paviment reunirà les característiques de disseny i instal·lació establerts per als itineraris peatonals accessibles a l'article 11 i es garantiran els mateixos nivells d'il·luminació establerts a l'article 5.
- Compleix, mitjançant l'ús de 4 fanals distribuïts al llarg de l'escala com es podrà comprovar en l'estudi lumínic annexe.
- 6_ Es col·locaran passamans a ambdós costat de l'escala. En cas d'existir desnivell lateral, es col·locaran baranes de protecció. Els passamans i baranes compliran amb els paràmetres de disseny i col·locació definits a l'article 30.

Còpia. Introduïu el Codi Segur de Validació a la plana web que s'indica per accedir al document que figura a les bases dades documentals de l'Ajuntament de Palamós.	
Codi Segur de Validació	1d732fba3e3a4c1298502f2e1316c8d4001
Url de validació	https://seu.palamos.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2024/9860 - Data Registre: 23/05/2024 10:41:00 Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original



7_A l'inici i final de l'escala hi haurà un espai de la seva mateixa amplada i profunditat mínima 1,20 m, lliure d'obstacles.

Capítol VIII – Mobiliari urbà

Article 25. Condicions generals del mobiliari urbà.

S'entén per mobiliari urbà el conjunt d'elements existents en els espais públics urbanitzats, la modificació o trasllat del qual no requereix alteracions substancials. El seu disseny i ubicació respondrà als següents criteris:

- a) No envairà l'itinerari peatonal accessible. Es disposarà preferentment alineat a la vora del costat de la vorera i a una distància mínima de 40cm del límit entre la vora i la calçada. Quan existeixi una zona d'aparcament en línia juntament a la vorera es vigilarà que es pugui entrar i sortir del vehicle sense dificultat.
- b) El disseny i la seva ubicació dels elements de mobiliari urbà garantirà que la seva envolvent per sota de 2,20m d'alçada no tingui arestes vives i, excepte en el cas de les taules i les fonts, haurà d'assegurar la seva localització i delimitació a una alçada màxima de 40cm mesurats des del nivell del paviment, entre 0,40 i 2,20m d'alçada, de sortints que volin més de 15cm i que presentin riscos d'impacte.
- c) Tot element transparent serà senyalitzat segons els criteris establerts a l'apartat 4 de l'article 41.

En aquesta fase no es preveu la col·locació de mobiliari urbà exceptuant les papereres, llumeneres i barana de l'escala.

Article 28. Papereres i contenidors per a dipòsit i recollida de residus

- a) En les papereres i els contenidors enterrats [...]. En els contenidors no enterrats l'altura de la part inferior de la boca estarà situada entre 0,70m i 1,20m des de l'itinerari peatonal accessible, podent elevar-se aquesta altura fins a 1,70m, quan trobin una boca addicional, i trobant-se la part inferior d'aquesta entre 0,70m i 1,10m d'alçada.
- b) El mecanisme d'obertura del contenidor serà de fàcil detecció i maniobra permetent el seu accionament amb el puny o amb el colze i estarà situat a una alçada entre 0,70m i 1,10m des de l'itinerari peatonal accessible. Quan el sistema d'obertura a més incorpori pedal, aquest no exigirà elevació a una alçada superior a 20cm des de l'itinerari accessible. En tot cas el mecanisme d'obertura no requerirà una força superior a 25N i el sistema de tancament serà retardat.

Article 30. Elements de protecció peatonal

1_Es consideren elements de protecció peatonal les baranes, els passamans, les tanques i els sòcols. El disseny i ubicació d'aquests elements en les zones d'ús peatonal s'ajustarà a allò establert en els següents apartats.

2_En els desnivells que tinguin una diferència de cota superior a 55cm, o que tinguin risc de caiguda, s'utilitzaran baranes amb les següents condicions:

- a) Tindran una alçada mínima de 90cm, quan la diferència de cota estigui compresa entre els 6,00 m i de 1,10 m en la resta de casos. L'alçada es mesurarà verticalment des del nivell de terra. En cas d'escaleres, l'alçada de les baranes es mesurarà des de la línia inclinada definida pels vèrtex dels graons.
- b) No seran escalables, pel que no disposaran de punts de recolzament entre els 20 i els 70 cm d'alçada.
- c) Les obertures i els espais lliures entre elements verticals no superaran els 10cm
- d) Seran estables i rígides.

La barana de l'escala realitzada en aquesta fase protegirà d'un desnivell inferior a 55cm, ja que el talús seguirà el perfil de la nova escala.

Article 31. Elements de senyalització i il·luminació

1_Amb la finalitat d'evitar riscos per a la circulació peatonal derivats de la proliferació d'elements de senyalització i il·luminació en les zones d'ús peatonal, aquests s'agruparan en el menor número de suports i s'ubicaran preferentment junt amb la banda exterior de la vorera.

2_Quan l'ample lliure de pas no permeti la instal·lació d'elements de senyalització i il·luminació junt a l'itinerari peatonal accessible, aquests podran estar adossats a façana, quedant a la vora inferior a una alçada mínima de 2,20m.

1_Els rètols, cartells i panells informatius seran estandarditzats i, per al seu correcte disseny i ubicació, es tindran en compte els següents criteris:

- a) La informació seguirà pautes de lectura fàcil, essent concisa i senzilla, i acompanyat, quan sigui necessari, els textos amb pictogrames i altres recursos gràfics.
- b) Hauran de ser visibles en l'entorn en que se situïn, col·locant-se en llocs ben il·luminats a qualsevol hora, evitant ombres, reflexos i enlluernaments.

Còpia. Introduïu el Codi Segur de Validació a la plana web que s'indica per accedir al document que figura a les bases dades documentals de l'Ajuntament de Palamós.	
Codi Segur de Validació	1d732fba3e3a4c1298502f2e1316c8d4001
Url de validació	https://seu.palamos.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2024/9860 - Data Registre: 23/05/2024 10:41:00 Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original



Article 43. Aplicacions del Símbol d'accessibilitat per a la mobilitat

1_Amb l'objectiu d'identificar l'accés i possibilitat d'ús d'espais, instal·lacions i serveis, se senyalitzarà permanentment amb el Símbol d'accessibilitat per a la mobilitat els següents espais:

- a) els itineraris peatonals accessibles dins de les àrees d'estança regulades en aquest document tècnic, quan existeixin itineraris alternatius accessibles
- b) les places o espais reservats en àrees amb presència d'espectadors
- c) els punts accessibles en els trams urbans de les platges
- d) les places d'aparcament reservades regulades a l'article 35, incloent-hi les reservades en instal·lacions d'ús públic, i de considerar-se necessari els itineraris peatonals accessibles d'accés a aquestes
- e) les cabines de banys, vestuaris i dutxes exteriors regulades a l'article 34.
- f) Els accessos i les parades de transport públic regulades a l'article 36, en el cas de que existeixin altres no accessibles, així com les parades de taxi en les que existeixi un servei permanent de vehicle adaptat.

Còpia. Introduïu el Codi Segur de Validació a la plana web que s'indica per accedir al document que figura a les bases dades documentals de l'Ajuntament de Palamós.	
Codi Segur de Validació	1d732fba3e3a4c1298502f2e1316c8d4001
Url de validació	https://seu.palamos.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2024/9860 - Data Registre: 23/05/2024 10:41:00 Origen: Origen ciutatà Estat d'elaboració: Original



La normativa que estableix els requisits a seguir de l'enllumenat públic s'especifiquen en *Reial decret 1890/2008, de 14 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament d'eficiència energètica en instal·lacions d'enllumenat exterior i les seves instruccions tècniques complementàries EA-01 a EA-07.*

Còpia. Introduïu el Codi Segur de Validació a la plana web que s'indica per accedir al document que figura a les bases dades documentals de l'Ajuntament de Palamós.	
Codi Segur de Validació	1d732fba3e3a4c1298502f2e1316c8d4001
Url de validació	https://seu.palamos.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2024/9860 - Data Registre: 23/05/2024 10:41:00 Origen: Origen ciutatà Estat d'elaboració: Original



MD 4 Descripció general dels sistemes

Definició i característiques generals dels sistemes que componen el projecte, indicant les qualitats mínimes que es volen garantir.

Sistema estructural

Aquest apartat no és d'aplicació ja que el projecte no preveu cap intervenció estructural en aquesta fase.

Sistema de compartimentació

Aquest apartat no és d'aplicació ja que el projecte no preveu compartimentació interior.

Sistema envolvent

Aquest apartat no és d'aplicació ja que el projecte no preveu sistemes d'envolvent.

Sistema acabats

Segons el criteri d'intervenció mínima que regeix el projecte, es retirarà el menor gruix de terres necessari per instal·lar escales i d'evacuació d'aigua. En aquesta fase no s'intervindrà en el paviment interior dels túnels. Les escales del nou accés sud estaran formades per travesses de tren, de fusta de pi amb tractament a l'autoclau Classe IV de 120x220x2000mm.
Els elements de serralleria: passamans i barana restrictiva del pas a les escales es pintaran de tal manera que siguin coherents amb la imatge de l'acer corten de les portes d'accés.
Es col·locaran 4 papereres de fusta propers als punts d'accés al parc i als túnels.

Sistema de condicionament ambiental

Aquest apartat no és d'aplicació ja que el projecte no preveu la col·locació d'enllumenat en aquesta fase.

Còpia. Introduïu el Codi Segur de Validació a la plana web que s'indica per accedir al document que figura a les bases dades documentals de l'Ajuntament de Palamós.	
Codi Segur de Validació	1d732fba3e3a4c1298502f2e1316c8d4001
Url de validació	https://seu.palamos.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2024/9860 - Data Registre: 23/05/2024 10:41:00 Origen: Origen ciutatà Estat d'elaboració: Original



MC. MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

MC 1 Treballs previs i replanteig general

Prèviament a l'inici de les tasques de construcció, es realitzarà la neteja de l'àrea d'intervenció. Abans de començar les feines, caldrà enretirar qualsevol element que pugui generar inseguretat cap als treballadors, altres persones o propietats. Es localitzaran totes les instal·lacions que passin per les proximitats de l'àrea d'intervenció, i que puguin ser afectats per l'obra. S'adoptaran les mesures pertinents per tal de no afectar aquestes instal·lacions i serveis.

MC 2 Sustentació de l'edifici

Aquest apartat no és d'aplicació al tractar-se d'una intervenció a l'exterior.

MC 3 Sistema estructural

Aquest apartat no és d'aplicació al tractar-se d'una intervenció a l'exterior.

MC 4 Sistemes d'envolvent i d'acabats exteriors

A nivell d'envolvent aquest apartat no és d'aplicació ja que el projecte no contempla la realització de cap construcció.

Còpia. Introduïu el Codi Segur de Validació a la plana web que s'indica per accedir al document que figura a les bases dades documentals de l'Ajuntament de Palamós.	
Codi Segur de Validació	1d732fba3e3a4c1298502f2e1316c8d4001
Url de validació	https://seu.palamos.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2024/9860 - Data Registre: 23/05/2024 10:41:00 Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original



MC 5 Terminis d’execució d’obra

En aquest apartat es defineixen les diferents feines a realitzar durant l’obra, les fases on pertanyen i el temps que es preveu que es destini a cada una, per tal de poder realitzar un diagrama de Gantt que s’adjunta a continuació.

Així doncs, es presenten les fases per ordre cronològic:

- Fase A: Actuacions prèvies.

Es contempla en aquesta fase neteja i esbrossada del camí de la vessant est (1), i neteja i esbrossada de l’entorn de l’escala de l’accés sud (2)
- Fase B: Enderrocs

Retirada de travesses de tren existents de l’accés sud (3), desmuntatge del reixat metàl·lic (4) i tala i poda controlada d’arbres i retirada d’arbusts (5).
- Fase C: Moviment de terres

Es contempla en aquesta fase l’excavació i rebaix del camí (6), el seu anivellament (7) i l’adaptació del terreny a la zona de l’escala (8)
- Fase D: Formació d’escala

Es contempla la col·locació de les travesses de tren per a la formació del nou graonat (11), en paral·lel, instal·lar la canal lateral de recollida d’aigua entre les escales i el muret existent (12) i la col·locació de la barana de l’escala (13)
- Fase E: Bases i paviments

Es contempla la formació d’una subbase de sauló compactada per la camí (9), i aportació i compactació de terres per anivellament dels graons d’escala (10)
- Fase F: Equipament i senyalització

En aquesta fase es col·locaran les senyalitzacions(15) i papereres(14)
- Fase G: Repassos

Es preveu que l’obra tingui una durada de 12 setmanes.

Còpia. Introduïu el Codi Segur de Validació a la plana web que s'indica per accedir al document que figura a les bases dades documentals de l'Ajuntament de Palamós.	
Codi Segur de Validació	1d732fba3e3a4c1298502f2e1316c8d4001
Url de validació	https://seu.palamos.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2024/9860 - Data Registre: 23/05/2024 10:41:00 Origen: Origen ciutatà Estat d'elaboració: Original



FASES

- A. Actuacions prèvies
- B. Enderrocs
- C. Moviment de terres
- D. Formació d'escala
- E. Bases i paviments
- F. Equipament i senyalització
- G. Repassos

[illegible]

FASES

- A. Actuacions prèvies
- B. Enderrocs
- C. Moviment de terres
- D. Formació d'escala
- E. Bases i paviments
- F. Equipament i senyalització
- G. Repassos

[illegible]

A. ACTUACIONS PRÈVIES

- 1 Neteja i Esbrossada del camí
2 Neteja i Esbrossada entorn escala

B. ENDERROCS

- 3 Retirada travesses tren
4 Desmuntatge reixat metàl·lic
5 Tala i poda controlada d'arbres i
retirada d'arbusts

C. MOVIMENT DE TERRES

- 6 Excavació per rebaix camí
7 Anivellament camí
8 Adaptació terreny escala

D. FORMACIÓ D'ESCALA

- 11 Col·locació de travesses de tren
12 Formació de canal de recollida d'aigua
13 Col·locació de barana d'escala

E. BASES I PAVIMENTS

- 10 Aportació i compactació de terres per anivellament d'escala

F. EQUIPAMENT I SENYALITZACIÓ

- 14 Col·locació de papereres
- 15 Col·locació de senyalització

G. REPASSOS

Indica per accedir al document que figura a les bases dades documentals de l'Ajuntament de Palamós.

Codi Segur de Validació	1d732fba3e3a4c1298502f2e1316c8d4001
-------------------------	-------------------------------------

Url de validació	https://seu.palamos.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp
------------------	---

Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2024/9860 - Data Registre: 23/05/2024 10:41:00 Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original
-----------	---



Codiestudi Equip Tècnic, S.L.P NIF: B55309538

David Codinach Sala	nº col·legiat: 43739-5	DNI: 77918220Q
David Aubert Batlle	nº col·legiat: 72683-4	DNI: 40341724T
Aina Santiago Garcia	nº col·legiat: 72688-5	DNI: 43542666D

Còpia. Introduïu el Codi Segur de Validació a la plana web que s'indica per accedir al document que figura a les bases dades documentals de l'Ajuntament de Palamós.		
Codi Segur de Validació	1d732fba3e3a4c1298502f2e1316c8d4001	
Url de validació	https://seu.palamos.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp	
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2024/9860 - Data Registre: 23/05/2024 10:41:00 Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original	

MN. NORMATIVA APLICABLE

MN 1 Edificació

El projecte s'adequa a la normativa del POUM de l'Ajuntament de Palamós segons el grau de protecció del bé catalogat CLAU A present a la fitxa adjunta a l'annex "Documentació en relació al patrimoni":

Article 354. Categories d'intervencions
b. Restauració tipològica (clau RT) Fa referència als béns catalogats significatius des del punt de vista tipològic en raó de les seves especials característiques estructurals (el seu sistema portant i tècnica constructives emprada), dimensionals (pel tipus de paràmetres utilitzats) i distributives (per la seva organització en l'espai).

Article 355. Nivells de protecció
3 a. NIVELL INTEGRAL (clau A). Protegeix la totalitat de l'edificació pel seu caràcter singular.

Per aquesta mateixa raó les normatives aplicables del CTE no es podran complir en la seva totalitat degut a la conservació integral i intervenció mínima sobre les preexistències de les galeries. Com s'ha redactat anteriorment la intervenció buscarà l'equilibri entre l'adequació i seguretat d'ús per poder realitzar visites concertades i guiades per personal responsable i la preservació del testimoni històric.

Article 356. Formes d'actuació
1 a. CONSERVACIÓ . S'entén per conservació aquella intervenció física que té per finalitat el mantenir les edificacions, construccions o instal·lacions en les degudes condicions d'ornat, higiene i seguretat, d'acord amb allò que preveu l'article 189 del TRLu. Es consideren obres compreses dins aquest apartat les reparacions eventuais de tots aquells elements o instal·lacions que es considerin en mal estat i les obres d'estricta manteniment.

Article 358. Regulació de les formes d'actuació en el nivell de protecció integral
Les edificacions protegides amb el nivell de protecció integral (clau A) admeten les següents formes d'actuació:
a. Conservació. En qualsevol cas
b. Consolidació i restitució: quan l'estat de l'edifici ho demani
c. Reutilització i rehabilitació: sempre que no suposi deterioració de la vàlua artística del bé catalogat.

MN 2 Urbanització

El projecte contempla la intervenció de l'espai exterior a les galeries, pel que li serà d'aplicació les exigències bàsiques del *Documento Técnico que desarrolla las Condiciones básicas de Accesibilidad y no discriminación para el Acceso y la Utilización de los Espacios Públicos Urbanizados, Ordre TMA/851/2021, del 23 de juliol*. Tal i com s'ha fet esment en l'apartat MD3 del present document.

El projecte s'adequa a la normativa urbanística i d'edificació aplicable d'àmbit estatal, autonòmic i local com la normativa del POUM de l'Ajuntament de Palamós, ja que l'emplaçament constitueix un Polígon d'actuació urbanística PAU04.

Còpia. Introduïu el Codi Segur de Validació a la plana web que s'indica per accedir al document que figura a les bases dades documentals de l'Ajuntament de Palamós.	
Codi Segur de Validació	1d732fba3e3a4c1298502f2e1316c8d4001
Url de validació	https://seu.palamos.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2024/9860 - Data Registre: 23/05/2024 10:41:00 Origen: Origen ciutatà Estat d'elaboració: Original



II. AMIDAMENTS I PRESSUPOST

Còpia. Introduïu el Codi Segur de Validació a la plana web que s'indica per accedir al document que figura a les bases dades documentals de l'Ajuntament de Palamós.	
Codi Segur de Validació	1d732fba3e3a4c1298502f2e1316c8d4001
Url de validació	https://seu.palamos.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2024/9860 - Data Registre: 23/05/2024 10:41:00 Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original



AMIDAMENTS

Obra 01 PRESSUPOST CV23008
Capítol 01 FORMACIÓ ESCALA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P214S-73G4	m	Enderroc de reixat metàl·lic de 2 a 4 m d'alçària, com a màxim, i enderroc de daus de formigó, a mà i amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2			1,000	33,000			33,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							33,000	

2 EEN7PACV P.a Partida alçada en concepte d'extracció de travesses de fusta que conformen escala actual, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2			1,000				1,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

3 PRI7-SBCV m2 Formació d'escala amb estructura d'esglaons de travesses de fusta de pi amb tractament a l' autoclau classe IV, de mides 17.5x12x250 cm, i laterals de graó de travesses de fusta de pi amb tractament a l' autoclau classe IV, de mides 17.5x12x70/100/120 cm, sistema de fixació de travesses mitjançant encastament de barra corrugada de d.12 mm de longitud 30/40 cm, segons detalls. Inclús formació de petja amb aportació de terres, posteriorment compactades. Queda inclòs en el preu de la partida:

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2			105,000				105,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							105,000	

4 PB12-DKCV m Barana amb travesser superior amb pletina d'acer acabat corten de 80.15 mm, muntants amb passamà d'acer corten de 80x15 mm de 140 cm d'alçària cada 1.60 m, col·locada sobre daus de formigó per a fonamentació de la barana

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2			45,000				45,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							45,000	

5 PRI7-SQQV ml Formació de canal lateral escala, d'ample 15 cm amb terres compactades, segons detalls en plànols de projecte. Inclús junt de límit amb xapa d'acer zincat h =10 cm i gruix 8 mm fixada al terreny amb rodons corrugats d 16 mm de 30 cm i soldat a platina c/50 cm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2			33,000				33,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							33,000	

EUR

AMIDAMENTS

6	P2A0-M95F	m3	Subministrament de sauló garbellat, procedent d'aportació Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT. Es considera un increment per esponjament, respecte al volum teòric excavat, amb els criteris següents: Excavacions en terreny fluix: 15% Excavacions en terreny compacte: 20% Excavacions en terreny de trànsit: 25% Excavacions en roca: 25%					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	Tram inici escala		1,000	3,000			3,000	C##*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							3,000	

7	PR20-ELJ9	m2	Compactació amb minicarregadora amb corró de 200 kg, per a un pendent inferior al 12 %					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	Tram inici escala		1,000	4,000			4,000	C##*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							4,000	

Obra	01	PRESSUPOST CV23008						
Capítol	02	EQUIPAMENTS I SENYALITZACIÓ						
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO					
1	PQ22-MACV	u	Paperera de fusta de peu model Besiberri de la casa Fitor Forestal o equivalent, amb coberta i porta , per a col·locació superficial ancorada amb dau de formigó					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2			4,000				4,000	C##*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							4,000	

2	PBB1-HBCV	u	Subministre i col·locació de senyalització vertical segons dissenys de memorial democràtic de mides de 60x210 cm, inclús base d'acer galvanitzat per a subjecció al fonament de tub de suport , fixada a dau de formigó amb 4 pernscats; inclou excavació, replanteig de la placa base i formigonament del dau i tub de suport					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2			2,000				2,000	C##*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	

3	PBB1-SBCV	u	Subministre i col·locació de senyalització vertical segons dissenys de memorial democràtic de mides de 20x210 cm, inclús base d'acer galvanitzat per a subjecció al fonament de tub de suport , fixada a dau de formigó amb 4 pernscats; inclou excavació, replanteig de la placa base i formigonament del dau i tub de suport					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2			3,000				3,000	C##*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							3,000	



AMIDAMENTS

Capítol

03

FORMACIÓ CAMÍ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	P21R0-92HH	u	Poda controlada mitjançant cistella mecànica, d'arbre de 10 a 15 m d'alçària de port mitjà, deixant la soca a la vista, aplec de la brossa generada, càrrega sobre camió grua amb pinça i transport a planta de compostatge (no més lluny de 20 km)					
			AMIDAMENT DIRECTE					
			7,000					
2	P21R0-92I9	u	Tala controlada mitjançant cistella mecànica, d'arbre de 10 a 15 m d'alçària de port mitjà, arrencant la soca, aplec de la brossa generada, càrrega sobre camió grua amb pinça i transport a planta de compostatge (no més lluny de 20 km)					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2			10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
			TOTAL AMIDAMENT		10,000			
3	P22D1-DGOV	m2	Neteja i esbrossada del terreny realitzada amb minicarregadora i càrrega mecànica sobre camió o contenidor					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2			1,000	420,000			420,000	C#*D#*E#*F#
			TOTAL AMIDAMENT		420,000			
4	P22I7-55T1	m3	Excavació per a rebaix en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2			1,000	420,000	0,500		210,000	C#*D#*E#*F#
			TOTAL AMIDAMENT		210,000			
5	PR20-ELJ5	m2	Anivellament i repassada del terreny per a obtenir el perfil d'acabat, amb mitjans manuals, per a un pendent de 12 al 50 %					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2			1,000	420,000			420,000	C#*D#*E#*F#
			TOTAL AMIDAMENT		420,000			
6	PR20-ELJ9	m2	Compactació amb minicarregadora amb corró de 200 kg, per a un pendent inferior al 12 %					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2			1,000	420,000			420,000	C#*D#*E#*F#
			TOTAL AMIDAMENT		420,000			
7	P928-DX7O	m3	Subbase de sauló, amb estesa i piconatge del material al 95% del PM Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT. L'abonament dels treballs de preparació de la superfície d'assentament correspon a la unitat d'obra de la capa subjacent. No són d'abonament els escreixos laterals ni els necessaris per a compensar la minva de gruixos de capes subjacents.					

EUR

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2			1,000	420,000	0,100		42,000	C##D##E##F#
TOTAL AMIDAMENT							42,000	

8 P241-FIPD m3 Transport de terres no contaminades per a reutilitzar dins de l'obra, amb dúmper per a transports i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2			2,000	420,000	0,500		420,000	C##D##E##F#
3		T						
4	Esponjament 20%	P	20,000				84,000	PERORIGEN(G1:G3,C4)
TOTAL AMIDAMENT							504,000	

Obra 01 PRESSUPOST CV23008
Capítol CQ CONTROL DE QUALITAT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PP03ACV2	P.a	Partida alçada a justificar en concepte de control de qualitat a l'obra
AMIDAMENT DIRECTE			1,000

Obra 01 PRESSUPOST CV23008
Capítol GR GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					
1	E2R300E0	m3	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	Neteja i esbrossada		1,000	420,000	0,300		126,000	C#*D#*E#*F#
3		T						
4	Esponjament 20%	P	20,000				25,200	PERORIGEN(G1:G3,C4)
TOTAL AMIDAMENT							151,200	

2 K2RA1200 m3 Disposició controlada a monodipòsit, de terres

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	Neteja i esbrossada		1,000	420,000	0,300		126,000	C##D##E##F#
3		T						
4	Esponjament 20%	P	20,000				25,200	PERORIGEN(G1:G3,C4)
TOTAL AMIDAMENT							151,200	

3 P244-4I57 m3 Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials dins de l'obra, amb camió per a transport de 7 t

EUR

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	travesses fusta existents		4,000				4,000	C##D##E##F##
3	valla reixat metàl.lic		5,000				5,000	C##D##E##F##
4		T						
5	Esponjament 35%	P	35,000				3,150	PERORIGEN(G1:G4,C5)
TOTAL AMIDAMENT							12,150	

4 P2RA-EU3R m3

Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus
Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.
kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.
La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.
Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011.
La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2	travesses fusta existents		4,000				4,000	C##D##E##F##
3	valla reixat metàl.lic		5,000				5,000	C##D##E##F##
4		T						
5	Esponjament 35%	P	35,000				3,150	PERORIGEN(G1:G4,C5)
TOTAL AMIDAMENT							12,150	

Obra 01 PRESSUPOST CV23008
Capítol SS SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO
1	PPA000SS	pa	Partida alçada a justificar per a la Seguretat i Salut a l'obra, en base a l'Estudi i el Pla de Seguretat i Salut redactat per el present projecte i el projecte executiu d'estructura de la mateixa obra visat el Juliol de 2012
AMIDAMENT DIRECTE			1,000

EUR

PRESSUPOST

Obra	01	Pressupost CV23008				
Capítol	01	Formació escala				
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	P214S-73G4	m	Enderroc de reixat metàl·lic de 2 a 4 m d'alçària, com a màxim, i enderroc de daus de formigó, a mà i amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT. (P - 4)	5,47	33,000	180,51
2	EEN7PACV	P.a	Partida alçada en concepte d'extracció de travesses de fusta que conformen escala actual, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (P - 2)	516,77	1,000	516,77
3	PRI7-SBCV	m2	Formació d'escala amb estructura d'esglaons de travesses de fusta de pi amb tractament a l' autoclau classe IV, de mides 17.5x12x250 cm, i laterals de graó de travesses de fusta de pi amb tractament a l' autoclau classe IV, de mides 17.5x12x70/100/120 cm, sistema de fixació de travesses mitjançant encastament de barra corrugada de d.12 mm de longitud 30/40 cm, segons detalls. Inclús formació de petja amb aportació de terres, posteriorment compactades. Queda inclòs en el preu de la partida: (P - 22)	178,58	105,000	18.750,90
4	PB12-DKCV	m	Barana amb travesser superior amb pletina d'acer acabat corten de 80.15 mm, muntants amb passamà d'acer corten de 80x15 mm de 140 cm d'alçària cada 1.60 m, col.locada sobre daus de formigó per a fonamentació de la barana (P - 14)	89,09	45,000	4.009,05
5	PRI7-SQQV	ml	Formació de canal lateral escala, d'ample 15 cm amb terres compactades, segons detalls en plànols de projecte. Inclús junt de límit amb xapa d'acer zincat h =10 cm i gruix 8 mm fixada al terreny amb rodons corrugats d 16 mm de 30 cm i soldat a platina c/50 cm (P - 23)	36,17	33,000	1.193,61
6	P2A0-M95F	m3	Subministrament de sauló garbellat, procedent d'aportació Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT. Es considera un increment per esponjament, respecte al volum teòric excavat, amb els criteris següents: Excavacions en terreny fluix: 15% Excavacions en terreny compacte: 20% Excavacions en terreny de trànsit: 25% Excavacions en roca: 25% (P - 11)	19,38	3,000	58,14
7	PR20-ELJ9	m2	Compactació amb minicarregadora amb corró de 200 kg, per a un pendent inferior al 12 % (P - 21)	0,41	4,000	1,64
TOTAL	Capítol	01.01	24.710,62			

Obra	01	Pressupost CV23008				
Capítol	02	Equipaments i senyalització				
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PQ22-MACV	u	Paperera de fusta de peu model Besiberri de la casa Fitor Forestal o equivalent, amb coberta i porta , per a col·locació superficial ancorada amb dau de formigó (P - 19)	337,22	4,000	1.348,88
2	PBB1-HBCV	u	Subministre i col·locació de senyalització vertical segons dissenys de memorial democràtic de mides de 60x210 cm, inclús base d'acer galvanitzat per a subjecció al fonament de tub de suport , fixada a dau de formigó amb 4 pernns roscats; inclou excavació, replanteig de la placa base i formigonament del dau i tub de suport (P - 15)	565,96	2,000	1.131,92

EUR

PRESSUPOST

3	PBB1-SBCV	u	Subministre i col·locació de senyalització vertical segons dissenys de memorial democràtic de mides de 20x210 cm, inclús base d'acer galvanitzat per a subjecció al fonament de tub de suport, fixada a dau de formigó amb 4 pernys roscats; inclou excavació, replanteig de la placa base i formigonament del dau i tub de suport (P - 16)	255,43	3,000	766,29
---	-----------	---	---	--------	-------	--------

TOTAL	Capítol	01.02	3.247,09
-------	---------	-------	----------

Obra	01	Pressupost CV23008
Capítol	03	Formació camí

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P21R0-92HH	u	Poda controlada mitjançant cistella mecànica, d'arbre de 10 a 15 m d'alçada de port mitjà, deixant la soca a la vista, aplec de la brossa generada, càrrega sobre camió grua amb pinça i transport a planta de compostatge (no més lluny de 20 km) (P - 5)	513,13	7,000	3.591,91
2	P21R0-92I9	u	Tala controlada mitjançant cistella mecànica, d'arbre de 10 a 15 m d'alçada de port mitjà, arrencant la soca, aplec de la brossa generada, càrrega sobre camió grua amb pinça i transport a planta de compostatge (no més lluny de 20 km) (P - 6)	635,16	10,000	6.351,60
3	P22D1-DGOV	m2	Neteja i esbrossada del terreny realitzada amb minicarregadora i càrrega mecànica sobre camió o contenidor (P - 8)	3,23	420,000	1.356,60
4	P2217-55T1	m3	Excavació per a rebaix en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió (P - 7)	4,53	210,000	951,30
5	PR20-ELJ5	m2	Anivellament i repassada del terreny per a obtenir el perfil d'acabat, amb mitjans manuals, per a un pendent del 12 al 50 % (P - 20)	3,25	420,000	1.365,00
6	PR20-ELJ9	m2	Compactació amb minicarregadora amb corró de 200 kg, per a un pendent inferior al 12 % (P - 21)	0,41	420,000	172,20
7	P928-DX7O	m3	Subbase de sauló, amb estesa i piconatge del material al 95% del PM Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT. L'abonament dels treballs de preparació de la superfície d'assentament correspon a la unitat d'obra de la capa subjacent. No són d'abonament els escreixos laterals ni els necessaris per a compensar la minva de gruixos de capes subjacents. (P - 13)	32,15	42,000	1.350,30
8	P241-FIPD	m3	Transport de terres no contaminades per a reutilitzar dins de l'obra, amb dúmper per a transports i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics (P - 9)	3,05	504,000	1.537,20

TOTAL	Capítol	01.03	16.676,11
-------	---------	-------	-----------

Obra	01	Pressupost CV23008
Capítol	CQ	Control de qualitat

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PP03ACV2	P.a	Partida alçada a justificar en concepte de control de qualitat a l'obra (P - 17)	150,00	1,000	150,00

TOTAL	Capítol	01.CQ	150,00
-------	---------	-------	--------

Obra	01	Pressupost CV23008
Capítol	GR	Gestió de residus

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	E2R300E0	m3	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat (P - 1)	24,57	151,200	3.714,98

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 3

2	K2RA1200	m3	Disposició controlada a monodipòsit, de terres (P - 3)	3,08	151,200	465,70
3	P244-4I57	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials dins de l'obra, amb camió per a transport de 7 t (P - 10)	3,79	12,150	46,05
4	P2RA-EU3R	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent. Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011. La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008. (P - 12)	27,40	12,150	332,91

TOTAL	Capítol	01.GR				4.559,64
Obra		01	Pressupost CV23008			
Capítol		SS	Seguretat i salut			
NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PPA000SS	pa	Partida alçada a justificar per a la Seguretat i Salut a l'obra, en base a l'Estudi i el Pla de Seguretat i Salut redactat per el present projecte i el projecte executiu d'estructura de la mateixa obra visat el Juliol de 2012 (P - 18)	480,00	1,000	480,00
TOTAL	Capítol	01.SS				480,00

EUR

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 2 : Capítol			Import
Capítol	01.01	Formació escala	24.710,62
Capítol	01.02	Equipaments i senyalització	3.247,09
Capítol	01.03	Formació camí	16.676,11
Capítol	01.CQ	Control de qualitat	150,00
Capítol	01.GR	Gestió de residus	4.559,64
Capítol	01.SS	Seguretat i salut	480,00
Obra	01	Pressupost CV23008	49.823,46
			49.823,46

NIVELL 1 : Obra			Import
Obra	01	Pressupost CV23008	49.823,46
			49.823,46

euros



RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 2 : Capítol			%
Capítol	01.01	Formació escala	49,60
Capítol	01.02	Equipaments i senyalització	6,52
Capítol	01.03	Formació camí	33,47
Capítol	01.CQ	Control de qualitat	0,30
Capítol	01.GR	Gestió de residus	9,15
Capítol	01.SS	Seguretat i salut	0,96
Obra	01	Pressupost CV23008	100,00
			100,00
NIVELL 1 : Obra			%
Obra	01	Pressupost CV23008	100,00
			100,00

euros



Projecte bàsic i executiu
Búnquer del Molí del Vent
Palamós
Codi estudi equip tècnic, SLP

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	49.823,46
13 % Despeses Generals SOBRE 49.823,46.....	6.477,05
6 % Benefici Industrial SOBRE 49.823,46.....	2.989,41
Subtotal	59.289,92
21 % IVA SOBRE 59.289,92.....	12.450,88
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€ 71.740,80

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(SETANTA-UN MIL SET-CENTS QUARANTA EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS)

Còpia. Introduïu el Codi Segur de Validació a la plana web que s'indica per accedir al document que figura a les bases dades documentals de l'Ajuntament de Palamós.	
Codi Segur de Validació	1d732fba3e3a4c1298502f2e1316c8d4001
Url de validació	https://seu.palamos.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2024/9860 - Data Registre: 23/05/2024 10:41:00 Origen: Origen ciutatà Estat d'elaboració: Original



QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	E2R300E0	m3	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat (VINT-I-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	24,57	€
P-2	EEN7PACV	P.a	Partida alçada en concepte d'extracció de travesses de fusta que conformen escala actual, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor (CINC-CENTS SETZE EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	516,77	€
P-3	K2RA1200	m3	Disposició controlada a monodipòsit, de terres (TRES EUROS AMB VUIT CÈNTIMS)	3,08	€
P-4	P214S-73G4	m	Enderroc de reixat metàl·lic de 2 a 4 m d'alçària, com a màxim, i enderroc de daus de formigó, a mà i amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT. (CINC EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	5,47	€
P-5	P21R0-92HH	u	Poda controlada mitjançant cistella mecànica, d'arbre de 10 a 15 m d'alçària de port mitjà, deixant la soca a la vista, aplec de la brossa generada, càrrega sobre camió grua amb pinça i transport a planta de compostatge (no més lluny de 20 km) (CINC-CENTS TRETZE EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS)	513,13	€
P-6	P21R0-92I9	u	Tala controlada mitjançant cistella mecànica, d'arbre de 10 a 15 m d'alçària de port mitjà, arrencant la soca, aplec de la brossa generada, càrrega sobre camió grua amb pinça i transport a planta de compostatge (no més lluny de 20 km) (SIS-CENTS TRENTA-CINC EUROS AMB SETZE CÈNTIMS)	635,16	€
P-7	P2217-55T1	m3	Excavació per a rebaix en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió (QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	4,53	€
P-8	P22D1-DGOV	m2	Neteja i esbrossada del terreny realitzada amb minicarregadora i càrrega mecànica sobre camió o contenidor (TRES EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	3,23	€
P-9	P241-FIPD	m3	Transport de terres no contaminades per a reutilitzar dins de l'obra, amb dúmper per a transports i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics (TRES EUROS AMB CINC CÈNTIMS)	3,05	€
P-10	P244-4I57	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials dins de l'obra, amb camió per a transport de 7 t (TRES EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)	3,79	€
P-11	P2A0-M95F	m3	Subministrament de sauló garbellat, procedent d'aportació Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT. Es considera un increment per esponjament, respecte al volum teòric excavat, amb els criteris següents: Excavacions en terreny fluix: 15% Excavacions en terreny compacte: 20% Excavacions en terreny de trànsit: 25% Excavacions en roca: 25% (DINOU EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	19,38	€
P-12	P2RA-EU3R	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de	27,40	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			recollida corresponent. kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent. Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011. La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complir el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008. (VINT-I-SET EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	
P-13	P928-DX7O	m3	Subbase de sauló, amb estesa i piconatge del material al 95% del PM Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT. L'abonament dels treballs de preparació de la superfície d'assentament correspon a la unitat d'obra de la capa subjacent. No són d'abonament els esкреixos laterals ni els necessaris per a compensar la minva de gruixos de capes subjacents. (TRENTA-DOS EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	32,15 €
P-14	PB12-DKCV	m	Barana amb travesser superior amb pletina d'acer acabat corten de 80.15 mm, muntants amb passamà d'acer corten de 80x15 mm de 140 cm d'alçària cada 1.60 m, col.locada sobre daus de formigó per a fonamentació de la barana (VUITANTA-NOU EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	89,09 €
P-15	PBB1-HBCV	u	Subministre i col.locació de senyalització vertical segons dissenys de memorial democràtic de mides de 60x210 cm, inclús base d'acer galvanitzat per a subjecció al fonament de tub de suport, fixada a dau de formigó amb 4 pern roscats; inclou excavació, replanteig de la placa base i formigonament del dau i tub de suport (CINC-CENTS SEIXANTA-CINC EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	565,96 €
P-16	PBB1-SBCV	u	Subministre i col.locació de senyalització vertical segons dissenys de memorial democràtic de mides de 20x210 cm, inclús base d'acer galvanitzat per a subjecció al fonament de tub de suport, fixada a dau de formigó amb 4 pern roscats; inclou excavació, replanteig de la placa base i formigonament del dau i tub de suport (DOS-CENTS CINQUANTA-CINC EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS)	255,43 €
P-17	PP03ACV2	P.a	Partida alçada a justificar en concepte de control de qualitat a l'obra (CENT CINQUANTA EUROS)	150,00 €
P-18	PPA000SS	pa	Partida alçada a justificar per a la Seguretat i Salut a l'obra, en base a l'Estudi i el Pla de Seguretat i Salut redactat per el present projecte i el projecte executiu d'estructura de la mateixa obra visat el Juliol de 2012 (QUATRE-CENTS VUITANTA EUROS)	480,00 €
P-19	PQ22-MACV	u	Paperera de fusta de peu model Besiberri de la casa Fitor Forestal o equivalent, amb coberta i porta, per a col.locació superficial ancorada amb dau de formigó (TRES-CENTS TRENTA-SET EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	337,22 €
P-20	PR20-ELJ5	m2	Anivellament i repassada del terreny per a obtenir el perfil d'acabat, amb mitjans manuals, per a un pendent del 12 al 50 % (TRES EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	3,25 €
P-21	PR20-ELJ9	m2	Compactació amb minicarregadora amb corró de 200 kg, per a un pendent inferior al 12 % (ZERO EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	0,41 €
P-22	PR17-SBCV	m2	Formació d'escala amb estructura d'esglaons de travesses de fusta de pi amb tractament a l'autoclau classe IV, de mides 17.5x12x250 cm, i laterals de graó de travesses de fusta de pi amb tractament a l'autoclau classe IV, de mides 17.5x12x70/100/120 cm, sistema de fixació de travesses mitjançant encastament de barra corrugada de d.12 mm de longitud 30/40 cm,	178,58 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			segons detalls. Inclús formació de petja amb aportació de terres, posteriorment compactades. Queda inclòs en el preu de la partida: (CENT SETANTA-VUIT EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	
P-23	PRI7-SQQV	ml	Formació de canal lateral escala, d'ample 15 cm amb terres compactades, segons detalls en plànols de projecte. Inclús junt de límit amb xapa d'acer zincat h =10 cm i gruix 8 mm fixada al terreny amb rodons corrugats d 16 mm de 30 cm i soldat a platina c/50 cm (TRENTA-SIS EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	36,17 €



QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

Pàg.: 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	E2R300E0	m3	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat	24,57	€
			Altres conceptes	24,57000	€
P-2	EEN7PACV	P.a	Partida açada en concepte d'extracció de travesses de fusta que conformen escala actual, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	516,77	€
			Altres conceptes	516,77000	€
P-3	K2RA1200	m3	Disposició controlada a monodipòsit, de terres	3,08	€
	B2RA1200	M3	Disposició controlada a monodipòsit, de terres	2,91000	€
			Altres conceptes	0,17000	€
P-4	P214S-73G4	m	Enderroc de reixat metàl·lic de 2 a 4 m d'alçària, com a màxim, i enderroc de daus de formigó, a mà i amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.	5,47	€
			Altres conceptes	5,47000	€
P-5	P21R0-92H	u	Poda controlada mitjançant cistella mecànica, d'arbre de 10 a 15 m d'alçària de port mitjà, deixant la soca a la vista, aplec de la brossa generada, càrrega sobre camió grua amb pinça i transport a planta de compostatge (no més lluny de 20 km)	513,13	€
	B2RA-28TX	t	Disposició controlada en planta de compostatge de residus de troncs i soques no perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 20 02 01 segons la Llista Europea de Residus	144,00000	€
	B2RA-28U0	t	Disposició controlada en planta de compostatge de residus vegetals nets no perillosos amb una densitat 0,5 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 20 02 01 segons la Llista Europea de Residus	25,00000	€
			Altres conceptes	344,13000	€
P-6	P21R0-92I9	u	Tala controlada mitjançant cistella mecànica, d'arbre de 10 a 15 m d'alçària de port mitjà, arrencant la soca, aplec de la brossa generada, càrrega sobre camió grua amb pinça i transport a planta de compostatge (no més lluny de 20 km)	635,16	€
	B2RA-28U0	t	Disposició controlada en planta de compostatge de residus vegetals nets no perillosos amb una densitat 0,5 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 20 02 01 segons la Llista Europea de Residus	25,00000	€
	B2RA-28TX	t	Disposició controlada en planta de compostatge de residus de troncs i soques no perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 20 02 01 segons la Llista Europea de Residus	172,80000	€
			Altres conceptes	437,36000	€
P-7	P2217-55T1	m3	Excavació per a rebaix en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió	4,53	€
			Altres conceptes	4,53000	€
P-8	P22D1-DGO	m2	Neteja i esbrossada del terreny realitzada amb minicarregadora i càrrega mecànica sobre camió o contenidor	3,23	€
			Altres conceptes	3,23000	€
P-9	P241-FIPD	m3	Transport de terres no contaminades per a reutilitzar dins de l'obra, amb dúmper per a transports i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics	3,05	€
			Altres conceptes	3,05000	€
P-10	P244-4I57	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials dins de l'obra, amb camió per a transport de 7 t	3,79	€
			Altres conceptes	3,79000	€
P-11	P2A0-M95F	m3	Subministrament de sauló garbellat, procedent d'aportació Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.	19,38	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			Es considera un increment per esponjament, respecte al volum teòric excavat, amb els criteris següents: Excavacions en terreny fluix: 15% Excavacions en terreny compacte: 20% Excavacions en terreny de trànsit: 25% Excavacions en roca: 25%	
	B03C-05NJ	m3	Sauló garbellat Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	18,28000 €
			Altres conceptes	1,10000 €
P-12	P2RA-EU3R	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent. Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011. La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.	27,40 €
	B2RA-28US	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus	25,85000 €
			Altres conceptes	1,55000 €
P-13	P928-DX7O	m3	Subbase de sauló, amb estesa i piconatge del material al 95% del PM Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT. L'abonament dels treballs de preparació de la superfície d'assentament correspon a la unitat d'obra de la capa subjacent. No són d'abonament els esкреixos laterals ni els necessaris per a compensar la minva de gruixos de capes subjacents.	32,15 €
	B03C-05NM	m3	Sauló sense garbellar Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	21,43600 €
	B011-05ME	m3	Aigua Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,09100 €
			Altres conceptes	10,62300 €
P-14	PB12-DKCV	m	Barana amb travesser superior amb pletina d'acer acabat corten de 80.15 mm, muntants amb passamà d'acer corten de 80x15 mm de 140 cm d'alçària cada 1.60 m, col.locada sobre daus de formigó per a fonamentació de la barana	89,09 €
	B07L-1PYB	t	Morter per a ram de paleta, classe M 7.5 (7,5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,47888 €
	BB10-0XCV	m	Barana amb travesser superior amb pletina d'acer acabat corten de 80.15 mm, muntants amb passamà d'acer corten de 80x15 mm de 140 cm d'alçària cada 1.60 m, soldada a muntants metàl·lics.	33,00000 €
	P6A5-I9CV	m	Formació de daus de formigó per a fonamentació de la barana	7,54107 €
			Altres conceptes	48,07005 €
P-15	PBB1-HBCV	u	Subministre i col.locació de senyalització vertical segons dissenys de memorial democràtic de mides de 60x210 cm, inclús base d'acer galvanitzat per a subjecció al fonament de tub de suport, fixada a dau de formigó amb 4 pernys roscats; inclou excavació, replanteig de la placa	565,96 €

Còpia. Introduïu el Codi Segur de Validació a la plana web que s'indica per accedir al document que figura a les bases dades documentals de l'Ajuntament de Palamós.

Codi Segur de Validació	1d732fba3e3a4c1298502f2e1316c8d4001
Url de validació	https://seu.palamos.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2024/9860 - Data Registre: 23/05/2024 10:41:00 Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original



QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			base i formigonament del dau i tub de suport		
			Altres conceptes	565,96000	€
P-16	PBB1-SBCV	u	Subministre i col.locació de senyalització vertical segons dissenys de memorial democràtic de mides de 20x210 cm, inclús base d'acer galvanitzat per a subjecció al fonament de tub de suport , fixada a dau de formigó amb 4 pernns roscats; inclou excavació, replanteig de la placa base i formigonament del dau i tub de suport	255,43	€
			Altres conceptes	255,43000	€
P-17	PP03ACV2	P.a	Partida alçada a justificar en concepte de control de qualitat a l'obra	150,00	€
			Sense descomposició	150,00000	€
P-18	PPA000SS	pa	Partida alçada a justificar per a la Seguretat i Salut a l'obra, en base a l'Estudi i el Pla de Seguretat i Salut redactat per el present projecte i el projecte executiu d'estructura de la mateixa obra visat el Juliol de 2012	480,00	€
			Sense descomposició	480,00000	€
P-19	PQ22-MACV	u	Paperera de fusta de peu model Besiberri de la casa Fitor Forestal o equivalent, amb coberta i porta , per a col·locació superficial ancorada amb dau de formigó	337,22	€
			Altres conceptes	337,22000	€
P-20	PR20-ELJ5	m2	Anivellament i repassada del terreny per a obtenir el perfil d'acabat, amb mitjans manuals, per a un pendent del 12 al 50 %	3,25	€
			Altres conceptes	3,25000	€
P-21	PR20-ELJ9	m2	Compactació amb minicarregadora amb corró de 200 kg, per a un pendent inferior al 12 %	0,41	€
			Altres conceptes	0,41000	€
P-22	PRI7-SBCV	m2	Formació d'escala amb estructura d'esglaons de travesses de fusta de pi amb tractament a l'autoclau classe IV, de mides 17.5x12x250 cm, i laterals de graó de travesses de fusta de pi amb tractament a l'autoclau classe IV, de mides 17.5x12x70/100/120 cm, sistema de fixació de travesses mitjançant encastrament de barra corrugada de d.12 mm de longitud 30/40 cm, segons detalls. Inclús formació de petja amb aportació de terres, posteriorment compactades. Queda inclòs en el preu de la partida:	178,58	€
			Altres conceptes	178,58000	€
P-23	PRI7-SQQV	ml	Formació de canal lateral escala, d'ample 15 cm amb terres compactades, segons detalls en plànols de projecte. Inclús junt de límit amb xapa d'acer zincat h =10 cm i gruix 8 mm fixada al terreny amb rodons corrugats d 16 mm de 30 cm i soldat a platina c/50 cm	36,17	€
			Altres conceptes	36,17000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
--------	------	----	------------	------

Còpia. Introduïu el Codi Segur de Validació a la plana web que s'indica per accedir al document que figura a les bases dades documentals de l'Ajuntament de Palamós.	
Codi Segur de Validació	1d732fba3e3a4c1298502f2e1316c8d4001
Url de validació	https://seu.palamos.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2024/9860 - Data Registre: 23/05/2024 10:41:00 Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original



JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	23,68000	€
A01-FEP1	h	Ajudant soldador	23,77000	€
A01-FEPB	h	Ajudant manyà	23,77000	€
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	23,68000	€
A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	28,65000	€
A0D-0007	h	Manobre	21,00000	€
A0E-000A	h	Manobre especialista	22,47000	€
A0F-000B	h	Oficial 1a	26,85000	€
A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	26,85000	€
A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	32,29000	€
A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	27,27000	€
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	27,75000	€
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	26,85000	€
A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	27,29000	€
A0G-0022	h	Oficial 2a jardiner	30,24000	€



JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	14,32000	€
C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	83,04000	€
C133-00ER	h	Minicarregadora sobre pneumàtics de 2 a 5.9 t, amb corré de 200 kg	59,79000	€
C133-00EW	h	Minicarregadora sobre pneumàtics de 2 a 5.9 t	52,54000	€
C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	83,74000	€
C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	98,69000	€
C138-00KR	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	87,93000	€
C139-00LK	h	Pala excavadora giratòria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	112,48000	€
C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	59,51000	€
C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	59,30000	€
C152-003B	h	Camió grua	55,10000	€
C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t	44,96000	€
C15E-VQDJ	h	Dúmpet d'1,5 t de càrrega útil, amb mecanisme hidràulic	28,75000	€
C15I-00JY	h	Lloguer de plataforma autopropulsada amb cistella sobre braç articulat per a una alçària de treball de 16 m, sense operari	13,77000	€
C172-003J	h	Camió amb bomba de formigonar	187,65000	€
C176-00FW	h	Formigonera de 250 l	3,51000	€
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	2,10000	€
C1RA2500	m3	Subministrament de contenidor metàl·lic de 5 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials	23,18000	€
C206-00DW	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	3,54000	€
C20H-00DN	h	Martell trencador manual	4,20000	€
CR11-00JS	h	Tractor de 73,5 kW (100 CV) de potència, amb braç desbrossador	47,48000	€
CRE0-00C0	h	Motoserra	3,41000	€
CZ15-00E4	h	Grup electrògen de 20 a 30 kVA	9,77000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B011-05ME	m3	Aigua Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,82000	€
B03C-05NJ	m3	Sauló garbellat Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	18,28000	€
B03C-05NM	m3	Sauló sense garbellar Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	18,64000	€
B03J-0K7V	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, per a formigons Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	19,16000	€
B03J-0K88	t	Grava de pedrera de pedra granítica, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	25,45000	€
B03L-05MQ	t	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	19,36000	€
B03L-05MS	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a formigons	24,19000	€
B055-067M	t	Ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	164,90000	€
B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm	82,05000	€
B06F1-I5J7	m3	Formigó en massa HM - 25 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 250 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	94,59000	€
B07L-1PYB	t	Morter per a ram de paleta, classe M 7.5 (7,5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	63,85000	€
B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	2,30000	€
B0B7-106Q	kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,16000	€
B2RA1200	M3	Disposició controlada a monodipòsit, de terres	2,91000	€
B2RA-28TX	t	Disposició controlada en planta de compostatge de residus de tronc i soques no perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 20 02 01 segons la Llista Europea de Residus	80,00000	€
B2RA-28U0	t	Disposició controlada en planta de compostatge de residus vegetals nets no perillosos amb una densitat 0,5 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 20 02 01 segons la Llista Europea de Residus	50,00000	€
B2RA-28US	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus	25,85000	€
B44Z-0LXO	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat al taller per a col·locar amb cargols i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,86000	€
BB10-0XCV	m	Barana amb travesser superior amb pletina d'acer acabat corten de 80.15 mm, muntants amb passamà d'acer corten de 80x15 mm de 140 cm d'alçària cada 1.60 m, soldada a muntants metàl·lics.	30,00000	€
BBM6-H6C4	u	Base d'acer galvanitzat per a subjecció al fonament de tub de suport de senyals de trànsit de 140 mm de diàmetre, amb 4 perns d'ancoratge roscats	102,51000	€
BRB1-VKQP	m	Travessa de fusta de pi de 18x12 cm, per a classe ús 4 (UNE-EN 335)	14,18000	€
BRB1-VKQQ	m	Travessa de fusta de pi de 22x12 cm, per a classe ús 4 (UNE-EN 335)	16,85000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
B06D-0L92	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra granítica de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 250 l	Rend.: 1,000		102,24000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0E-000A	h	Manobre especialista	0,900 /R x	22,47000 =	20,22300	
			Subtotal:		20,22300	20,22300
Maquinària						
C176-00FW	h	Formigonera de 250 l	0,450 /R x	3,51000 =	1,57950	
			Subtotal:		1,57950	1,57950
Materials						
B03L-05MS	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a formigons	0,650 x	24,19000 =	15,72350	
B03J-0K88	t	Grava de pedrera de pedra granítica, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	1,550 x	25,45000 =	39,44750	
B011-05ME	m3	Aigua Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,180 x	1,82000 =	0,32760	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,150 x	164,90000 =	24,73500	
			Subtotal:		80,23360	80,23360
			DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,20223
			COST DIRECTE			102,23833
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			102,23833
B06D-0L9C	m3	Formigó de 200 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l Criteri d'amidament: m3 de volum necessari elaborat a l'obra.	Rend.: 1,000		101,81000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,100 /R x	22,47000 =	24,71700	
			Subtotal:		24,71700	24,71700
Maquinària						
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,600 /R x	2,10000 =	1,26000	
			Subtotal:		1,26000	1,26000
Materials						
B03J-0K7V	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, per a formigons Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada	1,550 x	19,16000 =	29,69800	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU					
		a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra						
B011-05ME	m3	Aigua Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,180	x	1,82000	=	0,32760	
B055-067M	t	Ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200	x	164,90000	=	32,98000	
B03L-05MQ	t	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,650	x	19,36000	=	12,58400	
Subtotal:							75,58960	75,58960
DESPESES AUXILIARS					1,00	%		0,24717
COST DIRECTE								101,81377
COST EXECUCIÓ MATERIAL								101,81377

B0B6-107E	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	Rend.: 1,000				1,50000	€
			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,005	/R x	26,85000	=	0,13425	
A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,005	/R x	23,68000	=	0,11840	
Subtotal:							0,25265	0,25265
Materials								
B0B7-106Q	kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,050	x	1,16000	=	1,21800	
B0AM-078F	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,0102	x	2,30000	=	0,02346	
Subtotal:							1,24146	1,24146
DESPESES AUXILIARS					1,00	%		0,00253
COST DIRECTE								1,49664
COST EXECUCIÓ MATERIAL								1,49664



JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-1	E2R300E0	m3	Transport de terres a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat	Rend.: 1,000		24,57	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària							
	C1RA2500	m3	Subministrament de contenidor metàl·lic de 5 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials	1,000 /R x	23,18000 =	23,18000	
				Subtotal:		23,18000	23,18000
				COST DIRECTE			23,18000
				DESPESES INDIRECTES	6,00 %		1,39080
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			24,57080
P-2	EEN7PACV	P.a	Partida alçada en concepte d'extracció de travesses de fusta que conformen escala actual, a mà i amb martell trencador manual i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000		516,77	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	8,000 /R x	28,65000 =	229,20000	
	A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	8,000 /R x	32,29000 =	258,32000	
				Subtotal:		487,52000	487,52000
				COST DIRECTE			487,52000
				DESPESES INDIRECTES	6,00 %		29,25120
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			516,77120
P-3	K2RA1200	m3	Disposició controlada a monodipòsit, de terres	Rend.: 1,000		3,08	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	B2RA1200	M3	Disposició controlada a monodipòsit, de terres	1,000 x	2,91000 =	2,91000	
				Subtotal:		2,91000	2,91000
				DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,00000
				COST DIRECTE			2,91000
				DESPESES INDIRECTES	6,00 %		0,17460
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,08460
P-4	P214S-73G4	m	Enderroc de reixat metàl·lic de 2 a 4 m d'alçada, com a màxim, i enderroc de daus de formigó, a mà i amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.	Rend.: 1,000		5,47	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import



JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,120	/R x	22,47000	=	2,69640	
	A0D-0007	h	Manobre	0,070	/R x	21,00000	=	1,47000	
Subtotal:								4,16640	
								4,16640	
Maquinària									
	C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,0007	/R x	98,69000	=	0,06908	
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,060	/R x	14,32000	=	0,85920	
Subtotal:								0,92828	
								0,92828	
DESPESES AUXILIARS						1,50	%	0,06250	
COST DIRECTE								5,15718	
DESPESES INDIRECTES						6,00	%	0,30943	
COST EXECUCIÓ MATERIAL								5,46661	
P-5	P21R0-92HH	u	Poda controlada mitjançant cistella mecànica, d'arbre de 10 a 15 m d'alçària de port mitjà, deixant la soca a la vista, aplec de la brossa generada, càrrega sobre camió grua amb pinça i transport a planta de compostatge (no més lluny de 20 km)	Rend.: 1,000				513,13	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	1,300	/R x	28,65000	=	37,24500	
	A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	2,600	/R x	32,29000	=	83,95400	
Subtotal:								121,19900	121,19900
Maquinària									
	CRE0-00C0	h	Motoserra	2,600	/R x	3,41000	=	8,86600	
	C151-00JY	h	Lloguer de plataforma autopropulsada amb cistella sobre braç articulat per a una alçària de treball de 16 m, sense operari	1,300	/R x	13,77000	=	17,90100	
	C152-003B	h	Camió grua	3,000	/R x	55,10000	=	165,30000	
Subtotal:								192,06700	192,06700
Materials									
	B2RA-28TX	t	Disposició controlada en planta de compostatge de residus de tronc i soques no perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 20 02 01 segons la Llista Europea de Residus	1,800	x	80,00000	=	144,00000	
	B2RA-28U0	t	Disposició controlada en planta de compostatge de residus vegetals nets no perillosos amb una densitat 0,5 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 20 02 01 segons la Llista Europea de Residus	0,500	x	50,00000	=	25,00000	
Subtotal:								169,00000	169,00000
DESPESES AUXILIARS						1,50	%		1,81799
COST DIRECTE									484,08399
DESPESES INDIRECTES						6,00	%		29,04504
COST EXECUCIÓ MATERIAL									513,12902



JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-6	P21R0-92I9	u	Tala controlada mitjançant cistella mecànica, d'arbre de 10 a 15 m d'alçària de port mitjà, arrencant la soca, aplec de la brossa generada, càrrega sobre camió grua amb pinça i transport a planta de compostatge (no més lluny de 20 km)	Rend.: 1,000		635,16	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	2,600 /R x	32,29000 =	83,95400	
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	1,300 /R x	28,65000 =	37,24500	
				Subtotal:		121,19900	121,19900
Maquinària							
	CRE0-00C0	h	Motoserra	2,600 /R x	3,41000 =	8,86600	
	CR11-00JS	h	Tractor de 73,5 kW (100 CV) de potència, amb braç desbrossador	1,470 /R x	47,48000 =	69,79560	
	C15I-00JY	h	Lloguer de plataforma autopropulsada amb cistella sobre braç articulat per a una alçària de treball de 16 m, sense operari	1,300 /R x	13,77000 =	17,90100	
	C152-003B	h	Camió grua	3,300 /R x	55,10000 =	181,83000	
				Subtotal:		278,39260	278,39260
Materials							
	B2RA-28U0	t	Disposició controlada en planta de compostatge de residus vegetals nets no perillosos amb una densitat 0,5 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 20 02 01 segons la Llista Europea de Residus	0,500 x	50,00000 =	25,00000	
	B2RA-28TX	t	Disposició controlada en planta de compostatge de residus de troncs i soques no perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 20 02 01 segons la Llista Europea de Residus	2,160 x	80,00000 =	172,80000	
				Subtotal:		197,80000	197,80000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		1,81799
				COST DIRECTE			599,20959
				DESPESES INDIRECTES	6,00 %		35,95258
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			635,16216

P-7	P2217-55T1	m3	Excavació per a rebaix en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió	Rend.: 1,000		4,53	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària							
	C139-00LK	h	Pala excavadora giratòria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,038 /R x	112,48000 =	4,27424	
				Subtotal:		4,27424	4,27424

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE			4,27424
				DESPESES INDIRECTES	6,00 %		0,25645
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			4,53069
P221B-I3CV	m3		Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb mitjans manuals i amb les terres deixades a la vora	Rend.: 1,000		172,17	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A0D-0007	h	Manobre	7,6201 /R x	21,00000 =	160,02210	
				Subtotal:		160,02210	160,02210
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		2,40033
				COST DIRECTE			162,42243
				DESPESES INDIRECTES	6,00 %		9,74535
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			172,16778
P-8 P22D1-DGOV	m2		Neteja i esbrossada del terreny realitzada amb minicarregadora i càrrega mecànica sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000		3,23	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària	C133-00EW	h	Minicarregadora sobre pneumàtics de 2 a 5.9 t	0,058 /R x	52,54000 =	3,04732	
				Subtotal:		3,04732	3,04732
				COST DIRECTE			3,04732
				DESPESES INDIRECTES	6,00 %		0,18284
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,23016
P-9 P241-FIPD	m3		Transport de terres no contaminades per a reutilitzar dins de l'obra, amb dúmper per a transports i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics	Rend.: 1,000		3,05	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària	C15E-VQDJ	h	Dúmper d'1,5 t de càrrega útil, amb mecanisme hidràulic	0,100 /R x	28,75000 =	2,87500	
				Subtotal:		2,87500	2,87500
				COST DIRECTE			2,87500
				DESPESES INDIRECTES	6,00 %		0,17250
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,04750

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-10	P244-4I57	m3	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials dins de l'obra, amb camió per a transport de 7 t	Rend.: 1,000		3,79	€
Maquinària				Unitats	Preu	Parcial	Import
	C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t	0,060 /R x	44,96000 =	2,69760	
	C138-00KR	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	0,010 /R x	87,93000 =	0,87930	
				Subtotal:		3,57690	3,57690
				COST DIRECTE			3,57690
				DESPESES INDIRECTES	6,00 %		0,21461
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,79151
P-11	P2A0-M95F	m3	Subministrament de sauló garbellat, procedent d'aportació Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT. Es considera un increment per esponjament, respecte al volum teòric excavat, amb els criteris següents: Excavacions en terreny fluix: 15% Excavacions en terreny compacte: 20% Excavacions en terreny de trànsit: 25% Excavacions en roca: 25%	Rend.: 1,000		19,38	€
Materials				Unitats	Preu	Parcial	Import
	B03C-05NJ	m3	Sauló garbellat Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,000 x	18,28000 =	18,28000	
				Subtotal:		18,28000	18,28000
				COST DIRECTE			18,28000
				DESPESES INDIRECTES	6,00 %		1,09680
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			19,37680
P-12	P2RA-EU3R	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus Criteri d'amidament: m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent. La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent. Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el	Rend.: 1,000		27,40	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011. La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.				

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P312-IBGZ	m3		Formigonament de rases i pous, amb formigó en massa HM - 25 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 250 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb bomba	Rend.: 1,000		139,13	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,300 /R x	21,00000 =	6,30000	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,075 /R x	26,85000 =	2,01375	
				Subtotal:		8,31375	8,31375
Maquinària							
	C172-003J	h	Camió amb bomba de formigonar	0,100 /R x	187,65000 =	18,76500	
				Subtotal:		18,76500	18,76500
Materials							
	B06F1-I5J7	m3	Formigó en massa HM - 25 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 250 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	1,100 x	94,59000 =	104,04900	
				Subtotal:		104,04900	104,04900
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,12471
				COST DIRECTE			131,25246
				DESPESES INDIRECTES	6,00 %		7,87515
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			139,12760

P44C-DP2W	kg		Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a pilars formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura i cargols	Rend.: 1,000		2,81	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000Y	h	Oficial 1a soldador	0,012 /R x	27,29000 =	0,32748	
	A01-FEP1	h	Ajudant soldador	0,012 /R x	23,77000 =	0,28524	
				Subtotal:		0,61272	0,61272
Maquinària							
	CZ15-00E4	h	Grup electrògen de 20 a 30 kVA	0,012 /R x	9,77000 =	0,11724	
	C206-00DW	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura elèctrica	0,012 /R x	3,54000 =	0,04248	
				Subtotal:		0,15972	0,15972
Materials							
	B44Z-0LXO	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat al taller per a col·locar amb cargols i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,000 x	1,86000 =	1,86000	
				Subtotal:		1,86000	1,86000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,01532
				COST DIRECTE			2,64776
				DESPESES INDIRECTES	6,00 %		0,15887
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,80662
P6A5-I9CV	m		Formació de daus de formigó per a fonamentació de la barana	Rend.: 1,000		7,99	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,100 /R x	26,85000 =	2,68500	
				Subtotal:		2,68500	2,68500
Materials							
	B06D-0L9C	m3	Formigó de 200 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l Criteri d'amidament: m3 de volum necessari elaborat a l'obra.	0,0473 x	101,81377 =	4,81579	
				Subtotal:		4,81579	4,81579
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,04028
				COST DIRECTE			7,54107
				DESPESES INDIRECTES	6,00 %		0,45246
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			7,99353
P-13	P928-DX7O	m3	Subbase de sauló, amb estesa i piconatge del material al 95% del PM Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT. L'abonament dels treballs de preparació de la superfície d'assentament correspon a la unitat d'obra de la capa subjacent. No són d'abonament els escreixos laterals ni els necessaris per a compensar la minva de guixos de capes subjacents.	Rend.: 1,000		32,15	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,050 /R x	21,00000 =	1,05000	
				Subtotal:		1,05000	1,05000
Maquinària							
	C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	0,035 /R x	83,74000 =	2,93090	
	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,040 /R x	83,04000 =	3,32160	
	C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	0,025 /R x	59,30000 =	1,48250	
				Subtotal:		7,73500	7,73500
Materials							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	B011-05ME	m3	Aigua Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	0,050	x	1,82000 =	0,09100
	B03C-05NM	m3	Sauló sense garbellar Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	1,150	x	18,64000 =	21,43600
Subtotal:							21,52700
DESPESES AUXILIARS				1,50	%		0,01575
COST DIRECTE							30,32775
DESPESES INDIRECTES				6,00	%		1,81967
COST EXECUCIÓ MATERIAL							32,14742
P966-PZHE	m		Vorada recta d'acer galvanitzat, de 8 mm de gruix i 100 mm d'alçària, inclosos els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa,	Rend.: 1,000			26,90 €
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
A0D-0007	h		Manobre	0,150 /R x	21,00000 =	3,15000	
A0F-000B	h		Oficial 1a	0,150 /R x	26,85000 =	4,02750	
B965-PUCV	m		Vorada recta d'acer galvanitzat, de 8 mm de gruix i 100 mm d'alçària, inclosos els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa,	1,050 x	17,23000 =	18,09150	
Subtotal:						18,09150	18,09150
DESPESES AUXILIARS				1,50	%		0,10766
COST DIRECTE							25,37666
DESPESES INDIRECTES				6,00	%		1,52260
COST EXECUCIÓ MATERIAL							26,89926
P-14	PB12-DKCV	m	Barana amb travesser superior amb pletina d'acer acabat corten de 80.15 mm, muntants amb passamà d'acer corten de 80x15 mm de 140 cm d'alçària cada 1.60 m, col.locada sobre daus de formigó per a fonamentació de la barana	Rend.: 1,000			89,09 €
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
A0D-0007	h		Manobre	0,400 /R x	21,00000 =	8,40000	
A01-FEPB	h		Ajudant manyà	0,500 /R x	23,77000 =	11,88500	
A0F-000T	h		Oficial 1a paleta	0,300 /R x	26,85000 =	8,05500	
A0F-000P	h		Oficial 1a manyà	0,500 /R x	27,27000 =	13,63500	
Subtotal:						41,97500	41,97500
Materials							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B07L-1PYB	t	Morter per a ram de paleta, classe M 7.5 (7,5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0075	x	63,85000	=	0,47888
	BB10-0XCV	m	Barana amb travesser superior amb pletina d'acer acabat corten de 80.15 mm, muntants amb passamà d'acer corten de 80x15 mm de 140 cm d'alçària cada 1.60 m, soldada a muntants metàl·lics.	1,100	x	30,00000	=	33,00000
Subtotal:								33,47888
								33,47888
Partides d'obra								
	P6A5-I9CV	m	Formació de daus de formigó per a fonamentació de la barana	1,000	x	7,54107	=	7,54107
Subtotal:								7,54107
								7,54107
DESPESES AUXILIARS							2,50 %	1,04938
COST DIRECTE								84,04433
DESPESES INDIRECTES							6,00 %	5,04266
COST EXECUCIÓ MATERIAL								89,08698
	PBB1-HB46	u	Base d'acer galvanitzat per a subjecció al fonament de tub de suport de senyals de trànsit de 140 mm de diàmetre, fixada a dau de formigó amb 4 pernscats; inclou excavació, replanteig de la placa base i formigonament del dau	Rend.: 1,000				166,75 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,350	/R x	26,85000	=	9,39750
	A0D-0007	h	Manobre	0,350	/R x	21,00000	=	7,35000
Subtotal:								16,74750
								16,74750
Maquinària								
	C138-00KR	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	0,150	/R x	87,93000	=	13,18950
Subtotal:								13,18950
								13,18950
Materials								
	BBM6-H6C4	u	Base d'acer galvanitzat per a subjecció al fonament de tub de suport de senyals de trànsit de 140 mm de diàmetre, amb 4 pernscats d'ancoratge roscats	1,000	x	102,51000	=	102,51000
	B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm	0,300	x	82,05000	=	24,61500
Subtotal:								127,12500
								127,12500
DESPESES AUXILIARS							1,50 %	0,25121
COST DIRECTE								157,31321
DESPESES INDIRECTES							6,00 %	9,43879
COST EXECUCIÓ MATERIAL								166,75201

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-15	PBB1-HBCV	u	Subministre i col.locació de senyalització vertical segons dissenys de memorial democràtic de mides de 60x210 cm, inclús base d'acer galvanitzat per a subjecció al fonament de tub de suport , fixada a dau de formigó amb 4 pernns roscats; inclou excavació, replanteig de la placa base i formigonament del dau i tub de suport	Rend.: 1,000		565,96	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Partides d'obra							
	PBB1-HB46	u	Base d'acer galvanitzat per a subjecció al fonament de tub de suport de senyals de trànsit de 140 mm de diàmetre, fixada a dau de formigó amb 4 pernns roscats; inclou excavació, replanteig de la placa base i formigonament del dau	2,000	x 157,31321 =	314,62642	
	PBBB-DVJ	u	Subministre i col.locació de senyalització vertical segons dissenys de memorial democràtic de mides de 60x210 cm, inclús base d'acer galvanitzat per a subjecció al fonament de tub de suport , fixada a dau de formigó amb 4 pernns roscats; inclou excavació, replanteig de la placa base i formigonament del dau	1,000	x 219,29435 =	219,29435	
				Subtotal:		533,92077	533,92077
				COST DIRECTE			533,92077
				DESPESES INDIRECTES	6,00 %		32,03525
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			565,95602

P-16	PBB1-SBCV	u	Subministre i col.locació de senyalització vertical segons dissenys de memorial democràtic de mides de 20x210 cm, inclús base d'acer galvanitzat per a subjecció al fonament de tub de suport , fixada a dau de formigó amb 4 pernns roscats; inclou excavació, replanteig de la placa base i formigonament del dau i tub de suport	Rend.: 1,000		255,43	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Partides d'obra							
	PBB1-HB46	u	Base d'acer galvanitzat per a subjecció al fonament de tub de suport de senyals de trànsit de 140 mm de diàmetre, fixada a dau de formigó amb 4 pernns roscats; inclou excavació, replanteig de la placa base i formigonament del dau	1,000	x 157,31321 =	157,31321	
	PBBB-DVJJ	u	Subministre i col.locació de senyalització vertical segons dissenys de memorial democràtic de mides de 20x210 cm, inclús base d'acer galvanitzat per a subjecció al fonament de tub de suport , fixada a dau de formigó amb 4 pernns roscats; inclou excavació, replanteig de la placa base i formigonament del dau	1,000	x 83,65435 =	83,65435	
				Subtotal:		240,96756	240,96756

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE		240,96756	
				DESPESES INDIRECTES		6,00 %	14,45805
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		255,42561	
PBBB-DVJJ	u		Subministre i col.locació de senyalització vertical segons dissenys de memorial democràtic de mides de 20x210 cm, inclús base d'acer galvanitzat per a subjecció al fonament de tub de suport , fixada a dau de formigó amb 4 pernns roscats; inclou excavació, replanteig de la placa base i formigonament del dau	Rend.: 1,000		88,67	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,240 /R x	23,68000 =	5,68320	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,240 /R x	27,75000 =	6,66000	
				Subtotal:		12,34320	12,34320
Maquinària							
	C152-003B	h	Camió grua	0,060 /R x	55,10000 =	3,30600	
	BBM9-CVV1	u	Subministre i col.locació de senyalització vertical segons dissenys de memorial democràtic de mides de 20x210 cm, inclús base d'acer galvanitzat per a subjecció al fonament de tub de suport , fixada a dau de formigó amb 4 pernns roscats; inclou excavació, replanteig de la placa base i formigonament del dau	1,000 x	67,82000 =	67,82000	
				Subtotal:		67,82000	67,82000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,18515
				COST DIRECTE		83,65435	
				DESPESES INDIRECTES		6,00 %	5,01926
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		88,67361	
PBBB-DVJW	u		Subministre i col.locació de senyalització vertical segons dissenys de memorial democràtic de mides de 60x210 cm, inclús base d'acer galvanitzat per a subjecció al fonament de tub de suport , fixada a dau de formigó amb 4 pernns roscats; inclou excavació, replanteig de la placa base i formigonament del dau	Rend.: 1,000		232,45	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,240 /R x	23,68000 =	5,68320	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,240 /R x	27,75000 =	6,66000	
				Subtotal:		12,34320	12,34320
Maquinària							
	C152-003B	h	Camió grua	0,060 /R x	55,10000 =	3,30600	
	BBM9-CVC	u	Subministre i col.locació de senyalització vertical segons dissenys de memorial democràtic de mides de 60x210 cm,	1,000 x	203,46000 =	203,46000	
				Subtotal:		203,46000	203,46000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,18515
				COST DIRECTE			219,29435
				DESPESES INDIRECTES	6,00 %		13,15766
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			232,45201
P-17	PP03ACV2	P.a	Partida alçada a justificar en concepte de control de qualitat a l'obra	Rend.: 1,000		150,00	€
				COST DIRECTE			141,50943
				DESPESES INDIRECTES	6,00 %		8,49057
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			150,0000
P-18	PPA000SS	pa	Partida alçada a justificar per a la Seguretat i Salut a l'obra, en base a l'Estudi i el Pla de Seguretat i Salut redactat per el present projecte i el projecte executiu d'estructura de la mateixa obra visat el Juliol de 2012	Rend.: 1,000		480,00	€
				COST DIRECTE			452,83019
				DESPESES INDIRECTES	6,00 %		27,16981
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			480,0000
P-19	PQ22-MACV	u	Paperera de fusta de peu model Besiberri de la casa Fitor Forestal o equivalent, amb coberta i porta , per a col·locació superficial ancorada amb dau de formigó	Rend.: 1,000		337,22	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,750 /R x	21,00000 =	15,75000	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,400 /R x	26,85000 =	10,74000	
				Subtotal:		26,49000	26,49000
Maquinària							
	C20H-00DN	h	Martell trencador manual	0,750 /R x	4,20000 =	3,15000	
				Subtotal:		3,15000	3,15000
Materials							
	B06D-0L92	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment pòrtland amb filler calcarí CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra granítica de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 250 l	0,0792 x	102,23833 =	8,09728	
	BQ22-M0CV	u	Paperera de fusta de peu model Besiberri de la casa Fitor Forestal o equivalent, amb coberta i porta , per a col·locació superficial ancorada amb dau de formigó	1,000 x	280,00000 =	280,00000	
				Subtotal:		280,00000	280,00000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,39735
				COST DIRECTE			318,13463
				DESPESES INDIRECTES	6,00 %		19,08808
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			337,22271

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-20	PR20-ELJ5	m2	Anivellament i repassada del terreny per a obtenir el perfil d'acabat, amb mitjans manuals, per a un pendent del 12 al 50 %	Rend.: 1,000		3,25	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0G-0022	h	Oficial 2a jardiner	0,100 /R x	30,24000 =	3,02400	
				Subtotal:		3,02400	3,02400
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,04536
				COST DIRECTE			3,06936
				DESPESES INDIRECTES	6,00 %		0,18416
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,25352
P-21	PR20-ELJ9	m2	Compactació amb minicarregadora amb corró de 200 kg, per a un pendent inferior al 12 %	Rend.: 1,000		0,41	€
Maquinària				Unitats	Preu	Parcial	Import
	C133-00ER	h	Minicarregadora sobre pneumàtics de 2 a 5.9 t, amb corró de 200 kg	0,0065 /R x	59,79000 =	0,38864	
				Subtotal:		0,38864	0,38864
				COST DIRECTE			0,38864
				DESPESES INDIRECTES	6,00 %		0,02332
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			0,41196
	PRI7-HBCV	m2	Formació d'escala amb estructura d'esglaons de travesses de fusta de pi amb tractament a l' autoclau classe IV, de mides 17.5x12x250 cm, i laterals de graó de travesses de fusta de pi amb tractament a l' autoclau classe IV, de mides 17.5x12x70/100/120 cm, sistema de fixació de travesses mitjançant encastament de barra corrugada de d.12 mm de longitud 30/40 cm, segons detalls. Inclús formació de petja amb aportació de terres, posteriorment compactades.	Rend.: 1,000		165,42	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	1,150 /R x	28,65000 =	32,94750	
	A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	1,100 /R x	32,29000 =	35,51900	
				Subtotal:		68,46650	68,46650
Maquinària							
	CRE0-00C0	h	Motoserra	0,300 /R x	3,41000 =	1,02300	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,3623 /R x	59,51000 =	21,56047	
	C152-003B	h	Camió grua	0,040 /R x	55,10000 =	2,20400	
				Subtotal:		24,78747	24,78747

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Materials								
	BRB1-VKQ	m	Travessa de fusta de pi de 22x12 cm, per a classe ús 4 (UNE-EN 335)	0,300	x	16,85000	=	5,05500
	BRB1-VKQP	m	Travessa de fusta de pi de 18x12 cm, per a classe ús 4 (UNE-EN 335)	4,000	x	14,18000	=	56,72000
Subtotal:								61,77500
								61,77500
DESPESES AUXILIARS						1,50	%	1,02700
COST DIRECTE						156,05597		
DESPESES INDIRECTES						6,00	%	9,36336
COST EXECUCIÓ MATERIAL						165,41933		

P-22	PRI7-SBCV	m2	Formació d'escala amb estructura d'esglaons de travesses de fusta de pi amb tractament a l' autoclau classe IV, de mides 17.5x12x250 cm, i laterals de graó de travesses de fusta de pi amb tractament a l' autoclau classe IV, de mides 17.5x12x70/100/120 cm, sistema de fixació de travesses mitjançant encastament de barra corrugada de d.12 mm de longitud 30/40 cm, segons detalls. Inclús formació de petja amb aportació de terres, posteriorment compactades. Queda inclòs en el preu de la partida:	Rend.: 1,000		178,58	€
------	-----------	----	--	--------------	--	--------	---

			Unitats	Preu	Parcial	Import
Partides d'obra						
	PRI7-HBCV	m2	Formació d'escala amb estructura d'esglaons de travesses de fusta de pi amb tractament a l' autoclau classe IV, de mides 17.5x12x250 cm, i laterals de graó de travesses de fusta de pi amb tractament a l' autoclau classe IV, de mides 17.5x12x70/100/120 cm, sistema de fixació de travesses mitjançant encastament de barra corrugada de d.12 mm de longitud 30/40 cm, segons detalls. Inclús formació de petja amb aportació de terres, posteriorment compactades.	1,000	x 156,05597 =	156,05597
	P310-D51R	kg	Armadura de rases i pous AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	4,000	x 1,86394 =	7,45576
	P312-IBGZ	m3	Formigonament de rases i pous, amb formigó en massa HM - 25 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 250 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb bomba	0,005	x 131,25246 =	0,65626
	P44C-DP2W	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a pilars formats per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat a taller i amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra amb soldadura i cargols	1,620	x 2,64776 =	4,28937
	PR20-ELJ9	m2	Compactació amb minicarregadora amb corró de 200 kg, per a un pendent inferior al 12 %	0,036	x 0,38864 =	0,01399
				Subtotal:		168,47135
						168,47135

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			COST DIRECTE			168,47135	
			DESPESES INDIRECTES	6,00	%	10,10828	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			178,57963	
P-23	PRI7-SQQV	ml	Formació de canal lateral escala, d'ample 15 cm amb terres compactades, segons detalls en plànols de projecte. Inclús junt de límit amb xapa d'acer zincat h =10 cm i gruix 8 mm fixada al terreny amb rodons corrugats d 16 mm de 30 cm i soldat a platina c/50 cm	Rend.: 1,000			36,17 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Partides d'obra							
	P966-PZHE	m	Vorada recta d'acer galvanitzat, de 8 mm de gruix i 100 mm d'alçària, inclosos els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa,	0,7641	x 25,37666 =	19,39031	
	PR20-ELJ9	m2	Compactació amb minicarregadora amb corró de 200 kg, per a un pendent inferior al 12 %	0,300	x 0,38864 =	0,11659	
	P221B-I3CV	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb mitjans manuals i amb les terres deixades a la vora	0,090	x 162,42243 =	14,61802	
				Subtotal:		34,12492	34,12492
			COST DIRECTE			34,12492	
			DESPESES INDIRECTES	6,00	%	2,04750	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			36,17242	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ALTRES

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B965-PUCV	m	Vorada recta d'acer galvanitzat, de 8 mm de gruix i 100 mm d'alçària, inclosos els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa,	17,23000	€
BBM9-CVCV	u	Subministre i col·locació de senyalització vertical segons dissenys de memorial democràtic de mides de 60x210 cm,	203,46000	€
BBM9-CVV1	u	Subministre i col·locació de senyalització vertical segons dissenys de memorial democràtic de mides de 20x210 cm, inclús base d'acer galvanitzat per a subjecció al fonament de tub de suport , fixada a dau de formigó amb 4 pernys roscats; inclou excavació, replanteig de la placa base i formigonament del dau	67,82000	€
BQ22-M0CV	u	Paperera de fusta de peu model Besiberri de la casa Fitor Forestal o equivalent, amb coberta i porta , per a col·locació superficial ancorada amb dau de formigó	280,00000	€



III. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

Còpia. Introduïu el Codi Segur de Validació a la plana web que s'indica per accedir al document que figura a les bases dades documentals de l'Ajuntament de Palamós.	
Codi Segur de Validació	1d732fba3e3a4c1298502f2e1316c8d4001
Url de validació	https://seu.palamos.cat/absis/idi/iarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2024/9860 - Data Registre: 23/05/2024 10:41:00 Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original





Document tècnic
Búnquer del Moli del Vent
Palamós 17230

Codi intern
20135

Plànol
Estat actual
(Les escalas especificades indiquen en què s'ha relacionat a plans format DIN A3)

Arquitectes
David Codinach i Sala
(núm. COAC : 43739-5)

David Aubert i Buñlle
(núm. COAC : 72663-4)

Alina Santiago García
(núm. COAC : 72688-5)

Promotor
Ajuntament de Palamós

Data
Abril 2024

Escala
DIN A1 : 6/1500
DIN A3 : 6/1000

Codi Estudi EQUIP TÈCNIC, S.L.P. NIF B55309538
C/Joan Miró 1, 2n 17004 Girona - tel: 972665500 - info@equip-tecnic.com

S-01

Rehabilitació
i intervenció
en edificis

el
Re-plà

Còpia. Introduïu el Codi Segur de Validació a la plana web que s'indica per accedir al document que figura a les bases dades documentals de l'Ajuntament de Palamós.

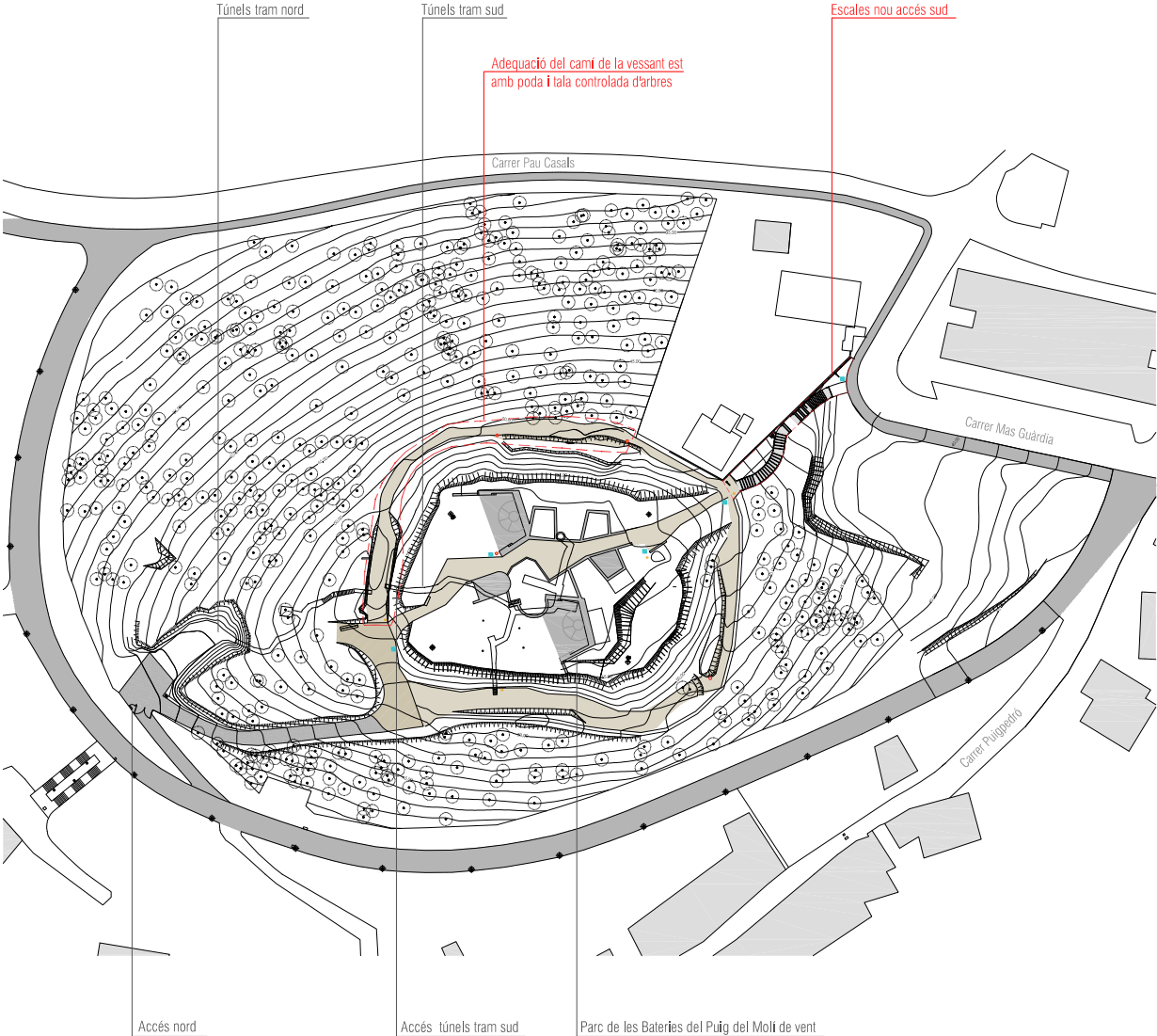
Codi Segur de Validació 1d732fba3e3a4c1298502f2e1316c8d4001

Url de validació <https://seu.palamos.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp>

Metadades Núm. Registre entrada: ENTRA 2024/9860 - Data Registre: 23/05/2024 10:41:00 Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original



PROPOSTA PLANTA GENERAL



Document tècnic
Búquer del Moli del Vent
Palamós 17230

Plànol
Proposta
(Les escaltes específiques indicades en el pla s'han relacionat a plans format DIN A3)

Codi intern
20135

CODIESTUDI EQUIP TECNIC, S.L.P.
C/Joan Miró Pla i Cargol núm.1, 2n 17004 Girona - tel: 972655500 - info@codiestudi.com

Data
Abril 2024

Escala
DIN A1 1:5000
DIN A3 1:1000

Arquitectes
David Codinach i Sala
(núm. COAC : 43739-5)

David Aubert i Buñlle
(núm. COAC : 72663-4)

Alma Santiago Garcia
(núm. COAC : 72688-5)

Promotor
Ajuntament de Palamós

Rehabilitació
i intervenció
en edificis

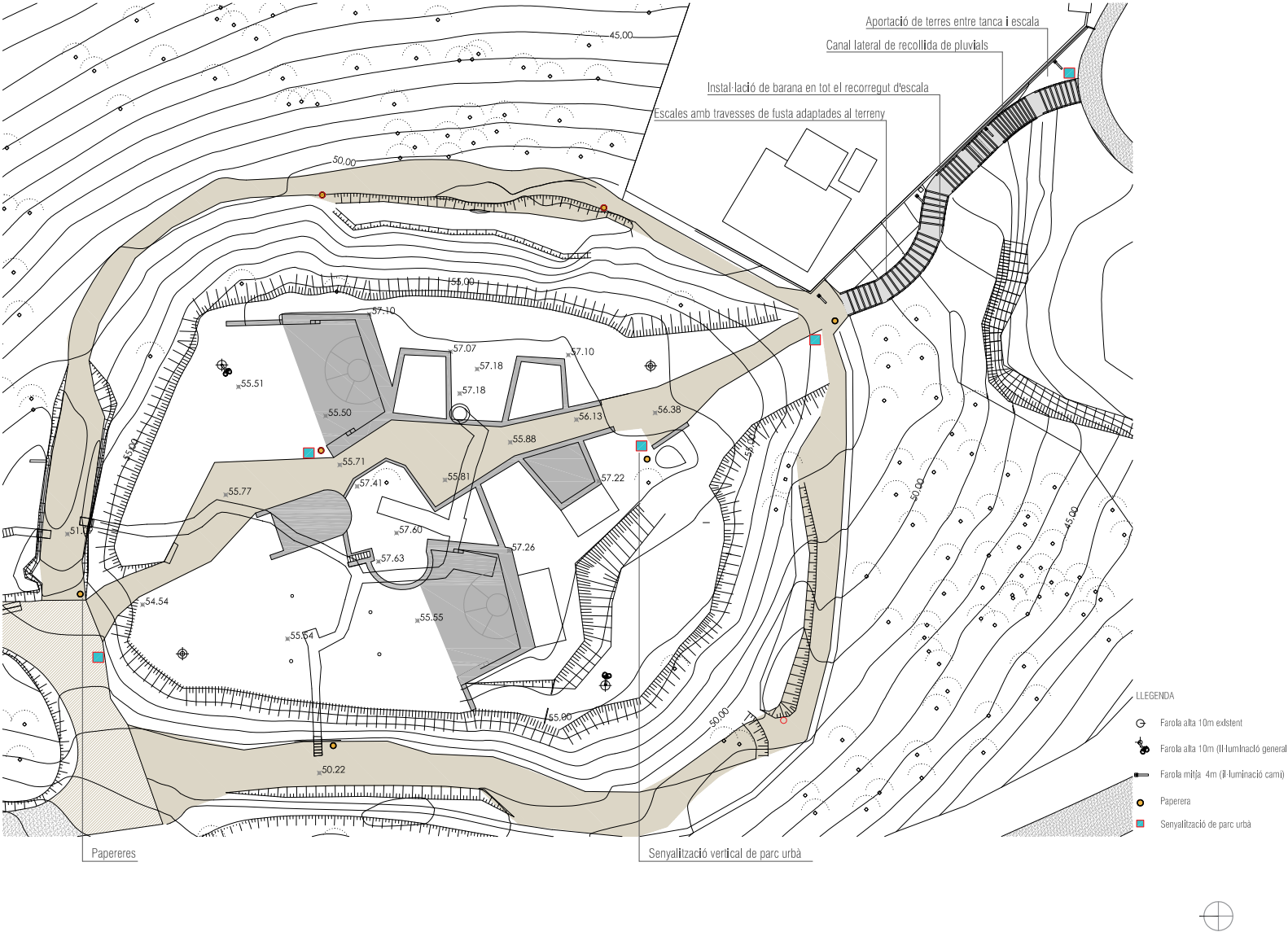
el
Re-plà

PR_01

Còpia. Introduïu el Codi Segur de Validació a la plana web que s'indica per accedir al document que figura a les bases dades documentals de l'Ajuntament de Palamós.

Codi Segur de Validació	1d732fba3e3a4c1298502f2e1316c8d4001
Url de validació	https://seu.palamos.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2024/9860 - Data Registre: 23/05/2024 10:41:00 Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original





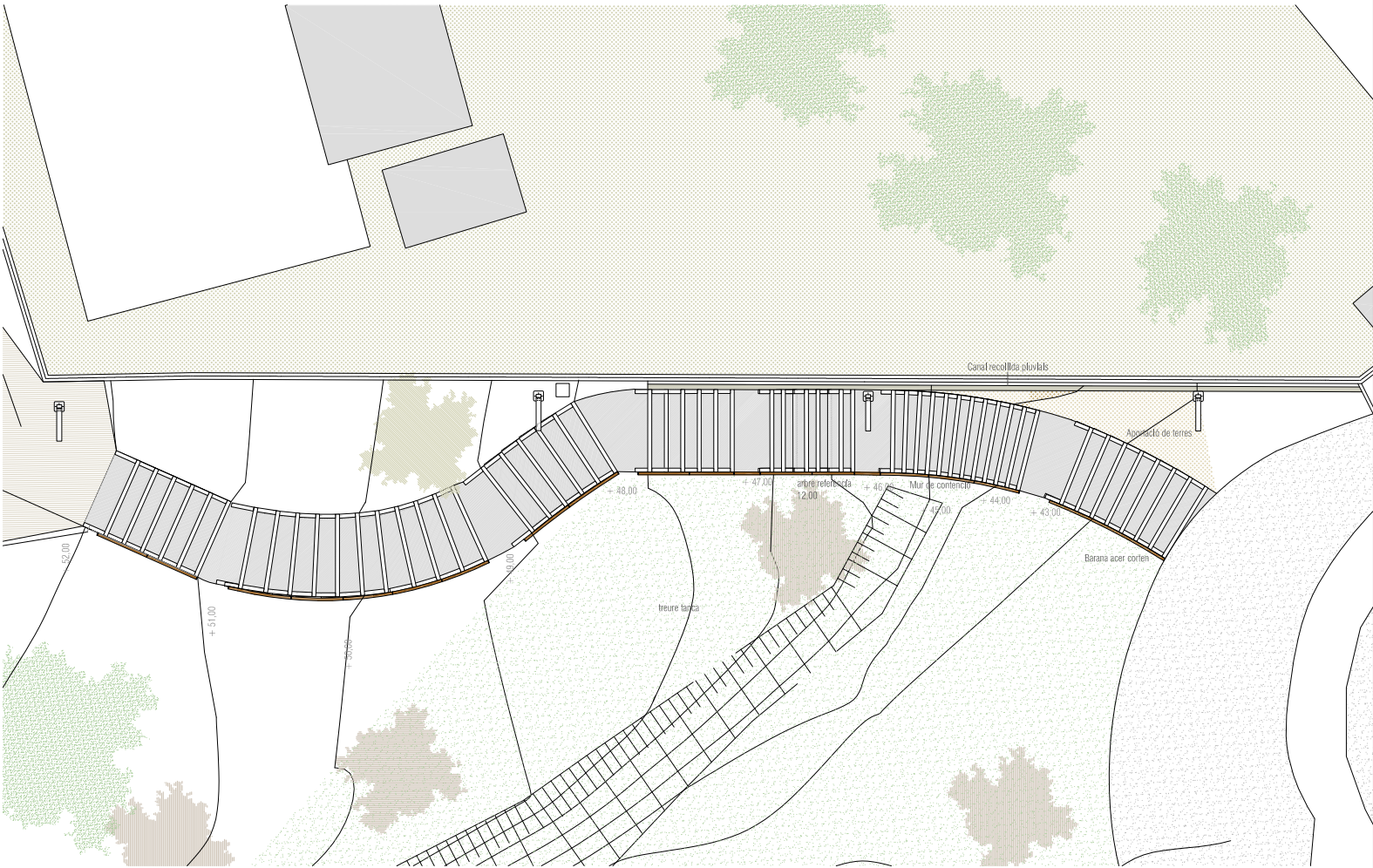
Document tècnic Búquer del Mol del Vent Palamós 17230	Codi intern 20135	Plànol Proposta (Les escaleres existents indicades en gris, les noves a blau i les modificacions a verd)	
		Data Abril 2024	Escala DN A1 : 6/120 DN A3 : 6/140
CODIESTUDI EQUIP TÈCNIC, S.L.P. NIF B55309538 C/Joan Miró 1, 2n 17004 Girona tel: 972665500 info@codiestudi.com		Promotor Ajuntament de Palamós	
Arquitectes David Codinach i Sala (núm. COAC : 43739-5)	David Aubert i Ballús (núm. COAC : 72663-4)	Alma Santiago García (núm. COAC : 72688-5)	
		el Re-plà Rehabilitació i intervenció en edificis	

PR_02

PR_02

Còpia. Introduïu el Codi Segur de Validació a la plana web que s'indica per accedir al document que figura a les bases dades documentals de l'Ajuntament de Palamós.	
Codi Segur de Validació	1d732fba3e3a4c1298502f2e1316c8d4001
Url de validació	https://seu.palamos.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2024/9860 - Data Registre: 23/05/2024 10:41:00 Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original





Escala accés Sud_Planta

Document tècnic	Codi intern	Plànol
Búnquer del Molí del Vent Palamós 17230	20135	Proposta (Les escales específiques indicades en aquest text estan relacionades a plans format DIN A3)
Arquitectes	Codi estudi	Data
David Codinach i Sala (núm. COAC : 43739-5)	EQUIP TECNIC, S.L.P. NIF B55309538	Abril 2024
Arquitectes	Codi intern	Escala
David Codinach i Sala (núm. COAC : 43739-5)	20135	DIN A1 1:100 DIN A3 1:150

PR_03

Rehabilitació
i intervenció
en edificis

Promotor
Ajuntament de Palamós

Alta Santiago Garcia
(núm. COAC : 72688-5)

David Aubert i Balle
(núm. COAC : 72683-4)

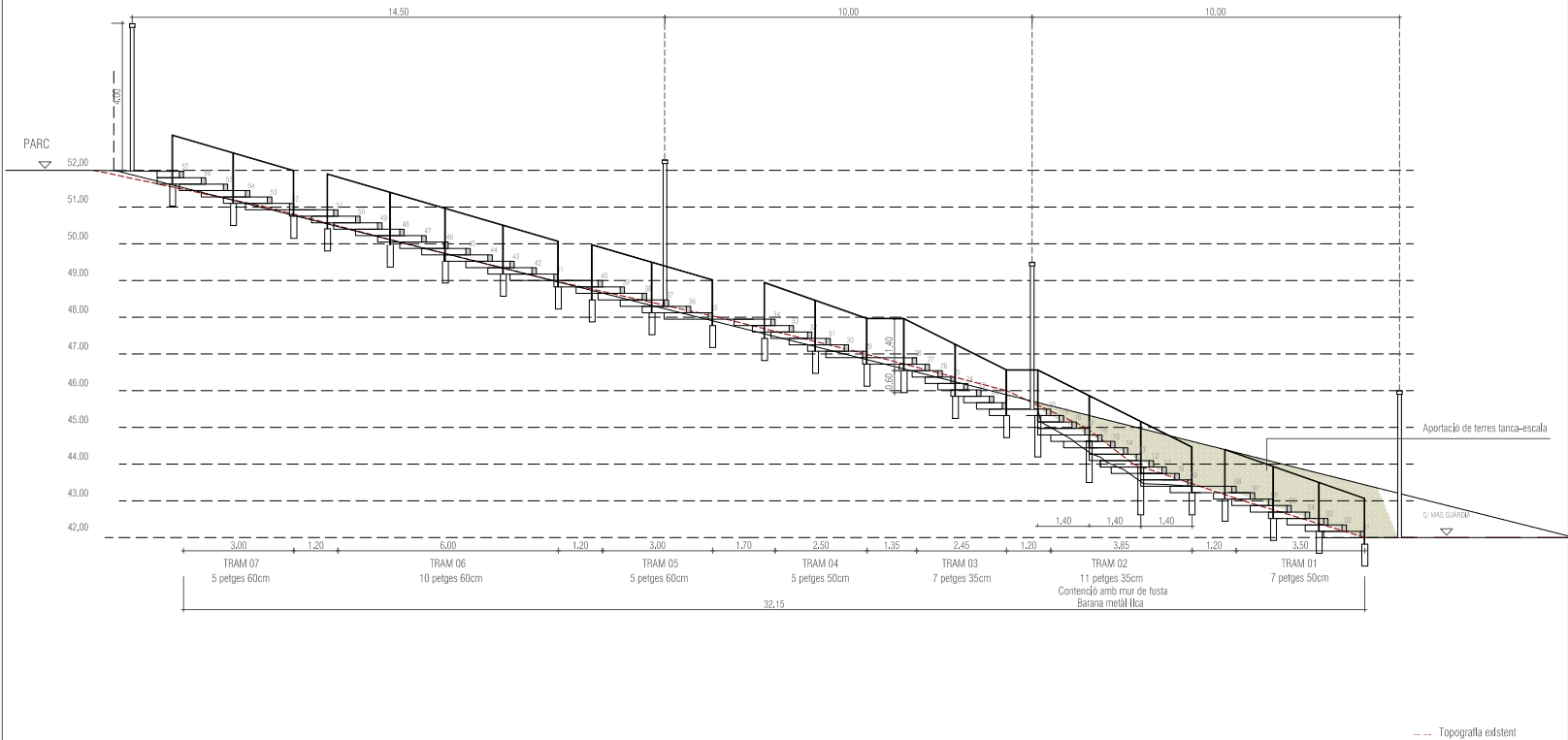
Còpia. Introduïu el Codi Segur de Validació a la plana web que s'indica per accedir al document que figura a les bases dades documentals de l'Ajuntament de Palamós.

Codi Segur de Validació1d732fba3e3a4c1298502f2e1316c8d4001

Url de validacióhttps://seu.palamos.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp

MetadadesNúm. Registre entrada: ENTRA 2024/9860 - Data Registre: 23/05/2024 10:41:00 Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

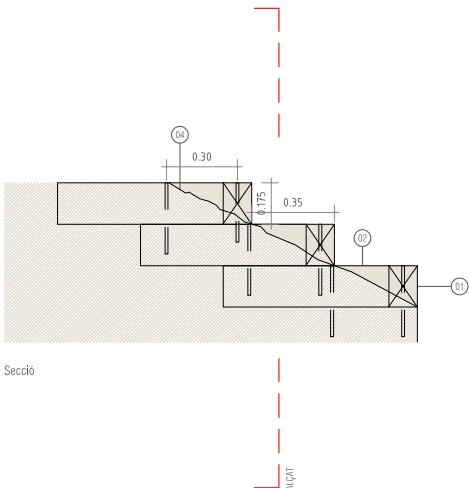




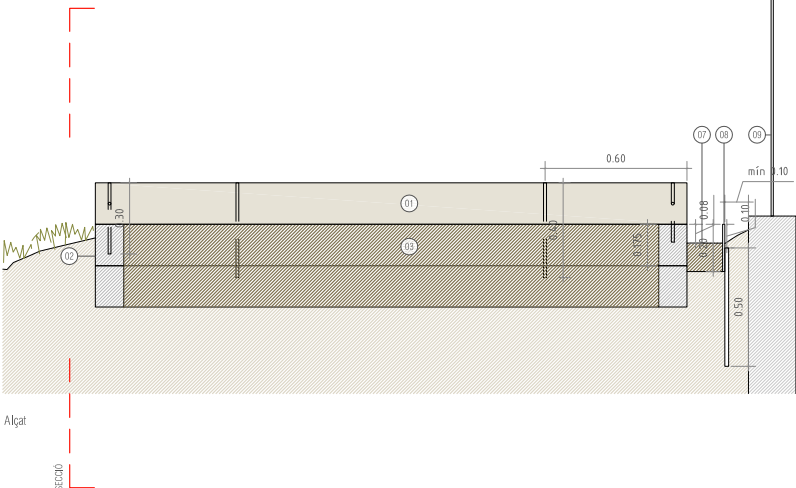
Document tècnic		Plànol	
Búquer del Mòdul del Vent Palamós 17230	Codi intern 20135	Proposta (Les escales esportives indicades en el·lelle tenen relació a plans formal DIN A3)	Escalera DIN A1 16/175 DIN A3 16/175
CODIESTUDI EQUIP TECNIC, S.L.P.		Data Abril 2024	
C/Joan Miró Pla i Cargat núm.1, 2n 17004 Girona - tel: 972685500 - info@codiestudi.com		Alta Santiago Garcia (núm. COAC : 72888-5)	
Arquitectes		David Aubert i Balle	
David Codinach i Sala (núm. COAC : 43739-5)		David Aubert i Balle (núm. COAC : 72883-4)	
PR_04		Promotor Ajuntament de Palamós	
		el Re-plà	
		Rehabilitació i intervenció en edificis	

Còpia. Introduïu el Codi Segur de Validació a la plana web que s'indica per accedir al document que figura a les bases dades documentals de l'Ajuntament de Palamós.	
Codi Segur de Validació	1d732fba3e3a4c1298502f2e1316c8d4001
Url de validació	https://seu.palamos.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2024/9860 - Data Registre: 23/05/2024 10:41:00 Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original





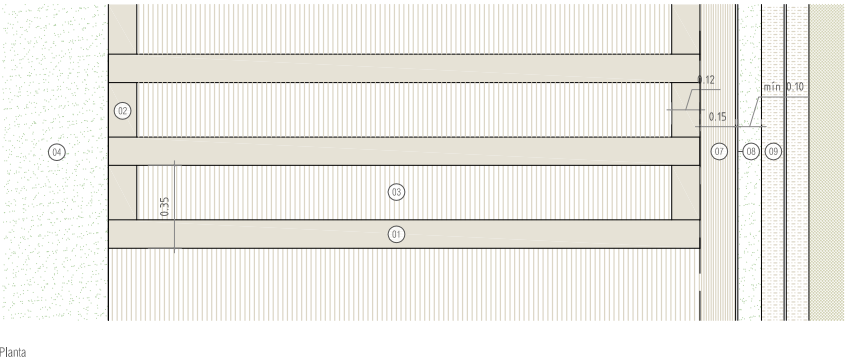
Secció



Alçat

Llegenda de materials

- 01 - Graó de travesses de fusta de pi amb tractament a l'autoclau Classe IV 17,5x12x250cm
- 02 - Laterals de graó de travesses de fusta de pi amb tractament a l'autoclau Classe IV 17,5x12x 70/100/120 cm
- 03 - Formació de petja amb aportació de terres posteriorment compactades
- 04 - Talús
- 05 - Passama format per platina d'acer acabat corten 80,15 mm
- 06 - Muntant format per platina 80,15mm d'acer acabat corten de 140 cm soldada a muntants metàl·lics
- 07 - Formació de canal lateral d'ample 15cm amb terres compactades
- 08 - Junt de limit amb xapa d'acer zincat h 10cm e = 8mm fixada al terreny amb rodons corrugats Ø 16mm de 30cm soldat a platina c/50cm
- 09 - Tanca i muret existent
- 10 - Sistema de fixació de travesses de fusta mitjançant encastament de barra corrugada Ø 12mm al terreny L 40 cm
- 11 - Sistema de fixació entre travesses de fusta mitjançant encastament de barra corrugada Ø 12mm L 30 cm

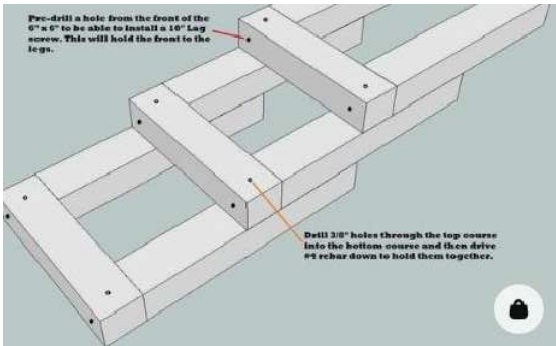


Planta

Document tècnic Burquer del Moll del Vent Palamós 17230	Codi intern 20135	Plànol		Escala_Graonat (Les escaleres esportives indicades en detall tenen relació a plànol format DIN A3)	
		Detalls			
CODIESTUDI EQUIP TÈCNIC, S.L.P. NIF B55309538		Data Abril 2024		Escala DIN A1 e:1/10 DIN A3 e:1/20	
C/Joan Mir Pla i Cargol núm.1, 2n 17004 Girona tel 972655500 info@codiestudi.com					
Arquitectes David Codinach i Sala (núm. COAC : 43739-5)	David Aubert i Ballús (núm. COAC : 72663-4)	Alma Santiago García (núm. COAC : 72688-5)		Promotor Ajuntament de Palamós	el Re-plà Rehabilitació i intervenció en edificis
D_01					

Còpia. Introduïu el Codi Segur de Validació a la plana web que s'indica per accedir al document que figura a les bases dades documentals de l'Ajuntament de Palamós.	
Codi Segur de Validació	1d732fba3e3a4c1298502f2e1316c8d4001
Url de validació	https://seu.palamos.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2024/9860 - Data Registre: 23/05/2024 10:41:00 Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original





Document tècnic		Plànol		Escala_ Formació de graonat	
Búquer del Moli del Vent Palamós 17230		REFERENTS		(Les escales esportives indicades en gris, tenen relació a plans format DIN A3)	
Codi intern		Codi intern		Data	
20135		20135		Abril 2024	
NIF B55309538		NIF B55309538		Escala	
C/Joan Miró 1, 2n 17004 Girona - tel: 972685500 - info@elabrepla.com		C/Joan Miró 1, 2n 17004 Girona - tel: 972685500 - info@elabrepla.com		DIN A1	
Arquitectes		David Aubert i Balle		DIN A3	
David Codinach i Sala		Alma Santiago Garcia		Promotor	
(num. COAC : 43739-5)		(num. COAC : 72683-4)		Ajuntament de Palamós	
Rehabilitació i intervenció en edificis		el Re-plà			

Còpia. Introduïu el Codi Segur de Validació a la plana web que s'indica per accedir al document que figura a les bases dades documentals de l'Ajuntament de Palamós.

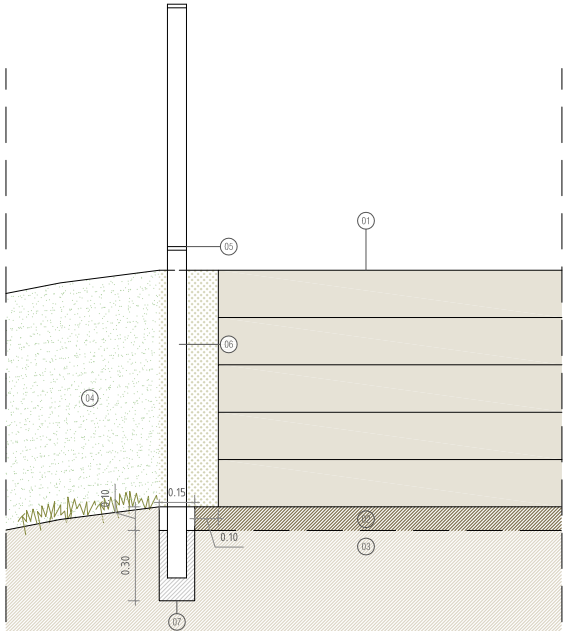
Codi Segur de Validació1d732fba3e3a4c1298502f2e1316c8d4001

Url de validacióhttps://seu.palamos.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp

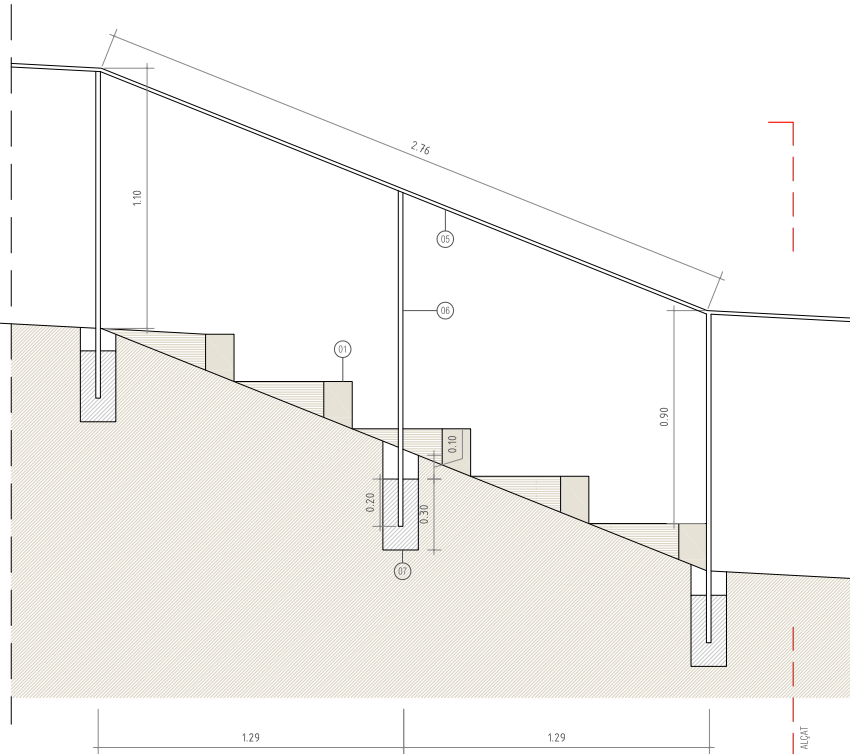
MetadadesNúm. Registre entrada: ENTRA 2024/9860 - Data Registre: 23/05/2024 10:41:00 Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original



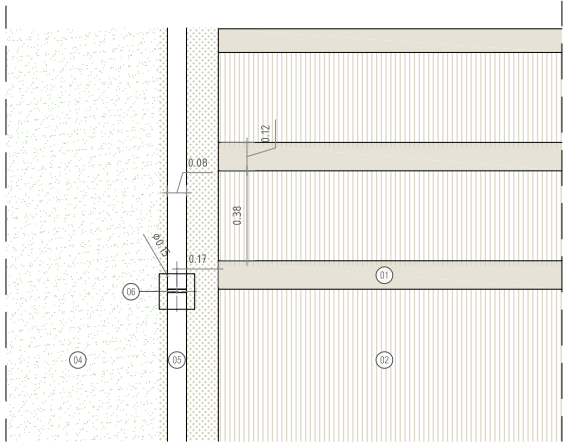
DETALLS _ESCALA _Barana



Secció



Alçat



Planta

Llegenda de materials

- 01 - Graó de travesses de tren de fusta de pi amb tractament a l'autoclau Classe IV 17,5x12x200cm
- 02 - Terra compactada e = 10 cm
- 03 - Terreny natural rebakat
- 04 - Talús
- 05 - Passamà format per platina d'acer corten 80,15 mm
- 06 - Muntant format per platina 80,15mm d'acer acabat corten de 140 cm soldada a muntants metal·lícs
- 07 - Sistema de fixació de barana al terreny mitjançant encastament de 30cm del muntant amb reomplert de morter sika grout o equivalent e 30cm 1 capa de terra compactada e 10cm

Document tècnic
Búnquer del Molí del Vent
Palamós 17230

Plànol
Detalls
(Les escales especificades indiquen en detall les relacions a plans format DIN A3)

Escala: Granat

Escala
DIN A1 1:10
DIN A3 1:20

Codi intern
20135

Data
Abril 2024

Promotor
Ajuntament de Palamós

Arquitectes
David Codinach i Sala
(núm. COAC: 43739-5)

David Aubert i Balle
(núm. COAC: 72663-4)

Alina Santiago Garcia
(núm. COAC: 72668-5)

Rehabilitació
i intervenció
en edificis

el
Re-plà

D_03

Còpia. Introduïu el Codi Segur de Validació a la plana web que s'indica per accedir al document que figura a les bases dades documentals de l'Ajuntament de Palamós.

Codi Segur de Validació 1d732fba3e3a4c1298502f2e1316c8d4001

Url de validació <https://seu.palamos.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp>

Metadades Núm. Registre entrada: ENTRA 2024/9860 - Data Registre: 23/05/2024 10:41:00 Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original



Panell tipus A
Element - 60 x 210
Vinil - 54 x 140



Senyalització vertical segons disseny Memòria Democràtic

Panell tipus B
Element - 60 x 210
Vinil - 54 x 140



Panell tipus C
Element - 20 x 210
Vinil - 14 x 140



PROPOSTA D'ACTUACIÓ
PER AL MOLÍ DE VENT



Fitor Forestal model Besiberri

Document tècnic	Codi intern	Plànol	Senyalització i papererens	
			Detalls	(Les senyalitzacions especificades indicades en detall tenen referència a planells format DIN A3)
Blànquer del Molí del Vent Palamós 17230	20135			
CODIESTUDI EQUIP TÈCNIC, S.L.P.		NIF B55309538	Data	Escala
			Abril 2024	DIN A1 1:5170 DIN A3 1:5120
C/Joaquim Pla i Cargat núm.1, 2n 17004 Girona - tel 972865500 - info@codiestudi.com				
Arquitectes	David Aubert i Batlle (núm. COAC : 72653-4)		Promotor	
	David Codinach i Sala (núm. COAC : 43739-5)		Ajuntament de Palamós	
el Re-plà				

Còpia. Introduïu el Codi Segur de Validació a la plana web que s'indica per accedir al document que figura a les bases dades documentals de l'Ajuntament de Palamós.

Codi Segur de Validació	1d732fba3e3a4c1298502f2e1316c8d4001
Url de validació	https://seu.palamos.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2024/9860 - Data Registre: 23/05/2024 10:41:00 Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original



IV. DOCUMENTACIÓ COMPLEMENTÀRIA

Còpia. Introduïu el Codi Segur de Validació a la plana web que s'indica per accedir al document que figura a les bases dades documentals de l'Ajuntament de Palamós.		
Codi Segur de Validació	1d732fba3e3a4c1298502f2e1316c8d4001	
Url de validació	https://seu.palamos.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp	
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2024/9860 - Data Registre: 23/05/2024 10:41:00 Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original	

GESTIÓ DE RESIDUS

Còpia. Introduïu el Codi Segur de Validació a la plana web que s'indica per accedir al document que figura a les bases dades documentals de l'Ajuntament de Palamós.	
Codi Segur de Validació	1d732fba3e3a4c1298502f2e1316c8d4001
Url de validació	https://seu.palamos.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2024/9860 - Data Registre: 23/05/2024 10:41:00 Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS	Enderroc, Rehabilitació, Ampliació
REAL DECRETO 210/2018, Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)	tipus
REAL DECRETO 105/2008, Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc	quantitats
	codificació

DECRET 89/2010 (derogat parcialment i modificat), pel que s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

DECRET 21/2006 Adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència als edificis

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI			
Obra:	Rehabilitació i conservació de les bateries de costa al puig Molí de Vent.		
Situació:	Puig del Molí de Vent		
Municipi :	Palamós	Comarca :	Baix Empordà

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS				
Materials d'excavació (es considerin o no residus, mesurats sense esponjament)				
Codificació residus LER		Pes	Volum	
Ordre MAM/304/2002				
grava i sorra compacta		302,40	151,20	
grava i sorra solta		0,00	0,00	
argiles		0,00	0,00	
terra vegetal		0,00	0,00	
pedraplè		0,00	0,00	
terres contaminades	170503	0,00	0,00	
altres		0,00	0,00	
totals d'excavació		302,40 t	151,20 m ³	
Destí de les terres i materials d'excavació				
Els materials d'excavació que es reutilitzin a la mateixa obra o en una altra d'autoritzada, no es consideren residu sempre que el seu nou ús pugui ser acreditat. En una mateixa obra poden coexistir terres reutilitzades i terres portades a abocador	no es considera residu:		és residu:	
	reutilització		a l'abocador	
	mateixa obra		altre obra	
	NO		SI	

Residus d'enderroc					
Codificació residus LER	Pes/m²	Pes	Volum aparent/m²	Volum aparent	
Ordre MAM/304/2002	(tones/m²)	(tones)	(m³/m²)	(m³)	
obra de fàbrica 170102	0,542	0,000	0,512	0,000	
formigó 170101	0,084	0,000	0,062	0,000	
petris 170107	0,052	0,000	0,082	0,000	
metalls 170407	0,004	0,000	0,001	0,000	
fustes 170201	0,023	3,200	0,066	4,000	
vidre 170202	0,001	0,000	0,004	0,000	
plàstics 170203	0,004	0,000	0,004	0,000	
guixos 170802	0,027	0,000	0,004	0,000	
betums 170302	0,009	0,000	0,001	0,000	
fibrociment 170605	0,010	0,000	0,018	0,000	
definir altres:	-	0,000	-	0,000	
altre material 1	0,000	0,000	0,000	0,000	
altre material 2	0,000	0,000	0,000	0,000	
totals d'enderroc	0,7556	3,20 t	0,7544	4,00 m³	

Residus de construcció					
Codificació res	Pes/m²	Pes	Volum aparent/m²	Volum aparent	
Ordre MAM/304/2002	(tones/m²)	(tones)	(m³/m²)	(m³)	
sobrants d'execució	0,0500	0,0000	0,0896	0,0000	
obra de fàbrica 170102	0,0150	0,0000	0,0407	0,0000	
formigó 170101	0,0320	0,0000	0,0261	0,0000	
petris 170107	0,0020	0,0000	0,0118	0,0000	
guixos 170802	0,0039	0,0000	0,0097	0,0000	
altres	0,0010	0,0000	0,0013	0,0000	
embalatges	0,0380	0,0000	0,0285	0,0000	
fustes 170201	0,0285	0,0000	0,0045	0,0000	
plàstics 170203	0,0061	0,0000	0,0104	0,0000	
paper i cartró 170904	0,0030	0,0000	0,0119	0,0000	
metalls 170407	0,0004	0,0000	0,0018	0,0000	
totals de construcció		0,00 t		0,00 m³	

INVENTARI DE RESIDUS PERILLOSO.			
Dins l'obra s'han detectat aquests residus perillosos, els quals es separaran i gestionaran per separat per evitar que contaminin altres residus			
Materials de construcció que contenen amiant	-	altres	especificar
Residus que contenen hidrocarburs	-		especificar
Residus que contenen PCB	-		especificar
Terres contaminades	-		especificar

MINIMITZACIÓ

PROJECTE. durant l'elaboració del projecte s'han pres les següents mesures per tal de minimitzar els residus		
1.- S'ha previst reutilitzar en obra parts dels materials que es retiren	-	
2.- S'han optimitzat les seccions resistents de pilars, jàsseres, parets, fonaments, etc.	-	
3.- L'adequació de l'edifici al terreny, genera un equilibri de moviments de terres	-	
4.- El sistema constructiu és industrialitzat i prefabricat, es munta en obra sense generar gairebé residus	-	
5.-	-	
6.-	-	
OBRA. a l'obra es duran a terme les accions següents		
1.- Emmagatzematge adient de materials i productes	SI	
2.- Conservació de materials i productes dins el seu embalatge original fins al moment de la seva utilització	SI	
3.- Els materials granulars (graves, sorres, etc.) es dipositaran en contenidors rígids o sobre superfícies dures	SI	
4.-	-	
5.-	-	
6.-	-	
ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ REUTILITZABLES		
fusta en bigues reutilitzables	0,00 t	0,00 m³
fusta en llates, tarimes, parquetes reutilitzables o reciclables	3,20 t	4,00 m³
acer en perfils reutilitzables	0,00 t	0,00 m³
altres :	0,00 t	0,00 m³
Total d'elements reutilitzables	3,20 t	4,00 m³

GESTIÓ (obra)

Terres				
Excavació / Mov. terres	Volum m³ (+20%)	Reutilització (m³)		Terres per a l'abocador
		a la mateixa obra	a altra autoritzada	volum aparent (m³)
grava i sorra compacta	181,4	5,00	0,00	176,44
grava i sorra solta	0,0	0,00	0,00	0,00
argiles	0,0	0,00	0,00	0,00
terra vegetal	0,0	0,00	0,00	0,00
pedregats	0,0	0,00	0,00	0,00
altres	0,0	0,00	0,00	0,00
terres contaminades	0,0			0,00
Total	181,4	5,00	0,00	176,44

SEPARACIÓ DE RESIDUS A OBRA. Cal separar individualitzadament en les fraccions següents si la generació per cadascú d'ells a l'obra supera les quantitats que segueixen

R.D. 105/2008	tones	Projecte	cal separar	tipus de residu
Formigó	80	0,00	no	inert
Maons, teules i ceràmics	40	0,00	no	inert
Metalls	2	0,00	no	no especial
Fusta	1	3,20	si	no especial
Vidres	1	0,00	no	no especial
Plàstics	0,50	0,00	no	no especial
Paper i cartró	0,50	0,00	no	no especial
Especials*	Inapreciable	Inapreciable	si	especial

* Dins els residus especials hi ha inclosos els envasos que contenen restes de matèries perilloses, vernissos, pintures, disolvents, desencofrants, etc... i els materials que hagin estat contaminats per aquests. Tot i ser difícilment quantificables, estan presents a l'obra i es separaran i tractaran a part de la resta de residus

Malgrat no ser obligada per tots els tipus de residus, s'han previst operacions de destria i recollida selectiva dels residus a l'obra en contenidors o espais reservats pels següents residus

		R.D. 105/2008	projecte*
Inerts	Contenidor per Formigó	no	si
	Contenidor per Ceràmics (maons, teules...)	no	si
	Contenidor per Metalls	no	no
No especials	Contenidor per Fustes	si	si
	Contenidor per Plàstics	no	no
	Contenidor per Vidre	no	no
	Contenidor per Paper i cartró	no	no
	Contenidor per Guixos i altres no especials	no	no
Especials	Peril·losos (un contenidor per cada tipus de residu especial)	si	si

* A la cel·la **projecte** apareixen per defecte les dades del R.D. 105/2008. Es permet la possibilitat d'incrementar les fraccions que se separen, per poder-ne millorar la gestió, però **en cap cas es permet no separar si el R.D. ho obliga**.



GESTIÓ (fora obra) els residus es gestionaran fora d'obra a:

Degut a la manca d'espai, les operacions de separació de residus les realitzarà fora de l'obra un gestor autoritzat

si

-

si

Instal·lacions de reciclatge i/o valorització

Dipòsit autoritzat de terres,enderrocs i runes de la construcció

Tipus de residu i Nom, adreça i codi de gestor del residu			
tipus de residu	gestor	adreça	codi del gestor
Runes	PEDRERA MAS BLANC	CTRA. DE REGENCÓS A BEGUR, KM2	E-1224.11
		17254 REGENCÓS	

PRESSUPOST

S'ha considerat pel càlcul del pressupost estimatiu :	Costos*
Les previsions de separació de l'apartat de gestió i :	Classificació a obra: entre 12-16 €/m³
Un esponjament mig de tot tipus de residu del 35%	Transport: entre 5-8 €/m³ (mínim 100 €)
La distància mitjana a l'abocador : 15 Km	Abocador: runa neta (separada): entre 4-10 €/m³
Els residus especials i peril·losos en bidons de 200 l.	Abocador: runa bruta (barrejat): entre 15-25 €/m³
Contenidors de 5 m³ per a cada tipus de residu	Especials**: num. transports a 200 €/transport
Lloguer de contenidors inclòs en el preu	Gestor terres: entre 5-15 €/m³
La gestió de terres inclou la seva caracterització***	Gestor terres contaminades: entre 70-90 €/m³

* Els preus recollits per l'OCT s'han obtingut dels abocadors i valoritzadors de Catalunya, que han subministrat dades (2008-2009)
** Malgrat ser de difícil quantificació, sempre hi haurà residus especials a obra, per tant sempre caldrà una previsió de nombre de transports per la seva correcta gestió
*** La caracterització de terres o de qualsevol residu, permet saber amb exactitud quins elements contaminants o no, i amb quines proporcions hi són presents (dins el cost s'ha previst una caracterització, independentment del volum de terres. Cost de cada caracterització 1.000 euros)

RESIDU	Volum	Classificació	Transport	Valoritzador / Abocador	
Excavació	m³ (+20%)	12,00 €/m³	5,00 €/m³	5,00 €/m³	70,00 €/m³
Terres	176,44	4814,92	882,20	1589,55	0,00
Terres contaminades	0,00	-	-	-	0,00
				runa neta	runa bruta
Construcció	m³ (+35%)			4,00 €/m³	15,00 €/m³
Formigó	0,00	0,00	-	0,00	-
Maons i ceràmics	0,00	0,00	-	0,00	-
Petris barrejats	0,00	-	-	-	0,00
Metalls	0,00	-	-	-	0,00
Fusta	5,40	64,80	27,00	21,60	-
Vidres	0,00	-	-	-	0,00
Plàstics	0,00	-	-	-	0,00
Paper i cartró	0,00	-	-	-	0,00
Guixos i no especials	0,00	-	-	-	0,00
Altres	0,00	0,00	-	-	-
Peril·losos Especials	0,00	0,00			0,00
	5,40	64,80	909,20	1.611,15	0,00

Elements Auxiliars	
Casetes d'emmagatzematge	0,00
Compactadores	0,00
Matxucadora de petris	0,00
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc.)	0,00
	0,00
	0,00

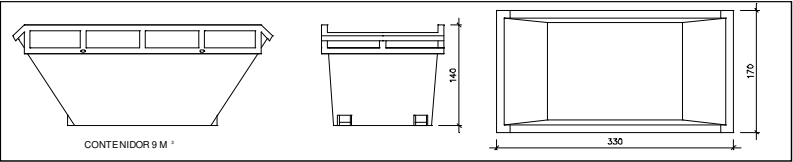
El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de : 2.585,15 €

El volum dels residus és de : 181,84 m³

El pressupost de la gestió de residus és de :	4.559,64 euros
---	----------------

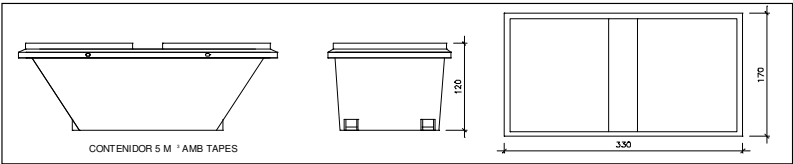


DOCUMENTACIÓ GRÀFICA. INSTAL·LACIONS PREVISTES : TIPUS I DIMENSIONS DE CONTENIDORS DE RESIDUS PER OBRES



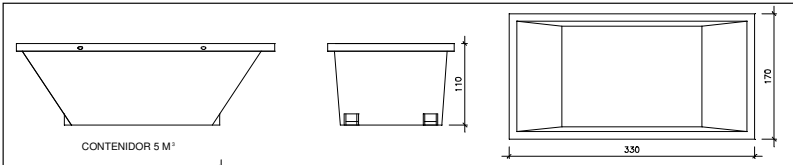
Contenedor 9 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta

unitats 4



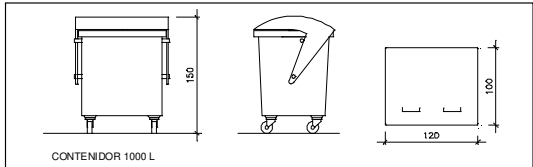
Contenedor 5 m³. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta

unitats -



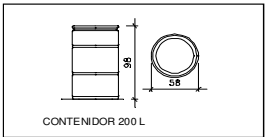
Contenedor 5 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris, fusta i metalls

unitats 1



Contenedor 1000 L. Apte per a paper i cartró, plàstics

unitats -



Bidó 200 L. Apte per a residus especials

unitats -

El **Reial Decret 105/2008**, estableix que cal facilitar plànols de les instal·lacions previstes per a emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió dels residus dins l'obra, si s'escau.

Donada la tipologia del projecte i per tal de no duplicar informació, aquests plànols d'instal·lacions previstes són a:

Estudi de Seguretat i Salut	si
Annex 1 d'aquest Estudi de Gestió de Residus	-

Posteriorment aquests plànols poden ser objecte d'adaptació a les característiques particulars de l'obra i els seus sistemes d'execució, previ acord de la direcció facultativa.

A més dels elements descrits, tal i com consta al pressupost, a l'obra hi haurà altres instal·lacions com :

Casefes d'emmagatzematge	-
Compactadores	-
Matxucadora de petris	-
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc..)	-
	-
	-



Les operacions destinades a la tria, classificació, transport i disposició dels residus generats a obra, s'ajustaran al que determina el Pla de Gestió de Residus elaborat per el Contractista, aprovat per la Direcció Facultativa i acceptat per la Propietat.

Aquest Pla ha estat elaborat en base a l'Estudi de Gestió de Residus, que s'inclou al projecte.

Si degut a modificacions en l'execució de l'obra o d'altres, cal fer modificacions a la gestió en obra dels residus, aquestes modificacions es documentaran per escrit i seran aprovades si s'escau per la Direcció Facultativa i se'n donarà comunicació per a la seva acceptació a la Propietat.

Còpia. Introduïu el Codi Segur de Validació a la plana web que s'indica per accedir al document que figura a les bases dades documentals de l'Ajuntament de Palamós.	
Codi Segur de Validació	1d732fba3e3a4c1298502f2e1316c8d4001
Url de validació	https://seu.palamos.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2024/9860 - Data Registre: 23/05/2024 10:41:00 Origen: Origen ciudatà Estat d'elaboració: Original



ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,
Ampliació
dipòsit

IMPORT A DIPOSITAR DAVANT DEL GESTOR DE RESIDUS COM A GARANTIA DE LA GESTIÓ DE RESIDUS

DIPÒSIT SEGONS REAL DECRETO 210/2018

Per les característiques del projecte, de com s'executarà l'obra i donades les operacions de minimització abans descrites, el càlcul inicial de generació de residus, a efectes del càlcul del dipòsit, s'estima que es podrà reduir en un percentatge del:

	Previsió inicial de l'Estudi	% de reducció per minimització	Previsió final de l'Estudi
Total excavació (tones)	302,40 T		352,88 T
Total construcció i enderroc (tones)	0,00 T	0,00 %	0,00 T

Càlcul del dipòsit			
Residus d'excavació */ **	0 T	11 euros/T	0,00 euros
Residus de construcció i enderroc **	58,28 T	11 euros/T	641,08 euros
PES TOTAL DELS RESIDUS		58,3 Tones	
		Total dipòsit ***	
		641,08 euros	

* Es recorda que les terres i pedres d'excavació que es reutilitzin en la mateixa obra o en una altra d'autoritzada no es consirenen residu i per tant NO s'han d'incloure en el càlcul del dipòsit.

**Trasvassar les dades dels totals d' excavació i construcció de la Previsió final de L'Estudi (apartat superior)

***Dipòsit mínim 150€



ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

Còpia. Introduïu el Codi Segur de Validació a la plana web que s'indica per accedir al document que figura a les bases dades documentals de l'Ajuntament de Palamós.	
Codi Segur de Validació	1d732fba3e3a4c1298502f2e1316c8d4001
Url de validació	https://seu.palamos.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2024/9860 - Data Registre: 23/05/2024 10:41:00 Origen: Origen ciutatà Estat d'elaboració: Original



ESTUDI BÀSIC SEGURETAT I SALUT

Documentació tècnica per la rehabilitació i conservació de les bateries
de costa al puig del Molí del Vent
17230 Palamós, Baix Empordà (Girona)

Arquitectes:
Codiestudi Equip Tècnic, S.L.P

David Codinach i Sala
David Aubert i Batlle
Aina Santiago Garcia

Promotor:
Ajuntament de Palamós

Còpia. Introduïu el Codi Segur de Validació a la plana web que s'indica per accedir al document que figura a les bases dades documentals de l'Ajuntament de Palamós.	
Codi Segur de Validació	1d732fba3e3a4c1298502f2e1316c8d4001
Url de validació	https://seu.palamos.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2024/9860 - Data Registre: 23/05/2024 10:41:00 Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original



ÍNDEX

MG 1 Identificació i objecte del projecte

MG 2 Agents del projecte

MG 3 Estudi Bàsic Seguretat i Salut

MG 4 Documentació gràfica. Plànols.

MG 5 Normativa aplicable

Còpia. Introduïu el Codi Segur de Validació a la plana web que s'indica per accedir al document que figura a les bases dades documentals de l'Ajuntament de Palamós.	
Codi Segur de Validació	1d732fba3e3a4c1298502f2e1316c8d4001
Url de validació	https://seu.palamos.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2024/9860 - Data Registre: 23/05/2024 10:41:00 Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original



MG 1 Identificació i objecte del projecte

Títol del projecte: Documentació tècnica per la rehabilitació i conservació de les bateries de costa al puig del Molí del Vent

Objecte de l'encàrrec: Redacció document tècnic per presentar intervenció de rehabilitació i conservació de les bateries de costa al puig del Molí de Vent.

Situació: Puig del Molí del Vent, 17230 Palamós, Baix Empordà

Referència cadastral: 1039102EG1313N0001WA

MG 2 Agents del projecte

Promotor: *Nom:* Ajuntament de Palamós

NIF: P1712500F

Adreça: Carrer Major, núm. 56, 17230 Palamós

Telèfon: 97260026

Mail: oac@palamós.cat

Arquitecte: *Nom:* Codiestudi Equip Tècnic, S.L.P
nº col·legiat: SP013053
NIF: B55309538

David Codinach Sala
nº col·legiat: CAT0091
DNI: 77918220Q

David Aubert Batlle
nº col·legiat: CAT0092
DNI: 40341724T

Aina Santiago Garcia
nº col·legiat: CAT0090
DNI: 43542666D

Direcció fiscal: c/ Joaquim Pla i Cargol, nº 1 2º, 17004 Girona

Telèfon: 972 68 55 00

Mail: info@codiestudi.com

Còpia. Introduïu el Codi Segur de Validació a la plana web que s'indica per accedir al document que figura a les bases dades documentals de l'Ajuntament de Palamós.	
Codi Segur de Validació	1d732fba3e3a4c1298502f2e1316c8d4001
Url de validació	https://seu.palamos.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2024/9860 - Data Registre: 23/05/2024 10:41:00 Origen: Origen ciutatà Estat d'elaboració: Original



MG 3 Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

Còpia. Introduïu el Codi Segur de Validació a la plana web que s'indica per accedir al document que figura a les bases dades documentals de l'Ajuntament de Palamós.	
Codi Segur de Validació	1d732fba3e3a4c1298502f2e1316c8d4001
Url de validació	https://seu.palamos.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2024/9860 - Data Registre: 23/05/2024 10:41:00 Origen: Origen ciutatà Estat d'elaboració: Original





ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ

DADES DE L'OBRA

Tipus d'obra:

Documentació tècnica per la rehabilitació i conservació de les bateries de costa al puig del Molí del Vent

Emplaçament:

Puig del Molí del Vent, 17230 Palamós, Baix Empordà

Superfície construïda:

Les bateries tenen una superfície total de 169,14m² i els 2 túnels tenen una superfície de 53,30m² i de 113,24m².

Promotor:

Ajuntament de Palamós

Arquitecte/s autor/s del Projecte d'execució:

Codi estudi Equip Tècnic, S.L.P NIF: B55309538

David Codinach Sala n° col·legiat: 43739-5 DNI: 77918220Q

David Aubert Batlle n° col·legiat: 72683-4 DNI: 40341724T

Aina Santiago Garcia n° col·legiat: 72688-5 DNI: 43542666D

Tècnic redactor de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut:

Codi estudi Equip Tècnic, S.L.P NIF: B55309538

David Codinach Sala n° col·legiat: 43739-5 DNI: 77918220Q

David Aubert Batlle n° col·legiat: 72683-4 DNI: 40341724T

Aina Santiago Garcia n° col·legiat: 72688-5 DNI: 43542666D

DADES TÈCNIQUES DE L'EMPLAÇAMENT

Topografia:

El projecte consisteix en la intervenció en les bateries de costa al puig del Molí de Vent de Palamós.
El projecte també inclou la rehabilitació d'una part de les galeries subterrànies.

Característiques del terreny:

Accessible.

Condicions físiques i d'ús dels edificis de l'entorn:

La parcel·la està situada al puig Molí del Vent i té forma més o menys ovalada. La parcel·la delimita per l'est amb el carrer Pau Casals (antigament carrer de Ricard Viladesau i Caner), pel sud amb dues parcel·les sense edificar. Per l'oest i pel nord amb el passeig Maria

Còpia. Introduïu el Codi Segur de Validació a la plana web que s'indica per accedir al document que figura a les bases dades documentals de l'Ajuntament de Palamós.			
Codi Segur de Validació	1d732fba3e3a4c1298502f2e1316c8d4001		
Url de validació	https://seu.palamos.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp		
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2024/9860 - Data Registre: 23/05/2024 10:41:00 Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original		



Trias i Joan i amb el passeig de Josep Oliu i Joan respectivament. Aquests dos són per a vianants i s'adapten al desnivell entre el turó i els carrers adjacents mitjançant escales i rampes.

Instal·lacions de serveis públics:

La parcel·la disposa d'escomesa dels serveis d'aigua, electricitat, telecomunicacions i sanejament municipal, instal·lades fins al límit de la parcel·la.

Tipologia de vials:

Vial que dona accés a aquesta (amb desnivell)

Còpia. Introduïu el Codi Segur de Validació a la plana web que s'indica per accedir al document que figura a les bases dades documentals de l'Ajuntament de Palamós.	
Codi Segur de Validació	1d732fba3e3a4c1298502f2e1316c8d4001
Url de validació	https://seu.palamos.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2024/9860 - Data Registre: 23/05/2024 10:41:00 Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original



COMPLIMENT DEL RD 1627/97 SOBRE "DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ"

1. INTRODUCCIÓ

Aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut estableix, durant l'execució d'aquesta obra, les previsions respecte a la prevenció de riscos d'accidents i malalties professionals, així com informació útil per efectuar en el seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsible treballs de manteniment posteriors.

Permet donar unes directrius bàsiques a l'empresa constructora per dur a terme les seves obligacions en el terreny de la prevenció de riscos professionals, facilitant el seu desenvolupament i d'acord amb el Reial Decret 1627/1997 pel qual s'estableixen les "disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció".

En base a l'art. 7è d'aquest Reial Decret, i en aplicació d'aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, el contractista ha d'elaborar un Pla de Seguretat i Salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en el present document.

El Pla de Seguretat i Salut haurà de ser aprovat abans de l'inici de l'obra pel Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o, quan no sigui necessari, per la Direcció Facultativa. En cas d'obres de les Administracions Públiques s'haurà de sotmetre a l'aprovació d'aquesta Administració.

Cal recordar l'obligatorietat de que a cada centre de treball hi hagi un Llibre d'Incidències pel seguiment del Pla de S i S. Les anotacions fetes al Llibre d'Incidències hauran de posar-se en coneixement de la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de 24 hores, quan es produeixin repeticions de la incidència.

Segons l'art. 15è del Reial Decret, els contractistes i sots-contractistes hauran de garantir que els treballadors rebin la informació adequada de totes les mesures de seguretat i salut a l'obra.

La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent haurà d'incloure el Pla de Seguretat i Salut, s'haurà de fer prèviament a l'inici d'obra i la presentaran únicament els empresaris que tinguin la consideració de contractistes.

El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o qualsevol integrant de la Direcció Facultativa, en cas d'apreciar un risc greu imminent per a la seguretat dels treballadors, podrà aturar l'obra parcialment o totalment, comunicant-ho a la Inspecció de Treball i Seguretat Social, al contractista, sots-contractistes i representants dels treballadors.

Les responsabilitats dels coordinadors, de la Direcció Facultativa i del promotor no eximiran de les seves responsabilitats als contractistes i als sots-contractistes (art. 11è).

Còpia. Introduïu el Codi Segur de Validació a la plana web que s'indica per accedir al document que figura a les bases dades documentals de l'Ajuntament de Palamós.	
Codi Segur de Validació	1d732fba3e3a4c1298502f2e1316c8d4001
Url de validació	https://seu.palamos.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2024/9860 - Data Registre: 23/05/2024 10:41:00 Origen: Origen ciutatà Estat d'elaboració: Original



2. PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA

En base als principis d'acció preventiva establerts a l'article 15è de la Llei 31/95 de "prevenció de riscos laborals", l'empresari aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis generals:

- Evitar riscos
- Avaluar els riscos que no es puguin evitar
- Combatre els riscos a l'origen
- Adaptar el treball a la persona, en particular en el que respecta a la concepció dels llocs de treball, l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, per tal de reduir el treball monòton i repetitiu, i reduir els efectes del mateix a la salut
- Tenir en compte l'evolució de la tècnica
- Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill
- Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització i les condicions del treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball
- Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual
- Donar les degudes instruccions als treballadors

En conseqüència i per tal de donar compliment a aquests principis generals, tal i com estableix l'article 10 del RD 1627/1997, durant l'execució de l'obra es vetllarà per:

- El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja
- L'elecció de l'emplaçament dels llocs i àrees de treball, tenint en compte les seves condicions d'accés i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació
- La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars
- El manteniment, el control previ a la posada en servei i el control periòdic de les Instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, amb objecte de corregir els defectes que poguessin afectar a la seguretat i salut dels treballadors.
- La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries i substàncies perilloses
- La recollida dels materials perillosos utilitzats
- L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes
- L'adaptació en funció de l'evolució de l'obra del període de temps efectiu que s'haurà de dedicar a les diferents feines o fases del treball
- La cooperació entre els contractistes, sots-contractistes i treballadors autònoms
- Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o prop de l'obra

L'empresari tindrà en consideració les capacitats professionals dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el moment d'encomanar les feines.

L'empresari adoptarà les mesures necessàries per garantir que només els treballadors que hagin rebut informació i formació suficient i adequada puguin accedir a les zones de risc greu i específic.

L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pugués cometre el treballador. Cal tenir en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan els riscos que generin siguin substancialment menors dels que es volen reduir i no existeixin alternatives preventives més segures.

Còpia. Introduïu el Codi Segur de Validació a la plana web que s'indica per accedir al document que figura a les bases dades documentals de l'Ajuntament de Palamós.	
Codi Segur de Validació	1d732fba3e3a4c1298502f2e1316c8d4001
Url de validació	https://seu.palamos.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2024/9860 - Data Registre: 23/05/2024 10:41:00 Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original



Podran concertar operacions d'assegurances que tinguin com a finalitat garantir, com a àmbit de cobertura, la previsió de riscos derivats del treball de l'empresa respecte dels seus treballadors, dels treballadors autònoms respecte d'ells mateixos i de les societats cooperatives respecte els socis, l'activitat dels quals consisteixi en la prestació del seu treball personal.

En compliment del deure de protecció dels treballadors, l'empresari garantirà que cada treballador rebi una formació teòrica i practica que sigui suficient i adequada en matèria preventiva. Aquesta formació cal centrar-la en el lloc de treball o funció concreta que dugui a terme el treballador, i per tant, l'obliga a complir les mesures de prevenció adoptades.

En funció de la formació rebuda, i seguint la informació i instruccions del contractista, els treballadors han de:

- Fer servir adequadament les màquines, aparells, eines, equips de transport i tots els mitjans amb els que desenvolupin la seva activitat.
- Utilitzar adequadament els mitjans i equips de protecció facilitats per el contractista
- No posar fora de funcionament i utilitzar correctament els dispositius de seguretat existents o que s'instal·lin als mitjans o als llocs de treball
- Informar d'immediat al seu cap superior i als treballadors designats per realitzar activitats de prevenció i protecció de qualsevol situació que, al seu entendre, porti un risc per la seguretat i salut dels treballadors.
- Cooperar amb el contractista per que pugui garantir unes condicions de treball segures i que no comportin riscos per la seguretat i salut dels treballadors.

3. IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS

Sense perjudici de les disposicions mínimes de Seguretat i Salut aplicables a l'obra establertes a l'annex IV del RD 1627/1997, s'enumeren a continuació els riscos particulars de diferents treballs d'obra, tot i considerant que alguns d'ells es poden donar durant tot el procés d'execució de l'obra o bé ser aplicables a altres feines.

Mitjans i maquinaria

- Atropellaments, topades amb altres vehicles, atrapades
- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Desplom i/o caiguda de maquinària d'obra (sitges, grues...)
- Riscos derivats del funcionament de grues
- Caiguda de la càrrega transportada
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques
- Altres

Treballs previs

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de materials

Còpia. Introduïu el Codi Segur de Validació a la plana web que s'indica per accedir al document que figura a les bases dades documentals de l'Ajuntament de Palamós.	
Codi Segur de Validació	1d732fba3e3a4c1298502f2e1316c8d4001
Url de validació	https://seu.palamos.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2024/9860 - Data Registre: 23/05/2024 10:41:00 Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original



- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Altres

Enderrocs

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Fallida de l'estructura
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Acumulació i baixada de runes
- Altres

Moviments de terres i excavacions

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Cops i ensopegades
- Despreniment i/o esclavissament de terres i/o roques
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Desplom i/o caiguda de les murs de contenció, pous i rases
- Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes
- Accidents derivats de condicions atmosfèriques
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Riscos derivats del desconeixement del sòl a excavar
- Altres

Fonaments

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Desplom i/o caiguda de les murs de contenció, pous i rases
- Desplom i/o caiguda de les edificacions veïnes
- Despreniment i/o esclavissament de terres i/o roques
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Fallides d'encofrats
- Fallides de recalços
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics

Còpia. Introduïu el Codi Segur de Validació a la plana web que s'indica per accedir al document que figura a les bases dades documentals de l'Ajuntament de Palamós.	
Codi Segur de Validació	1d732fba3e3a4c1298502f2e1316c8d4001
Url de validació	https://seu.palamos.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2024/9860 - Data Registre: 23/05/2024 10:41:00 Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original



- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Altres

Estructura

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Fallides d'encofrats
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Riscos derivats de l'accés a les plantes
- Riscos derivats de la pujada i recepció dels materials
- Altres

Ram de paleta

- Interferències amb instal·lacions d'ús públic (aigua, llum, gas, clavegueram,...)
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Altres

Coberta

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Risc derivat de la utilització de soldadura i tall oxiacetilènic
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics

Còpia. Introduïu el Codi Segur de Validació a la plana web que s'indica per accedir al document que figura a les bases dades documentals de l'Ajuntament de Palamós.	
Codi Segur de Validació	1d732fba3e3a4c1298502f2e1316c8d4001
Url de validació	https://seu.palamos.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2024/9860 - Data Registre: 23/05/2024 10:41:00 Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original



- Caigudes de pals i antenes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Altres

Revestiments i acabats

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobre esforços per postures incorrectes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Riscos derivats per repassos d'obra realitzats amb equips i proteccions inadequades
- Altres

Instal·lacions

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas...)
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Emanacions de gasos en obertures de pous morts
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobre-esforços per postures incorrectes
- Caigudes de pals i antenes
- Riscos derivats per repassos d'obra realitzats amb equips i proteccions inadequades
- Altres

4. RELACIÓ DE TREBALLS MÉS HABITUALS QUE REPRESENTEN RISCOS ESPECIALS I QUE COMPORTEN L'ADOPCIÓ DE MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ ESPECÍFIQUES I PARTICULARS DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA.

(Annex II del RD 1627/1997))

- Treballs amb riscos especialment greus de quedar soterrat, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats o l'entorn del lloc de treball
- Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pels quals la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible
- Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels quals la normativa específica obligui a la delimitació de zones controlades o vigilades
- Treballs en la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió
- Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió
- Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terres subterranis
- Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic
- Treballs realitzats en cambres d'aire comprimit

Còpia. Introduïu el Codi Segur de Validació a la plana web que s'indica per accedir al document que figura a les bases dades documentals de l'Ajuntament de Palamós.		
Codi Segur de Validació	1d732fba3e3a4c1298502f2e1316c8d4001	
Url de validació	https://seu.palamos.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp	
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2024/9860 - Data Registre: 23/05/2024 10:41:00 Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original	

- Treballs que impliquin l'ús d'explosius
- Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats

5. MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

- Com a criteri general primaran les proteccions col·lectives en front de les individuals.
- S'hauran de mantenir en bon estat de conservació els medis auxiliars, la maquinària i les eines de treball.
- Els medis de protecció, tant col·lectiva com individual, hauran d'estar homologats segons la normativa vigent.
- Així mateix, les mesures relacionades s'hauran de tenir en compte per als previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment, substitució, etc.)

Mesures de protecció col·lectiva

- Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents feines i circulacions dins l'obra
- Senyalització de les zones de perill
- Preveure el sistema de circulació de vehicles i la seva senyalització, tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Limitar una zona lliure a l'entorn de la zona excavada pel pas de maquinària
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Respectar les distàncies de seguretat amb les instal·lacions existents
- Mantenir les instal·lacions amb les seves proteccions aïllants operatives
- Fonamentar correctament la maquinària d'obra
- Muntatge de grues fet per una empresa especialitzada, amb revisions periòdiques, control de la càrrega màxima, delimitació del radi d'acció, frenada, blocatge, etc.
- Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips d'obra
- Establir un sistema de rec que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat
- Comprovar l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements existents (subsòl, edificacions veïnes)
- Comprovació dels estintolaments, de les condicions dels estrebats i de les pantalles de protecció de les rases
- Utilització de paviments antilliscants.
- Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda.
- Diferenciació de les mesures de protecció contra caiguda utilitzades en funció de si es protegeixen les persones, o als operaris i tercers de la caiguda d'objectes i materials
- Col·locació de xarxes en forats horitzontals
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)
- Ús de canalitzacions d'evacuació de runes, correctament instal·lades
- Ús d'escales de mà, plataformes de treball i bastides homologades
- Col·locació de plataformes de recepció de materials en plantes altes
- Instal·lació de serveis sanitaris

Mesures de protecció individual

- Utilització de cassetes i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules
- Utilització de calçat de seguretat
- Utilització de casc homologat
- A totes les zones elevades on no hi hagi sistemes fixos de protecció o de protecció col·lectiva, caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria. L'accés a les zones descrites i als equips només està autoritzat als operaris amb formació i capacitat suficient.

Còpia. Introduïu el Codi Segur de Validació a la plana web que s'indica per accedir al document que figura a les bases dades documentals de l'Ajuntament de Palamós.		
Codi Segur de Validació	1d732fba3e3a4c1298502f2e1316c8d4001	
Url de validació	https://seu.palamos.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp	
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2024/9860 - Data Registre: 23/05/2024 10:41:00 Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original	

- Utilització de guants homologats per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de talls i punxades
- Utilització de protectors auditius homologats en ambients excessivament sorollosos
- Utilització de mandils
- Sistemes de subjecció permanent i de vigilància duta a terme per més d'un operari en els treballs amb perill d'intoxicació. Utilització d'equips de subministrament d'aire

Mesures de protecció a tercers

- Previsió de la tanca, la senyalització i l'enllumenat de l'obra en funció del lloc on està situada l'obra (entorn urbà, urbanització, camp obert). En cas que el tancament envaeixi la calçada s'ha de preveure un sistema de protecció pel pas de vianants i / o vehicles. El tancament ha d'impedir que persones alienes a l'obra puguin accedir a la mateixa
- Preveure el sistema de circulació de vehicles tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Immobilització de maquinaria rodada mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució i preventives a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)

6. PRIMERS AUXILIS

Es disposarà d'una farmaciola amb el contingut de material especificat a la normativa vigent. S'informarà a l'inici de l'obra, de la situació dels diferents centres mèdics als quals s'hauran de traslladar els accidentats. És convenient disposar a l'obra i en lloc ben visible, d'una llista amb els telèfons i adreces dels centres assignats per a urgències, ambulàncies, taxis, etc. per garantir el ràpid trasllat dels possibles accidentats.

7. NORMATIVA APLICABLE

La documentació de l'Estudi Bàsic de seguretat ha d'anar acompanyada d'un llistat de normativa de seguretat que podeu trobar actualitzat a l'apartat de normativa de la pàgina web de l'OCT.

Veure Annex MG 5

En l'actual situació d'emergència sanitària provocada per la COVID-19, s'identifica en fase de projecte la possibilitat d'aquest risc. En el cas que al moment d'iniciar-se les obres estigui encara present aquest risc per a la salut, serà necessari que el Pla de Seguretat i Salut contempli, com a mínim, les mesures de protecció determinades pel Ministeri de Sanitat.

Còpia. Introduïu el Codi Segur de Validació a la plana web que s'indica per accedir al document que figura a les bases dades documentals de l'Ajuntament de Palamós.		
Codi Segur de Validació	1d732fba3e3a4c1298502f2e1316c8d4001	
Url de validació	https://seu.palamos.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp	
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2024/9860 - Data Registre: 23/05/2024 10:41:00 Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original	

Notes:

© 1997 COL·LEGI D'ARQUITECTES DE CATALUNYA (modificat 2016)
L'ús d'aquest document és permès únicament als arquitectes col·legiats autoritzats del Col·legi d'Arquitectes de Catalunya, sota llur responsabilitat i exclusivament per a treballs propis.

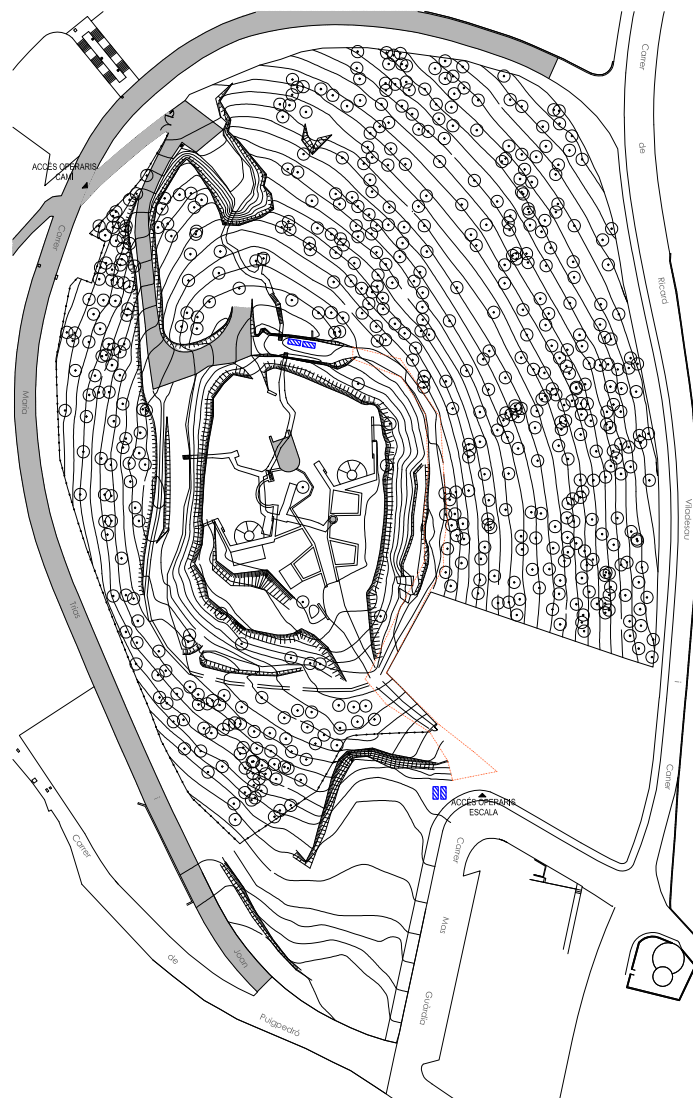
Còpia. Introduïu el Codi Segur de Validació a la plana web que s'indica per accedir al document que figura a les bases dades documentals de l'Ajuntament de Palamós.	
Codi Segur de Validació	1d732fba3e3a4c1298502f2e1316c8d4001
Url de validació	https://seu.palamos.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2024/9860 - Data Registre: 23/05/2024 10:41:00 Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original



MG 4 Documentació gràfica

Còpia. Introduïu el Codi Segur de Validació a la plana web que s'indica per accedir al document que figura a les bases dades documentals de l'Ajuntament de Palamós.	
Codi Segur de Validació	1d732fba3e3a4c1298502f2e1316c8d4001
Url de validació	https://seu.palamos.cat/absis/idi/iarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2024/9860 - Data Registre: 23/05/2024 10:41:00 Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original





Document tècnic	Codi intern 20135	Plànol Esquema Seguretat i Salut (Les mesures esport l'usen podrien ser detallats per relació amb a plaçol format DIN A3)	Escala DIN A1 DIN A3	
			Data Abril 2024	
CODIESTUDI EQUIP TECNIC, S.L.P.		NIF B553309538		
C/Joaquim Pla I Cargat núm.1, 2n 17004 Girona Tel: 972855500 Info: info@codiestudi.com				
Arquitectes David Codinach i Esteban (núm. COAC: 43739-5)	David Aubert i Esteban (núm. COAC: 72683-4)	Alma Santiago Garcia (núm. COAC: 72688-5)		Promotor Ajuntament de Palamós
				el Re-plà Rehabilitació i intervenció en edificis

Còpia. Introduïu el Codi Segur de Validació a la plana web que s'indica per accedir al document que figura a les bases dades documentals de l'Ajuntament de Palamós.

Codi Segur de Validació	1d732fba3e3a4c1298502f2e1316c8d4001
-------------------------	-------------------------------------

Url de validació	https://seu.palamos.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp
------------------	---

Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2024/9860 - Data Registre: 23/05/2024 10:41:00 Origen: Origen ciudatà Estat d'elaboració: Original
-----------	---



MG 5 Normativa aplicable

Còpia. Introduïu el Codi Segur de Validació a la plana web que s'indica per accedir al document que figura a les bases dades documentals de l'Ajuntament de Palamós.	
Codi Segur de Validació	1d732fba3e3a4c1298502f2e1316c8d4001
Url de validació	https://seu.palamos.cat/absis/idi/idxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2024/9860 - Data Registre: 23/05/2024 10:41:00 Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original



NORMATIVA DE SEGURETAT I SALUT

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD QUE DEBEN APLICARSE EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN TEMPORALES O MÓVILES	Directiva 92/57/CEE 24 Junio (DOCE: 26/08/92)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	RD 1627/1997. 24 octubre (BOE 25/10/97) Transposició de la Directiva 92/57/CEE
LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Ley 31/1995. 8 noviembre (BOE: 10/11/95)
REFORMA DEL MARCO NORMATIVO DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Ley 54/2003. 12 diciembre (BOE 13/12/2003)
REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN	RD 39/1997, 17 de enero (BOE: 31/01/97) i les seves modificacions
MODIFICACIÓN RD 39/1997; RD 1109/2007, Y EL RD 1627/1997	RD 337/2010 (BOE 23/3/2010)
REQUISITOS Y DATOS QUE DEBEN REUNIR LAS COMUNICACIONES DE APERTURA O DE REANUDACIÓN DE ACTIVIDADES EN LOS CENTROS DE TRABAJO	Orden TIN/1071/2010 (BOE 1/5/2010)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO EN MATERIA DE TRABAJOS TEMPORALES EN ALTURA	RD 2177/2004, de 12 de novembre (BOE: 13/11/2004)
DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN, DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	RD 485/1997. 14 abril (BOE: 23/04/1997)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO En el capítol 1 exclou les obres de construcció, però el RD 1627/1997 l'esmenta en quant a escales de mà. Modifica i deroga alguns capítols de la "Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo" (O. 09/03/1971)	RD 486/1997, 14 de abril (BOE: 23/04/1997)
LEY REGULADORA DE LA SUBCONTRATACIÓN EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN	LEY 32/2006 (BOE 19/10/2006)
MODIFICACION DEL RD 39/1997, POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN Y EL RD 1627/97, POR EL QUE SE ESTABLECEN LAS DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	RD 604 / 2006 (BOE 29/05/2006)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD I SALUD APLICABLES A LOS TRABAJOS CON RIESGO DE AMIANTO	RD 396/2006 (BOE 11/04/2006)
PROTECCIÓN DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN AL RUIDO	RD 286/2006 (BOE: 11/03/2006)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LA MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS QUE ENTRAÑE RIESGOS, EN PARTICULAR DORSO LUMBARES, PARA LOS TRABAJADORES	RD 487/1997 (BOE 23/04/1997)

Còpia. Introduïu el Codi Segur de Validació a la plana web que s'indica per accedir al document que figura a les bases dades documentals de l'Ajuntament de Palamós.	
Codi Segur de Validació	1d732fba3e3a4c1298502f2e1316c8d4001
Url de validació	https://seu.palamos.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2024/9860 - Data Registre: 23/05/2024 10:41:00 Origen: Origen ciudatà Estat d'elaboració: Original



DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS AL TRABAJO CON EQUIPOS QUE INCLUYEN PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN	RD 488/1997. (BOE: 23/04/97)
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES BIOLÓGICOS DURANTE EL TRABAJO	RD 664/1997. (BOE: 24/05/97)
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES CANCERÍGENOS DURANTE EL TRABAJO	RD 665/1997 (BOE: 24/05/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD, RELATIVAS A LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	RD 773/1997. (BOE: 12/06/97)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO	RD 1215/1997. (BOE: 07/08/97)
PROTECCIÓN CONTRA RIESGO ELÉCTRICO	RD 614/2001 (BOE: 21/06/01)
PROTECCION DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICION A AGENTES QUIMICOS DURANTE EL TRABAJO	RD 374/2001 (BOE: 01/05/2001). mods posteriors (30/05/2001)
REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN	O. de 20 de mayo de 1952 (BOE: 15/06/52) i les seves modificacions posteriors
DISTÀNCIES REGLAMENTÀRIES D'OBRES I CONSTRUCCIONS A LINIES ELÈCTRIQUES	R. 04/11/1988 (DOGC 1075, 30/11/1988)
ORDENANZA DEL TRABAJO PARA LAS INDUSTRIAS DE LA CONSTRUCCIÓN, VIDRIO Y CERÁMICA	O. de 28 de agosto de 1970. ART. 1º A 4º, 183º A 291º Y ANEXOS I Y II (BOE: 05/09/70; 09/09/70) correcció d'errades: BOE: 17/10/70
SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO, LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE OBRAS FIJAS EN VÍAS FUERA DE POBLADO	O. de 31 de agosto de 1987 (BOE: 18/09/87)
INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MIE-AEM 2 DEL REGLAMENTO DE APARATOS DE ELEVACIÓN Y MANUTENCIÓN REFERENTE A GRÚAS-TORRE DESMONTABLES PARA OBRAS.	RD 836/2003. 27 juny, (BOE: 17/07/03). vigent a partir del 17 d'octubre de 2003. (deroga la O. de 28 de junio de 1988 (BOE: 07/07/88) i la modificació: O. de 16 de abril de 1990 (BOE: 24/04/90))
ORDENANZA GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO	O. de 9 de marzo DE 1971 (BOE: 16 I 17/03/71) correcció d'errades (BOE: 06/04/71) modificació: (BOE: 02/11/89) derogats alguns capítols per: LEY 31/1995, RD 485/1997, RD 486/1997, RD 664/1997, RD 665/1997, RD 773/1997 I RD 1215/1997
S'APROVA EL MODEL DE LLIBRE D'INCIDÈNCIES EN OBRES DE CONSTRUCCIÓ	O. de 12 de gener de 1998 (DOGC: 27/01/98)

Còpia. Introduïu el Codi Segur de Validació a la plana web que s'indica per accedir al document que figura a les bases dades documentals de l'Ajuntament de Palamós.		
Codi Segur de Validació	1d732fba3e3a4c1298502f2e1316c8d4001	
Url de validació	https://seu.palamos.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp	
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2024/9860 - Data Registre: 23/05/2024 10:41:00 Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original	

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

CASCOS NO METALICOS	R. de 14 de diciembre de 1974 (BOE: 30/12/74): N.R. MT-1
PROTECTORES AUDITIVOS	(BOE: 01/09/75): N.R. MT-2
PANTALLAS PARA SOLDADORES	(BOE: 02/09/75): N.R. MT-3: modificació: BOE: 24/10/75
GUANTES AISLANTES DE ELECTRICIDAD	(BOE: 03/09/75): N.R. MT-4 modificació: BOE: 25/10/75
BANQUETAS AISLANTES DE MANIOBRAS	(BOE: 05/09/75): N.R. MT-6 modificació: BOE: 28/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS. NORMAS COMUNES Y ADAPTADORES FACIALES	(BOE: 06/09/75): N.R. MT-7 modificació: BOE: 29/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS MECÁNICOS	(BOE: 08/09/75): N.R. MT-8 modificació: BOE: 30/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: MASCARILLAS AUTOFILTRANTES	(BOE: 09/09/75): N.R. MT-9 modificació: BOE: 31/10/75
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS QUÍMICOS Y MIXTOS CONTRA AMONÍACO	(BOE: 10/09/75): N.R. MT-10 modificació: BOE: 01/11/75

Còpia. Introduïu el Codi Segur de Validació a la plana web que s'indica per accedir al document que figura a les bases dades documentals de l'Ajuntament de Palamós.	
Codi Segur de Validació	1d732fba3e3a4c1298502f2e1316c8d4001
Url de validació	https://seu.palamos.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2024/9860 - Data Registre: 23/05/2024 10:41:00 Origen: Origen ciutatà Estat d'elaboració: Original



INSTRUCCIONS D'ÚS I MANTENIMENT

Còpia. Introduïu el Codi Segur de Validació a la plana web que s'indica per accedir al document que figura a les bases dades documentals de l'Ajuntament de Palamós.		
Codi Segur de Validació	1d732fba3e3a4c1298502f2e1316c8d4001	
Url de validació	https://seu.palamos.cat/absis/idi/iarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp	
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2024/9860 - Data Registre: 23/05/2024 10:41:00 Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original	

Instruccions d'ús i manteniment

Detall

Documentació tècnica per la rehabilitació i conservació de les bateries de costa al puig del Molí del Vent.

Emplaçament									
Puig del Molí del Vent									
Codi Postal: 17230				Municipi: Palamós					
Urbanització:					Parcel·la:				
Promotor									
Nom: Ajuntament de Palamós							DNI/NIF: P1712500F		
Adreça: Carrer Major, núm. 56									
Codi Postal: 17230				Municipi: Palamós					
Autor/s projecte									
Nom: Codiestudi Equip Tècnic, S.L.P.					NIF: B55309538				
Nom: David Codinach Sala					DNI: 77918220Q		nº col·legiat: 43739-5		
Nom: David Aubert Batlle					DNI: 40341724T		nº col·legiat: 72683-4		
Nom: Aina Santiago Garcia					DNI: 43542666D		nº col·legiat: 72688-5		
L'arquitecte/es:									
Signatura/es									
Lloc i data:		Girona			a	-	de	gener	de 2023
Visats oficials									

Introducció

Amb la finalitat de garantir la seguretat de les persones, el benestar de la societat i la protecció del medi ambient, l'edificació ha de rebre un ús i un manteniment adequats per conservar i garantir les condicions inicials de seguretat, habitabilitat i funcionalitat exigides normativament. Cal per tant que els seus usuaris, siguin o no propietaris, respectin les instruccions d'ús i manteniment que s'especifiquen a continuació.

L'ús incorrecte i/o la no realització de les operacions de manteniment previst a l'edifici pot comportar:

- La pèrdua de les garanties i assegurances atorgades a l'edificació.
- L'envelliment prematur de l'edifici, amb la conseqüent depreciació del seu valor patrimonial, funcional i estètic.
- Aparicions de deficiències que poden generar situacions de risc als propis usuaris de l'edifici o a tercers amb la corresponent responsabilitat civil.
- La reducció de les despeses en reparacions en ser molt menys costosa la intervenció sobre una deficiència detectada a temps, mitjançant unes revisions periòdiques.
- Una davallada en el rendiment de les instal·lacions amb els conseqüents augments de consums d'energia i de contaminació atmosfèrica.
- La pèrdua de seguretat de les instal·lacions que pot comportar la seva interrupció o clausura.

L'obligatorietat de conservar i mantenir els edificis està reflectida en diverses normatives, entre les que es destaquen:

- Codi Civil.
- Codi Civil de Catalunya
- Llei d'Ordenació de l'edificació, Llei 38/1999 de 5 novembre.
- Codi Tècnic de l'Edificació, Reial Decret 314/2006 de 17 de març.
- Llei de l'Habitatge 24/1991 de 29 de novembre.
- Legislacions urbanístiques estatals i autonòmiques.
- Legislacions sobre els Règims de propietat.
- Ordenances municipals.
- Reglamentacions tècniques.

Sobre el Règim de propietat de l'edifici, Propietat horitzontal :

La propietat de l'immoble és regeix pel Règim de Propietat Horitzontal mitjançant la Llei 49/1960 del 21 de juliol sobre Propietat Horitzontal (modificada per la Llei 8/1999 de 21 de juny) i pels Estatuts específics de la comunitat recollits en l'Escriptura de Divisió Horitzontal i, en el seu cas, pel Reglament de Règim Interior.

Aquesta normativa fixa l'organització i el funcionament dels òrgans rectors de la comunitat de propietaris, i estableix els drets i obligacions de tots els propietaris. En aquest sentit destaca l'obligatorietat de mantenir en bon estat de conservació els elements constructius i les instal·lacions - siguin comunes o privatives - i contribuir a les despeses generals d'explotació i manteniment de l'edifici, segons el seu coeficient de participació contemplat en l'Escriptura de Compra-venda i l'Escriptura de Divisió Horitzontal de l'edifici.

És molt recomanable encarregar la gestió del règim de la propietat o comunitat de propietaris a Administradors de Finques col·legiats.

Sobre el Règim de propietat de l'edifici, Propietat vertical:

La propietat de l'immoble és regeix pel Règim de Propietat Vertical mitjançant la Llei d'Arrendaments Urbans 29/1994 del 24 de novembre. Aquesta estableix els drets i els deures de l'arrendador i de l'arrendatari per a habitatges o locals de lloguer.

Còpia. Introduïu el Codi Segur de Validació a la plana web que s'indica per accedir al document que figura a les bases dades documentals de l'Ajuntament de Palamós.				
Codi Segur de Validació	1d732fba3e3a4c1298502f2e1316c8d4001			
Url de validació	https://seu.palamos.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp			
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2024/9860 - Data Registre: 23/05/2024 10:41:00 Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original			

És molt recomanable encarregar la gestió dels lloguers a Administradors de Finques col·legiats.

Sobre les instruccions d'ús i manteniment

Les instruccions d'ús i manteniment formaran part de la documentació de l'obra executada que, juntament amb el projecte – el qual incorporarà les modificacions degudament aprovades -, el Pla de manteniment, l'acta de recepció de l'obra i la relació dels agents que han intervingut en el procés edificatori, conformaran el contingut bàsic del Llibre de l'Edifici. Aquest llibre serà lliurat pel promotor als propietaris i usuaris, els quals estaran obligats a rebre'l, conservar-lo i transmetre'l.

Instruccions d'ús:

Les instruccions d'ús inclouen totes aquelles normes que han de seguir els usuaris – siguin o no propietaris - per desenvolupar a l'edifici, o a les seves diverses zones, les activitats previstes per a les quals va ser projectat i construït.

Important per accedir a les galeries cal seguir el procediment adjunt en els annexes d'aquest document.

Els usos previstos a l'edifici són els següents:

Ús principal:	Situació:
Museístic	Totalitat dels túnels
Usos subsidiaris:	Situació:

Instruccions de manteniment:

Les instruccions de manteniment contenen les actuacions preventives bàsiques i genèriques que cal realitzar a l'edifici perquè conservi les seves prestacions inicials de seguretat, habitabilitat i funcionalitat.

L'adaptació a l'edifici en concret de les instruccions de manteniment quedaran recollides en el Pla de manteniment. Aquest formarà part del Llibre de l'edifici i incorporarà la corresponent programació i concreció de les operacions preventives a executar, la seva periodicitat i els subjectes que les han de realitzar, tot d'acord amb les disposicions legals aplicables i les prescripcions dels tècnics redactors del mateix. Els propietaris i usuaris de l'edifici deuran portar a terme el Pla de manteniment de l'edifici encarregant a un tècnic competent les operacions programades pel seu manteniment.

Al llarg de la vida útil de l'edifici s'anirà recollint tota la documentació relativa a les operacions efectuades pel seu manteniment així com totes les diferents intervencions realitzades, ja siguin de reparació, reforma o rehabilitació. Tota aquesta documentació esmentada s'anirà consignant al Llibre de l'Edifici.

A continuació es relacionen els diferents sistemes que composen l'edificació fent una relació de les seves instruccions d'ús i manteniment específiques.

Estructura

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

L'estructura pot resistir una càrrega limitada d'acord amb el seu ús previst en el projecte. Per no alterar el seu comportament i les seves prestacions de seguretat cal que no es facin modificacions,

canvis d'ús i que es mantinguin les condicions previstes de càrrega i de protecció al foc per a les quals s'ha construït l'edifici.

Aquesta prescripció inclou evitar, entre d'altres, la realització de regates o obertures de forats en parets de càrrega o en altres elements estructurals, la sobreposició de paviments pesants sobre els existents (augment de les càrregues permanents), la incorporació d'elements pesants (entre d'altres: caixes fortes, jardineres, piscines, dipòsits i escultures), i la creació d'altells o l'obertura de forats en sostres per intercomunicació entre plantes.

Les sobrecàrregues d'ús dels sostres s'han calculat en funció de l'ús previst a les diferents zones de l'edifici i no poden superar els valors següents:

Categoria d'ús			Subcategoria d'ús		Càrrega uniforme kN/m ² –(Kg/m ²)	Càrrega concentrada kN - (Kg)	Càrrega lineal kN/m-(Kg/m)	
A	Zones residencials	A1	Habitatges i zones d'habitacions en hospitals i hotels	2 – (200)	2 – (200)	–		
			Zones d'accés i evacuació (escales, replans i portals)	3 – (300)	–	–		
			Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	–	–	0,8 – (80)		
		A2	Trasters	3 – (300)	2 – (200)	–		
			Zones d'accés i evacuació (escales, replans i portals)	4 – (400)	–	–		
			Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	–	–	0,8 – (80)		
B	Zones administratives	Zones administratives	2 – (200)	2 – (200)	–			
		Zones d'accés i evacuació (escales, replans i portals)	3 – (300)	–	–			
		Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	–	–	0,8 – (80)			
C	Zones de reunió (llevat les superfícies corresponents als usos A,B i D)	C1	Zones amb taules i cadires	3– (300)	4– (400)	–		
			Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	–	–	0,8 – (80)		
		C2	Zones amb seients fixes	4 – (400)	4 – (400)	–		
			Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	–	–	0,8 – (80)		
		C3	Zones sense obstacles que impedeixin el lliure moviment de les persones com vestíbuls d'edificis públics, administratius, hotels, sales d'exposicions en museus, etc.	5 – (500)	4– (400)	–		
			Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	–	–	1,6 - (160)		
		C4	Zones destinades a gimnàs o activitats físiques	5– (500)	7– (700)			
			Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	–	–	1,6 - (160)		
		C5	Zones d'aglomeració (sales de concert, estadis, etc.)	5– (500)	4 – (400)			
			Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura	–	–	3 - (300)		
D	Zones comercials	D1	Locals comercials	5– (500)	4 – (400)	–		
		D2	Supermercats, hipermercats o grans superfícies	5– (700)	7 – (500)	–		
E	Zones tràfic i aparcament per a vehicles lleugers (pes total <30kN –3.000Kg)			2 – (200)	20 – (2.000)	–		
	Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura			–	–	1,6 - (160)		
F	Cobertes accessibles d'ús solament privadament			1– (100)	2 – (200)			
	Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura			–	–	1,6 - (160)		
G	Cobertes accessibles exclusives per conservació	G1	Cobertes amb inclinació inferior a 20º	1– (100)	2– (200)	–		
		G2	Cobertes amb inclinació superior a 40º	0	2 – (200)	–		
		Baranes, força horitzontal aplicada a 1,20m d'alçada o sobre la vora superior de l'element si està a menys altura			–	–	0,8 – (80)	
Balcons volats per tots els usos (s'especificarà la sobrecàrrega d'ús corresponent a la categoria d'ús amb la que es comuniqui i la càrrega vertical a la vora)					–	2 – (200)		
Porxos, voreres i espais de trànsit sobre un element portant o un terreny que dona empentes sobre altres elements estructurals				zones privades	1– (100)	–		
				zones públiques	3 – (300)	–	–	
Magatzem (s'haurà d'especificar la sobrecàrrega mitjana i, si s'escau, la distribució de la càrrega de les diferents zones i col·locar una placa amb el valor adoptat)					–	–		
Biblioteca (s'haurà d'especificar la sobrecàrrega mitjana i, si s'escau, la distribució de la càrrega de les diferents zones i col·locar una placa amb el valor adoptat)					–	–		
S'han reduït sobrecàrregues d'acord amb els valors del Document Bàsic SE-AE del CTE ?						SI		NO

Característiques de vehicles especials:

Les accions permanents, les deformacions admeses - incloses, si s'escau, les del terreny - així com els coeficients de seguretat i, les reduccions de sobrecàrregues adoptades estan contemplades en la memòria d'estructures del projecte.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de l'estructura, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el projecte d'un tècnic competent, el compliment de les normatives vigents i la corresponent llicència municipal.

Per a les reposicions dels elements que tinguin una durada més curta que la pròpia estructura (recolzaments, juntes, drenatges, pintures, proteccions, etc.) i amb la finalitat de no alterar les prestacions inicials s'utilitzaran productes d'iguals o similars característiques als originals.

Neteja:

En cas de desenvolupar treballs de neteja o protecció, s'analitzarà l'efecte que puguin tenir els productes emprats sobre els elements estructurals afectats. En qualsevol cas, s'adoptaran les instruccions d'ús i manteniment donades pel fabricant.

Incidències extraordinàries:

- Els degoters de les cobertes, les fuites de la xarxa d'aigua o de la xarxa de desguàs s'han de reparar immediatament. L'acció continuada de l'aigua pot lesionar l'estructura.
- S'avisarà als responsables del manteniment de l'edifici si es detecten lesions (oxidacions, despreniments, humitats, esquerdes, etc.) en els elements estructurals, en les seves proteccions o en els components que suporta (envans, paviments, obertures, entre d'altres) perquè prenguin les mesures oportunes.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de l'estructura tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Inspeccions tècniques de l'estructura.
- Revisions i/o reposicions dels elements que tinguin una durada més curta que la pròpia estructura (recolzaments, juntes, drenatges, pintures, proteccions, etc.). Es realitzaran inspeccions prèvies a cada visita concertada per comprovar que tots els elements estan en correctes condicions per tal que aquesta es realitzi en condicions de seguretat. Es farà revisió de l'estat del nou paviment de sorres compactades i en cas de pèrdua de fregament de la superfície es procedirà a respatllar les zones afectades en dues direccions perpendiculars.
- S'inspeccionarà el correcte funcionament de l'enllumenat per no deixar cap punt dels túnels sense llum
- S'inspeccionaran els dos punts amb cota més baixa per assegurar que no hi ha acumulació d'aigua, i que les bombes d'extracció funcionen correctament.
- En cas que no es realitzin visites es faran inspeccions periòdiques dels elements no estructurals com a mínim un cop al mes.

Zones interiors d'ús comú

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

A les zones interiors d'ús comú es desenvoluparan els usos definits en el projecte i en l'apartat d'Introducció de les presents instruccions, mantenint les prestacions de funcionalitat, seguretat i salubritat específiques per a les quals s'ha construït l'edifici.

Còpia. Introduïu el Codi Segur de Validació a la plana web que s'indica per accedir al document que figura a les bases dades documentals de l'Ajuntament de Palamós.	
Codi Segur de Validació	1d732fba3e3a4c1298502f2e1316c8d4001
Url de validació	https://seu.palamos.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2024/9860 - Data Registre: 23/05/2024 10:41:00 Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original



A les zones d'ús comú no estan permeses les modificacions o la col·locació d'elements aliens que puguin representar l'alteració del seu comportament tèrmic o acústic, de la seva seguretat en cas d'incendis, o una disminució de la seva accessibilitat i seguretat d'utilització (caigudes, impactes, enganxades, il·luminació inadequada, entre d'altres).

Les zones d'ús comú han d'estar netes, lliures d'objectes que puguin dificultar la correcta circulació i evacuació de l'edifici i, llevat de les zones previstes per aquest fi, no han de fer-se servir com a magatzems. Els magatzems, garatges, sales de màquines, cambres de comptadors o d'altres zones d'accés restringit, s'han de mantenir nets i no pot haver-hi o emmagatzemar-hi cap element aliè.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de les zones comuns, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, la supervisió d'un tècnic competent, el compliment de les normatives vigents i la corresponent llicència municipal.

Per a les substitucions de paviments, tancaments de vidre, lluminàries i els seus mecanismes, o pintures de senyalització horitzontal, s'utilitzaran productes similars als existents que no alterin les prestacions de seguretat i habitabilitat inicials.

Neteja:

Es netejaran en cas de necessitat la superfície de vidre de les lluminàries de terra en cas que es vegi disminuït el flux de llum. No caldrà realitzar neteges periòdiques degut a les condicions del projecte, només en cas de que fos necessari.

Incidències extraordinàries:

- Si s'observen humitats, fissures, oxidacions, desprendiments o altres lesions que puguin afectar a l'edifici o provocar situacions de risc s'haurà d'avisar als responsables del manteniment de l'edifici perquè facin les mesures correctores oportunes.
- En cas d'una emergència (incendi, inundació, explosions, accidents, etc.) cal mantenir la calma i actuar en funció de les possibilitats personals i no efectuar accions que puguin posar en perill la integritat física de propis i tercers, tot adoptant les mesures genèriques que es donen a continuació i, si s'escau, els protocols recollits en el Pla d'emergència de l'edifici:

Accions:

- Si es detecta una emergència en la seva zona avisi al personal responsable de la propietat de l'edifici i, si es possible, alerti a persones properes. En cas que ho consideri necessari avisi al Servei de Bombers.
- Si s'intenta sortir d'un lloc, s'ha de temptejar les portes amb la mà per veure si són calentes. En cas afirmatiu no s'han d'obrir.
- Si la sortida està bloquejada, s'ha de cobrir les escletxes de les portes amb roba mullada, obrir les finestres i donar senyals de presència. Mai s'ha de saltar per la finestra ni despenjar-se per les façanes.

Evacuació:

- Si es troba en el lloc de l'emergència i aquesta ja ha sigut convenientment avisada, no s'entretengui i abandoni la zona i, si s'escau, l'edifici tot seguint les instruccions dels responsables de l'evacuació, les de megafonia o, en el seu defecte, de la senyalització d'evacuació.
- En el cas d'abandonar el seu lloc de treball desconnecti els equips, no s'entretengui recollint efectes personals i eviti deixar objectes que puguin dificultar la correcta evacuació. Si ha rebut una visita facis responsable de la mateixa fins que surti de l'edifici.
- No utilitzi mai els ascensors.
- Si en el recorregut d'evacuació hi ha fum cal ajupir-se, caminar a quatre grapes, retenir la respiració i tancar els ulls tant com es pugui.

II.- Instruccions de manteniment:

Còpia. Introduïu el Codi Segur de Validació a la plana web que s'indica per accedir al document que figura a les bases dades documentals de l'Ajuntament de Palamós.		
Codi Segur de Validació	1d732fba3e3a4c1298502f2e1316c8d4001	
Url de validació	https://seu.palamos.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp	
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2024/9860 - Data Registre: 23/05/2024 10:41:00 Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original	

Els diferents components de les zones comuns tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Inspeccions tècniques dels acabats dels diferents paviments, revestiments i tancaments interiors de les zones d'ús comú.
- Les ferramentes de les portes, de les balconeres i de les finestres s'han de greixar periòdicament perquè funcionin amb suavitat. Els canals i forats de recollida i sortida d'aigua dels marcs de les finestres i de les balconeres s'han de netejar.
- Les baranes i altres elements metàl·lics d'acer es sanejaran i repintaran quan presentin signes d'oxidació.

Instal·lació d'electricitat

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

La instal·lació d'electricitat s'utilitzarà exclusivament per a l'ús projectat, mantenint-se les prestacions de seguretat i de funcionalitat específiques per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

Situació caixa general de protecció de l'edifici: escola		
Tipus comptadors: escola		Situació: a determinar
	Potència instal·lada (w)	Situació del quadre de dispositius de comandament i protecció:
	1590	Interior, accés túnels

Pel correcte funcionament i manteniment de les condicions de seguretat de la instal·lació no es pot consumir una potència elèctrica superior a la contractada. Caldrà doncs considerar la potència de cada aparell instal·lat donada pel fabricant per no sobrepassar – de forma simultània - la potència màxima admesa per la instal·lació.

Els armaris o cambres de comptadors d'electricitat no han de tenir cap element aliè a la instal·lació. Aquests recintes estan tancats amb clau i són d'accés restringit al personal de la companyia de subministrament, a l'empresa que faci el manteniment i, en cas d'urgència, al responsable designat per la propietat. En el cas de l'existència a l'edifici d'un Centre de Transformació de l'empresa de subministrament, l'accés al local on estigui ubicat serà exclusiu del personal de la mateixa.

El quadre de dispositius de comandament i protecció de l'habitatge, local o zona es compon bàsicament pels dispositius de comandament i protecció següents :

- L'ICP (Interruptor de Control de Potència) és un dispositiu per controlar que la potència realment demandada pel consumidor no sobrepassi la contractada.
- L'IGA (Interruptor General Automàtic) es un mecanisme que permet el seu accionament manual i que està dotat d'elements de protecció contra sobrecàrregues i curtcircuits.
- L'ID (Interruptor Diferencial) es un dispositiu destinat a la protecció contra contactes indirectes de tots els circuits (protegeix contra les fuites accidentals de corrent): Periòdicament s'ha de comprovar si l'interruptor diferencial desconnecta la instal·lació.
- Cada circuit de la distribució interior té assignat un petit interruptor automàtic o interruptor omnipolar magneto tèrmics que el protegeix contra els curt circuits i les sobrecàrregues.

No es tocarà cap mecanisme ni aparell elèctric amb el cos, mans o peus molls o humits. S'extremaran les mesures per evitar que els nens toquin els mecanismes i els aparells elèctrics, essent molt convenient tancar els endolls amb taps de plàstic a l'efecte.

Per a qualsevol manipulació de la instal·lació es desconnectarà el circuit corresponent.

Les males connexions originen sobre-escalfaments o espurnes que poden generar un incendi. La desconexió d'aparells s'ha de fer estirant de l'endoll, mai del cable.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de les instal·lacions elèctriques comunes, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents, les prescripcions de la companyia de subministrament i la seva execució per part d'un instal·lador autoritzat.

Si es modifica la instal·lació privativa interior, cal que es faci d'acord amb la normativa vigent, a la potència contractada i amb una empresa autoritzada.

Neteja:

Per a la neteja de làmpades i lluminàries es desconnectarà l'interruptor magneto tèrmic del circuit corresponent.

Incidències extraordinàries:

- Si s'observen deficiències en la xarxa (mecanismes i/o registres desprotegits, làmpades foses en zones d'ús comú, etc.) s'ha d'avisar als responsables de manteniment per tal de que es facin urgentment les mesures oportunes.
- Cal desconnectar immediatament la instal·lació elèctrica en cas de fuga d'aigua, gas o un altre tipus de combustible.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de xarxa d'electricitat tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Revisió i neteja de cambres o armaris de comptadors.
- Depenent de l'ús i de la potència instal·lada, s'haurà de revisar periòdicament la instal·lació.

Si no és fa el manteniment o la instal·lació presenta deficiències importants, l'empresa subministradora o la que desenvolupi les inspeccions de manteniment estan obligades a tallar el subministrament per la perillositat potencial de la instal·lació.

Tots els aparells connectats s'han d'utilitzar i revisar periòdicament seguint les instruccions de manteniment facilitades pels fabricants.

El manteniment de la instal·lació d'electricitat situada entre la caixa general de protecció de l'edifici i el quadre de dispositius de comandament i protecció dels espais privatius (habitatge o local) correspon a la propietat o a la comunitat de propietaris de l'edifici. El manteniment de la instal·lació situada entre el quadre de comandament i protecció de l'habitatge o local i els aparells d'aquests correspon a l'usuari.

Instal·lació de desguàs

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

La instal·lació de desguàs s'utilitzarà exclusivament per a l'ús projectat, mantenint les prestacions de salubritat i de funcionalitat específiques per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

Còpia. Introduïu el Codi Segur de Validació a la plana web que s'indica per accedir al document que figura a les bases dades documentals de l'Ajuntament de Palamós.	
Codi Segur de Validació	1d732fba3e3a4c1298502f2e1316c8d4001
Url de validació	https://seu.palamos.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2024/9860 - Data Registre: 23/05/2024 10:41:00 Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original



En general per desobstruir desguassos, en general, no es poden utilitzar àcids o productes que els perjudiquin ni objectes punxeguts que poden perforar-los.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de la xarxa de desguàs, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents, i l'execució d'una empresa especialitzada.

Si es modifica la instal·lació privativa interior, cal que es faci d'acord amb la normativa vigent i amb una empresa especialitzada.

Neteja:

Es comprovarà que no hi hagin obturacions per assegurar el correcte funcionament de les bombes d'extracció d'aigua.

Incidències extraordinàries:

- Si es detecten males olors (que no s'han pogut eliminar omplint d'aigua els sifons dels aparells sanitaris o de les buneres de les terrasses), o pèrdues en la xarxa de desguàs vertical i horitzontal, s'ha d'avisar als responsables del manteniment de l'edifici perquè prenguin les mesures correctores adients. Les fuites de la xarxa de desguàs s'han de reparar immediatament per operaris competents, ja que l'acció continuada de l'aigua pot malmetre l'estructura, la fonamentació i/o modificar les condicions resistents del subsòl.
- Quan s'observin obstruccions o una disminució apreciable del cabal d'evacuació es revisaran els sifons i les vàlvules.
- Les alteracions dels terrenys propis (plantació d'arbres, moviments de terres, entre d'altres) i/o veïns (noves construccions, túnels i carreteres, entre d'altres) poden afectar els escorrentius del terreny i per tant el sistema de desguàs.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de xarxa de clavegueram tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Revisió de la instal·lació.
- Neteja d'arquetes.
- Revisió i neteja d'elements especials: separadors de greix, separadors de fangs i/o pous i bombes d'elevació

El manteniment de la instal·lació de desguàs fins als espais privatius (habitatge o local) correspon a la propietat o a la comunitat de propietaris de l'edifici. El manteniment de la instal·lació i aparells situats dins l'espai de l'habitatge o local correspon a l'usuari.

Instal·lació de protecció contra incendis

I.- Instruccions d'ús:

Condicions d'ús:

Les instal·lacions i aparells de protecció contra incendis s'utilitzaran exclusivament per a l'ús projectat, mantenint les prestacions de seguretat específiques per a les quals s'ha dissenyat la instal·lació.

Sistema o aparells instal·lats:	Situació:
Extintor manual de diòxid de carboni	Muntat en armari superficial a mur, interior de l'entrada dels túnels.



No es pot modificar la situació dels elements de protecció d'incendis ni dificultar la seva accessibilitat i visibilitat. En els espais d'evacuació no es col·locaran objectes que puguin obstaculitzar la sortida.

En cas d'incendi – sempre que no posi en perill la seva integritat física i la de possibles tercers – es pot utilitzar els mitjans manuals de protecció contra incendis que estiguin a l'abast depenent del tipus d'edifici i l'ús previst . Aquests poden ser tant els d'alarma (pulsadors d'alarma) com els d'extinció (extintors i manegues). Tots els extintors porten les seves instruccions d'ús impreses.

Intervencions durant la vida útil de l'edifici:

En el cas d'intervencions que impliquin la reforma, reparació o rehabilitació de la instal·lació de protecció contra incendis, caldrà el consentiment de la propietat o del seu representant, el compliment de les normatives vigents i la seva execució per part d'un instal·lador autoritzat.

Incidències extraordinàries:

- Després d'haver utilitzat els mitjans d'extinció caldrà avisar a l'empresa de manteniment perquè es facin les revisions corresponents als mitjans utilitzats i es restitueixin al seu correcte estat.
- En cas d'una emergència (incendi, inundació, explosions, accidents, etc.) cal mantenir la calma i actuar en funció de les possibilitats personals i no efectuar accions que puguin posar en perill la integritat física de propis i tercers, tot adoptant les mesures genèriques donades en el punt 6 "Zones d'ús comú " i, si s'escau, les dels protocols recollits en el Pla d'emergència de l'edifici.

II.- Instruccions de manteniment:

Els diferents components de la instal·lació de protecció contra incendis tindran un manteniment periòdic d'acord amb el Pla de manteniment.

De forma general, es tindran en consideració les següents operacions:

- Revisió dels aparells o sistemes instal·lats.

En cas d'incendi, la manca de manteniment de les instal·lacions de protecció contra incendis comportar tant la pèrdua de les garanties de l'assegurança així com la responsabilitat civil de la propietat pels possibles danys personals i materials causats pel sinistre.

Còpia. Introduïu el Codi Segur de Validació a la plana web que s'indica per accedir al document que figura a les bases dades documentals de l'Ajuntament de Palamós.			
Codi Segur de Validació	1d732fba3e3a4c1298502f2e1316c8d4001		
Url de validació	https://seu.palamos.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp		
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2024/9860 - Data Registre: 23/05/2024 10:41:00 Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original		

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Còpia. Introduïu el Codi Segur de Validació a la plana web que s'indica per accedir al document que figura a les bases dades documentals de l'Ajuntament de Palamós.	
Codi Segur de Validació	1d732fba3e3a4c1298502f2e1316c8d4001
Url de validació	https://seu.palamos.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2024/9860 - Data Registre: 23/05/2024 10:41:00 Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original



CONTROL DE QUALITAT DE MATERIALS

Còpia. Introduïu el Codi Segur de Validació a la plana web que s'indica per accedir al document que figura a les bases dades documentals de l'Ajuntament de Palamós.	
Codi Segur de Validació	1d732fba3e3a4c1298502f2e1316c8d4001
Url de validació	https://seu.palamos.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2024/9860 - Data Registre: 23/05/2024 10:41:00 Origen: Origen ciutatà Estat d'elaboració: Original



CRITERIS DE CONTROL

Aquest Pla de Control de Qualitat té la finalitat de complementar el contingut del Plec de Condicions Tècniques (P.C.T.) en el que fa referència als procediments a seguir en obra per tal de verificar el compliment del que allà s'estableix. En cas de contradiccions entre el contingut d'ambdós documents prevaldrà el que decideixi la DO (o direcció d'execució) davant de cada circumstància.

El caràcter específic del tema que es tracta, el Control de Qualitat, ha premés pensar amb una organització de la informació més adaptada a la finalitat que es persegueix, fruit de la qual apareix el concepte d'ÀMBIT DE CONTROL, unitat bàsica o capítol d'agrupament dels criteris de control.

Conceptualment, un Àmbit de Control (AC) està format per un **material** que s'utilitza en un cert **tipus d'element d'obra destí** (nucli de terraplè, fonaments estructurals, etc.). Aquesta relació material-element és la que permet agrupar amb més claredat la relació d'operacions de control a realitzar, la intensitat del control (freqüències), les seves especificacions i les condicions d'acceptació o rebuig.

En cada Àmbit de Control es distingeixen dos TIPUS DE CONTROL:

- Control de Materials: característiques químiques, físiques, geomètriques o mecàniques del material que s'ha d'utilitzar en l'element d'obra corresponent (en termes de la base de dades BEDEC, és un control de recepció de l'element simple).
- Control d'Execució i de l'Element acabat: operacions de control que es realitzen durant el procés d'execució, o en acabar aquest, per tal de verificar les condicions de formació de l'element d'obra (en termes de la base de dades BEDEC, correspon al control de les partides d'obra).

Dins de cada tipus de control es contemplen els següents apartats:

1. Operacions de Control a realitzar

Llista d'inspeccions i assaigs a realitzar, indicant el moment o la freqüència de l'actuació. En el cas d'assaigs s'indica la normativa o procediment concret.

2. Criteris de presa de mostra Indicacions referents a la forma i lloc de presa de mostres d'assaig.

3. Especificacions

Resultats a exigir (valors - toleràncies) a les operacions de control (inspeccions i assaigs). No s'ha pretès incloure en aquest apartat la totalitat de les condicions del Plec sinó aquelles més rellevants des del punt de vista del control de qualitat.

4. Interpretació dels resultats i actuacions en cas d'incompliment Indicacions de què cal fer en cas de que els resultats de les operacions de control no resultin satisfactoris segons les especificacions exigides.

Còpia. Introduïu el Codi Segur de Validació a la plana web que s'indica per accedir al document que figura a les bases dades documentals de l'Ajuntament de Palamós.		
Codi Segur de Validació	1d732fba3e3a4c1298502f2e1316c8d4001	
Url de validació	https://seu.palamos.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp	
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2024/9860 - Data Registre: 23/05/2024 10:41:00 Origen: Origen ciudatà Estat d'elaboració: Original	

MATERIALS

ÀMBIT: TOT-Ú ARTIFICIAL PER A SUBBASES I BASES

CONTROL DE MATERIALS

1. Operacions de control

• Abans de començar l'obra, quan hagi canvi de procedència del material, o amb la freqüència indicada durant la seva execució, es realitzaran els següents assaigs d'identificació del material:

- Assaig granulomètric (NLT-104 / UNE 7-376), cada 400 m3 o fracció diària.
- 1 assaigs d'equivalent de sorra (NLT-113 / UNE 7-324), cada 400 m3 o fracció diària.
- Determinació dels límits d'Atterberg (NLT-105 i NLT-106 / UNE 103-103 i UNE 103-104), cada 750 m3 o cada 2 dies si el volum executat és menor.
- Coeficient de neteja (NLT-172), cada 750 m3 o cada 2 dies si el volum executat és menor.
- Assaig CBR (NLT-111), cada 2500 m3 o cada setmana si el volum executat és menor.
- Coeficient de desgast de "Los Angeles" (NLT-149 / UNE 83-116), cada 2500 m3 o cada setmana si el volum executat és menor.
- 2 assaigs de determinació del percentatge d'elements de la fracció retinguda pel tamís 5 UNE amb dues o més cares de fractura (NLT-358), cada 2500 m3 o cada setmana si el volum executat és menor.
- Determinació de l'índex de llenques (NLT-354), cada 2500 m3 o cada setmana si el volum executat és menor.

• Cada 400 m3 o fracció diària, durant l'execució, es realitzarà un assaig Próctor Modificat (NLT-108 / UNE 103-501) com a referència al control de compactació.

2. Criteris de presa de mostra.

Es seguiran les instruccions de la D.O. i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.

3. Especificacions

Es considera tot-u artificial la mescla de granulats matxacats total o parcialment, amb granulometria continua, procedents de pedra de pedrera o granulats naturals.

El tipus de material utilitzat ha de ser l'indicat a la D.T. o en el seu defecte el que determini la D.O.

Els materials no han de tenir terrossos d'argila, matèria vegetal, marga i d'altres matèries estranyes.

La fracció passada pel tamís 0.08 (UNE 7-050) ha de ser més petita que els dos terços de la passada pel tamís 0.40 (UNE 7-050).

Coeficient de neteja (NLT-172/86) > 2

La fracció retinguda pel tamís 5 (UNE 7-050) ha de contenir, com a mínim, un 75% per a trànsit T0 i T1, i un 50% per als altres trànsits, d'elements matxacats que tinguin dues o més cares de fractura.

La D.O. ha de determinar la corba granulomètrica del granulat per utilitzar, que ha d'estar continguda a dins d'un dels fusos

següents:

Tamís UNE	Tamisatge ponderal acumulat (%)	
	ZA (40)	ZA (25)
40	100	---
25	75-100	100
20	60-90	75-100
10	45-70	50-80
5	30-50	35-60
2	16-32	20-40
400 micres	6-20	8-22
80 micres	0-10	0-10

Còpia. Introduïu el Codi Segur de Validació a la plana web que s'indica per accedir al document que figura a les bases dades documentals de l'Ajuntament de Palamós.

Codi Segur de Validació 1d732fba3e3a4c1298502f2e1316c8d4001

Url de validació <https://seu.palamos.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp>

Metadades Núm. Registre entrada: ENTRA 2024/9860 - Data Registre: 23/05/2024 10:41:00 Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original



Índex de llenques (NLT-354) <= 35
Coeficient de desgast "Los Angeles" per a una granulometria tipus B (NLT-149):
- Trànsit T0 i T1 < 30
- Resta de trànsits < 35
Equivalent de sorra (NLT-113):
- Trànsit T0 i T1 > 35
- Resta de trànsits > 30
El material ha de ser no plàstic, segons les normes NLT-105 i NLT-106.
Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions. S'ha de distribuir al llarg de la zona de treball.

4. Interpretació dels resultats i actuacions en cas d'incompliment

Els resultats dels assaigs d'identificació han de complir estrictament les especificacions indicades, en cas contrari, no s'autoritzarà l'ús del material corresponent.

CONTROL D'EXECUCIÓ

1. Operacions de Control.

- Execució d'un tram de prova que, a efectes de control, es tractarà com un lot d'execució.
- Comprovació de les toleràncies d'execució i control de la superfície sobre la que s'ha d'estendre la capa. Inspecció visual de l'estat de la superfície després del pas d'un camió carregat sobre ella.
- Control de l'estesa: comprovació visual del gruix, amplada i pendent transversal de les tongades d'execució i control de la temperatura ambient.
- Control de compactació. Es considera com a lot de control, el material compactat en un dia, corresponent a una mateixa procedència i tongada d'estesa, amb una superfície màxima de 500 m2. Es realitzaran 5 determinacions de la humitat i densitat in-situ (ASTM D 30-17).
- Assaig de placa de càrrega (DIN 18196), cada 2000 m2, i al menys un cop per capa de reblert. En la zona d'aplicació de la placa es determinarà la humitat in-situ (NLT-103).
- Comprovació de les coordenades i cotes de replanteig a banda i banda i sobre l'eix de la plataforma cada 20 m, a més dels punts singulars (tangents de corbes horitzontals i verticals, punts de transició de peralt, etc.). Control de l'amplada i pendent transversal de la plataforma, en els mateixos perfils.
- Inspecció visual per a detectar punts baixos capaços de retenir aigua.
- Control de la regularitat superficial amb la regla de 3 m, on es sospitin irregularitats.

2. Criteris de presa de mostra.

Es seguiran els criteris que en cada cas, indiqui la D.O. Els punts de control de densitat i humitat estaran uniformement repartits en sentit longitudinal i aleatòriament distribuïts en la secció transversal de la tongada.

Es tindrà especial cura en l'aplicació de la regla de 3 m en les zones on coincideixi una pendent longitudinal inferior al 2 % amb una pendent transversal inferior al 2 % (zones de transició de peralt).

3. Especificacions

Abans de la utilització d'un tipus de material, serà preceptiva la realització d'un tram de prova, per tal de fixar la composició i forma d'actuació de l'equip compactador i per a determinar la humitat de compactació més adient al procediment d'execució. La D.O. decidirà si es acceptable la realització d'aquesta prova com a part integrant de l'obra.

Còpia. Introduïu el Codi Segur de Validació a la plana web que s'indica per accedir al document que figura a les bases dades documentals de l'Ajuntament de Palamós.

Codi Segur de Validació 1d732fba3e3a4c1298502f2e1316c8d4001

Url de validació <https://seu.palamos.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp>

Metadades Núm. Registre entrada: ENTRA 2024/9860 - Data Registre: 23/05/2024 10:41:00 Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original



La capa no s'ha d'estendre fins que s'hagi comprovat que la superfície sobre la que ha d'assentar-se té les condicions de qualitat i formes previstes, amb les toleràncies establertes. Si en aquesta superfície hi ha defectes o irregularitats que excedeixen les tolerables, s'han de corregir abans de l'execució de la partida d'obra.

La preparació del tot-u artificial s'ha de fer a central i no "in situ". L'addició de l'aigua de compactació també s'ha de fer a central excepte en els casos en que la D.O. autoritzi el contrari.

L'estesa s'ha de realitzar d'una sola vegada, prenent cura d'evitar segregacions i contaminacions, en tongades de gruix comprès entre 10 i 30 cm.

No s'ha d'estendre cap tongada mentre no s'hagi comprovat el grau de compactació de la precedent.

La humitat òptima de compactació, deduïda de l'assaig Próctor Modificat, segons la Norma NLT-108, s'ha d'ajustar a la composició i forma d'actuació de l'equip de compactació.

El material es pot utilitzar sempre que les condicions climatològiques no hagin produït alteracions en la seva humitat de tal manera que es superi en més del 2% la humitat òptima.

Totes les aportacions d'aigua han de fer-se abans de la compactació. Després, l'única humectació admissible és la de la preparació per a col·locar la capa següent.

La compactació s'ha d'efectuar longitudinalment, començant per les vores exteriors i progressant cap al centre per a cavalcar-se en cada recorregut en un ample no inferior a 1/3 del de l'element compactador.

Les zones que, per la seva reduïda extensió, el seu pendent o la seva proximitat a obres de pas o desguàs, murs o estructures, no permetin la utilització de l'equip habitual, s'han de compactar amb els medis adequats al cas per tal d'aconseguir la densitat prevista.

No s'autoritzarà el pas de vehicles i maquinària fins que la capa no s'hagi consolidat definitivament. Els defectes que es deriven d'aquest incompliment han de ser reparats pel contractista segons les indicacions de la D.O..

La capa ha de tenir el pendent i amplada especificats a la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, el que indiqui la D.O..

La superfície de la capa ha de quedar plana i a nivell amb les rasants previstes a la Documentació Tècnica.

Compactació	>= 100% PM
Mòdul E2 (assaig de placa de càrrega):	
Subbase (trànsit T0-T1)	>= 100 MPa
Subbase (trànsit T2-T3)	>= 80 MPa
Subbase (trànsit T4-vores)	>= 40 MPa
Base (trànsit T0-T1)	> 120 MPa
Base (trànsit T2-T3)	> 100 MPa
Base (trànsit T4-vores)	>= 60 MPa
Toleràncies d'execució:	
- Replanteig de rasants	+ 0
.....- 1/5 del gruix teòric	
- Nivell de la superfície acabada respecte als perfils teòrics:	
Trànsit T0, T1 i T2	± 15 mm
Trànsit T3 i T4	± 20 mm
- Planor	± 10 mm/3 m

Les irregularitats que excedeixin aquestes toleràncies han de ser corregides pel constructor. Caldrà escarificar en una profunditat mínima de 15 cm, afegint o retirant el material necessari tornant a compactar i allisar.

4. Interpretació dels resultats i actuacions en cas d'incompliment

No s'iniciarà l'execució d'aquesta unitat sense la corresponent aprovació del tram de prova per part de la D.O..

No es podrà iniciar l'execució de la capa, sense que la superfície sobre la que s'ha d'assentar compleixi les exigències del plec de condicions. No es considerarà control suficient l'efectuat durant l'execució de dita superfície si posteriorment ha hagut circulació de vehicles pesat o pluges intenses i, en general, si s'observen defectes a judici de la D.O..

S'aturaran els treballs d'estesa quan la temperatura ambient estigui per sota del límit establert al plec, o quan s'observi que es produeix segregació o contaminació del material.

Les densitats seques obtingudes en la capa compactada hauran de ser iguals o superiors a les especificades en el plec de condicions, en cada un dels punts de la mostra. Es podran admetre un màxim d'un 40% de punts amb resultat un 2% per sota del valor especificat, sempre que la mitjana del conjunt compleixi l'especificat.

En cas d'incompliment, el contractista corregirà la capa executada, per recompactació o substitució del material. En general, es treballarà sobre tota la tongada afectada (lot), a menys que el defecte de compactació estigui clarament localitzat. Els assaigs de comprovació de la compactació s'intensificaran al doble sobre les capes corregides.

El contingut d'humitat de les capes compactades tindrà caràcter informatiu, i no serà per sí mateix causa de rebuig.

El valor del mòdul d'elasticitat (segon cicle) obtingut a la placa de càrrega complirà les limitacions establertes al plec de condicions.

Correcció, per part del contractista, dels defectes observats en el control geomètric i de regularitat superficial.

Girona, abril de 2024

Codiestudi Equip Tècnic, S.L.P
NIF: B55309538

David Codinach Sala
nº col·legiat: 43739-5
DNI: 77918220Q

David Aubert Batlle
nº col·legiat: 72683-4
DNI: 40341724T

Aina Santiago Garcia
nº col·legiat: 72688-5
DNI: 43542666D

Còpia. Introduïu el Codi Segur de Validació a la plana web que s'indica per accedir al document que figura a les bases dades documentals de l'Ajuntament de Palamós.		
Codi Segur de Validació	1d732fba3e3a4c1298502f2e1316c8d4001	
Url de validació	https://seu.palamos.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp	
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2024/9860 - Data Registre: 23/05/2024 10:41:00 Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original	

CODI TÈCNIC DE L'EDIFICACIÓ

Extracte dels diferents DBs sobre el control de qualitat

Juny 2007

Avís:
La informació continguda en aquest document correspon a la seva data de realització, per tant no inclou posteriors modificacions

Còpia. Introduïu el Codi Segur de Validació a la plana web que s'indica per accedir al document que figura a les bases dades documentals de l'Ajuntament de Palamós.	
Codi Segur de Validació	1d732fba3e3a4c1298502f2e1316c8d4001
Url de validació	https://seu.palamos.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2024/9860 - Data Registre: 23/05/2024 10:41:00 Origen: Origen ciudatà Estat d'elaboració: Original



CONTINGUT DEL PLA DE CONTROL. TIPUS DE CONTROL.

El contingut del Pla de Control segons el CTE és el següent:

- 1.- Prescripcions sobre els materials. (CONTROL DE RECEPCIÓ EN OBRA)
 - Característiques tècniques que han de reunir els productes, equips i sistemes que s'utilitzin en les obres, així com els condicionants del seu subministrament, recepció i conservació, emmagatzematge i manipulació, les garanties de qualitat i el control de recepció que s'hagi de realitzar incloent el mostreig del producte, els assaigs a realitzar, els criteris d'acceptació i rebuig, i les accions a adoptar i els criteris d'ús, conservació i manteniment.
- 2.- Prescripcions en quan a l'execució per unitats d'obra. (CONTROL D'EXECUCIÓ)
 - Característiques tècniques de cada unitat d'obra indicant el seu procés d'execució, normes d'aplicació, condicions que han de complir-se abans de la seva realització, toleràncies admissibles, condicions d'acabat, conservació i manteniment, control d'execució, assaigs i proves, garanties de qualitat, criteris d'acceptació i rebuig.
- 3.- Prescripcions sobre verificacions en l'edifici acabat. (CONTROL DE L'OBRA ACABADA)
 - S'indican les verificacions i proves de servei que s'hagin de realitzar per comprovar les prestacions finals de l'edifici.

Així doncs, podem dir que el Pla de Control de Materials i Execució d'obra ha de generar diversos tipus de controls, que són els següents:

- A) Pels materials.
 - A1.- INSPECCIONS: Controls de recepció en obra de productes, equips i sistemes. Tenen per objecte comprovar que les característiques tècniques dels productes, equips i sistemes subministrats satisfan el que s'exigeix en projecte. Es faran a partir de:
 - El control de la documentació dels subministrament, que com a mínim contindrà els següents documents:
 - Documents d'origen, full de subministrament i etiquetat.
 - Certificat de garantia del fabricant
 - Documents de conformitat o autoritzacions administratives, inclòs el marcat CE.
 - El control mitjançant distintius de qualitat o avaluacions tècniques d'idoneïtat.
 - A2. ASSAIGS: Comprovació de característiques de materials segons el que estableix la reglamentació vigent. S'efectuarà d'acord amb els criteris establerts en el projecte o indicats per la DF.

Còpia. Introduïu el Codi Segur de Validació a la plana web que s'indica per accedir al document que figura a les bases dades documentals de l'Ajuntament de Palamós.	
Codi Segur de Validació	1d732fba3e3a4c1298502f2e1316c8d4001
Url de validació	https://seu.palamos.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2024/9860 - Data Registre: 23/05/2024 10:41:00 Origen: Origen ciudatà Estat d'elaboració: Original



B) Unitats d'obra.

B1. VERIFICACIONS. Operacions de control d'execució d'unitats d'obra. Es comprovarà l'adequació i conformitat amb el projecte.

B2. PROVES DE SERVEI. Assaigs de funcionament de sistemes complets d'obra, un cop finalitzada aquesta. Seran les previstes en projecte o les ordenades per la DF i exigides per la legislació aplicable.

Passem tot seguit a enumerar les proves i controls mínimes que caldrà realitzar per tal de complir amb el que estableix el CTE en relació al Control de Materials i Execució, així com amb el Decret 375/88 de la Generalitat de Catalunya. En el Plec de Condicions es detallen amb més concreció els controls a realitzar.

LLISTAT MÍNIM DE PROVES I CONTROLS A REALITZAR.

1. SUBSISTEMA MOVIMENT DE TERRES.

- **Excavació:**
 - Control de moviments de l'excavació.
 - Control del material de replè i del grau de compactat.
- **Gestió de l'aigua:**
 - Control del nivell freàtic.
 - Anàlisi de les inestabilitats de les estructures soterrades a causa trencaments hidràulics.
- **Millora o reforç del terreny:**
 - Control de las propietats del terreny posteriorment a la millora.
- **Ancoratges al terreny:**
 - Segons norma UNE EN 1537:2001

2. SUBSISTEMA SOTA-RASSANT FONAMENTS.

2.1.- DADES PREVIES I DE MATERIALS.

- Estudi geotècnic.
- Anàlisi de les aigües, sempre que hi hagi indicati que aquestes puguin ser àcides, salines o d'agressivitat potencial.
- Control geomètric del replanteig i nivell de la fonamentació. Fixació de les toleràncies segons DB SE C "Seguridad Estructural Cimientos".
- Control del formigó armat segons EHE "EHE Instrucción de Hormigón Estructural y DB SE C Seguridad Estructural Cimientos". (Veure apartat 3)
- Control de fabricació i transport del formigó armat. (Veure apartat 3)

Còpia. Introduïu el Codi Segur de Validació a la plana web que s'indica per accedir al document que figura a les bases dades documentals de l'Ajuntament de Palamós.				
Codi Segur de Validació	1d732fba3e3a4c1298502f2e1316c8d4001			
Url de validació	https://seu.palamos.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp			
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2024/9860 - Data Registre: 23/05/2024 10:41:00 Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original			

3. SUBSISTEMA ESTRUCTURES DE FORMIGÓ ARMAT. EHE.

3.1 CONTROL DE MATERIALS

Control dels components del formigó segons EHE, la Instrucció per a la Recepció de Ciments, els Segells de Control o Marques de Qualitat i el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars:

- Ciment (Decret 375/88 de la Generalitat)
- Aigua per pastar (Decret 375/88 de la Generalitat)
- Àrids (Decret 375/88 de la Generalitat)
- Altres components (abans de l'inici de l'obra)
 - o Additius per a formigó (Decret 375/88 de la Generalitat)
 - o Addicions per elaborar formigó: Cendres volants (Decret 375/88 de la Generalitat)
 - o Addicions per elaborar formigó: Fum de sílice (Decret 375/88 de la Generalitat)
- Pel formigó fet en obra (Decret 375/88 de la Generalitat)

Control de qualitat del formigó segons EHE i el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars:

- Resistència (Decret 375/88 de la Generalitat)
- Consistència (Decret 375/88 de la Generalitat)
- Durabilitat (Decret 375/88 de la Generalitat)
- Pel formigó fet en obra (Decret 375/88 de la Generalitat)

Assaigs de control del formigó:

- (Decret 375/88 de la Generalitat)
- Modalitat 1: Control a nivell reduït
- Modalitat 2: Control al 100 %
- Modalitat 3: Control estadístic del formigó
- Assaigs d'informació complementaria (en els casos contemplats per la EHE en els articles 72º i 75º i en 88.5, o quan així s'indiqui en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars).
- Pel formigó fet en obra (Decret 375/88 de la Generalitat)

Control de qualitat de l'acer:

- (Decret 375/88 de la Generalitat)
- Control a nivell reduït:
 - Només per armadures passives.
- Control a nivell normal:
 - S'ha de realitzar tant per armadures actives com a passives.
 - És l'únic vàlid per a formigó pretesat.
 - Tant per productes certificats com pels que no ho siguin, els resultats de control de l'acer han de ser coneguts abans de formigonar.
- Comprovació de soldabilitat:
 - En el cas d'existir empalmes per soldadura

Altres controls:

- Control de dispositius d'ancoratge i empalmes de soldadures posttesades.
- Control de les beines i accessoris per les armadures de pretesat.
- Control dels equips de tesat.
- Control dels productes d'injecció.

3.2 CONTROL DE LA EXECUCIÓ

Còpia. Introduïu el Codi Segur de Validació a la plana web que s'indica per accedir al document que figura a les bases dades documentals de l'Ajuntament de Palamós.		
Codi Segur de Validació	1d732fba3e3a4c1298502f2e1316c8d4001	
Url de validació	https://seu.palamos.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp	
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2024/9860 - Data Registre: 23/05/2024 10:41:00 Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original	

Nivells del control de l'execució:
(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Control d'execució a **nivell reduït**:
 - Una inspecció per cada lot en que s'ha dividit l'obra.
- Control de recepció a **nivell normal**:
 - Existència de control extern.
 - Dues inspeccions per cada lot en que s'ha dividit l'obra.
- Control d'execució a **nivell intens**:
 - Sistema de qualitat propi del constructor.
 - Existència de control extern.
 - Tres inspeccions per lot en que s'ha dividit l'obra.

Fixació de toleràncies d'execució.

Altres controls:

- Control del tesat de les armadures actives.
- Control d'execució de la injecció.
- Assaigs d'informació complementària de l'estructura (proves de càrrega i d'altres assaigs no destructius)

Còpia. Introduïu el Codi Segur de Validació a la plana web que s'indica per accedir al document que figura a les bases dades documentals de l'Ajuntament de Palamós.	
Codi Segur de Validació	1d732fba3e3a4c1298502f2e1316c8d4001
Url de validació	https://seu.palamos.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2024/9860 - Data Registre: 23/05/2024 10:41:00 Origen: Origen ciutatà Estat d'elaboració: Original



6. SUBSISTEMA ESTRUCTURES D'OBRA DE FÀBRICA

Recepció de materials:
(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Peces:
 - Declaració del fabricant sobre la resistència i la categoria (categoria I o categoria II) de las peces.
- Sorres
- Ciments i cal
- Morters secs preparats i formigons preparats
- Comprovació de dosificació y resistència

Control de fàbrica:
(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Tres categories d'execució:
 - Categoria A: peces i morter amb certificació d'especificacions, fàbrica amb assaigs previs i control diari d'execució.
 - Categoria B: peces (llevat succió, retracció i expansió per humitat) i morter amb certificació d'especificacions i control diari d'execució.
 - Categoria C: no compleix algun dels requisits de B.

Morters i formigons de replè
(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Control de dosificació, barreja i posada en obra

Armadura:
(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Control de recepció i posada en obra

Protecció de fàbriques en execució:
(Decret 375/88 de la Generalitat)

- Protecció contra danys físics
- Protecció de la coronació
- Manteniment de la humitat
- Protecció contra gelades
- Trava temporal
- Limitació de l'alçada d'execució per dia

Còpia. Introduïu el Codi Segur de Validació a la plana web que s'indica per accedir al document que figura a les bases dades documentals de l'Ajuntament de Palamós.	
Codi Segur de Validació	1d732fba3e3a4c1298502f2e1316c8d4001
Url de validació	https://seu.palamos.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2024/9860 - Data Registre: 23/05/2024 10:41:00 Origen: Origen ciutatà Estat d'elaboració: Original



18. SUBSISTEMA CONNEXIONS. INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

Control de qualitat de la documentació del projecte:

- El projecte defineix i justifica la solució elèctrica aportada, justificant de manera expressa el compliment del "Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión i de les Instruccions Tècniques Complementàries.

Subministrament i recepció de productes:

- Es comprovarà l'existència de marcat CE.

Control d'execució en obra:

- Execució d'acord a les especificacions de projecte.
- Verificar característiques de caixa transformador: envans, fonamentació-recolzaments, terres, etc.
- Traçat i muntatges de línies repartidores: secció del cable i muntatge de safates i suports.
- Situació de punts i mecanismes.
- Traçat de rases i caixes en la instal·lació encastada.
- Subjecció de cables i senyalització de circuits.
- Característiques i situació d'equips d'enllumenat i mecanismes (marca, model i potència).
- Muntatge de mecanismes (verificació de fixació i anivellament)
- Verificar la situació dels quadres i del muntatge de la xarxa de veu i dades.
- Control de troncats i de mecanismes de la xarxa de veu i dades.
- Quadres generals:
 - Aspecte exterior i interior.
 - Dimensions.
 - Característiques tècniques dels components del quadre interruptors, automàtics, diferencials, relès, etc.)
 - Fixació d'elements i connexionat.
- Identificació i senyalització o etiquetat de circuits i les seves proteccions.
- Conexionat de circuits exteriors a quadres.
- Proves de funcionament:
 - Comprovació de la resistència de la xarxa de terra.
 - Comprovació d'automàtics.
 - Encès de l'enllumenat.
 - Circuit de força.
 - Comprovació de la resta de circuits de la instal·lació enllestida.

Còpia. Introduïu el Codi Segur de Validació a la plana web que s'indica per accedir al document que figura a les bases dades documentals de l'Ajuntament de Palamós.	
Codi Segur de Validació	1d732fba3e3a4c1298502f2e1316c8d4001
Url de validació	https://seu.palamos.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2024/9860 - Data Registre: 23/05/2024 10:41:00 Origen: Origen ciutatà Estat d'elaboració: Original



Girona, abril de 2024

Codiestudi Equip Tècnic, S.L.P
NIF: B55309538

David Codinach Sala
nº col·legiat: 43739-5
DNI: 77918220Q

David Aubert Batlle
nº col·legiat: 72683-4
DNI: 40341724T

Aina Santiago Garcia
nº col·legiat: 72688-5
DNI: 43542666D

Còpia. Introduïu el Codi Segur de Validació a la plana web que s'indica per accedir al document que figura a les bases dades documentals de l'Ajuntament de Palamós.	
Codi Segur de Validació	1d732fba3e3a4c1298502f2e1316c8d4001
Url de validació	https://seu.palamos.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2024/9860 - Data Registre: 23/05/2024 10:41:00 Origen: Origen ciudatà Estat d'elaboració: Original



PLEC DE CONDICIONS

Còpia. Introduïu el Codi Segur de Validació a la plana web que s'indica per accedir al document que figura a les bases dades documentals de l'Ajuntament de Palamós.	
Codi Segur de Validació	1d732fba3e3a4c1298502f2e1316c8d4001
Url de validació	https://seu.palamos.cat/absis/idi/iarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2024/9860 - Data Registre: 23/05/2024 10:41:00 Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original



0 CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS

- Sobre els components
- Sobre l'execució
- Sobre el control de l'obra acabada
- Sobre normativa vigent

1 CONDICIONS TÈCNIQUES PER UNITAT D'OBRA

SISTEMA SUSTENTACIÓ

SUBSISTEMA ENDERROCS

1 CONDICIONS GENERALS

SUBSISTEMA MOVIMENT DE TERRES

- 1 NETEJA DEL TERRENY
- 2 EXPLANACIONS, BUIDATS I BUIXARDATS
- 3 REBLERTS I TERRAPLENS
- 4 EXCAVACIÓ DE RASES I POUS
- 5 TRANSPORT DE TERRES

SISTEMA ESTRUCTURA

SUBSISTEMA SOBRE-RASANT ESTRUCTURA

1 ESTRUCTURES D'OBRA DE FÀBRICA

1.1 Ceràmica

SISTEMA ENVOLVENT

SISTEMA COMPARTIMENTACIÓ INTERIOR/ACABATS

SISTEMA CONDICIONAMENT AMBIENTAL I INSTAL·LACIONS

SUBSISTEMA CONTROL AMBIENTAL

1 IL·LUMINACIÓ

1.1 Interior

SUBSISTEMA EVACUACIÓ

1 LIQUIDS

- 1.1 Connexió a xarxa
- 1.2 Recollida d'aigües grises, negres i pluvials
- 1.3 Depuració

SUBSISTEMA CONNEXIONS

1 ELECTRICITAT

- 1.1 Connexió a xarxa
- 1.2 Instal·lació comunitaria i interior
- 1.3 Posta a terra

SISTEMA EQUIPAMENTS I D'ALTRES

Còpia. Introduïu el Codi Segur de Validació a la plana web que s'indica per accedir al document que figura a les bases dades documentals de l'Ajuntament de Palamós.	
Codi Segur de Validació	1d732fba3e3a4c1298502f2e1316c8d4001
Url de validació	https://seu.palamos.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2024/9860 - Data Registre: 23/05/2024 10:41:00 Origen: Origen ciutatà Estat d'elaboració: Original



CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS

Sobre els components

Característiques

Tots els productes de construcció hauran de portar el marcatge CE, d'acord amb les condicions establertes a l'article 5.2 Conformitat amb el CTE dels productes, equips i materials, Part I. Capítol 2. del CTE:

- 1. Els productes de la construcció que s'incorporin amb caràcter permanent als edificis, en funció del seu ús previst, portaran el marcatge CE, de conformitat amb la Directiva 89/106/CEE de productes de la construcció, publicada pel Real Decret 1630/1992 del 29 de desembre, modificada pel Real Decret 1329/1995 del 28 de juliol, i disposicions de desenvolupament, o altres Directives europees que li siguin d'aplicació.
- 2. En determinats casos, i amb la finalitat d'assegurar la seva suficiència, els DB establiran les característiques tècniques de productes, equips i sistemes que s'incorporin als edificis, sense perjudici del Marcatge CE que els sigui aplicable d'acord amb les corresponents directives Europees.

Control de recepció

Tots els productes de construcció tindran un control de recepció a l'obra, d'acord amb les condicions establertes a l'article 7.2 Control de recepció a l'obra de productes, equips i sistemes. Part I. Capítol 2. del CTE, i comprendrà:

Control de la documentació dels subministres.

- 1. Els subministradors lliuraran els documents d'identificació del producte exigits per la normativa d'obligat compliment, pel projecte o la DF (Direcció Facultativa) al constructor, qui els presentarà al director d'execució de l'obra. Aquesta documentació comprendrà, almenys, els següents documents:
 - a) els documents d'origen, full de subministrament ;
 - b) el certificat de garantia del fabricant, firmat per una persona física; i
 - c) els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides reglamentàriament, inclosa la documentació corresponent al marcatge CE dels productes de la construcció, quan sigui pertinent, d'acord amb les disposicions que siguin transposició de les Directives Europees que afectin als productes subministrats.

Quan el material o equip arribi a l'obra amb el certificat d'origen industrial que acrediti el compliment d'aquestes condicions, normes o disposicions, la seva recepció es realitzarà comprovant, únicament, les seves característiques aparents.

Control de recepció mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica

- 1. El subministrador proporcionarà la documentació precisa sobre:
 - a) els distintius de qualitat que ostentin els productes, equips o sistemes subministrats, que assegurin les característiques tècniques dels mateixos exigides en el projecte i documentarà, si s'escau, el reconeixement oficial del distintiu d'acord amb l'establert en l'article 5.2.3; i
 - b) les avaluacions tècniques d'idoneïtat per a l'ús previst de productes, equips i sistemes innovadors, d'acord amb l'establert en l'article 5.2.5, i la constància del manteniment de les seves característiques tècniques.
- 2. El director de l'execució de l'obra verificarà que aquesta documentació és suficient per a l'acceptació dels productes, equips i sistemes emparats per ella.

Control de recepció mitjançant assaigs

- 1. Per a verificar el compliment de les exigències bàsiques del *CTE pot ser necessari, en determinats casos, realitzar assaigs i proves sobre alguns productes, segons l'establert en la reglamentació vigent, o bé segons l'especifica't en el projecte o ordenats per la D.F.
- 2. La realització d'aquest control s'efectuarà d'acord amb els criteris establerts en el projecte o indicats per la direcció facultativa sobre el mostreig del producte, els assajos a realitzar, els criteris d'acceptació i rebuig i les accions a adoptar.

Sobre l'execució.

Condicions generals.

Tots els treballs, inclosos en el present projecte s'executaran esmeradament, tenint en compte les bones practiques de la construcció, d'acord amb les condicions establertes en l'article 7.1 Condicions en l'execució de les obres. Generalitats. Part I capítol 2 del CTE:

- 1. Les obres de construcció de l'edifici es portaran a terme segons el projecte i les seves modificacions autoritzades pel director de l'obra, prèvia conformitat del promotor, a la legislació aplicable, a les normes de la bona pràctica constructiva i a les instruccions del director de l'obra i del director de l'execució de l'obra.

Control d'execució.

Tots els treballs, inclosos en el present projecte, tindran un control d'execució d'acord amb les condicions establertes a l'article 7.3

Control d'execució de l'obra. Generalitats. Part I capítol 2 del CTE:

- 1. Durant la construcció, el director de l'execució de l'obra controlarà l'execució de cada unitat d'obra verificant el seu replanteig, els materials que s'utilitzin, la correcta execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions, així com les verificacions i altres controls a realitzar per a comprovar la seva conformitat amb el que s'indica en el projecte, la legislació aplicable, les normes de bona pràctica constructiva i les instruccions de la direcció facultativa. A la recepció de l'obra executada poden tenir-se en compte les certificacions de conformitat que ostentin els agents que hi intervenen, així com les verificacions que, si s'escau, realitzin les entitats de control de qualitat de l'edificació.
- 2. Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per a assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.
- 3. En el control d'execució de l'obra s'adoptaran els mètodes i procediments que es contemplin en les avaluacions tècniques d'idoneïtat per a l'ús previst dels productes, equips i sistemes innovadors, prevists a l'article 5.2.5

Sobre el control de l'obra acabada.

Verificacions del conjunt o parts de l'edifici d'acord amb les condicions establertes a l'article 7.4 Condicions de l'obra acabada.

Generalitats. Part I capítol 2 del CTE:

- A l'obra acabada, bé sobre l'edifici en el seu conjunt, o bé sobre les seves diferents parts i les seves instal·lacions, parcial o totalment acabades, han de realitzar-se, a més de les que puguin establir-se amb caràcter voluntari, les comprovacions i proves de servei previstes en el projecte o ordenades per la D.F. i les exigides per la legislació aplicable

Sobre la normativa vigent

El Decret 462/71 del Ministerio de la Vivienda (BOE: 24/3/71): "Normas sobre redacción de proyectos y dirección de obras de edificación", estableix que a la memòria i al plec de prescripcions tècniques particulars de qualsevol projecte d'edificació es faci constar expressament l'observança de les normes sobre la construcció. Així doncs, en el present plec 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.

A més, els productes de la construcció duren el marcatge CE. En aquest sentit, les reglamentacions recents, com és el cas del CTE, fan referència a normes UNE-EN, CEI, CEN, que en molts casos estableixen requisits concrets que s'han de complir en el projecte.

Còpia. Introduïu el Codi Segur de Validació a la plana web que s'indica per accedir al document que figura a les bases dades documentals de l'Ajuntament de Palamós.	
Codi Segur de Validació	1d732fba3e3a4c1298502f2e1316c8d4001
Url de validació	https://seu.palamos.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2024/9860 - Data Registre: 23/05/2024 10:41:00 Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original



CONDICIONS TÈCNIQUES PER UNITAT D'OBRA

SISTEMA SUSTENTACIÓ

SUBSISTEMA ENDERROCS

1 CONDICIONS GENERALS

Operacions destinades a la demolició total o parcial d'un edifici o element constructiu, aeri o enterrat que obstaculitzi la construcció d'una obra i que sigui necessari fer desaparèixer, comprèn també la retirada dels materials i lliurament a un gestor autoritzat, per al seu reciclatge o per a la disposició de rebuig. En funció de la seva execució es defineixen diversos tipus d'enderroc:
Enderroc d'element a element, el més usual, quan els treballs s'efectuen seguint l'ordre invers a la seva construcció.
Enderroc per col·lapse per embranzida de màquina, quan l'alçada de l'edifici no superi els 2/3 de l'alçada assolible per a aquesta.
Enderroc per col·lapse mitjançant impacte de bola de gran massa, quan l'edifici es trobi aïllat o prenent estrictes mesures de seguretat respecte als confrontats. O per col·lapse mitjançant la utilització d'explosius, quan l'estructura no sigui d'acer o amb predomini de fusta i materials combustibles.
Enderroc combinat. Quan part d'un edifici s'hagi d'enderrocar element a element i l'altra part per qualsevol altre procediment de col·lapse, s'establiran clarament les zones on s'utilitzarà cada modalitat.

Normes d'aplicació

Residus. Llei 6/93, de 15 juliol, modificada per la llei 15/2003, de 13 de juny i per la llei 16/2003, de 13 de juny.
Operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos. O. MAM/304/2002, de 8 febrero
Residuos. Ley 10/1998, ley de residuos.
Residuos. Construcción y demolición. RD 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición. (BOE 13.02.2008).
Regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció. D. 201/1994, 26 juliol, (DOGC:08/08/94), modificat pel D. 161/2001, de 12 juny D. 259/2003 (DOGC: 30/10/2003) correcció d'errades: (DOGC: 6/02/04)
Ecoeficiència. Regulació criteris ambientals i ecoeficiència en edificis. D 21/2006 (DOGC 16.2.2006)
Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75). O. 06.02.1976.
Actualización de determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones. O. FOM/1382/2002 .
Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto. O. 31.11.1984, O. 26.07.1993.
Normas complementarias del Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto. O. 07.01.1987.
UNE. UNE 88411:1987 Productos de amiantocemento. Directrices para su corte y mecanizado en obra.

Components

Les eines per a la demolició: mitjans manuals, martell picador, martell trencador.
Els materials a demolir: Tots els materials corresponents al procés constructiu: estructurals, de revestiments d'instal·lacions etc.
Els elements auxiliars: bastides. S'utilitzaran en l'enderroc d'elements específics, en demolicions manuals, element a element, i sempre en construccions que no presentin símptomes de ruïna imminent. Es comprovarà prèviament que les seccions i l'estat físic dels elements d'estintolament, dels taulons, dels cossos de bastida, etc. són els adequats per tal de complir a la perfecció la missió que se'ls exigirà un cop muntats. S'estudiarà, en cada cas, la situació, la forma, l'accés del personal, dels materials, la resistència del terreny si recolza en ell, la resistència de la bastida i dels possibles llocs d'ancoratges, les proteccions necessàries a utilitzar, les viseres, lones, etc. buscant sempre les causes que, juntes o per separat, puguin produir situacions que donin lloc a accidents, per tal de poder-los evitar. Quan existeixin línies elèctriques nues s'aïllaran amb el dielèctric apropiat, es desviaran, almenys, a 3 m. de la zona d'influència dels treballs o, en altre cas, es tallarà la tensió elèctrica mentre durin els treballs.

Característiques tècniques mínimes dels elements auxiliars. Bastides.

Bastides de servei. Les més usuals són les bastides de servei metàl·liques per la seva rapidesa i simplicitat de muntatge, lleugeresa, llarga durada, adaptabilitat a qualsevol tipus d'obra, exactitud en el càlcul de càrregues per conèixer les característiques dels acers emprats, possibilitat de desplaçament. En la seva col·locació es tindran en compte les següents condicions:
Els elements metàl·lics que formin els peus drets o suports estaran en un pla vertical. La separació entre els travessers o ponts no serà superior a 2,50 metres. L'entroncament dels travessers es farà a una quarta part de la seva llum, on el moment flector sigui mínim. En les abraçadores que uneixen els elements tubulars es controlarà l'esforç de cargolada. Les traves o ancoratges hauran d'estar formats sempre per sistemes indeformables en el pla format pels suports i ponts, a força de diagonals o creus de Sant Andreu; s'ancoraran, a més, a les façanes que no hagin de ser enderrocades, o no immediatament, requisit imprescindible si la bastida no està ancorada en els seus extrems; han de preveure's com a mínim quatre ancoratges i un per cada 20 m². No es superarà la càrrega màxima admissible per a les rodes quan aquestes s'incorporin a una bastida. Els taulers d'altura major a 2 metres estaran proveïts de baranes normalitzades i marxapeu.

Bastides de càrrega. Utilitzades com a element auxiliar per tal de sostenir parts o materials d'una obra durant la seva construcció quan no es puguin sostenir per si mateixos, emprant-se com a armadures provisionals per a l'execució de voltes, arcs, escales, encofrats de sostres, etc. Estaran projectats i construïts de manera que permetin un descens i desmuntatge progressius.

Execució

Condicions prèvies

Abans de l'inici de les activitats d'enderroc es reconeixeran, les característiques de l'edifici a enderrocar: antiguitat, característiques de l'estructura inicial, variacions, reformes, i estat actual de l'estructura i les instal·lacions. Es reconeixeran també, les edificacions confrontants, el seu estat de conservació i les seves mitgeres per tal d'adoptar les mesures de precaució com són l'anul·lació d'instal·lacions, apuntament d'alguna part dels edificis veïns, separació d'elements units a edificis que no s'han de enderrocar, etc... i també es reconeixeran els vials i xarxes de serveis de l'entorn de l'edifici a enderrocar, que puguin ser afectats pel procés d'enderroc.

En aquest sentit, hauran de ser treballs obligats a realitzar i en aquest ordre, els següents:

Desinfecció i desinsectació dels locals de l'edifici que hagin pogut albergar productes tòxics, químics o animals (portadors de paràsits).
Anul·lació i neutralització per part de les Companyies subministradores de les escomeses d'electricitat, gas, telèfon, etc. així com tapat del clavegueram i buidatge dels possibles dipòsits de combustible.

Estintolament i apuntament dels elements de construcció que poguessin ocasionar algun esfondrament.

Instal·lació de bastides, totalment exemptes de la construcció a enderrocar, si bé es podran arriostar a aquesta en les parts no enderrocades.

Instal·lació de mesures de protecció col·lectives tant en relació amb els operaris encarregats de l'enderroc, com amb terceres persones o edificis, entre les quals cal destacar: Consolidació d'edificis confrontants i protecció si són més baixos, mitjançant la instal·lació de viseres de protecció; Protecció de la via pública o zones confrontants i la seva senyalització; Instal·lació de xarxes o viseres de protecció per a vianants i lones de protecció per impedir la caiguda d'enderrocs; Manteniment d'elements propis de l'edifici com: ampits, baranes, escales, etc; Protecció dels accessos a l'edifici mitjançant passadissos coberts; Instal·lació de mitjans d'evacuació d'enderrocs, canals i conductes de dimensions adequades, així com tremuges per l'emmagatzematge; Reforç de les plantes sota rasant si existeixen i s'han d'acumular

Còpia. Introduïu el Codi Segur de Validació a la plana web que s'indica per accedir al document que figura a les bases dades documentals de l'Ajuntament de Palamós.		
Codi Segur de Validació	1d732fba3e3a4c1298502f2e1316c8d4001	
Url de validació	https://seu.palamos.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp	
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2024/9860 - Data Registre: 23/05/2024 10:41:00 Origen: Origen ciudatà Estat d'elaboració: Original	

enderrocs en planta baixa; Evitar, mitjançant lones a l'exterior i regat a l'interior, la creació de grans quantitats de pols; No s'han de sobrecarregar excessivament els forjats intermedis amb enderrocs. Els buits d'evacuació es protegiran amb baranes; Adopció de mesures de protecció personal, dotant els operaris del preceptiu i específic material de seguretat (cinturons, cascos, botes, màscares, etc.). Es comprovarà que els mitjans auxiliars a utilitzar, tan mecànics com manuals, reuneixen les condicions de quantitat i qualitat especificades en el pla d'enderroc, d'acord amb la normativa aplicable en el transcurs de l'activitat. En el cas de procediment d'enderroc mecànic, s'haurà enderrocat prèviament, element a element, la part d'edifici que està en contacte amb les mitgeres, deixant aïllat el tall de la màquina. Quan existeixin plans inclinats, com ràfecs de coberta, que poden lliscar i caure sobre la màquina, s'enderrocaran prèviament. En el pla d'enderroc, s'indicaran els elements susceptibles de ser recuperats, a fi de fer-ho de forma manual abans que s'iniciï l'enderroc per mitjans mecànics. Aquesta condició no tindrà efecte si amb això es modifiquessin les constants d'estabilitat de l'edifici o d'algun element estructural. En el cas de demolició o retirada de materials que continguin amiant i prèviament a l'inici de la feina, l'empresa encarregada d'executar-la haurà d'establir un pla de treball aprovat per la D.F. Quan tècnicament sigui possible, l'amiant o els materials que el continguin han de ser retirats abans de començar les operacions de demolició.

Fases d'execució

Enderroc. Els elements resistents s'enderrocaran en l'ordre invers al seguit en la seva fase de construcció. Es descendirà planta a planta començant per la coberta, alleugerint les plantes de forma simètrica, excepte indicació en contra. Es procedirà a retirar la càrrega que graviti sobre qualsevol element abans d'enderrocar aquest. En cap cas es permetrà acumular enderrocs sobre els forjats en quantia major a l'especificada en l'Estudi Previ, tot i que l'estat dels esmentats sostres sigui bo. Tampoc s'acumularà enderroc ni es suportaran elements contra tanques, murs i suports, propis o mitgeres mentre aquests hagin de romandre en peus. Es contrarestaran o suprimiran els components horitzontals d'arcs, voltes, etc., i s'apuntalaran els elements, la resistència i estabilitat dels quals es tinguin dubtes raonables; les volades seran objecte d'especial atenció i seran apuntalades abans d'alleugerir els seus contrapesos. Es mantindran tot el temps possible les traves existents, introduint-ne de nous, en la seva absència, quan resultin necessaris. En estructures hiperestàtiques es controlarà que l'enderroc d'elements resistents origina els menors girs, fletxes i transmissió de tensions possibles, no s'enderrocaran elements estructurals o de trava mentre no es suprimeixin o contrarestin eficaçment les tensions que puguin estar incidint sobre ells. Es tindrà, així mateix, present el possible efecte pendular d'elements metàl·lics que es tallin o dels quals sobtadament se'n suprimeixin les tensions.

En general, els elements que puguin produir talls com vidres, porcellana sanitària, etc. es desmuntaran sencers. El trencament de qualsevol element suposa que els trossos resultants han de ser manejables per un sol operari. El tall o enderroc d'un element que, pel seu pes o volum no resulti manejable per una sola persona, es realitzarà mantenint-lo suspès o estintolat de manera que, en cap cas, es produeixin caigudes brusques o vibracions que puguin afectar a la seguretat i resistència dels forjats o plataformes de treball.

L'abatiment d'un element es durà a terme de manera que es faciliti el seu gir sense que aquest afecti al desplaçament del seu punt de suport i, en qualsevol cas, aplicant-li els mitjans d'ancoratge i de tirants per tal que el seu descens sigui lent. La bolcada lliure només es permetrà en elements que es puguin fer a trossos, no ancorats, situats en planta baixa o, com a màxim, des del nivell del segon forjat, sempre que es tracti d'elements de façanes i la direcció de la bolcada sigui cap a l'exterior. La caiguda es produirà sobre sòl consistent i amb espai lliure suficient per tal d'evitar efectes no desitjats.

No es permetran fogueres dins de l'edifici i les exteriors es protegiran del vent, estaran continuament controlades i s'apagaran completament al finalitzar cada jornada de treball. En cap cas s'utilitzarà el foc amb propagació de flama com a mitjà d'enderroc. En edificis amb estructura de fusta o en aquells que existeixi abundància de material combustible es disposarà, com a mínim, d'un extintor manual contra incendis.

La utilització de compressors, martells pneumàtics, elèctrics o qualsevol mitjà auxiliar que produeixi vibracions haurà de ser prèviament autoritzat per la D. F.

No s'utilitzaran grues per a realitzar esforços que no siguin exclusivament verticals o per a atirantar, apuntalar o arrencar elements ancorats de l'edifici a enderrocar. Quan s'utilitzin per a l'evacuació d'enderrocs, les càrregues es protegiran d'eventuals caigudes i els elements lineals es traslladaran ancorats, almenys, de dos punts. No es descendiran les càrregues amb el control únic del fre.

Al finalitzar la jornada no quedaran elements susceptibles d'esfondrar-se de forma espontània o per l'acció d'agents atmosfèrics nocius (vent, pluja, etc.); es protegiran d'aquesta, mitjançant lones o plàstics, les zones de l'edifici que puguin veure's afectades pels seus efectes.

Al començament de cada jornada, i abans de continuar els treballs d'enderroc s'inspeccionarà l'estat dels estintolaments, atirantaments, ancoratges, etc. aplicats en jornades anteriors, tant en l'edifici que s'enderroca com en els que es poguessin haver efectuat en edificis de l'entorn; també s'estudiarà l'evolució de les esquerdes més representatives i s'aplicaran, si s'escau, les pertinents mesures de seguretat i protecció dels talls.

Retirada i transport de materials. L'evacuació d'enderrocs es pot realitzar de les següents formes: Mitjançant transport manual amb sacs o carretó fins al lloc d'apilament dels enderrocs o fins a les canals o conductes disposats per a aquesta funció; Amb obertura de buits en forjats, coincidents amb l'ample d'un entrebigat, de longitud compresa entre 1 i 1,50 metres, distribuïts de manera estratègica a fi de facilitar la ràpida evacuació. Aquest sistema només podrà emprar-se, excepte indicació contrària, en edificis o restes d'ells, amb un màxim de 3 plantes i quan el producte de l'enderroc sigui de grandària manejable per una sola persona; Llançant lliurement l'enderroc des d'una alçada màxima de 2 plantes sobre el terreny, sempre que es disposi d'un espai lliure mínim de 6 x 6 metres; Mitjançant grua quan es disposi d'espai per a la seva instal·lació i zona acotada per a la descàrrega de l'enderroc.

A l'empresa que realitza els treballs d'enderroc se li lliurarà, si s'escau, la documentació completa relativa als materials que han de ser aplegats per a la seva posterior utilització; aquests materials es netejaran i traslladaran al lloc assenyalat a aquest efecte en la forma que indiqui la D.F.

Quan no existeixin especificacions referents a la reutilització de materials, tota la runa resultant de l'enderroc es traslladarà al corresponent abocador municipal o a l'abocador que indiqui el Gestor Autoritzat de Residus encarregat de la gestió de les runes provinents de l'enderroc. El mitjà de transport, així com la disposició de la càrrega, s'adequaran a cada necessitat, adoptant-se les mesures que convinguin per tal d'evitar que la càrrega pugui espargar-se o originar emanacions o sorolls durant el seu trasllat. Els residus que continguin amiant s'han de recollir i traslladar fora del lloc de treball, el més aviat possible, en recipients tancats i senyalitzats amb etiquetes d'avertència de perill, per tal d'evitar l'emissió de fibres d'amiant a l'ambient.

Control i acceptació

A manca d'un pla de control específic definit per la D.F. es realitzarà en el tipus de enderroc per elements un control per cada 200m a enderrocar i no menys d'un control per planta.

Amidament i abonament

m³ de volum aparent, realment enderrocat, pel que respecte als elements propis d'edificació.

m³ de volum realment enderrocat, pel que fa referència als murs de contenció i fonaments.

ml de llargària realment enderrocat, amidat de l'eix de l'element, en referència a elements de clavegueró...

SUBSISTEMA MOVIMENTS DE TERRES

Comprèn totes les operacions prèvies en el terreny, necessàries per a l'execució de l'obra.

1 NETEJA DEL TERRENY

Aquest treball consisteix en extreure i retirar de la zona d'excavació, qualsevol material de rebuig o no aprofitable, així com l'excavació de la capa superior dels terrenys conreables o amb vegetació, per mitjans mecànics o manuals, per tal d'obtenir una superfície regular definida pels plànols on es puguin realitzar posteriors excavacions.

Normes d'aplicació

Residus. Llei 6/93, de 15 juliol , modificada per la llei 15/2003, de 13 de juny i per la llei 16/2003, de 13 de juny.
Operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos. O. MAM/304/2002 ,de 8 febrero
Residuos. Ley 10/1998, ley de residuos.
Residuos. Construcción y demolición. RD 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición. (BOE 13.02.2008).
Regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció. D. 201/1994, 26 juliol, (DOGC:08/08/94), modificat pel D. 161/2001, de 12 juny D. 259/2003 (DOGC: 30/10/2003) correcció d'errades: (DOGC: 6/02/04)
Ecoeficiència. Regulació criteris ambientals i ecoeficiència en edificis. D 21/2006 (DOGC 16.2.2006)

Components

Qualsevol material de rebuig o no aprofitableTerra vegetalSubproductes forestals

Execució

Condicions prèviesLa seva execució inclou les operacions d'excavació i retirada dels materials objecte de l'esbrossada. Tot això realitzat d'acord amb les presents especificacions i amb les dades que sobre el particular inclou la D.T. i les ordres de la D.F.
Fases d'execucióExecució dels materials objecte de l'esbrossada. Les operacions d'extracció i retirada s'efectuaran amb les precaucions necessàries per aconseguir unes condicions de seguretat suficients i evitar danys en el personal de l'obra, en les edificacions veïnes existents i a tercers, d'acord amb el que, sobre el particular, ordeni la D.F., la qual designarà i marcarà els elements que s'hagin de conservar intactes.Per a evitar el deteriorament dels arbres que hagin de conservar-se, es procurarà que els que s'han de tirar a terra caiguin cap al centre de la zona objecte de neteja. Quan sigui necessari evitar danys a altres arbres, al tràfic per carretera o ferrocarril o a estructures properes, els arbres s'aniran trossejant per la seva brancada i tronc progressivament. Si per a protegir aquests arbres o altra vegetació destinada a romandre en un lloc, es precisa aixecar barreres o utilitzar qualsevol altre mitjà, els treballs corresponents s'ajustaran al que, sobre el particular, ordeni la D.F. Aquells arbres que ofereixin possibilitats comercials, seran esporgats i netejats; tallats en trossos adequats i finalment emmagatzemats acuradament, separats dels munts no aprofitables. Els treballs es realitzaran de manera que produeixin la menor molèstia possible als ocupants de les zones properes a les obres. Cap fita/marca de propietat o punt de referència de dades topogràfiques de qualsevol classe, serà feta malbé o desplaçada, fins que un agent autoritzat hagi referenciat d'alguna altra manera la seva situació o n'hagi aprovat el desplaçament.Simultàniament a les operacions d'esbrossada, es podrà excavar la capa de terra vegetal, que es transportarà al dipòsit autoritzat o s'arreglarà en les zones on indiqui la DF.
Retirada dels materials objecte de l'esbrossada. Tots els subproductes forestals, excepte la llenya de valor comercial, seran gestionats per un agent autoritzat en aquest tipus de residus, d'acord amb el que, sobre el particular, ordeni la D. F.

Amidament i abonament

m² d'esbrossats i preparats, el preu inclou la càrrega i transport a dipòsit autoritzat, de l'esbrossada i altres materials de rebuig, i totes les operacions esmentades en l'apartat anterior; inclourà també les possibles excavacions i reblerts motivats per l'existència de sòls inadequats que, a judici de la D.F., sigui necessari eliminar per a poder iniciar els treballs de fonamentació.
Es considerarà que abans de presentar l'oferta econòmica, el contractista i/o constructor haurà visitat i estudiat de forma suficient els terrenys sobre els quals s'ha de construir, i que haurà inclòs en el preu de l'oferta tots els treballs de preparació, que s'abonaran al preu únic definit en el contracte i que en cap cas podran ésser objecte d'increment.

2 EXPLANACIONS, BUIDATS I BUIXARDATS

Explanació és el conjunt d'operacions de desmunts o rebliments necessaris per anivellar les zones on hauran d'asseure's les construccions, incloent plataformes, talussos i cunetes provisionals o definitives.
Desmunt és l'operació consistent en el rebaix del terreny.
Rebliment és l'operació consistent en omplir de terres, fins arribar als nivells previstos a la D.T.
Buidat és l'excavació delimitada per unes mesures, definides a la D.T., per l'aprofitament de les parts baixes de l'edifici, com soterrani, garatges, dipòsits o altres utilitzacions.
Un cop realitzades totes les operacions de moviment de terres es realitzarà el buixardat, a fi d'aconseguir l'acabat geomètric de tota l'explanació, desmuntatge, buidat o reblert.

Normes d'aplicació

Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones. Orden FOM/1382/2002.
UNE. UNE 7-377.75, UNE 7-738.75.

Components

Terres de préstec o pròpies.
Característiques tècniques mínimes
En el cas de terres de préstecs, una vegada eliminat el material inadequat, es realitzaran els assaigs necessaris per a la seva aprovació segons indiqui la D.F. Els sobrants de terra de les explanacions tindran forma regular per afavorir l'escorrentia d'aigües i per evitar esfondraments i perill per a les construccions annexes.
Control i acceptació
A la recepció de les terres tant pròpies com de préstec, es comprovarà que no siguin expansives, ni contaminant, ni amb restes vegetals.

Execució

Condicions prèvies
Es comprovaran i rectificaran les alineacions i rasants, així com l'amplada de les explanacions, refinament de talussos en els desmuntatges i terraplens, neteja i refinat de cunetes i explanacions, en les coronacions de desmuntatges i en el començament de talussos.
Fases d'execució

Còpia. Introduïu el Codi Segur de Validació a la plana web que s'indica per accedir al document que figura a les bases dades documentals de l'Ajuntament de Palamós.			
Codi Segur de Validació	1d732fba3e3a4c1298502f2e1316c8d4001		
Url de validació	https://seu.palamos.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp		
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2024/9860 - Data Registre: 23/05/2024 10:41:00 Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original		

Si durant les excavacions apareixen brolladors d'aigua o filtracions motivades per qualsevol causa, s'executaran els treballs que ordeni la D.F., i es consideraran inclosos en els preus d'excavació. La unitat d'excavació inclourà l'ampliació, millora o rectificació dels talussos de zones de desmuntatge, així com el seu refinat i l'execució de cunetes provisionals o definitives. S'utilitzaran malles de retenció per prevenir la caiguda de blocs segons el CTE DB SE-C punt 7.2.2.2.

Control i acceptació

Es farà un control dels moviments de la excavació, del nivell freàtic i de les propietats del terreny posteriorment a la millora.

Anàlisi de les inestabilitats de les estructures soterrades a causa de trencaments hidràulics.

Es realitzaran les comprovacions corresponents en cada un dels següents capítols:

Dimensions del replanteig, 1 cada 50m de perímetre.

Alçada de la franja excavada, 1 cada 200 m³.

Anivellació de l'explanada, 1 cada 1000 m² de terreny.

Amidament i abonament

m³ realment reomplerts, amidats per diferència entre els perfils presos abans i després dels treballs d'excavació.

m³ realment excavats, amidats per diferència entre els perfils presos abans i després dels treballs d'excavació.

No són abonables, desprendiments ni augments de volum sobre les seccions que prèviament s'hagin fixat en aquesta D.T.

Per a l'efecte dels amidaments de moviment de terra, s'entén per metre cúbic d'excavació, el volum corresponent a aquesta unitat, referida al terreny, tal com es trobi on s'hagi d'excavar. Les operacions de buixardats es consideren incloses en el preu de moviment de terres.

S'entén per volum de terraplè o reblert, el que correspon a aquestes obres després d'executades i consolidades.

En tots els casos, els buits que quedin entre les excavacions i les fàbriques, inclosos els resultants dels desprendiments, s'hauran d'omplir amb el mateix tipus de material o el que indiqui la D.F., sense que el Contractista i/o constructor rebi per això cap quantitat addicional, sense increment de cost.

S'entén que els preus de les excavacions comprenen, a més de les operacions i despeses indicades: instal·lacions, subministrament i consum d'energia per a enllumenat i força, subministrament d'aigües, ventilació, utilització de tota mena de maquinària, amb totes les seves despeses i amortització, transport a qualsevol distància de materials, maquinària,... que siguin necessaris, etc., així com els entrebancs produïts per les filtracions o per qualsevol altre motiu.

Quan les excavacions arribin a la rasant definida, els treballs que s'executaran per a deixar l'esplanada refinada, compactada i totalment preparada per a iniciar les obres, estaran inclosos en el preu unitari de l'excavació. Si l'esplanada no compleix les condicions de capacitat portant necessàries, la D.F., podrà ordenar una excavació addicional, que serà amidada i abonada mitjançant el mateix preu definit per a totes les excavacions.

Les excavacions es consideraran no classificades i es defineixen amb el preu únic per a qualsevol tipus de terreny. L'excavació especial de talussos en roca, s'abonarà al preu únic definit d'excavació.

En cas de trobar-se fonaments enterrats o altres construccions, es considerarà que s'inclouen en el concepte d'excavació tot tipus de terreny.

3 REBLERTS I TERRAPLENS

Reblerts i terraplens són les masses de terra o d'altres materials amb els quals s'omplen i compacten forats i talussos, s'anivellen terrenys o es porten a terme obres similars.

Les diferents capes o zones que els componen són:

Fonament, zona que està per sota de la superfície neta del terreny.

Nucli, zona que comprèn des del fonament fins a la coronació.

Coronació, capa superior amb un gruix de 50 cm.

Normes d'aplicació

Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75). O. 06.02.1976.

Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75). O. 28.09.1989.

UNE. UNE 7-377.75, UNE 7-738.75

Components

Terres procedents de la pròpia excavació o en préstec autoritzats per la D.F.

Control i acceptació

Prèvia a l'extensió del material es comprovarà que és homogeni i amb humitat adequada per a evitar segregació en la posta en obra per obtenir la compactació exigida, segons CTE DB SE-C, punt 7.3.4. , en aquest punt també es diu que el grau de compactat s'especificarà com a percentatge del obtingut com a màxim en un assaig de referència com el Proctor.

El suport. L'excavació de la rasa o pou presentarà un aspecte cohesiu, amb fons nets i perfilats, segons el CTE DB SE-C punt 4.5.3.

L'equip necessari per a efectuar la compactació el determinarà la D.F., en funció de les característiques del material a compactar, segons el tipus d'obra, sense alterar el subsòl natural, segons el CTE DB SE-C punt 7.3.3. El contractista i/o constructor podrà utilitzar un equip diferent; per això necessitarà l'autorització, escrita i/o reflectida en el Llibre d'Ordres.

Execució

El fonament del reblert es prepararà de forma adequada per a suprimir les superfícies de discontinuïtat, segons CTE DB SE-C punt 7.3.1. A continuació s'estendrà el material a base de tongades, de gruix uniforme, suficientment reduït, per tal que, amb els mitjans disponibles, s'obtingui en tot el seu gruix el grau de compactació exigida, segons projecte i/o instruccions de la D.F. Els materials de cada tongada seran de característiques uniformes i si no ho són, s'aconseguirà aquesta uniformitat, barrejant-se convenientment amb els mitjans adequats. No s'estendrà cap tongada mentre no s'hagi comprovat que la superfície subjacent compleix les condicions exigides i, per tant, sigui autoritzada la seva estesa per la D. F, segons CTE DB SE-C punt 7.3.3. Quan la tongada subjacent s'hagi reblanat per una humitat excessiva, no s'estendrà la següent. Per la selecció del material de reblert es tindran en compte els aspectes enumerats al CTE DB SE-C, punt 7.3.2.

Control i acceptació

Es farà un control dels moviments de la excavació, del nivell freàtic i de les propietats del terreny posteriorment a la millora.

Anàlisi de les inestabilitats de les estructures soterrades a causa de trencaments hidràulics.

Es realitzaran les comprovacions corresponents en cada un dels següents capítols:

Densitat in situ tant del nucli com la coronació del replè, 1 cada 1000 m²

Anivellació de l'explanada, 1 cada 1000 m²

Amidament i abonament

m³ realment executats i compactats en el seu perfil definitiu, amidats per diferència entre perfils presos abans i després dels treballs de formació de reblerts i terraplens. Si el material a utilitzar és, en algun moment, el que prové de les excavacions, el preu del reblert inclourà la càrrega, compactació i transport.

Còpia. Introduïu el Codi Segur de Validació a la plana web que s'indica per accedir al document que figura a les bases dades documentals de l'Ajuntament de Palamós.	
Codi Segur de Validació	1d732fba3e3a4c1298502f2e1316c8d4001
Url de validació	https://seu.palamos.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2024/9860 - Data Registre: 23/05/2024 10:41:00 Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original



En cas que el material provingui de préstecs, el preu corresponent inclou l'excavació, càrrega, transport, estesa, humectació, compactació, anivellació i cànon de préstec corresponent.

Quan sigui necessari obtenir els materials per a formar terraplens de préstecs exteriors al polígon, el preu del terraplè inclourà el Cànon d'extracció, càrrega, transport a qualsevol distància i la resta d'operacions necessàries per a deixar totalment acabada la unitat del terraplè. El contractista i/o constructor haurà de localitzar les zones de préstecs, obtenir els permisos i llicències que siguin necessaris i, abans de començar les excavacions, haurà de sotmetre a l'aprovació de la D.F., les zones de préstec, a fi de determinar si la qualitat dels sòls és suficient. La necessitat d'emprar sòls seleccionats serà a criteri de la D.F., i no podrà ser objecte de sobrecost.

Si a judici de la D.F., els materials emprats no són aptes per a la formació de terraplens i reblerts, s'extrauran i es transportaran a dipòsit autoritzat, sense que això sigui motiu de sobrecost.

4 EXCAVACIÓ DE RASES I POUS

Comprèn totes les operacions necessàries per tal d'obrir les rases definides per a l'execució del clavegueram, l'abastament d'aigua i la resta de les xarxes de serveis; definits a la D.T., així com les rases i pous necessaris per a fonaments o drenatges.

Normes d'aplicació

Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75). O. 06.02.1976.

Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75). O. 28.09.1989.

Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones. Orden FOM/1382/2002.

Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera. RD. 863/1985,

Instrucción Técnica Complementaria del capítulo X del Reglamento de Normas Básicas de Seguridad Minera. O. 20.03.1986.

Components

Apuntalaments amb taulons i puntals col·locats a les parets per a sostenir i evitar l'esfondrament de l'excavació.

Maquinària: pala carregadora, compressor, retroexcavadora, martell pneumàtic, motoanivelladora, etc.

Materials auxiliars: bomba d'aigua, etc.

Control i acceptació.

Prèvia a l'extensió del material es comprovarà que és homogeni i amb humitat adequada per a evitar segregació en la posta en obra per obtenir la compactació exigida, segons CTE DB SE-C, punt 7.3.4. , en aquest punt també es diu que el grau de compacitat s'especificarà com a percentatge del obtingut com a màxim en un assaig de referència com el Proctor.

El suport. L'excavació de la rasa o pou presentarà un aspecte cohesiu, amb fons nets i perfilats, segons el CTE DB SE-C punt 4.5.3.

L'equip necessari per a efectuar la compactació el determinarà la D.F., en funció de les característiques del material a compactar, segons el tipus d'obra, sense alterar el subsòl natural, segons el CTE DB SE-C punt 7.3.3. El contractista i/o constructor podrà utilitzar un equip diferent; per això necessitarà l'autorització, escrita i/o reflectida en el Llibre d'Ordres.

Execució

Les excavacions s'executaran d'acord amb la D.T. i amb les dades obtingudes del replanteig general de les obres, els plànols de detall i les ordres de la D.F.

La excavació s'haurà de fer amb molta cura perquè la alteració de les característiques mecàniques del sòl sigui la mínima i encara que el terreny ferm es trobi molt superficial es convenient profunditzar entre 50 i 80 cm per sota la rasant, segons CTE DB SE-C punt 4.5.1.3.

Les excavacions es consideraran no classificades i es definiran en un sol preu per a qualsevol tipus de terreny. L'excavació de roca i l'excavació especial de talussos en roca s'abonaran al preu únic definit d'excavació.

Control i acceptació

Es farà un control dels moviments de la excavació, del nivell freàtic i de les propietats del terreny posteriorment a la millora.

Anàlisi de les inestabilitats de les estructures soterrades a causa de trencaments hidràulics.

Amidament i abonament

m³ realment excavats; el preu corresponent inclou el subministrament, transport, manipulació i ús de tots els materials, maquinària, mà d'obra necessària per a la seva execució, la neteja i esbrossada de tota la vegetació, la construcció d'obres de desguàs per a evitar l'entrada d'aigües, la construcció dels apuntalaments i els calçats que es necessitin, els transports dels productes extrets al lloc d'ús, dipòsits autoritzats, indemnitzacions que calguin i arranament de les àrees afectades. El preu de les excavacions comprèn, també, els apuntalaments i excavacions saltejades a trams que siguin necessaris i el transport de les terres a un dipòsit autoritzat a qualsevol distància. La D.F. podrà autoritzar, si és possible, l'execució de sobre-excavacions per evitar les operacions d'apuntament, però els volums sobre-excavats no seran objecte d'abonament. Quan, durant els treballs d'excavació apareguin serveis existents, independentment d'haver-se contemplat o no en el projecte, els treballs s'executaran amb mitjans manuals per no fer malbé aquestes instal·lacions, completant-se l'excavació amb el calçat o penjat, en bones condicions, de les canonades d'aigua, gas, clavegueram, instal·lacions elèctriques, telefòniques, etc. o qualsevol altre servei que sigui precís descobrir, sense que el contractista i/o constructor tingui cap dret a pagament per aquests conceptes. Si per qualsevol motiu és necessari executar excavacions de diferent alçada o amplada que les definides en el projecte, segons instruccions de la D.F., aquests treballs no seran causa de nova definició de preu.

5 TRANSPORT DE TERRES

Operacions de càrrega, transport i abocament de terres, material d'excavació i residus que es generen durant el procés de moviment de terres. Així com les operacions de tria de materials sobrants i de rebuig, fins a dipòsit autoritzat o a la mateixa obra.

Normes d'aplicació

Residuos. Llei 6/93, de 15 juliol , modificada per la llei 15/2003, de 13 de juny i per la llei 16/2003, de 13 de juny.

Operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos. O. MAM/304/2002 ,de 8 febrero

Residuos. Ley 10/1998, ley de residuos.

Residuos. Construcción y demolición. RD 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición. (BOE 13.02.2008).

Regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció. D. 201/1994, 26 juliol, (DOGC:08/08/94), modificat pel D. 161/2001, de 12 juny D. 259/2003 (DOGC: 30/10/2003) correcció d'errades: (DOGC: 6/02/04)

Ecoeficiència. Regulació criteris ambientals i ecoeficiència en edificis. D 21/2006 (DOGC 16.2.2006)

Sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto. RD 108/1991.

Catàleg de residus de Catalunya. D. 34/1996.

Components

Terres. Es considera un increment per esponjament d'acord amb els criteris següents: Excavacions en terreny fluix: 15%. Excavacions en terreny compacte: 20%. Excavacions en terreny de trànsit: 25%. Excavacions en roca: 25%.

Residus de la construcció. Es considera un increment per esponjament d'un 35%.

Execució

Còpia. Introduïu el Codi Segur de Validació a la plana web que s'indica per accedir al document que figura a les bases dades documentals de l'Ajuntament de Palamós.	
Codi Segur de Validació	1d732fba3e3a4c1298502f2e1316c8d4001
Url de validació	https://seu.palamos.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2024/9860 - Data Registre: 23/05/2024 10:41:00 Origen: Origen ciudatà Estat d'elaboració: Original



Totes aquelles terres, així com els materials que la D.F. declari de rebuig, els carregarà i els transportarà el contractista i/o constructor fins a dipòsit autoritzat.
El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, pel material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte. Durant el transport s'ha de protegir el material de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.
Amidament i abonament
m³ de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el present plec, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la D.F. La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.

SISTEMA ESTRUCTURA

SUBSISTEMA SOBRE-RASANT ESTRUCTURA

1 ESTRUCTURES D'OBRA DE FÀBRICA

Conjunt de parets portant i parets de trava que juntament amb uns forjats solidaris, transmeten les càrregues gravitatòries i suporten les sol·licitacions horitzontals garantint la resistència i l'estabilitat de l'edifici i dels seus components en condicions de seguretat, funcionalitat i aspecte acceptables durant el període de vida útil. Ha de dotar a l'edifici d'un comportament estructural adient enfront a les accions i a les influències previsibles en situacions normals i accidentals, amb la seguretat que estableix la norma DB SE-F seguretat estructural obra de fabrica, també s'ha de complir el DB SI-Annex F. Seguretat en cas d'incendi, fàbrica.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. CTE-DB SE-AE, Documents Bàsics Seguretat Estructural, Accions a l'Edificació; CTE-DB SE-F, Documents Bàsics Seguretat Estructural, Fàbrica; CTE-DB SI. Annex F, Fàbrica, Resistència al foc dels elements de totxo ceràmic o silici-calcar i el bloc de formigó; CTE-DB HR, Protecció enfront al Soroll.
Norma de Construcció Sismoresistent, NCSE-02. BOE. 11/10/02.
Norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural de sostres d'edificis d'habitatges, NRE-AEOR-93. O. 18/01/94.
Pliego General de Condiciones para la recepción de los ladrillos cerámicos en las obras de construcción, RL-88. BOE. 3/08/88.
Pliego General de condiciones para la recepción de bloques de hormigón en las obras de construcción, RB-90. BOE. 165; 11/07/90.

1.1 Ceràmica

Fàbrica de maó ceràmic pres amb morter de ciment i/o calç, sorra, aigua i de vegades additius, que constitueixen murs resistents i de trava, podent ser paraments sense revestir (obra vista), o amb revestiment (composts de maó no vist).
Tipus d'elements: llindes, pilars, parets, arcs i voltes.

Components

Maons, morter, elements d'enllaç entre les fulles de murs doblats i formigó armat

Característiques tècniques mínimes

Maons. Compliran les condicions que s'especifiquen en el Plec general per a la recepció dels maons ceràmics a les obres de construcció, RL-88. La resistència normalitzada a compressió de les peces no serà inferior a 5N/mm² segons CTE DB SE –F punt 4.1. La resistència característica a la compressió de les fàbriques mes usuals es defineix segons CTE DB SE-F taula 4.4.

Morter. Les sorres emprades compliran les limitacions relatives a grandària màxima de grans, contingut de fins, granulometria i contingut de matèria orgànica establertes al CTE DB SE-F punt 4.2. S'admetran totes les aigües potables i les tradicionalment emprades. El ciment utilitzat complirà les exigències de composició, característiques mecàniques, físiques i químiques que estableix la Instrucció per a la recepció de ciments RC-03. Els possibles additius incorporats al morter abans o durant el pastat, arribaran a obra amb la designació corresponent segons normes UNE, així com la garantia del fabricant que l'additiu, agregat en les proporcions i condicions previstes, produeix la funció principal desitjada. Les barreges preparades en sec per a morters portaran el nom del fabricant i la dosificació segons CTE DB SE-F punt 4.2, així com la quantitat d'aigua a afegir per a obtenir les resistències dels morters tipus. La resistència a compressió del morter estarà dintre dels mínims establerts al CTE DB SE-F taula 4.4. Així mateix, la dosificació seguirà l'establert al CTE DB SE-F punt 4.2, pel que fa referència a parts en volum dels seus components.

Elements d'enllaç entre les fulles de murs doblats, podran ser a base de bandes contínues de xapa desplegada galvanitzada i ancoratges d'acer galvanitzat.

Formigó armat. Complirà les especificacions anomenades a la Instrucció EHE.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i d'assaigs en cada un dels capítols següents: ciment, aigua, calç, àrids, morters i maons. Les restriccions d'ús dels components de les fàbriques, amb la classe d'exposició definida en el D.T. vindrà donada segons CTE DB SE-F taula 3.3.

Execució

Condicions prèvies

Es replantejarà en primer lloc la fàbrica de maó a realitzar. Posteriorment per a l'alçat de la fàbrica es col·locaran a cada cantó de la planta una mira recta i aplomada, amb les referències precises a les altures de les filades, i es procedirà a l'estesa dels cordills entre les mires, donant suport sobre les seves marques, que s'elevaran amb l'altura d'una o diverses filades per a assegurar l'horitzontalitat d'aquestes. Els maons s'humitejaran per aspersió o immersió abans de la seva col·locació perquè no absorbeixin ni cedeixin aigua al morter. Les parts recentment executades es protegiran amb làmines de material plàstic o similar, per a evitar l'erosió de les juntes de morter; En temps sec i calorós, es mantindrà humida la fàbrica recentment executada, per a evitar el risc d'una ràpida evaporació de l'aigua del morter; Si ha gelat abans d'iniciar el treball, es revisarà escrupolosament l'executat en les 48 hores anteriors, demolint-se les zones danyades, si la gelada es produeix una vegada iniciat el treball, es suspèndrà protegint el recentment construït; Fins que les fàbriques no estiguin estabilitzades, es trauran i s'apuntalaran; els treballs es suspendran amb vent superior a 50 km/h i s'asseguraran les parts realitzades. Ha de ser estable i resistent. La durabilitat de la fàbrica estarà en funció de la seva exposició a les condicions físiques i químiques definides al CTE DB SE-F taules 3.1 i 3.2. No hi ha d'haver fissures. Els junts han d'estar plens de morter. Els junts horitzontals han d'estar matats per la part superior. L'obra s'ha d'aixecar, si és possible, per filades senceres. Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin ni cedeixin aigua al morter. Les peces s'han de col·locar enllardades i s'han d'assentar sobre un llit de morter. Els maons un cop col·locats no es poden moure. Per corregir la posició s'ha de treure el maó i el morter i tornar-lo a col·locar. S'ha de fer un replanteig de maons de manera que es pugui assegurar un gruix constant dels junts. Si hi ha regates, cal que es facin amb màquina. Durant la construcció dels murs, i mentre aquests no hagin estat estabilitzats, es trauran els murs a les bastides, si l'estructura ho permet, o bé s'apuntalaran amb taulons en acabar cada jornada de treball. El morter haurà d'omplir les juntes, junt

Còpia. Introduïu el Codi Segur de Validació a la plana web que s'indica per accedir al document que figura a les bases dades documentals de l'Ajuntament de Palamós.	
Codi Segur de Validació	1d732fba3e3a4c1298502f2e1316c8d4001
Url de validació	https://seu.palamos.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2024/9860 - Data Registre: 23/05/2024 10:41:00 Origen: Origen ciudatà Estat d'elaboració: Original



horitzontal i nafres totalment. Si després de refregar el maó no quedés alguna junta totalment plena, s'afegirà el morter. Els murs haurien de mantenir-se nets durant la construcció. Tot excés de morter haurà de ser retirat, netejant la zona a continuació. S'haurien de deixar les lligades quan dues parts d'una fàbrica hagin d'aixecar-se en èpoques distintes. La que s'executi primer es deixarà escalonada, si no fos possible es deixarà formant alternativament entrants, dents, sortints i, queixals. Les obertures portaran una llinda resistent, prefabricada o realitzada in situ d'acord amb la llum a salvar. Es protegiran de les humitats degudes al contacte amb el terreny col·locant drenatges perimetral i barreres impermeables segons CTE DB HS1 punt 2.3.3.2. En cas de tancament compost de diverses fulles i cambra d'aire, s'aixecarà primer el tancament exterior i es preveurà l'eliminació de l'aigua que pugui acumular-se a la cambra d'aire. Així mateix s'eliminaran els contactes entre les 2 fulles del tancament, que poden produir humitats a la fulla interior. Els murs resistents de maó enllaçaran amb els forjats mitjançant cadenes de formigó armat de cantell igual o superior al del forjat. La malla de repartiment del forjat entrarà a la cadena una longitud igual a la d'ancoratge. Quan els murs tinguin excessiva longitud, es disposaran juntes de dilatació per a evitar la fissuració produïda per la retracció dels morters i per variacions higròtermiques.

Fases d'execució

Parets i pilars. Els paraments han d'estar aplomats. Les filades han de ser horitzontals. Els maons s'han de col·locar a trencajunts. No hi poden haver peces més petites que mig maó. La paret ha d'estar travada en les trobades amb altres parets. El nombre de peces que traven cada pla d'enllaç ha de ser més gran que 1/4 del total. Les obertures han de portar una llinda resistent. Els recolzaments puntuals d'elements estructurals han d'estar fets amb una sabata prou resistent i rígida per distribuir uniformement les càrregues. Els sostres han d'enllaçar amb els murs mitjançant cadenes de formigó armat.

Parets de toixana. No han de quedar buits de peces obertes a l'exterior. Les cantonades, els brancals i les traves han d'estar formades amb maons calats de la mateixa modulació.

Arcs. Els recolzaments han de resistir sense deformacions les empentes verticals i horitzontals que transmet l'arc o la volta. Si l'arc és de dos gruixos, entre els dos fulls cal que hi hagi una capa uniforme de morter i les filades del doblat han d'estar desplaçades de les del senzillat, de manera que les peces quedin col·locades a trencajunt. Si l'aparellament de l'arc és pla, els maons han d'estar col·locats de pla, tangencialment a la corba de l'intradós. Si l'aparellament de l'arc és a plec de llibre, els maons han d'estar col·locats perpendicularment a la corba de l'intradós. L'intradós ha d'estar rejuntat, de manera que no presenti rebaves. El gruix dels junts ha de ser constant a l'intradós i a l'extradós. S'ha de fer sense interrupcions i per simetria. La clau és el darrer maó que s'ha de col·locar. Només es poden tallar peces en arestes i acords; la resta s'han de col·locar senceres. El doblat s'ha de fer immediatament després d'acabar el primer full, sempre de baix a dalt, havent regat i estenent alhora la capa intermèdia de morter. Abans de fer el doblat s'han d'eliminar les rebaves dels junts del senzillat. No s'ha de descindrar sense l'autorització de la D.F. El descindrament s'ha de fer de manera lenta i uniforme

Volta o doblat de volta. Els recolzaments han de resistir les empentes verticals i les horitzontals que transmeti la volta. Quan la volta és de maó de pla els maons han d'estar col·locats de pla, tangencialment a la corba de l'intradós. Quan la volta és de plec de llibre els maons han d'estar col·locats perpendicularment a la corba de l'intradós. Els junts que formen les directrius de la volta han de ser rectes i continus, i els junts normals a les directrius han de ser a trencajunt. Si la volta carrega sobre els murs laterals, ha d'estar encastada en una regata de fondària >= 2 cm. El doblat ha de quedar recolzat en les mateixes regates o cornises d'elements resistents que el senzillat. Les filades de doblat han d'estar desplaçades de les del senzillat, de manera que les peces quedin col·locades a trencajunt. Entre els dos fulls cal que hi hagi una capa uniforme de morter. Si la volta es recolza sobre una altra volta, ho ha de fer sobre el segon full d'aquesta. Les interseccions de voltes s'han de fer passant filades alternatives de cada volta i els angles i arestes han de ser continus. L'intradós ha d'estar rejuntat, de manera que no presenti rebaves. La vora lliure no ha de tenir irregularitats, com ara dents de serra. S'ha de fer sense interrupcions i per simetria. La clau és el darrer maó que s'ha de col·locar. Només es poden tallar peces en arestes i trobades; la resta s'han de col·locar senceres. El doblat s'ha de fer immediatament després d'acabar el primer full, sempre de baix a dalt, havent regat i estenent alhora la capa intermèdia de morter. Abans de fer el doblat s'han d'eliminar les rebaves dels junts del senzillat. No s'ha de descindrar sense l'autorització de la D.F. El descindrament s'ha de fer de manera lenta i uniforme.

Llindes. La llinda ha de quedar col·locada segons la posició i el nivell previstos a la D.T. Ha de ser horitzontal. Els extrems de la llinda s'han d'encastar als brancals i han de quedar recolzats sobre morter. Llargària de l'encastament: >= 15 cm.

Llinda prefabricada de ceràmica armada. En els sistemes patentats s'han de seguir les instruccions del fabricant. La col·locació s'ha de realitzar sense que les peces rebin cops.

Acabats. En cap cas es permetran regates quan es tracti de murs portants de la fàbrica sense l'autorització expressa de la D.F.. Sempre que sigui possible s'evitarà fer regates en els murs després d'aixecats, permetent-se únicament regates verticals o de pendent no inferior a 70 °, sempre que la seva profunditat no excedeixi de 1/6 de l'espessor del mur, i aconsellant-se que en aquests casos s'utilitzin talladores mecàniques. Les fàbriques ceràmiques quedaran planes i aplomades, i tindran una composició uniforme en tota la seva altura.

Toleràncies d'execució, segons el CTE DB SE- F taula 8.2.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i d'assaigs en cada un dels capítols següents: Replanteig, protecció de la fàbrica, execució de sobrellinda i reforços, ciments, arenes, segons el CTE DB SE-F punt 8.

Amidament i abonament

m² de fàbrica de maó assegurada amb morter de ciment, aparellada, fins i tot replanteig, anivellació i aplomat, part proporcional de lligades, minvaments i trencaments, humitejat dels maons comuns i neteja, amidada deduïnt buits superiors a 1 m².

SISTEMA ENVOLVENT

SISTEMA COMPARTIMENTACIÓ INTERIOR/ACABATS

SISTEMA CONDICIONAMENT AMBIENTAL I INSTAL·LACIONS
SUBSISTEMA CONTROL AMBIENTAL

1 IL·LUMINACIÓ

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB HE-3, Eficiència energètica de les instal·lacions. DB SU-4, Seguretat enfront al risc causat per il·luminació inadequada. DB-HR, Protecció enfront del soroll.

Procediment bàsic per la certificació d'eficiència energètica d'edificis. RD 47/2007 (BOE 31.01.2007).

Correcció d'Errades del Reial Decret 47/2007, de 19 de gener, pel qual s'aprova el Procediment bàsic pel Procediment bàsic per la certificació d'eficiència d'edificis de nova construcció.

Reglamento electrotécnico para baja tensión, REBT 2002. RD 842/2002. Instrucciones Técnicas Complementarias. Instrucción 9/2004.

Certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques. Resolució 4/11/1988. Procediment administratiu per a l'aplicació del Reglament electrotècnic de baixa tensió. D 363/2004.

Còpia. Introduïu el Codi Segur de Validació a la plana web que s'indica per accedir al document que figura a les bases dades documentals de l'Ajuntament de Palamós.	
Codi Segur de Validació	1d732fba3e3a4c1298502f2e1316c8d4001
Url de validació	https://seu.palamos.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2024/9860 - Data Registre: 23/05/2024 10:41:00 Origen: Origen ciudatà Estat d'elaboració: Original



Guia Técnica de aplicación al Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. Procediment administratiu per a l'aplicació del REBT. Instrucció 7/2003.

Condicions de seguretat en els les instal·lacions elèctriques de baixa tensió d'habitatges. Instrucció 9/2004.

Les llumeneres que s'utilitzin en enllumenat exterior seran conformes a la norma UNE-EN 60598 i la UNE-EN 60598-2-5 en el cas de projectors d'exterior.

UNE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

1.1 Interior

Es la que fa referència als espais amb fonts lluminoses artificials, amb aparells d'enllumenat que reparteixen, filtren o transformen la llum emesa per una o més làmpades (d'incandescència o descàrrega) i que inclou tots els dispositius necessaris pel suport, fixació i protecció de les llumeneres.

Components

Llumeneres: Poden ser per làmpades d'incandescència o de fluorescència i altres equips de descàrrega i inducció. Les llumeneres podran ser: empotrades, adosables, suspeses, amb gelosia, amb difusor continu, estanques, antideflagrants...

Accessoris per fluorescència: reactància, condensador i cebadors.

Làmpades: s'haurà d'indicar la marca d'origen, la potència en watts (làmpada més equip auxiliar), la tensió en volts i el flux nominal en lúmens i l'índex de rendiment de color.

Característiques tècniques mínimes.

Les necessàries per al correcte funcionament dels components de la instal·lació.

Control i acceptació.

Connexions entre elements, distàncies entre suports, toleràncies i aplomat de la col·locació. Distància mín. encreuaments amb altres instal·lacions. Traçat i muntatge de línies repartidores: secció del cable i muntatge de safates i suports. Situació de punts i mecanismes. Característiques i situació d'equips d'enllumenat (marca, model i potència). Proves de funcionament: Encesa de l'enllumenat.

Execució

Es farà un replanteig previ de totes les llumeneres que haurà d'estar aprovada per la D.F. abans de la seva col·locació.

La fixació de les llumeneres es realitzarà amb el parament suport completament acabat. Un cop replantejada la situació de la llumenera i la fixació al suport es connectaran, tant la llumenera com els accessoris, al circuit corresponent, amb regletes. Cada zona disposarà com a mínim d'un sistema d'encesa i apagat manual. No s'acceptaran els sistemes de control únics en quadres elèctrics. Les zones on el seu ús sigui temporal es col·locaran detectors de presència o temporitzadors. Es col·locaran sistemes d'aprofitament de la llum natural segons les especificacions del CTE.

Verificacions

La prova de servei per a comprovar el funcionament de l'enllumenat consistirà en l'accionament dels interruptors d'encesa de l'enllumenat amb totes les llumeneres equipades amb les làmpades corresponents.

Amidament i abonament

ut d'equip de llumenera, inclòs l'equip d'encesa, fixacions, fixació amb regletes i petit material. Es pot incloure la part proporcional de difusors, gelosies o reixes.

SUBSISTEMA EVACUACIÓ

1 LÍQUIDS

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB HS 5, Evacuació d'aigües residuals i Normes de referència de l'Apèndix C. DB-HR, Protecció enfront del soroll.

Criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis. D 21/2006.

UNE. Tuberías de fundición según normas UNE EN 545:2002, UNE EN 598:1996, UNE EN 877:2000. Tuberías de PVC según normas UNE EN 1329-1:1999, UNE EN 1401-1:1998, UNE EN 1453-1:2000, UNE EN 1456-1:2002, UNE EN 1566-1:1999. Tuberías de polipropileno (PP) según norma UNE EN 1852-1:1998. Tuberías de gres según norma UNE EN 295-1:1999. Tuberías de hormigón según norma UNE 127010:1995 EX.

UNE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Instrucción de Hormigón Estructural, EHE. RD 2661/1998.

Pliego de Prescripciones Técnicas Generales de Tuberías de Saneamiento de Poblaciones. Orden 15/09/1986.

Norma 5.1.-IC: Drenaje. Orden 21/06/1965.

Instrucción de carreteras 5.2-IC: Drenaje superficial. Orden 14/05/1990.

Peces d'acer galvanitzat:

Còpia. Introduïu el Codi Segur de Validació a la plana web que s'indica per accedir al document que figura a les bases dades documentals de l'Ajuntament de Palamós.	
Codi Segur de Validació	1d732fba3e3a4c1298502f2e1316c8d4001
Url de validació	https://seu.palamos.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2024/9860 - Data Registre: 23/05/2024 10:41:00 Origen: Origen ciudatà Estat d'elaboració: Original



Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes, PG 3/75. Orden 6/02/1976, Orden FOM/1382/2002.
UNE. UNE 7183:1964 Método de ensayo para determinar la uniformidad de los recubrimientos galvanizados, aplicados a materiales manufacturados de hierro y acero. UNE 37501:1988 Galvanización en caliente. Características y métodos de ensayo.
Canal exterior d'acer galvanitzat:
UNE. UNE 36130:1991 Bandas (chapas y bobinas), de acero bajo en carbono, galvanizadas en continuo por inmersión en caliente para conformación en frío. Condiciones técnicas de suministro.
Sobre llit d'assentament de formigó:
Instrucción de Hormigón Estructural, EHE. RD 2661/1998.
UNE. UNE-EN 1451-1:1999 Sistemas de canalización en materiales plásticos para evacuación de aguas residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Polipropileno (PP). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.
UNE. Tuberías de PVC según normas UNE EN 1329-1:1999, UNE EN 1401-1:1998, UNE EN 1453-1:2000, UNE EN 1456-1:2002, UNE EN 1566-1:1999. Tuberías de hormigón según norma UNE 127010:1995 EX. Real Decreto 2661/1998, de 11 de diciembre, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE). UNE-EN 1451-1:1999 Sistemas de canalización en materiales plásticos para evacuación de aguas residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Polipropileno (PP). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.

1.1 Connexió a xarxa

Conjunt d'elements que componen la connexió a la xarxa de sanejament i la part soterrada des de la sortida de l'edifici. Connecta amb la xarxa de sanejament abocant les aigües pluvials i les aigües negres de l'edifici.
La xarxa interior de l'edifici haurà de ser sempre separativa en pluvials i negres. Quan la xarxa de sanejament pública sigui separativa, cada una de les xarxes interiors es connectaran de forma independent; quan no sigui separativa, es permet la connexió de les dues xarxes interiors a una única arqueta situada a l'exterior de la propietat o, si això no fos possible, en el límit més proper d'aquesta a la xarxa general de sanejament.

Components

Tubs: Poden ser de formigó, PVC o polipropilè.
Unions i accessoris: Es faran servir en entroncaments, canvis de direcció i empalmaments. El material serà el mateix que el tub.
Pericons: Es poden fer "in situ" amb obra o prefabricats de plàstic o formigó.
Pous de registre o ressalt: Es poden fer "in situ" amb obra o prefabricats de formigó.
Característiques tècniques mínimes.
Resistència a l'agressivitat de les aigües, impermeabilitat total als líquids i gasos, resistència a les càrregues externes, flexibilitat per absorbir moviments.
Control i acceptació
Tubs, unions i accessoris: el material, dimensions i diàmetre segons especificacions.
Pericons, pous i tapes de registre: disposició, material, dimensions.

Execució

Generalitats
La connexió a xarxa s'executarà segons el que estableixi el projecte, a la legislació vigent aplicable, a les normes de bona construcció i a les instruccions de la D.F. En general, l'execució de la xarxa de connexió es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici, evitant sorolls molestos, procurant les condicions necessàries per la llarga durabilitat de la instal·lació així com les millors condicions pel seu manteniment i conservació.
Les rases han de seguir el traçat correcte alineat en planta i rasant uniforme. Es tindran en compte les distàncies mínimes dels tubs amb altres instal·lacions com ara aigua, gas, electricitat alta o baixa i telefonia, etc. complint amb la normativa vigent.
Tubs soterrats: Col·locació sobre fons de rasa. El pendent mínim serà d'un 2%. Aniran per sota de la xarxa d'aigua potable.
El tub ha de seguir les alineacions indicades a la D.T. Ha de quedar a la rasant prevista i amb el pendent definit per a cada tram. La junta entre els tubs és correcte si els diàmetres interiors queden alineats. S'accepta un ressalt <= 3 mm. Els junts han de ser estancs a la pressió de prova, han de resistir els esforços mecànics i no han de produir alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada. El pas a través d'elements estructurals s'ha de protegir amb un contratub de secció més gran. Han de quedar centrats i alineats dins de la rasa. La solera ha de quedar plana, anivellada i a la fondària prevista a la D.T. Ha de tenir el gruix mínim previst sota la directriu inferior del tub. La canonada ha de quedar protegida dels efectes de les càrregues exteriors, del trànsit (en el seu cas), inundacions de la rasa i de les variacions tèrmiques. Un cop instal·lada la canonada, i abans del reblert de la rasa, han de quedar fetes satisfactòriament les proves de pressió interior i d'estanquitat en els trams que especifiqui la D.F. Per damunt del tub s'ha de fer un reblert de terres compactades, que han de complir l'especificat en el seu plec de condicions. Distància de la generatriu superior del tub a la superfície: amb trànsit rodat: >= 100 cm, sense trànsit rodat: >= 60 cm. Amplària de la rasa: >= diàmetre exterior + 50 cm. Pressió de la prova d'estanquitat: <= 1 kg/cm2. El llit d'assentament ha de reblir de formigó la rasa fins a mig tub en el cas de tubs circulars i fins a 2/3 del tub en el cas de tubs ovoides. El formigó ha de ser uniforme i continu; no ha de tenir esquerdes o defectes de formigonament com ara disgregacions o buits a la massa.
PVC: La franquícia entre el tub i el contratub s'ha d'ataconar amb massilla. Les unions entre els tubs han de ser encolades o amb junt tòric, segons el tub utilitzat. El clavegueró no ha de tenir, en el sentit del recorregut descendent, reduccions de secció en cap punt.
Polipropilè: El llit d'assentament ha de reblir de formigó la rasa fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior del tub. El formigó ha de ser uniforme i continu. No ha de tenir esquerdes o defectes de formigonament com ara disgregacions o buits a la massa. Els tubs que s'utilitzin soterrats han de ser de la sèrie BD, amb una rigidesa anular SN >= 4kN/m2. Els tubs s'han de calçar i recolzar per a impedir el seu moviment.
Unions i accessoris: El material serà el mateix que el tub i es seguiran les especificacions tècniques del fabricant.
Pericons d'obra: El pericó "in situ" ha d'estar format amb parets de peces ceràmiques, sobre solera de formigó. Els pericons amb tapa fixa han d'estar tapats amb encadellat ceràmic collat amb morter. La solera ha de quedar plana i al nivell previst. En els pericons no sifònics, la solera ha de formar pendent per a afavorir l'evacuació. El punt de connexió ha d'estar al mateix nivell que la part inferior del tub de desguàs. Les parets han de ser planes, aplomades i han de quedar travades per filades alternatives. Les peces ceràmiques s'han de col·locar a trencajunt i les filades han de ser horitzontals. La superfície interior ha de quedar revestida amb un arrebossat de gruix uniforme, ben adherit a la paret i acabada amb un lliscat de pasta de portland. El revestiment sec ha de ser lliu, sense fissures o d'altres defectes. Tots els angles interiors han de quedar arrodonits. El pericó ha d'impedir la sortida de gasos a l'exterior. Gruix de la solera: >= 10 cm. Gruix de l'arrebossat: >= 1 cm. Pendent interior d'evacuació en pericons no sifònics: >= 1,5%. Toleràncies d'execució: Plomat de les parets: ± 10 mm, planor de la fàbrica: ± 10 mm/m, planor de l'arrebossat: ± 3 mm/m. S'ha de treballar a una temperatura entre 5°C i 35°C sense pluja. Les peces ceràmiques per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter. L'arrebossat s'ha d'aplicar pressionant amb força sobre l'obra de ceràmica quan aquesta obra hagi aconseguit el 70% de la resistència prevista. Abans s'ha d'humitejar la superfície.
Pous de registre o ressalt: Pous "in situ". La solera ha de quedar anivellada i a la fondària prevista a la D.T., excepte la zona de la mitja canya que ha de quedar plana. El formigó ha de ser uniforme i continu. No ha de tenir esquerdes o defectes de formigonat com ara

Còpia. Introduïu el Codi Segur de Validació a la plana web que s'indica per accedir al document que figura a les bases dades documentals de l'Ajuntament de Palamós.	
Codi Segur de Validació	1d732fba3e3a4c1298502f2e1316c8d4001
Url de validació	https://seu.palamos.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2024/9860 - Data Registre: 23/05/2024 10:41:00 Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original



disgregacions o buits a la massa. La secció de la solera no ha de quedar disminuïda en cap punt. Resistència característica estimada del formigó al cap de 28 dies (Fest): $\geq 0,9 \times F_{ck}$. *Solera formigó*: Toleràncies d'execució: Desviació lateral: línia de l'eix: ± 24 mm, dimensions interiors: ± 5 D, < 12 mm. Nivell soleres: ± 12 mm. Gruix (e): $e \leq 30$ cm: $+ 0,05$ e (≤ 12 mm), $- 8$ mm; $e > 30$ cm: $+ 0,05$ e (≤ 16 mm), $- 0,025$ e (≤ -10 mm) Planor: ± 10 mm/m. La temperatura ambient per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C. El formigó s'ha de posar a l'obra abans que s'iniciï el seu adormiment. L'abocada s'ha de fer de manera que no es produeixin disgregacions. S'ha de compactar. Els treballs s'han de realitzar amb el pou lliure d'aigua i terres engrunades. *Parets per a pous*: Els treballs s'han de fer a una temperatura ambient entre 5°C i 35°C, sense pluja. Les peces prefabricades de formigó s'han de col·locar sense que rebin cops. Per parets de maó: Els maons per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter. L'obra s'ha d'aixecar per filades senceres. Els arrebossats s'han d'aplicar un cop sanejades i humitejades les superfícies que els han de rebre. El lliscat s'ha de fer en una sola operació.

Control i acceptació

Comprovació de vàlvules de desguàs, muntatge de canals i embornals, pendent de canals.

Tubs, unions i accessoris: el material, dimensions i diàmetre segons especificacions.

Pericons, pous i tapes de registre: disposició, material, dimensions.

Verificacions

Tubs: Profunditat, pendents i gruix del llit de recolzament.

Pericons i pous de registre o ressalt: Disposició, acabat interior, segellat. Xarxa horitzontal soterrada, pericons i pous. Dipòsits de recepció i d'elevació i control.

Prova d'estanquitat parcial i total. Prova amb aigua, aire o fum.

Amidament i abonament

m l el tub, inclosa la part proporcional de juntes i complements, completament instal·lat i comprovat.

m³ el llit dels tubs, l'anivellament el reblert i el compactat completament acabat, solera dels pous de registre.

ut pericons i tapes de registre.

m² parets del pou de registre.

1.2 Recollida d'aigües grises, negres i pluvials

Conjunt d'elements que componen la instal·lació interior abans de la connexió a la xarxa de sanejament. La xarxa interior de l'edifici haurà de ser sempre separativa en pluvials i negres.

Components

Tancaments hidràulics: Poden ser: sifons individuals a cada aparell, caixes sifòniques amb varis aparells, bonera sifònica o pericons sifònics.

Tubs de petita evacuació: Corresponen als tubs que connecten l'aparell sanitari amb el baixant més proper. Poden ser de PVC o polipropilè.

Col·lectors: Tubs amb recorregut horitzontal. Poden ser de: PVC o polipropilè. Aniran penjats del forjat.

Baixants: Tubs amb recorregut vertical. Per aigües negres i grises poden ser de: PVC o polipropilè. Per aigües pluvials poden ser de coure, planxa d'acer galvanitzat, zinc o amb peces de ceràmica.

Ventilacions: Es disposarà de ventilació tant a la xarxa d'aigües residuals com a la pluvial. Poden ser primària, secundària, terciària i amb vàlvules d'aireació-ventilació.

Canals: Correspon al traçat horitzontal de la recollida d'aigües pluvials. Poden ser de coure, planxa d'acer galvanitzat, zinc o amb peces de ceràmica.

Pericons: Poden ser de pas, a peu de baixant o sifònics.

Boneres i reixes de desguàs: Recullen i evacuen les aigües acumulades al terra dels locals humits i a les cobertes.

Separador de greixos: S'utilitzarà per separar greixos, olis i/o fangs que procedeixen de cuines o garatges.

Sistema de bombeig i sobreelevació: S'instal·larà quan hi hagi part de la instal·lació interior o tota per sota de la cota del punt de connexió a la xarxa de sanejament.

Vàlvules antiretorn de seguretat: S'instal·laran per prevenir les possibles inundacions quan la xarxa exterior de sanejament es sobrecarregui. Es situaran en llocs de fàcil accés pel seu registre i manteniment.

Característiques tècniques mínimes.

Resistència a l'agressivitat de les aigües, impermeabilitat total als líquids i gasos, resistència a les càrregues externes, flexibilitat per absorbir moviments.

Control i acceptació

Tubs, unions i accessoris: el material i el seu acabat, dimensions i diàmetre segons especificacions.

Pericons, pous i tapes de registre: disposició, material, dimensions.

Emmagatzematge: Les peces han d'estar apilades en posició horitzontal sobre superfícies planes i en llocs protegits contra impactes.

Execució

Condicions prèvies

En general l'execució de la instal·lació interior es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici, evitant sorolls molestos, procurant les condicions necessàries per a la llarga durabilitat de la instal·lació així com les millors condicions pel seu manteniment i conservació.

Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la D.F. Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. Han d'estar en perfecte estat i no haver rebut cops en el seu transport.

La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.

Tancaments hidràulics.

Sifons individuals a cada aparell: Ha de tenir un dispositiu roscat de registre en el seu punt més baix i connexions per al desguàs i l'aparell sanitari en els seus extrems. El tancament hidràulic del sífo ha de tenir una alçària mínima de 50 mm. No ha de tenir esquerdes, porus, zones resseques ni d'altres desperfectes superficials. *Caixa sifònica*: Ha de ser estanca al servei. Ha de quedar anivellada i fixada sòlidament al suport. Toleràncies: posició: ± 20 mm, nivell: ± 1 mm. Si és amb tapa la cara inferior de la tapa ha de quedar al mateix nivell que el paviment. El junt entre el paviment i la caixa sifònica ha de quedar cobert per la tapa. Si és amb reixeta la cara superior de la reixeta ha de quedar al mateix nivell que el paviment. La posició ha de ser la fixada a la D.T. *Bonera sifònica*: La bonera s'ha de soldar sobre un reforç de làmina bituminosa, que ha d'estar adherida a la solera, escalfant-la prèviament en la zona corresponent al perímetre de la bonera, i fixant-la a pressió sobre la làmina. El morter ha de formar una mescla homogènia que s'ha d'utilitzar abans d'iniciar l'adormiment. S'ha d'aplicar sobre superfícies netes. Si el suport és absorbent s'ha d'humitejar abans d'estendre el morter. *Pericons sifònics*: Les peces ceràmiques per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter. L'arrebossat s'ha d'aplicar pressionant amb força sobre l'obra de ceràmica quan aquesta obra hagi aconseguit el 70% de la resistència prevista. Abans s'ha d'humitejar la superfície.

Còpia. Introduïu el Codi Segur de Validació a la plana web que s'indica per accedir al document que figura a les bases dades documentals de l'Ajuntament de Palamós.	
Codi Segur de Validació	1d732fba3e3a4c1298502f2e1316c8d4001
Url de validació	https://seu.palamos.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2024/9860 - Data Registre: 23/05/2024 10:41:00 Origen: Origen ciudatà Estat d'elaboració: Original



Tubs de petita evacuació: El ramal muntat ha de ser estanc. No han de quedar sense subjecció les distàncies superiors a 70 cm. El ramal no ha de tenir, en el sentit del recorregut descendent, reduccions de secció en cap punt. El pas a través d'elements estructurals ha de tenir una franquícia entre 10 i 15 mm que s'ha d'ataconar amb massilla elàstica. Els trams instal·lats mai no han de ser horitzontals o en contrapendent. Pendent: $\geq 2,5\%$. Radi interior de les curvatures: $\geq 1,5 \times D$ tub. El procés d'instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.

Col·lectors: Penjats de sostre. El clavegueró muntat ha de quedar fixat sòlidament a l'obra, amb el pendent determinat per a cada tram. Ha de ser estanc a una pressió $\geq 2 \text{ kg/cm}^2$. Els tubs s'han de subjectar per mitjà d'abraçadores, repartides a intervals regulars. Els trams muntats mai no han de ser horitzontals o en contrapendent. Pendent: $\geq 2\%$. Distància entre les abraçadores: $\leq 150 \text{ cm}$. Franquícia entre el tub i el contratub: 10 - 15 mm. No s'han de manipular ni corbar els tubs. Els canvis direccionals i les connexions s'han de fer per mitjà de peces especials. Tots els talls s'han de fer perpendicularment a l'eix del tub.

Baixants: El baixant muntat ha de quedar aplomat i fixat sòlidament a l'obra, però separat del parament per tal de permetre fer posteriors reparacions o acabats i per evitar que les possibles condensacions del tub no malmetin el parament. Ha de ser estanc. Els tubs s'han de subjectar per mitjà d'abraçadores encastables. El pes d'un tub no ha de gravitar sobre el tub inferior. Les unions entre els tubs s'han de fer seguint les instruccions del fabricant. Les unions entre les peces de ceràmica s'han de fer amb morter. El baixant no ha de tenir, en el sentit del recorregut descendent, reduccions de secció en cap punt. Si els baixants van vistos i es preveu un cert risc d'impacte es protegiran adequadament per a aquest fi. El pas a través d'elements estructurals s'ha de protegir amb un contratub de secció més gran. La franquícia entre el tub i el contratub, i entre el tub i la valona s'ha d'ataconar amb massilla. Si l'alçada del baixant és de més de 10 plantes, caldrà interrompre la seva vertical per tal de disminuir l'impacte de caiguda. La desviació es farà amb peces especials i l'angle de desviació serà de 60° . Els trams instal·lats mai no han de ser horitzontals o en contrapendent. Nombre d'abraçadores per tub: ≥ 2 . Distància entre les abraçadores: $\leq 150 \text{ cm}$. Toleràncies d'execució: desploms verticals: $\leq 1\%$, $\leq 30 \text{ mm}$. Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems. No s'han de manipular ni corbar els tubs de PVC, planxa, zinc, titani o coure. Els canvis direccionals i les connexions s'han de fer per mitjà de peces especials o també amb unions soldades en el cas de baixants de planxa, zinc, titani o coure. Tots els talls s'han de fer perpendicularment a l'eix del tub. Les peces de ceràmica han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.

Ventilacions: La seva execució correspon al mateix que fa referència als baixants. Si la ventilació és primària tindrà el mateix diàmetre que el baixant que serveix i portarà l'accessori estàndard que garanteixi l'estanquitat permanent del remat entre l'impermeabilitzat i el tub. Si la ventilació és secundària el diàmetre de la columna de ventilació serà com a mínim igual a la meitat del diàmetre del baixant que serveix. Si la ventilació és terciària el diàmetre de la columna és el corresponent a la taula 4.11 del DB-HS5 de Salubritat del CTE.

Canals: Generalitats. La col·locació dels trams de la canal s'ha de començar pel punt més baix del recorregut. El seu pendent mínim serà del $0,5\%$. **PVC.** Els canvis de direcció han d'estar fets amb peces especials. Mai s'han de fer per escalfament o deformació de la canal. La unió entre els trams de la canal s'ha de fer de manera que en quedi assegurada l'estanquitat. La unió entre els trams de la canal s'ha de fer a pressió amb peces del mateix material. Les unions entre les canals i els baixants han d'anar soldades amb soldadura química. Distància entre suports $\leq 70 \text{ cm}$, entre junts de dilatació $\leq 1200 \text{ cm}$. **Planxa.** L'encavalcament de les làmines, en la canal de planxa, s'ha de fer protegint l'element en el sentit del recorregut de l'aigua. Els junts de dilatació han de ser estancs. Les planxes han de quedar col·locades de forma que es puguin moure lliurement en tots els sentits, respecte el suport. Les fixacions han de ser de metall compatible amb el de la planxa. Els junts entre les peces de planxa de zinc s'han de soldar amb estany. Les unions entre les canals i els baixants han d'anar soldades, amb soldadura d'estany, a la canal de planxa de zinc. Distància entre suports $\leq 50 \text{ cm}$, entre junts de dilatació $\leq 600 \text{ cm}$. Encavalcament entre làmines a la canal de planxa: 5 cm. S'ha d'evitar el contacte directe de la planxa de coure amb el ferro, zinc, alumini, acer galvanitzat o fosa i la fusta de cedre. S'ha d'evitar el contacte directe de la planxa de zinc o plom amb el guix, els morters de ciment portland frescos i les fustes dures. En el cas del zinc, a més, cal evitar el contacte amb la calç, l'acer no galvanitzat i el coure sense estanyar. S'ha d'evitar el contacte directe de l'acer galvanitzat amb el guix, els ciments portland frescos, la calç, les fustes dures (roure, castanyer, teca, etc.) i l'acer sense protecció contra la corrosió. Toleràncies d'execució: pendent: $\pm 2 \text{ mm/m}$, $\pm 10 \text{ mm/total}$, encavalcament entre les làmines en la canal de planxa: $\pm 2 \text{ mm}$. **Peces ceràmiques.** Les peces han de cavalcar entre elles; la vora de la peça en contacte amb el ràfec ha de quedar encastada per sota de les peces que formen el ràfec i collada al suport amb morter. El sentit d'encavalcament ha de protegir l'element dels vents dominants i del recorregut d'aigua. Encavalcament de les peces: $\geq 10 \text{ cm}$. Toleràncies d'execució: encavalcaments: - 0 mm, + 20 mm. Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter. Quan s'hagin de tallar peces, el tall ha de ser recte i l'aresta viva, sense escantonaments. Alineació respecte al plànol de façana: planxa: $\pm 5 \text{ mm/m}$, $\pm 10 \text{ mm/total}$; PVC, ceràmica: $\pm 5 \text{ mm/m}$, $\pm 10 \text{ mm/total}$.

Pericons: Ha d'estar format amb parets de peces ceràmiques, sobre solera de formigó. Els pericons amb tapa fixa han d'estar tapats amb encadellat ceràmic collat amb morter. La solera ha de quedar plana i al nivell previst. En els pericons no sifònics, la solera ha de formar pendent per a afavorir l'evacuació. En el punt de connexió ha d'estar al mateix nivell que la part inferior del tub de desguàs. Les parets han de ser planes, aplomades i han de quedar travades per filades alternatives. Les peces ceràmiques s'han de col·locar a trencajunt i les filades han de ser horitzontals. La superfície interior ha de quedar revestida amb un arrebossat de gruix uniforme, ben adherit a la paret i acabada amb un lliscat de pasta de portland. El revestiment sec ha de ser llis, sense fissures o d'altres defectes. Tots els angles interiors han de quedar arrodonits. El pericó ha d'impedir la sortida de gasos a l'exterior. Gruix de la solera: $\geq 10 \text{ cm}$. Gruix de l'arrebossat: $\geq 1 \text{ cm}$. Pendent interior d'evacuació en pericons no sifònics: $\geq 1,5\%$. Toleràncies d'execució: aplomat de les parets: $\pm 10 \text{ mm}$, planor de la fàbrica: $\pm 10 \text{ mm/m}$, planor de l'arrebossat: $\pm 3 \text{ mm/m}$. Les peces ceràmiques per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter. L'arrebossat s'ha d'aplicar pressionant amb força sobre l'obra de ceràmica quan aquesta obra hagi aconseguit el 70% de la resistència prevista. Abans s'ha d'humitejar la superfície.

Boneres: La tapa i els seus accessoris han de quedar correctament col·locats i subjectats a la bonera, amb els procediments indicats pel fabricant. En la bonera de goma termoplàstica, la làmina impermeable només ha de cavalcar sobre la plataforma de base de la bonera, i no ha de penetrar dins del tub d'aquesta. La bonera de fosa col·locada amb morter, ha de quedar enrasada amb el paviment del terrat. La base de la bonera de PVC, ha de quedar fixada al suport amb cargols i tacs d'expansió. La bonera de PVC o goma termoplàstica s'ha de fixar al baixant amb soldadura química. Toleràncies d'execució: nivell entre la bonera de fosa i el paviment: $\pm 5 \text{ mm}$. No s'ha de treballar amb pluja intensa, neu o vent superior a 50 km/h. **Elements de goma termoplàstica.** La bonera s'ha de soldar sobre un reforç de làmina bituminosa, que ha d'estar adherida a la solera, escalfant-la prèviament en la zona corresponent al perímetre de la bonera, i fixant-la a pressió sobre la làmina. **Element col·locat amb morter.** El morter ha de formar una mescla homogènia que s'ha d'utilitzar abans d'iniciar l'adormiment. S'ha d'aplicar sobre superfícies netes. Si el suport és absorbent s'ha d'humitejar abans d'estendre el morter.

Canal de recollida amb reixa de desguàs: Canal. La solera ha de quedar plana, anivellada i a la fondària prevista a la D.T. La caixa ha de quedar aplomada i ben assentada sobre la solera. El nivell del coronament ha de permetre la col·locació del bastiment i de la reixa enrasats amb el paviment o zona adjacent sense sobresortir d'ella. El forat per al pas del tub de desguàs ha de quedar preparat. La caixa acabada ha d'estar neta de qualsevol tipus de residu. Toleràncies d'execució: nivell de la solera: $\pm 20 \text{ mm}$, aplomat total: $\pm 5 \text{ mm}$, planor: $\pm 5 \text{ mm/m}$, escairat: $\pm 5 \text{ mm}$ respecte el rectangle teòric. **Reixa.** El bastiment, o la reixa fixa, ha de quedar ben assentat sobre les parets de l'element drenant, anivellades abans amb morter. Ha d'estar sòlidament fixat amb potes d'ancoratge. La part superior del bastiment i de la reixa han de quedar al mateix pla que el paviment perimetral, amb el seu pendent. La reixa no fixa, ha de quedar recolzada sobre el bastiment a tot el seu perímetre. La reixa col·locada no ha de tenir moviments que puguin provocar el seu trencament per impacte o bé produir sorolls. Les reixes practicables han d'obrir i tancar correctament. Toleràncies d'execució: guerdament: $\pm 2 \text{ mm}$, nivell entre el bastiment o la reixa i el paviment: - 10 mm, + 0 mm. El procés de col·locació no ha de produir desperfectes, ni ha de modificar les condicions exigides pel material.

Còpia. Introduïu el Codi Segur de Validació a la plana web que s'indica per accedir al document que figura a les bases dades documentals de l'Ajuntament de Palamós.	
Codi Segur de Validació	1d732fba3e3a4c1298502f2e1316c8d4001
Url de validació	https://seu.palamos.cat/absis/id/arxidiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2024/9860 - Data Registre: 23/05/2024 10:41:00 Origen: Origen ciudatà Estat d'elaboració: Original



Separador de greixos: Pericó separador d'hidrocarburs. Ha de quedar anivellat i fixat sòlidament al suport o a la base. Ha de ser estable a les càrregues estàtiques i dinàmiques a les que estarà sotmès en condicions de servei. Les tapes de registre han de ser accessibles i han de permetre les operacions de manteniment, neteja i extracció de productes del seu interior. Toleràncies: posició: ± 20 mm, nivell: ± 1 mm. Si el muntatge és soterrat: La cara superior de la tapa ha de quedar al mateix nivell que el paviment. El junt entre el paviment i la caixa sifònica ha de quedar cobert per la tapa.

Sistema de bombeig i sobreelevació: La canonada d'evacuació s'ha de connectar al tub d'impulsió i el motor a la línia d'alimentació elèctrica. La canonada d'evacuació ha de ser, com a mínim, del mateix diàmetre que el tub d'impulsió de la bomba. La bomba ha de quedar al fons del pou amb el motor a la superfície units per un eix de transmissió. La canonada d'impulsió ha d'anar paral·lela a l'eix des de la bomba fins a la superfície. Les canonades no han de transmetre cap tipus d'esforç a la bomba. Les unions han de ser completament estanques. S'ha de comprovar si la tensió del motor correspon a la disponible i si gira en el sentit convenient. L'estanquitat de les unions s'ha de realitzar mitjançant els junts adequats.

Vàlvules antiretorn de seguretat: La vàlvula ha de quedar de manera que el sentit de circulació del fluid sigui horitzontal o cap amunt. Els eixos de la vàlvula i de la canonada han de quedar alineats. S'ha de deixar connectada a la xarxa corresponent. Les connexions han de ser estanques a la pressió de treball. La posició ha de ser la reflectida a la D.T. o, en el seu defecte, la indicada per la D.F. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 30 mm. Si va muntada en pericó, la distància entre la vàlvula i el fons del pericó ha de ser la necessària perquè pugui girar el cos un cop desmuntat l'eix d'accionament del sistema de tancament. Si va muntada superficialment, la distància entre la vàlvula i la paret ha de ser la necessària per a que pugui girar el cos un cop desmuntat l'eix d'accionament del sistema de tancament. Les unions amb la canonada han de quedar segellades mitjançant cintes d'estanquitat adequades. L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca. Abans de la instal·lació de la vàlvula s'han de netejar l'interior dels tubs i les rosques d'unió. Els protectors de les rosques amb que van proveïdes les vàlvules només s'han de treure en el moment d'executar les unions.

Control i acceptació

Connexions, soldadures, segellats, ancoratges i distàncies entre suports.

Distància mín. encreuaments amb altres instal·lacions.

Comprovació de : vàlvules de desguàs, muntatge de sifons individuals i pots sifònics, muntatge de canals i embornals, pendents dels canals, baixants i xarxa de ventilació.

Verificacions

Execució de xarxes de petita evacuació. Proves d'estanquitat parcial i total, als aparells, verificant temps de desguàs, els sifons, sorolls i comprovació dels tancaments hidràulics.

Estanquitat: a la xarxa horitzontal a cada tram de tub, unions i entroncaments. Els pericons i pous s'ompliran d'aigua per comprovar l'estanquitat. Les proves d'estanquitat total es poden fer amb aigua, aire o fum.

Amidament i abonament

mi tubs petita evacuació, col·lectors, baixants, canals, canals amb reixa.

ut pericons, boneres, separadors de greixos, bombes, vàlvules.

1.3 Depuració

Es la instal·lació de tractament d'aigües residuals de tipus domèstic, procedents de la xarxa d'evacuació o sanejament. Cal un sistema de depuració quan no hi hagi xarxa urbana disponible on connectar-se. Estan prohibides les fosses sèptiques.

Components

Cambra de greixos: Rep les aigües residuals no fecals. S'utilitza per la separació de greixos i olis.

Fosa sèptica prèvia: Rep les aigües provinents del pou de registre. Està formada per 3 compartiments.

Fosa de decantació-digestió: Rep l'aigua residual, provinent del pou de registre.

Rasa filtrant: S'utilitza si els terrenys són permeables per a la depuració per aireació.

Pous filtrants: Rep el flux provinent del pericó de repartiment.

Filtres de sorra: S'utilitza per a la depuració per aireació i per a la decantació de matèries orgàniques.

Pous de registre: Rep les aigües residuals fecals i les provinents de la cambra de greixos.

Pericons de repartiment: Rep el flux provinent de la fosa sèptica prèvia.

Tubs i accessoris: Són els tubs que condueixen les aigües residuals a l'interior de les plantes depuradores.

Bombes d'elevació: S'utilitza quan la cota d'entrada sigui més gran que la cota de connexió a la xarxa o per l'elevació de les aigües.

Característiques tècniques mínimes.

Resistència a l'agressivitat de les aigües, impermeabilitat total als líquids i gasos. Els tubs, resistència a les càrregues externes, flexibilitat per absorbir moviments.

Control i acceptació

Tubs, accessoris i bombes: el material, dimensions i diàmetre segons especificacions.

Pericons, fosses i resta d'elements: disposició, material i dimensions.

Execució

Generalitats

La connexió a xarxa s'executarà segons el que estableixi el projecte, a la legislació vigent aplicable, a les normes de bona construcció i a les instruccions de la D.F. En general l'execució de la instal·lació es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici, evitant sorolls molestos, procurant les condicions necessàries per a la llarga durabilitat de la instal·lació així com les millors condicions pel seu manteniment i conservació. Les rases han de seguir el traçat correcte alineat en planta i rasant uniforme. Es tindran en compte les distàncies mínimes dels tubs amb altres instal·lacions com ara aigua, gas, electricitat alta o baixa i telefonia, etc. complint amb la normativa vigent.

Cambra de greixos: Ha de quedar anivellada i fixada sòlidament al suport o a la base. Ha de ser estable a les càrregues estàtiques i dinàmiques a les que estarà sotmesa en condicions de servei. Les tapes de registre han de ser accessibles i han de permetre les operacions de manteniment, neteja i extracció de productes del seu interior. Toleràncies: posició: ± 20 mm, nivell: ± 1 mm. Si el muntatge és soterrat: La cara superior de la tapa ha de quedar al mateix nivell que el paviment. El junt entre el paviment i la caixa sifònica ha de quedar cobert per la tapa.

Fosa sèptica prèvia, fosa de decantació-digestió: Es situarà soterrada amb un llosa superior a una profunditat de 60cm respecte a la superfície del terreny. La solució constructiva pot substituir-se per una prefabricada que permeti obtenir els mateixos resultats.

Rasa filtrant: El seu pendent estarà comprès entre el 15% i el 30%. La longitud serà com a màxim de 30m. La distància mínima entre eixos de les rases serà de 2m. El pendent dels tubs dels filtres de sorra serà constant i estarà compresa entre el 15% i el 30%. Si no es construeix in situ, el filtre de sorra es pot substituir per un prefabricat que permeti obtenir els mateixos resultats.

Control i acceptació

Connexions, soldadures, segellats, ancoratges i distàncies entre suports.

Comprovació de : vàlvules de desguàs, pendents dels canals, baixants i xarxa de ventilació.

Còpia. Introduïu el Codi Segur de Validació a la plana web que s'indica per accedir al document que figura a les bases dades documentals de l'Ajuntament de Palamós.	
Codi Segur de Validació	1d732fba3e3a4c1298502f2e1316c8d4001
Url de validació	https://seu.palamos.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2024/9860 - Data Registre: 23/05/2024 10:41:00 Origen: Origen ciudatà Estat d'elaboració: Original



Verificacions
Tubs i rases: Profunditat, pendents, replè i gruix del llit de recolzament.
Pericons i pous: Disposició, acabat interior, segellat, tapes de registre.
Filtres: Granulometria de l'àrid.
Estanquitat: a la xarxa horitzontal a cada tram de tub, unions i entroncaments. Els pericons i pous s'ompliran d'aigua per comprovar l'estanquitat. Les proves d'estanquitat total es poden fer amb aigua, aire o fum.

Amidament i abonament
ml el tub i rases, inclosa la part proporcional de juntes i complements, completament instal·lat i comprovat.
m³ el llit dels tubs, l'anivellament, el reomplert i el compactat completament acabat, solera dels pous de registre, filtres.
ut pericons i tapes de registre, bombes.
m² parets i soleres del pou de registre i fosa.

SUBSISTEMA CONNEXIONS

1 ELECTRICITAT

Normes d'aplicació
Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. CTE DB HE 5, Contribució fotovoltaica mínima d'energia elèctrica. DB-HR, Protecció enfront del soroll.
Reglamento electrotécnico para baja tensión, REBT. Instrucciones Técnicas Complementarias. RD 842/2002.
Procediment administratiu per a l'aplicació del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió. D 363/2004, Instrucció 7/2003.
Condicions de seguretat en les instal·lacions elèctriques de baixa tensió d'habitatges. Instrucció 9/2004.
Certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques. DOGC 30/11/1988.
Reglament sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación. RD 3275/82.
Normes sobre ventilació y acceso de ciertos centros de transformación. BOE: 26/6/84.
Reglamento de líneas aéreas de alta tensión. D 3151/1968.
Actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica. RD 1955/2000.
S'han de complir les especificacions de la ITC-MIE-BT-019.
Instrucciones técnicas complementarias MIE-RAT. BOE.183; 1.08.84.
Reglamento de contadores de uso corriente clase 2. RD 875/1984.
Exigencias de seguridad de material eléctrico destinado a ser utilizado en determinados limites de tensión. RD 7/1988.
UNE. Totes les UNE corresponents als elements que componen la instal·lació.
UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.
UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.
UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos
UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción
UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.
UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

1.1 Connexió a xarxa
Conjunt d'elements que componen la connexió a la xarxa de l'edifici fins a la caixa general de protecció (CGP). La seva funció és la de connectar-se a la xarxa elèctrica. La xarxa normalment pertany a una companyia que la manté i l'explota i n'assegura un servei regulat i regular. Les dades que cal tenir en compte de la xarxa o companyia per realitzar la connexió són: la potència necessària de l'edifici, la continuïtat del servei i la necessitat o no d'Estació transformadora. Cal conèixer les especificacions de la companyia o Ajuntament per tal de realitzar correctament la connexió. Tota la instal·lació assolirà el màxim equilibri de càrregues entre els diferents conductors. Es faran sectors i es subdividiran de manera que les pertorbacions originades per avaries afectin el mínim possible de parts de la instal·lació. Tota la instal·lació s'ha d'efectuar tenint en compte la normativa vigent en cadascun dels casos.

Components
Els components de la connexió a xarxa seran els següents:
Escomesa. Connexió des de la xarxa de distribució fins a la caixa general de protecció.
Caixa general de protecció. S'allotgen els elements de protecció de les línies generals d'alimentació. Assenyala l'inici de la propietat de les instal·lacions elèctriques dels usuaris.
Característiques tècniques mínimes.
Escomesa. Passarà per zones de domini públic o creant servitud de pas. Cal consultar amb l'empresa de serveis.
Els materials que s'utilitzin a la instal·lació, s'hauran d'ajustar als requisits de la Normativa legal vigent.
Control i acceptació
Escomesa: dels tubs i accessoris: el material, dimensions i diàmetre segons especificacions.
Caixa general de protecció: material i dimensions.

Execució
La connexió a xarxa s'executarà segons el que estableixi el projecte, a la legislació vigent aplicable, a les normes de bona construcció i a les instruccions de la direcció facultativa. En general l'execució de la xarxa de connexió es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici, conservant les característiques de l'aigua de subministrament respecte a la seva potabilitat, evitant sorolls molestos, procurant les condicions necessàries per la llarga durabilitat de la instal·lació així com les millors condicions pel seu manteniment i conservació. S'ha de treballar sense tensió a la xarxa.
Escomesa: Les xarxes soterrades es protegiran de fenòmens de corrosió i esforços mecànics o danys.
Les rases han de seguir el traçat correctament alineat en planta i rasant uniforme. Es tindran en compte les distàncies mínimes dels tubs amb altres instal·lacions com ara sanejament, gas, aigua i telefonia, etc. complint amb la normativa vigent.

El suport dels tubs de la instal·lació seran rases amb llit de recolzament, i de profunditat i amplada variable adequades al diàmetre del tub. Aquest suport variarà segons el diàmetre del tub i del tipus de terreny seguint ordres de la DF. El terreny interior de la rasa haurà d'estar net de residus, vegetació i aigua.

Caixa General Protecció: Cal fixar-ne la situació de comú acord entre la propietat i la companyia. D'acord amb la demanda la instal·lació constarà d'una única CGP o més. La col·locació serà a la façana exterior dels edificis amb lliure i permanent accés. Si la façana no llima amb la via pública es col·locarà en el límit entre la propietat pública i privada. Per una escomesa soterrada el nínxol a paret tindrà unes mesures aprox. de 60x30x150cm, separat 30 cm de terra. Si la escomesa és aèria el muntatge serà superficial i la distància de terra serà de 3 a 4 metres. Si hi ha 1 únic usuari o dos usuaris alimentats des d'un mateix punt, no s'admet muntatge superficial, el nínxol a la paret ha de tenir aprox. 55x50x20cm i l'alçada de lectura de l'equip entre 0,70 i 1,80 m. No s'han de transmetre esforços entre el conductor i la caixa. Toleràncies d'instal·lació + - 20mm i aplomat + - 2%.

Control i acceptació

Escomesa: es controlaran les rases, profunditat, gruix del llit dels tubs, pendents. Tubs i accessoris: Connexions de tubs i caixes, segellat i ancoratges.

Característiques de: Caixa transformador i Caixa general de protecció : disposició, col·locació i distàncies.

Traçat i muntatge de línies repartidores: secció del cable i muntatge de safates i suports. Traçat de rases i caixes en la instal·lació encastada. Subjecció de cables. Quadres generals: Aspecte exterior i interior i dimensions. Connexionat de circuits exteriors a quadres.

Verificacions

Escomesa: Característiques segons diàmetre i cablejat.

Caixa general de protecció: Alçada de col·locació, distàncies altres instal·lacions i connexions.

Amidament i abonament

m^l el tub, inclosa part proporcional de juntes i complements, completament instal·lat i comprovat;

m³ el llit dels tubs, l'anivellament el reomplert i el compactat completament acabat.

ut de la caixa general de protecció.

1.2 Instal·lació comunitària i interior

Conjunt d'elements que componen la instal·lació a partir de la línia general d'alimentació (LGA) fins al punt de connexió a l'interior. La seva funció és la de distribuir l'electricitat des de la caixa general de protecció fins a la connexió interior. Tota la instal·lació assolirà el màxim equilibri de càrregues entre els diferents conductors. Es faran sectors i es subdividiran de manera que les perturbacions originades per avaries afectin el mínim possible de parts de la instal·lació. Tota la instal·lació s'ha d'efectuar tenint en compte la normativa vigent en cadascun dels casos. Principalment en allò que disposa el Reglament electrotècnic de Baixa Tensió, i les seves instruccions complementàries, així com les recomanacions de les NTE-IEB,IEP,IPP,IAT,IAA, les de la companyia subministradora, normes particulars, instal·lacions d'enllaç. Un cop acabades les tasques de muntatge, es procedirà a la retirada de l'obra de les restes d'emballatges, retalls de materials, etc.

Components

Línia general d'alimentació(LGA): Connecta CGP amb la centralització en un sol lloc de comptadors. Poden ser de coure o alumini.

Derivació individual (DI): Tram que enllaça el final de línia general d'alimentació i subministra energia elèctrica a una instal·lació d'usuari.

Emplaçament els comptadors: Es poden ubicar en local o armari. S'utilitza per a la col·locació dels comptadors de tots els abonats d'un mateix edifici.

Està compost per aquests elements:

Interruptor general de maniobra (IGM): És obligat per a més de 2 usuaris.

Fusible de seguretat: Element del circuit elèctric que es situa a l'inici de les línies, la missió del qual és protegir-les d'intensitats produïdes per tallacircuits.

Comptador: Dispositiu que mesura l'energia elèctrica consumida en kilowatts per hora ó en kilovolt ampers reactius per hora.

Derivació individual: Part de la instal·lació d'enllaç que subministra energia a partir del final de la línia general d'alimentació.

Quadre interior de la unitat privativa: Conjunt d'aparells que es col·loquen en una instal·lació individual amb l'objectiu de protegir l'usuari de qualsevol anomalia que es pugui produir en la instal·lació.

Caixa per a l'interruptor de control de potència: Està ubicat l'interruptor de control de potència i integra tots els dispositius necessaris per assegurar: el comandament, protecció de les sobrecàrregues i tallacircuits.

Dispositius generals de comandament i protecció: Interruptor general automàtic (IGA)d'accionament manual. Interruptor diferencial(ID), Interruptors: Omnipolars, Magnetotèrmics, per a cada un dels circuits interiors.

Tubs, canals i safates: És el lloc per on passa el cablejat; poden ser de diferents mides i materials.

Cable o conductor: El conjunt format per un o diversos fils conductors reunits amb o sense recobriment protector.

Caixes de derivació: Caixes especials per a realitzar unions i connexions de conductors a l'interior de tubs protectors. Poden ser amb muntatge encastat o superficial.

Mecanismes: Són els elements finals de la instal·lació interior. Poden ser endolls, interruptors i commutats. Aniran encastats o muntats superficialment.

Característiques tècniques mínimes.

Línia general d'alimentació(LGA): Ha de ser no propagadora d'incendi i amb emissió de fums i opacitat reduïda. Cables unipolars aïllats.

Derivació individual (DI): Ha de ser no propagador d'incendi i amb emissió de fums i opacitat reduïda.

Emplaçament els comptadors: Fàcil i lliure accés. Ús exclusiu, incompatible amb altres serveis. Ha de disposar de ventilació i il·luminació suficient.

Caixa per a l'interruptor de control de potència: La intensitat de l'interruptor de control de potència serà en funció del tipus de subministrament i tarifa a aplicar, segons contractació.

Dispositius generals de comandament i protecció: Secció mínima dels conductors segons circuit.

Cable o conductor: Tensió assignada 0,6/1kV.

Control i acceptació

Conductors i mecanismes: Identificació, segons especificacions e projecte. Distintiu de qualitat AENOR.

Comptadors, equips i quadres: Homologació per part del MICT.

Accessoris i material elèctric: Marca AENOR homologada pel Ministeri de Foment.

La resta de components de la instal·lació s'hauran d'acceptar en obra conforme a la documentació de projecte, documentació del fabricant, la normativa, especificacions de projecte, i indicacions de la direcció facultativa durant l'execució de les obres.

Execució

Condicions prèvies

En general l'execució de la instal·lació interior es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici, evitant sorolls molestos, procurant les condicions necessàries per a la llarga durabilitat de la

Còpia. Introduïu el Codi Segur de Validació a la plana web que s'indica per accedir al document que figura a les bases dades documentals de l'Ajuntament de Palamós.	
Codi Segur de Validació	1d732fba3e3a4c1298502f2e1316c8d4001
Url de validació	https://seu.palamos.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2024/9860 - Data Registre: 23/05/2024 10:41:00 Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original



instal·lació així com les millors condicions pel seu manteniment i conservació. Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la direcció facultativa. Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. Han d'estar en perfecte estat i no haver rebut cops en el seu transport. La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.

Línia general d'alimentació(LGA) i Derivació individual (DI): Passarà per espais d'ús comunitari amb conductes aïllats per l'interior, amb tubs encastats, o muntatge superficial. La unió dels tubs serà roscada o embotida. Si la longitud és excessiva es disposaran els registres adequats. Es procedirà a la col·locació dels conductes elèctrics, fent servir passa fils guies impregnades amb substàncies que permetin el lliscament per l'interior. La canalització permetrà l'ampliació de la secció dels conductors fins al 100%. La secció dels cables serà com a mínim de 10mm² si són de coure o de 16 mm² si són d'alumini.

Emplaçament dels comptadors: Es construiran amb materials no inflamables, no hi travessaran cap conducció ni instal·lació que no siguin elèctriques. Ha de ser de fàcil i lliure accés. Tindrà un ús exclusiu, incompatible amb altres serveis. Ha de disposar de ventilació i il·luminació suficient. El pany serà normalitzat. Per a 16 comptadors es centralitzarà en un armari si n'hi ha més de 16 és centralitzen en un local. En tots els casos: Les portes han d'obrir cap enfora. L'interior s'ha d'enguirar i pintar de color blanc. Es col·locarà una bunera a l'interior connectada a la xarxa de sanejament.

Comptadors: S'han d'instal·lar a l'interior del local o a la façana, en lloc accessible fàcilment, a prop de l'entrada i a una alçada de col·locació dels comptadors serà 0,25m des del terra i com a màxim 1,80m alçada de lectura del comptador més alt. Segons el grau d'electrificació s'ha d'instal·lar la protecció contra contactes indirectes (interruptors diferencials) i PIA (Interruptors magnetotèrmics) necessaris. Han d'estar fixats sobre una paret, mai sobre un envà. Sobre les bases s'han de col·locar els fusibles de seguretat. Un cop instal·lat i connectat a la xarxa, no han de ser accessibles les parts que hagin d'estar en tensió. Les fases (o fase i neutre) i el conductor de protecció, si n'hi ha, han d'estar connectades als borns de la fase per pressió del cargol. Ha de quedar amb els costats aplomats i en el mateix pla que el parament. La posició ha de ser la fixada a la documentació tècnica. Quan es col·loca muntat superficialment, l'element ha de quedar fixat sòlidament al suport. Quan es col·loca encastat, l'element ha de quedar fixat sòlidament a la caixa de mecanismes, que ha de complir les especificacions fixades per la direcció facultativa. Resistència de les connexions a la tracció: >= 3 kg. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 20 mm i aplomat: ± 2%.

Quadre interior de la unitat privativa: Anirà col·locat sobre una paret, mai sobre un envà. Tots els elements que es col·loquin al quadre compliran: La subjecció de cables ha d'estar feta mitjançant la pressió de visos. Tots els conductors han de quedar connectats als borns corresponents. Cap part accessible de l'element instal·lat no ha d'estar en tensió, fora dels punts de connexió. Quan es col·loca a pressió ha d'anar muntat sobre un perfil DIN simètric a l'interior d'una caixa o armari. En aquest cas, l'interruptor s'ha de subjectar pel mecanisme de fixació disposat per a tal fi. Quan es col·loca amb cargols, ha d'estar muntat sobre una placa base aïllant a l'interior d'una caixa també aïllant. En aquest cas l'interruptor s'ha de subjectar pels punts disposats amb aquesta finalitat pel fabricant. Els interruptors han de ser capaços de funcionar correctament en les condicions normals exigides en les normes. Els interruptors que admetin la regulació d'algun paràmetre han d'estar ajustats a les condicions del paràmetre exigides en la DT. Resistència a la tracció de les connexions: >= 3 kg. ICP: Ha d'estar muntat dins d'una caixa precintable. Ha d'estar localitzat el més a prop possible de l'entrada de la derivació individual. PIA: En el cas d'habitatsges ha de quedar muntat un interruptor magnetotèrmic per a cada circuit.

Tubs : Els canvis de direcció s'han de fer de manera adequada a cada material. Tubs rígids: es faran mitjançant corbes d'acoblament, escalfant-les lleugerament, sense que es produeixin canvis sensibles a la secció. Quan les unions són roscades, han d'estar fetes amb maniguets amb rosca. Quan les unions són endollades s'han de fer amb maniguets llisos. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 20 mm, alineació: ± 2%, <= 20 mm/total. Tubs flexibles: No pot tenir empalmaments entre els registres (caixes de derivació, pericons, etc.), ni entre aquests i les caixes de mecanismes. S'ha de comprovar la regularitat superficial i l'estat de la superfície sobre la que s'ha d'efectuar el tractament superficial. Toleràncies d'instal·lació: penetració dels tubs dins les caixes: ± 2 mm. Encastat: el tub s'ha de fixar al fons d'una regata oberta al parament, coberta amb guix. Recobriment de guix: >= 1 cm. Sobre sostremort: El tub ha de quedar fixat al sostre o recolzat en el cel ras. Muntat sobre paviment: El tub ha de quedar recolzat sobre el paviment base. Ha de quedar fixat al paviment base amb tocs de morter cada metre, com a mínim.

Canals i safates : El muntatge s'ha de fer amb peces de suport, amb un mínim d'un per tram, fixades al sostre o als paraments amb pern d'ancoratge. Les unions dels trams rectes, derivacions, cantonades, etc., de les canals s'han de fer amb peces d'unió fixades amb cargols o reborns. Les unions han d'estar a 1/5 de la distància entre dos recolzaments. Han de tenir continuïtat elèctrica, connectant-les al conductor de terra cada 10 m, com a màxim. Els finals de canalitzacions i els laterals de les caixes de derivació han d'estar coberts sempre amb tapetes de final de tram i laterals de caixa, respectivament. Distància entre les fixacions: <= 2,5 m. Toleràncies d'instal·lació: nivell o aplomat: <= 0,2%, 15 mm/total, desploms: <= 0,2%, 15 mm/total.

Cable o conductor: S'han considerat els tipus següents: Cables unipolars o multipolars (tipus mànega, sota coberta única) amb aïllament de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de policlorur de vinil (PVC) de designació UNE RV. Cables unipolars o multipolars (tipus mànega, sota coberta única) amb aïllament de polietilè reticulat (XLPE) i coberta de material lliure d'halògens a base de poliolefina, de baixa emissió de gasos tòxics i corrosius, de designació UNE RZ1K (AS). S'han considerat els tipus de col·locació següents: Cables UNE RFV, RV, RZ1K per anar col·locats en tubs. Cables UNE RV, RZ1K per anar muntats superficialment. L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents: estesa, col·locació i tibat del cable si es el cas, connexió a les caixes i mecanismes, en el seu cas. Els empalmaments i derivacions s'han de fer amb borns o regletes de connexió, prohibint-se expressament el fer-ho per simple recargolament o enrotllament dels fils. El recorregut ha de ser l'indicat a la DT. Els conductors han de quedar estesos de manera que les seves propietats no quedin danyades. Els conductors han d'estar protegits contra els danys mecànics que puguin venir després de la seva instal·lació. RV-K O RZ1-K: El conductor ha de penetrar dins les caixes de derivació i de mecanismes. El cable ha de portar una identificació mitjançant anelles o brides del circuit al qual pertany, a la sortida del quadre de protecció. No han d'haver-hi empalmaments entre les caixes de derivació, ni entre aquestes i els mecanismes. En tots els llocs on el cable sigui susceptible d'estar sotmès a danys, es protegirà mecànicament mitjançant tub o safata d'acer galvanitzat. Radi de curvatura mínim admissible durant l'estesa: Cables unipolars: radi mínim de quinze vegades el diàmetre del cable. Cables multiconductors: radi mínim de dotze vegades el diàmetre del cable. Penetració del conductor dins les caixes: >= 10 cm. Toleràncies d'instal·lació: Penetració del conductor dins les caixes: ± 10 mm. RV-K O RZ1-K superficial: la seva fixació al parament ha de quedar alineada paral·lelament al sostre o al paviment i la seva posició ha de ser la fixada al projecte. Distància horitzontal entre fixacions: <= 80cm. Distància vertical entre fixacions: <= 150cm.

Caixes de derivació: La caixa ha de quedar fixada sòlidament al parament per un mínim de quatre punts. La posició ha de ser la fixada a la documentació tècnica. Si la caixa és metàl·lica, ha de quedar connectada a la connexió de terra. Toleràncies d'instal·lació: posició: ± 20 mm, aplomat: ± 2%.

Mecanismes: La posició ha de ser la reflectida a la documentació tècnica o, en el seu defecte, la indicada per la direcció facultativa. Toleràncies d'instal·lació: Posició: ± 20 mm. Un cop instal·lat i connectat a la xarxa no han de ser accessibles les parts que hagin d'estar en tensió. Les fases (o fase i neutre) i el conductor de protecció, si n'hi ha, han d'estar connectats als borns de la base per pressió de cargols. Ha de quedar amb els costats aplomats i en el mateix pla que el parament. Quan es col·loca muntat superficialment, l'element ha de quedar fixat sòlidament al suport. Quan es col·loca encastat, l'element ha de quedar fixat sòlidament a la caixa de mecanismes, que ha de complir les especificacions fixades en el seu plec de condicions. Resistència de les connexions a la tracció: >= 3 kg. Toleràncies d'instal·lació: aplomat: ± 2%

Control i acceptació.

Connexions entre elements, distàncies entre suports, toleràncies i aplomat de la col·locació.

Distància mín. encreuaments amb altres instal·lacions.

Còpia. Introduïu el Codi Segur de Validació a la plana web que s'indica per accedir al document que figura a les bases dades documentals de l'Ajuntament de Palamós.	
Codi Segur de Validació	1d732fba3e3a4c1298502f2e1316c8d4001
Url de validació	https://seu.palamos.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2024/9860 - Data Registre: 23/05/2024 10:41:00 Origen: Origen ciudatà Estat d'elaboració: Original



Traçat i muntatge de línies repartidores: secció del cable i muntatge de safates i suports. Situació de punts i mecanismes. Traçat de rases i caixes en la instal·lació encastada. Subjecció de cables. Característiques i situació d'equips d'enllumenat i mecanismes (marca, model i potència). Muntatge de mecanismes (verificació de fixació i anivellament). Control de troncats i de mecanismes de la xarxa de veu i dades. Quadres generals: Aspecte exterior, interior i dimensions. Característiques tècniques dels components del quadre: interruptors, automàtics, diferencials, relès, etc.) Fixació d'elements i connexionat. Identificació i senyalització o etiquetat de circuits i les seves proteccions. Connexionat de circuits exteriors a quadres. Proves de funcionament: Comprovació de la resistència de la xarxa de terra; Comprovació d'automàtic; Encès de l'enllumenat; Circuit de força; Comprovació de la resta de circuits de la instal·lació enllestida.

Verificacions
Proves de funcionament de la instal·lació. Potència contractada, tensió a la instal·lació.
Verificar la situació dels quadres i del muntatge de la xarxa de veu i dades.

Amidament i abonament
ml conductors, tubs, canals, safates i dispositius generals de comandament i protecció. Per unitat: comptador, quadre, caixes de derivació, mecanismes.

1.3 Posta a terra
És la instal·lació de protecció, independent a la xarxa elèctrica, unida directament a terra, que te com a missió evacuar els corrents de defecte o de derivació que es produeixen per a eventual falta d'aïllament. A aquesta presa de terra es connectaran, quan n'hi hagi en projecte, les parts metàl·liques dels dipòsits de gasoil, instal·lacions de calefacció, d'aigua, de gas canalitzat, i antenes de ràdio i televisió.

Components
Punt de connexió a terra: És un electrode de materials inalterables com: coure, acer galvanitzat o sense galvanitzar amb protecció catòdica o de fosa de ferro.
Conductors de posta a terra: Seran de coure rígid nu, acer galvanitzat o un altre metall amb un alt punt de fusió.
Línies d'enllaç amb la terra: amb conductor nu soterrat al terreny.
Arquetes de connexió.
Línia principal de terra i les seves derivacions: el conductor anirà aïllat amb tubs de PVC rígid o flexible.
Placa o piqueta de connexió a terra.

Execució
Condicions prèvies
En general l'execució de la instal·lació interior es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici. Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la direcció facultativa. S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte. Els materials s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. Un cop instal·lat, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants (embalatges, retalls de cables, etc.)
Punt de connexió a terra. La platina ha de portar un dispositiu de fixació a la base. Un cop instal·lat i connectat a la xarxa no han de ser accessibles les parts que hagin d'estar en tensió. Ha de quedar amb els costats aplomats i en el mateix pla que el parament. La posició i quantitat han de ser les fixades per la direcció facultativa i han de constar a la documentació tècnica. Quan es col·loca muntat superficialment, l'element ha de quedar fixat sòlidament al suport. S'ha de: connectar sobre els conductors de terra; situar en un lloc accessible; permetre mesurar la resistència de la presa de terra corresponent; assegurar la continuïtat elèctrica; ha d'estar situat a prop de la presa de terra. Les instal·lacions que ho necessitin han de disposar d'un nombre suficient de punts de posada a terra, convenientment distribuïts, que estiguin connectats al mateix electrode o conjunt d'electrodes. Resistència a la tracció de les connexions: >= 3 kg.
Toleràncies d'execució:- posició: ± 20 mm, aplomat: ± 2%
Placa o piqueta de connexió a terra. Ha d'estar col·locat en posició vertical, enterrat dins del terreny. Ha de quedar: fàcilment localitzable per a la realització periòdica de proves d'inspecció i control; unides rígidament, assegurant un bon contacte elèctric amb els conductors dels circuits de terra mitjançant cargols, elements de compressió, soldadura d'alt punt de fusió, etc. El contacte amb el conductor del circuit de terra ha d'estar net, sense humitat i fet de tal forma que s'evitin els efectes electroquímics. Han d'estar clavades de tal forma que el punt superior quedi a 50 cm de profunditat. En el cas d'enterrar més d'una placa, la distància entre elles ha de ser com a mínim de 3 m. Ha de tenir incorporat un tub de plàstic de 22 mm de diàmetre, aproximadament, al costat del cable per a la humectació periòdica del pou de terra. Toleràncies d'execució: posició: ± 50 mm
Conductor de coure nu. Les connexions del conductor s'han de fer per soldadura sense la utilització d'àcids, o amb peces de connexió de material inoxidable, per pressió de cargol, aquest últim mètode sempre en llocs visitables. El cargol ha de portar un dispositiu per tal d'evitar que s'afluixi. Les connexions entre metalls diferents no han de produir deteriorament per causes electroquímiques. El circuit de terra no serà interromput per a la col·locació de seccionadors, interruptors o fusibles. El pas del conductor pel paviment, murs o d'altres elements constructius s'ha de fer dins d'un tub rígid d'acer galvanitzat. El conductor no ha d'estar en contacte amb elements combustibles. Col·locat superficialment: El conductor ha de quedar fixat mitjançant grapes al parament o sostre, o bé mitjançant brides en el cas de canals i safates. Distància entre fixacions: <= 75 cm. En malla de connexió a terra: El conductor ha de quedar instal·lat al fons de rases rebertes posteriorment amb terra garbellada i compactada. El radi de curvatura mínim admès ha de ser 10 vegades el diàmetre exterior del cable en mm.
Control i acceptació
Tot el que fa referència a la seva execució en especial comprovació de la resistència de la xarxa de terra.

Amidament i abonament
ut punt de connexió a terra, arquetes de connexió, placa o piqueta de connexió a terra.
ml conductors de posta a terra, línies d'enllaç amb la terra, línia principal de terra

SISTEMA EQUIPAMENTS I D'ALTRES

Gener del 2023

Còpia. Introduïu el Codi Segur de Validació a la plana web que s'indica per accedir al document que figura a les bases dades documentals de l'Ajuntament de Palamós.	
Codi Segur de Validació	1d732fba3e3a4c1298502f2e1316c8d4001
Url de validació	https://seu.palamos.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2024/9860 - Data Registre: 23/05/2024 10:41:00 Origen: Origen ciudatà Estat d'elaboració: Original



Arquitectes col·legiats:

Codiestudi Equip Tècnic, S.L.P

David Codinach Sala
David Aubert Batlle
Aina Santiago Garcia

NIF: B55309538

nº col·legiat: 43739-5	DNI: 77918220Q
nº col·legiat: 72683-4	DNI: 40341724T
nº col·legiat: 72688-5	DNI: 43542666D

Signatura

Còpia. Introduïu el Codi Segur de Validació a la plana web que s'indica per accedir al document que figura a les bases dades documentals de l'Ajuntament de Palamós.	
Codi Segur de Validació	1d732fba3e3a4c1298502f2e1316c8d4001
Url de validació	https://seu.palamos.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2024/9860 - Data Registre: 23/05/2024 10:41:00 Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original



OBJECTE DEL CONTRACTE:

Les obres d'aquest contracte són les relatives a la construcció, total acabament i perfecte funcionament del present projecte, a les obres del qual hi seran compresos tots els ramals que integren la seva construcció, regint-se pel detall i condicions que s'estipulen en el present Plec i plànols redactats per l'Arquitecte.

DESCRIPCIO DEL PROJECTE I MANERA D'EXECUTAR L'OBRA:

Les obres s'executaran amb subjecció als plànols i pressupostos atenint-se a més a les condicions que cregui pertinents la Direcció Facultativa de les obres en el qual fa referència a interpretacions tècniques del Projecte i a la manera i ordre d'execució dels treballs.

P.1.- D'ÍNDOLE FACULTATIVA

De les obligacions i drets del Contractista

Residencial:

El Contractista o bé representant seu autoritzat, residirà a la comarca on es localitzi l'obra.

Presència a l'obra:

El contractista haurà de presentar-se a l'obra sempre que el convoqui la Direcció Facultativa.

Oficina a l'obra:

El Contractista habilitarà a compte seu una oficina a l'obra, en la qual hi ha d'haver el material adequat per a la realització de les consultes necessàries.

Llibre d'ordres:

A l'oficina de l'obra, el Contractista hi tindrà el llibre d'ordres en el qual s'hi inscriuran les ordres que la Direcció Facultativa li necessiti donar, sense perjudici de posar-les per ofici quan així ho cregui. Aquestes ordres les signarà el Contractista com a assabentat, expressant a més el dia i l'hora en que ho verifica.

L'acompliment d'aquestes ordres és tan obligatori pel contracte, com per les condicions constructives del present Plec. El fet que en el llibre no figurin redactades les ordres que preceptivament té l'obligació d'acomplimentar el Contractista, d'acord amb l'establert al Projecte, no suposa cap eximent ni atenuant per a les responsabilitats que siguin inherents al Contractista.

Interpretació del Projecte:

Correspon exclusivament a la Direcció Facultativa de les obres la interpretació tècnica del Projecte i la consegüent expedició d'ordres complementàries, gràfiques o escrites, pel seu desenvolupament.

La Direcció Facultativa de les obres podrà ordenar, abans de la seva execució, les modificacions de detall del Projecte que cregui oportunes, sempre i quan no alterin les línies generals d'aquest, no excedeixin la garantia tècnica exigida, i siguin raonablement aconsellades per eventualitats sorgides durant l'execució del treball o per millores que es cregui convenient introduir.

Les reduccions d'obra que es puguin originar seran acceptades pel Contractista.

També correspon a la Direcció Facultativa de les obres apreciar les circumstàncies que, a instància del Contractista, facin necessària la substitució del material de difícil adquisició per d'altres de utilització similar, encara que de diferent qualitat i naturalesa, i de fixar l'alteració de preus que en tal cas s'estimi raonable.

El Contractista no podrà fer per si sol la menor alteració de cap part del Projecte sense l'autorització escrita de la Direcció Facultativa de l'obra.

Còpia. Introduïu el Codi Segur de Validació a la plana web que s'indica per accedir al document que figura a les bases dades documentals de l'Ajuntament de Palamós.	
Codi Segur de Validació	1d732fba3e3a4c1298502f2e1316c8d4001
Url de validació	https://seu.palamos.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2024/9860 - Data Registre: 23/05/2024 10:41:00 Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original



Reclamacions contra les ordres de la Direcció Facultativa:

Les reclamacions que el Contractista vulgui fer contra les ordres demanades de la Direcció Facultativa, només podrà presentar-les ell mateix, davant de la Propietat, si són d'ordre econòmic, i d'acord amb les condicions estipulades en els Plecs de Condicions corresponents.

Contra disposicions d'ordre tècnic o facultatiu de la Direcció Facultativa, no s'admetrà cap reclamació, podent el Contractista salvar la seva responsabilitat, si ho estima oportú, mitjançant una exposició raonada dirigida a la Direcció Facultativa, la qual podrà limitar la seva resposta a l'acús de rebut, que de tota manera serà obligatori per a aquesta mena de reclamacions.

Recusació pel Contractista del personal nomenat per la Direcció Facultativa:

El Contractista no podrà recusar als Arquitectes, Aparelladors, o personal de qualsevol mena depenent de la Direcció Facultativa o de la Propietat, encarregats de la vigilància de les obres, ni demanar que per part de la Propietat es designin altres Facultatius per als reconeixements. Quan es cregui perjudicat pels resultats d'aquests, procedirà d'acord amb allò estipulat a l'article precedent sense que per aquest motiu pugui interrompre's o perjudicar-se la marxa dels treballs.

Obligació del Contractista:

El Contractista està obligat a fer, en general, tot el que sigui necessari per a la bona construcció de les obres, tot i que no estigui taxativament expressat en el Plec de Condicions, sempre que sigui ordenat per la Direcció Facultativa.

Del Personal del Contractista:

Encarregat: L'encarregat nomenat pel Contractista es considera a les ordres de la Direcció Facultativa, passarà totes les hores de treball dedicat exclusivament a aquesta obra.

Recusació del personal: El Contractista està obligat a treure de l'obra tot aquell personal que, a judici de la Direcció Facultativa, no aconsegueixi degudament les seves obligacions.

De les Obres i la seva Execució:

Accessos:

Anirà a compte del Contractista l'habilitació d'accessos per a la execució de l'obra.

Inici i termini d'execució de les obres:

El Contractista iniciarà les obres dins dels vuit dies següents a la formació i signatura del contracte corresponent, havent de deixar-les acabades en el termini improrrogable que en aquell s'hi determini. No obstant es podrà concedir pròrroga raonable a petició del Contractista per causes justificades i de força major.

Replanteig de les obres:

Abans de començar les obres s'executarà un replanteig en presència del Contractista o de la persona que el representi. Havent-hi conformitat amb el Projecte, s'hauran de començar les obres. Durant el seu curs, s'executaran tots els replanteigs parcials que s'estimin precisos. Del general se n'estendrà acta. El subministre i les despeses del material i personal que ocasionin els replanteigs corresponen sempre al Contractista, el qual està obligat a procedir en aquestes operacions amb subjecció al que està prescrit en els Plecs de Condicions Generals i particulars i seguint les instruccions de la Direcció Facultativa, sense l'aprovació de la qual no podrà continuar-se els treballs.

Condicions generals d'execució dels treballs:

Tots els treballs s'executaran amb estricta subjecció al Projecte que hagi servit de base al contracte, a les modificacions d'aquest que prèviament hagin estat aprovades, i a les ordres i instruccions que sota la seva responsabilitat i per escrit entregui la Direcció Facultativa al Contractista, sempre i quan aquestes s'encaixin a la xifra que ascendeixen els pressupostos aprovats.

El Contractista notificarà a la Direcció Facultativa de les obres, amb precisa anticipació, a fi i efecte que pugui procedir al reconeixement de l'execució de les parts que hagin de restar ocultes o que a judici del Contractista requereixin el dit reconeixement. D'aquestes parts se n'aixecaran plans precisos per al seu amidament i liquidació, que seran subscrits per la Direcció Facultativa.

El Contractista haurà d'abonar pel seu compte els treballs auxiliars necessaris per a fer el amidament, llevat que es conformi amb el que proposi la Direcció Facultativa.



Subcontractes o contractes parcials:

La Direcció Facultativa haurà de conèixer els noms dels subcontractistes que intervinguin parcialment en l'obra, la qual notificarà la seva aprovació, sense que el Contractista tingui dret a cap reclamació per aquesta determinació, i sense que pugui defugir per l'aprovació la responsabilitat davant la Propietat i la Direcció Facultativa de l'obra dels actes o omissions dels subcontractistes.

Obra defectuosa:

Quan el contracte hagi fet qualsevol element d'obra que no s'ajusti en aquest plec o en el particular, la Direcció Facultativa de l'obra el podrà acceptar o rebutjar.

En el cas d'acceptació, aquesta fixarà el preu que sigui just amb arranament de les diferències que hi hagués, estant obligat el Contractista a acceptar aquesta valoració; en el cas de no conformar-s'hi, desfarà i reconstruirà a compte seu tota la part mal executada amb arranament a les condicions que fixi la Direcció Facultativa, sense que això sigui motiu de pròrroga en el termini d'execució.

Vicis ocults:

Si la Direcció Facultativa tingués raons fundades per a creure en l'existència de vicis ocults de construcció a les obres executades, ordenarà efectuar en qualsevol moment, i abans de la recepció definitiva, les demolicions que cregui necessàries per a reconèixer els treballs que suposi defectuosos. Les despeses de demolició i reconstrucció que s'ocasionin aniran a càrrec del Propietari.

Dels materials i dels aparells. La seva procedència:

El Contractista té la llibertat de proveir-se dels materials i aparells de tota mena en els punts que li sembli convenient, sempre i quan reuneixin les condicions exigides en el contracte, que estiguin perfectament preparats per a l'objecte d'aplicació, i que siguin emprats en l'obra en conformitat a les lleis i reglaments corresponents o a les normes de la bona construcció.

Us dels materials i aparells:

No es procedirà a l'ús i col·locació dels materials i dels aparells sense que hagin estat examinats i acceptats per la Direcció Facultativa, en els termes que prescriuen els Plecs de Condicions, depositant a l'efecte el Contractista, les mostres i models necessaris, contrasignats prèviament, per a poder efectuar amb ells les comprovacions, assaigs, o proves preceptuades en el Plec de Condicions vigents a l'obra. Les despeses que ocasionin els assaigs, anàlisis, proves, etc. ja indicats, aniran a càrrec del Contractista.

Medis auxiliars:

Aniran a compte i risc del Contractista les bastides, màquines i d'altres medis auxiliars que pel bon desenvolupament i execució dels treballs siguin necessaris.

Recepció de les Obres

Recepció provisional:

Un cop acabades les obres tindrà lloc la recepció provisional, i a l'efecte s'hi practicarà un detingut reconeixement per la Direcció Facultativa i Propietari en presència del Contractista, aixecant-hi acta i començant des d'aquest dia a transcórrer el termini de garantia si les obres estiguessin en estat de ser admeses.

Quan les obres no estiguin en estat de ser admeses es farà constar en l'acta i es donaran al Contractista les oportunes instruccions per a remeiar els defectes observats, fixant un termini per a esmenar-los, expirat el qual s'efectuarà un nou reconeixement a fi de procedir a la recepció provisional de l'obra.

Termini de garantia:

El termini serà assenyalat segons les condicions particulars vigents de l'obra; al seu defecte serà d'un any comptat des de la data en la qual es verifiqui la recepció provisional.

Conservació de les obres rebudes provisionalment:

Les despeses de conservació durant el termini de garantia comprés entre les recepcions parcials i la definitiva, aniran a càrrec del Contractista. Si l'edifici fos ocupat o utilitzat abans de la recepció

Còpia. Introduïu el Codi Segur de Validació a la plana web que s'indica per accedir al document que figura a les bases dades documentals de l'Ajuntament de Palamós.	
Codi Segur de Validació	1d732fba3e3a4c1298502f2e1316c8d4001
Url de validació	https://seu.palamos.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2024/9860 - Data Registre: 23/05/2024 10:41:00 Origen: Origen ciudatà Estat d'elaboració: Original



definitiva, la guarda, la neteja, i les reparacions causades pel seu ús, aniran a càrrec del Propietari, i les reparacions de vicis d'obra o per defecte a les instal·lacions, aniran a càrrec del Contractista. En cas de dubte, serà jutge inapel·lable l'Arquitecte Director sense que contra la seva resolució hi càpiga ulterior recurs.

Amidament definitiu dels treballs:

Rebudes provisionalment les obres, es procedirà immediatament per la Direcció Facultativa al seu amidament general i definitiu, amb precisa assistència del Contractista o d'un representant seu nomenat per ell o d'ofici, a la manera prevista per a la recepció d'obres.

Serviran de base per a l'amidament, les dades del replanteig general, les dades dels replanteigs parcials que hagués exigít el curs dels treballs, les dades dels fonaments i altres parts ocultes de les obres preses durant l'execució dels treballs i autoritzades amb les signatures del Contractista i de la Direcció Facultativa, l'amidament que es dugui a efecte de les parts descobertes de les obres de fàbrica i accessoris en general, les dades que convinguin al procediment consignat a les condicions del contracte per dir el número d'unitats d'obra de cada tipus executades, tenint present, llevat un pacte contrari, allò preceptuat en els diferents capítols del Plec de Condicions Generals de condició tècnica confeccionat pel Centre Experimental d'Arquitectura i adoptat per les seves obres per la Direcció General d'Arquitectura en establir les normes per a l'amidament i valoració dels diferents treballs.

Recepció definitiva:

La recepció definitiva es verificarà, després de transcorregut el termini de garantia, de la mateixa manera i amb les mateixes formalitats que amb la provisional. A partir d'aquesta data, si bé finirà l'obligació del Contractista de reparar, al seu càrrec, aquells desperfectes inherents a la normal conservació dels edificis, quedaran subsistents totes les responsabilitats que poguessin abastar-lo per defectes ocults o deficiències de causa dolosa.

De les recepcions de treball on el contracte hagi estat rescindit:

En els contractes rescindits hi tindran lloc les dues recepcions, la provisional en primer lloc i la definitiva quan hagi transcorregut el termini de garanties per als treballs acabats per complert i rebuts provisionalment.

Per tots els altres treballs que no estiguin inclosos en el cas anterior, i sigui quin sigui l'estat d'avanç en el qual es trobin, s'efectuarà sense pèrdua de temps una sola i definitiva recepció.

Facultats de la Direcció de les Obres

Facultat general de la Direcció de les obres:

A més de totes les facultats particulars que corresponen a la Direcció Facultativa, expressades als articles precedents, és missió específica seva, la direcció i vigilància dels treballs que a les obres s'hi realitzin, i tot això amb autoritat tècnica complerta i indiscutible, inclús en tot el no previst específicament al Plec de Condicions de l'edificació, sobre les persones i coses situades a l'obra, i en relació amb els treballs que per a l'execució dels edificis i obres annexes es portin a terme, podent també, però amb causes justificades, recusar al Contractista si considera que adoptar aquesta actitud és útil i necessària per la deguda bona marxa de l'obra.

Còpia. Introduïu el Codi Segur de Validació a la plana web que s'indica per accedir al document que figura a les bases dades documentals de l'Ajuntament de Palamós.	
Codi Segur de Validació	1d732fba3e3a4c1298502f2e1316c8d4001
Url de validació	https://seu.palamos.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2024/9860 - Data Registre: 23/05/2024 10:41:00 Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original



P.2.- D'INDOLE ECONOMICA

Base fonamental

Com a base fonamental s'estableix el principi pel qual el Contractista ha de percebre l'import de tots els treballs executats, sempre i quan aquests s'hagin realitzat amb arranjament i subjecció al Projecte, condicions generals i particulars que regeixin la construcció de l'edificació o obra annexa contractada.

Garanties d'Acompliment i Fiances

La Direcció Facultativa i Propietat podran exigir al Contractista la presentació de referències bancàries o d'altres entitats i persones, amb l'objecte de cerciorar-se si aquest reuneix totes les condicions necessàries per a l'acompliment exacte del contracte. Aquestes referències, si li són demanades, les presentarà abans de la signatura del contracte.

Establiment de la fiança:

La fiança que s'exigirà al Contractista amb el fi que respongui de l'acompliment del contracte, s'avinençarà en una retenció del 10 % de l'import dels pagaments que s'estableixi en el contracte si és que en aquest document no s'hi estableixen altres procediments.

Execució dels treballs amb càrrec a la fiança:

Si el Contractista es negués a fer pel seu compte els treballs precisos per a ultimar l'obra en les condicions contractades, es podrà ordenar d'executar-les a un tercer, o directament per l'administració, abonat el seu import amb la retenció en concepte de fiança, sense perjudici de les accions legals que tinguí dret el Propietari en cas que les despeses efectuades a les unitats d'obra no fossin de rebut.

Devolució de la fiança:

La fiança retinguda s'abonarà al Contractista en un termini no superior als 15 dies un cop signada l'acta de recepció definitiva de l'obra.

Preus

El Contractista presentarà preus unitaris de totes les partides que figurin a l'estat d'amidaments que se li hi entregarà. Els preus unitaris que componen el pressupost - oferta tenen valor contractual i s'aplicaran a les possibles variacions d'obra que poguessin sobrevenir.

Abast dels preus unitaris:

El pressupost s'entén comprensiu de la totalitat de l'obra, i portarà implícit l'import dels treballs auxiliars (bastides, transports, elevació de material, runes, neteja, combustibles, força motriu, aigua i d'altres semblants), el de la imposició fiscal derivada del contracte, el de l'activitat del Contractista durant la seva execució, i el de les càrregues laborals de tot ordre, que no siguin objecte de partida específica. Quedaran inclosos a l'oferta de l'Empresa Constructora tots aquells treballs i materials que encara que no estiguin descrits en el present Plec de Condicions siguin necessaris pel total acabament de l'obra.

Còpia. Introduïu el Codi Segur de Validació a la plana web que s'indica per accedir al document que figura a les bases dades documentals de l'Ajuntament de Palamós.	
Codi Segur de Validació	1d732fba3e3a4c1298502f2e1316c8d4001
Url de validació	https://seu.palamos.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2024/9860 - Data Registre: 23/05/2024 10:41:00 Origen: Origen ciutatà Estat d'elaboració: Original



Preus contradictoris:

Els preus d'unitat d'obra, es fixaran contradictòriament entre la Direcció Facultativa i el Contractista, segons els preus del Projecte.

Preus no assenyalats:

La fixació de preus haurà de fer-se abans que s'ajusti l'obra a la qual s'hagi d'aplicar, però si per qualsevol circumstància, en el moment de fer els amidaments no estigués encara determinat el preu de l'obra executada, el Contractista està obligat a acceptar el que assenyali la Direcció Facultativa. Quan a conseqüència de rescissions o d'altres causes fos precis valorar obres incompletes, el preu de les quals no coincideixi amb cap dels que es consignen en el quadre de preus, la Direcció Facultativa serà l'encarregada de descompondre el treball fet i compondre el preu sense reclamació per part del Contractista.

Valoracions

A les certificacions queda facultada la Direcció de les obres per a fer constar els aplecs per un valor que no ultrapassarà un 60 % estimat d'acord amb el desglossament del pressupost.

Millores:

El Contractista està obligat, sempre que li sigui ordenat per la Direcció Facultativa de les obres, a introduir les millores que aquesta cregui convenientes a aquella part de la construcció que li indiquin, a l'objecte de donar a l'obra les condicions necessàries. Aquestes obres de millora s'avaluaran en conformitat amb els preus compresos en el pressupost que s'accepti.

Millores d'obres lliurement executades:

Quan el Contractista, junt amb l'autorització de la Direcció Facultativa, emprés materials de més esmerçada preparació que els assenyalats al Projecte, o substituís un tipus de fàbrica per una altra que tingués assignat un preu més alt, o executés amb més grans dimensions qualsevol part de l'obra, o en general que introduís, sense ser-li demanat, qualsevol altre modificació tot i ser beneficiosa a judici de la Direcció Facultativa, no tindrà dret, malgrat tot, més que a l'abonament del que pogués correspondre-li en el cas que hagués construït l'obra amb estricta subjecció a la projectada i contractada o adjudicada.

Abonament per partides senceres:

Admetent la condició d'algunes obres, la Direcció queda facultada per a incloure aquestes partides complertes, quan ho estimi just, a les periòdiques certificacions parcials.

Abonament per partides alçades:

En cas de no existir en el pressupost preus que es puguin aplicar a les obres executades per partida alçada, s'abonaran prèvia presentació dels justificants del seu cost (adquisició de materials i llistes de jornals degudament controlades per la Direcció Facultativa).

Certificacions periòdiques:

Les certificacions periòdiques tenen el caràcter de documents provisionals o bé, a compte, subjectes a rectificacions o variacions a la liquidació final, no suposant tampoc les dites certificacions cap aprovació ni recepció de les obres que comprenen. En cap cas podrà el Contractista al·legant desafiar en les certificacions suspendre els treballs ni dur-los amb menys increment del necessari per a l'acabament de les obres en el termini establert.

Còpia. Introduïu el Codi Segur de Validació a la plana web que s'indica per accedir al document que figura a les bases dades documentals de l'Ajuntament de Palamós.		
Codi Segur de Validació	1d732fba3e3a4c1298502f2e1316c8d4001	
Url de validació	https://seu.palamos.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp	
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2024/9860 - Data Registre: 23/05/2024 10:41:00 Origen: Origen ciudatà Estat d'elaboració: Original	

Liquidació general:

Acabades les obres es procedirà a fer la liquidació general, que constarà dels amidaments i valoracions de totes les unitats que constitueixin l'obra. Per a la liquidació en cas de rescissió, es seguirà el que estipula el Centre Experimental d'Arquitectura, títol III, epígraf 5, article 36.

Indemnitzacions Mútues

Per demora d'entrega de l'obra.
Es fixaran en el contracte.
Per demora de pagaments i per danys causats per força major:

Segons s'estipula al Plec General de Condicions de l'Edificació realitzat pel Centre Experimental d'Arquitectura, títol III, epígraf 6, article 38 i 39.

Girona, abril 2024

Codi estudi Equip Tècnic, S.L.P	NIF: B55309538
David Codinach Sala nº col·legiat: 43739-5	DNI: 77918220Q
David Aubert Batlle nº col·legiat: 72683-4	DNI: 40341724T
Aina Santiago Garcia nº col·legiat: 72688-5	DNI: 43542666D

Còpia. Introduïu el Codi Segur de Validació a la plana web que s'indica per accedir al document que figura a les bases dades documentals de l'Ajuntament de Palamós.	
Codi Segur de Validació	1d732fba3e3a4c1298502f2e1316c8d4001
Url de validació	https://seu.palamos.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp
Metadades	Núm. Registre entrada: ENTRA 2024/9860 - Data Registre: 23/05/2024 10:41:00 Origen: Origen ciutatà Estat d'elaboració: Original

