

INDEX

DESCRIPCIO	Pàgina
PROJECTE / MEMÒRIA	1
PLEC DE CONDICIONS	15
AMIDAMENTS	53
JUSTIFICACIÓ DE PREUS	61
QUADRE DE PREUS	84
APLICACIÓ DE PREUS	116
RESUM EXECUCIÓ MATERIAL	124
ANNEX I - ESTUDI SEGURETAT I SALUT	
ANNEX II - GESTIÓ DE RESIDUS	
PLÀNOLS:	
SITUACIÓ	P1
FOTOGRAFIES	P2
PLANTA D'ACTUACIÓ	P3
PLANTA DE COBERTA	P4
DETALL SECCIÓ VIAL A-A'	P5
DETALL PÒRTICS	P6
DETALL APLIQUE SOLAR "LINE"	P7
DETALL BANC TIPUS "CITIZEN ECO"	P8
DETALL PAPERERA TIPUS "GEA"	P9
DETALL SENYALS TRÀNSIT HORIZONTALS	P10
SENYALITZACIÓ DE TRÀNSIT	P11
DETALL APARCA BICICLETES	P12

**PROJECTE B+E D'AMPLIACIÓ DE L'APARCAMENT I MARQUESINES
EN EL COSTAT NORD D'ARSÈGUEL.-**

PROJECTE.-

PROJECTE B+E D'AMPLIACIÓ DE L'APARCAMENT I MARQUESINES EN EL COSTAT NORD
D'ARSÈGUEL.-

PROJECTE.-

PROJECTE B+E D'AMPLIACIÓ DE L'APARCAMENT I MARQUESINES EN EL COSTAT NORD D'ARSÈGUEL.-

PROPIETAT.-

La propietat és:

Ajuntament d'Arsèguel
Plaça Doctor Llangort, 3
25722 Arsèguel
NIF. P2503900I.

TÈCNIC DE L'OBRA.-

L'arquitecte redactora del projecte és:

-Marian Domenjó Torres, N.I.F. 40559757Q, amb domicili al Carrer Cadí, 4 de Puigcerdà. Codi 17520, en representació de Domenjó Arquitectes Associats, S.L.P., N.I.F. B55030019, amb domicili al Carrer Cadí, 4 de Puigcerdà.

SITUACIÓ.-

L'obra està situada:

- Tram nord:

Àrea de darrera l'Església, actual plaça de Joan Solé Nequi.

Referència cadastral nº3499501CG8839N0001YB.

PROMOTOR.-

El promotor és:

Ajuntament d'Arsèguel
Plaça Doctor Llangort, 3
25722 Arsèguel
NIF. P2503900I.

ANTECEDENTS.-

L'objectiu principal de l'obra consisteix en la millora del servei d'aparcaments per vehicles a la part nord i sud de la població d'Arsèguel.

La viabilitat econòmica és la condició que avalua la convivència del projecte, atenent a la relació entre els recursos emprats per obtenir-la, i el rendiment, satisfacció i utilitat pública que produiran les obres a executar.

La justificació del cost ve determinada pel pressupost que s'acompanya, d'acord amb les partides detallades que s'inclouen.

El cicle de vida de l'actuació està previst per trenta anys, sempre que es faci un manteniment i conservació anual.

Per tant, la present viabilitat econòmica ve determinada per la diferència entre el cost i benefici de l'actuació, que en aquest cas, s'atribueix per la pròpia obra que s'està avaluant, i es pot resumir en permetre una connexió pels vianants des dels indrets d'aparcament de vehicles, fins els carrers del casc antic d'Arsèguel, millorant la seguretat, integració paisatgística, satisfacció per la millora del benestar per a les persones d'aquests indrets, objectius establerts, cost eficient i altres aspectes d'integració ambiental.

Escenari de les obres de millora:

El casc antic d'Arsèguel està format per carrers units entre ells tot formant un entramat que condueix a diferents punts del poble tals com l'església, Ajuntament, escola de música, zona d'esbarjo darrera de la església, etc.

La configuració del mateix poble dona lloc a unes àrees situades al seu entorn, dependents de la situació i amb la necessitat de connectar-s'hi de forma pels vianants i també amb circulació rodada per tal de poder realitzar les activitats quotidianes sense dificultats, a partir de les àrees d'aparcament previstes.

És per això, que es fa necessària la unió entre una d'aquestes àrees d'aparcament, concretament les d'Arsèguel amb les altres poblacions de la resta de la comarca de l'Alt Urgell.

Per tant, l'interès públic de l'obra és ve justificat per la dificultat per poder aparcar els vehicles que visiten la població, i que tenen dificultat d'aparcar en el casc antic d'Arsèguel, per tal cosa, l'Ajuntament disposa d'un espai pendent de completar els serveis de coberts en mènsula, que en el seu dia podrà ampliar-se, si s'escau, amb plaques solars, aprofitant la millor situació del sòl.

Aquesta obra beneficia a tota la població.

JUSTIFICACIÓ URBANÍSTICA DE LES MILLORES PROPOSADES.-

Les millores proposades dels sistemes d'aparcaments i viari (Clau A) de la població.

Actualment està qualificat de UA-1, i està desenvolupada, ubicant-se els nous aparcaments, substancialment en la zona prevista a les Normes Subsidiàries.

ORDRE DE REDACCIÓ DEL PROJECTE.-Obra municipal

El projecte ha sigut redactat a iniciativa de l'Ajuntament, en base a una memòria valorada prèvia, degudament documentada.

RESUM DELS ESTUDIS TÈCNICS PRECEDENTS JUSTIFICATIUS DE L'ACTUACIÓ.-GENERAL

L'obra té l'objecte principal completar els aparcaments necessaris a la població d'Arsèguel, per evitar que els vehicles accedeixin al centre de la població, que està format per carrers molt estrets i de difícil accessibilitat.

Un segon objectiu del present projecte és el vector medi ambiental, a l'efecte de que a l'evitar l'accés dels vehicles al centre de la població, també es reduiran les emissions dels gasos hivernacle, que comporta indirectament en un estalvi energètic.

Els aparcaments tenen una ubicació lògica i obligada donada la situació, a més, és vol integrar plenament al paisatge, tant des del punt de vista de materials, com de composició i forma física, així com colorimetria.

La proposta grafia en planta els llocs reservats d'aparcament, escollint els indrets més planers i de facilitat d'accés, tant des del punt de vista dels pendents de la vialitat, com de les places.

En relació als estudis tècnics precedents, s'aprofita tota la infraestructura de la plaça Joan Solé Nequi, afegint-hi uns trams de cobert amb mènsula per protegir l'aparcament mínim de vuit vehicles.

SOLUCIONS ALTERNATIVES I JUSTIFICACIÓ DE LA SOLUCIÓ ADOPTADA.-APARCAMENT

En l'inici de l'estudi de la memòria valorada, es van partir d'unes premisses que es van considerar importants, es tenia que millorar des del punt de vista medi ambiental, la formació d'uns aparcaments, que tenen caràcter dissuasiu amb tots els seus complement pel bon funcionament.

Per tal cosa, s'ha iniciat la presa de dades i estudis complementaris, i documentació addicional obtinguda de l'arxiu municipal, adaptant els estudi anteriors.

Pel que fa referència les alternatives, s'ha partit d'un criteri medi ambiental que afectés el menys possible el territori, buscant solucions que signifiquessin el mínim necessari de moviment de terres, previsió d'enllumenat solar fotovoltaic, mantenint i millorant l'arbrat i els espais lliures.

En quan a les solucions alternatives, s'ha optat en ampliar l'aparcament del costat nord de la població, conjuntament amb la resta existent, evitant l'aparcament a l'interior del casc urbà, que es pretén tindre el més lliure possible de vehicles, per afavorir l'accessibilitat, i tanmateix, la valoració de l'arquitectura tradicional de l'Alt Urgell.

DESCRIPCIÓ DE LES OBRES OBJECTE DEL PROJECTE, LES OBRES PREEXISTENTS I LA SEVA INTERCONNEIXIÓ.-

La descripció de les obres és la següent:

APARCAMENT COSTAT NORD:

- Neteja del terreny:

Es preveu la neteja prèvia i trasllat de les restes a un abocador autoritzat.

- Moviment de terres:

El moviment de terres s'ha previst el mínim necessari, per completar les necessitats de la fonamentació, i previsió d'una rasa per recollir les aigües de pluja procedents de la coberta amb mènsula.

- Senyalització horitzontal:

Es preveu tota la senyalització horitzontal d'acord a les normatives vigents.

- Senyalització vertical:

Es preveu tota la senyalització vertical d'acord a les normatives vigents.

- Instal·lacions per regar:

L'aigua per mantenir el rec de l'arbrat existent, procedirà de la coberta metàl·lica amb mènsula, que serà recollida amb una rasa omplerta amb gravilla que servirà de petit dipòsit de recollida de les aigües, que podran alimentar les arrels de l'arbrat proper.

- Possibilitat d'instal·lar plaques solars a la coberta:

En un futur es podrà preveure la instal·lació de plaques solars a la coberta, amb una superfície de 100 m²., equivalent com a mínim a 20 kWp.

- Moblament urbà:

Es preveu un mínim de moblament urbà format per punts de llums fotovoltaics en el voladís de la coberta amb mènsula.

- Compatibilitzar obra nova amb obra vella.

Es preveu compatibilitzar la part dels aparcament existents i senyalització situada al costat de l'entrada del canto nord d'Arsèguel.

JUSTIFICACIÓ DEL SISTEMA ESTRUCTURAL, MATERIALS, ESTRUCTURES I INSTAL·LACIONS.- APARCAMENTS DISSUASORIS

En l'elecció del tipus estructural es parteix d'un coneixement i anàlisi dels medis constructius de que disposarem, capacitat de l'empresa, volum de l'obra, climatologia de la zona i termini d'execució.

En quan als materials, a més de tenir en compte l'esmentat anteriorment, s'ha pensat en els recursos naturals i manufacturats de la zona.

S'han previst les instal·lacions adients d'acord amb el nivell econòmic de l'obra, aprofitament de l'aigua de pluja, subministrament serveis existents, temperatures extremes, grau d'humitat i cota de mesures correctores a aconseguir, integració al medi natural.

CLIMATOLOGIA.-

En la redacció del present projecte s'ha tingut en compte les condicions climàtiques de la seva ubicació.

Climatologia en la zona de l'Alt Urgell.-

Pel lloc d'ubicació de la intervenció, que correspon a Alt Urgell, podem resumir-ho per país d'abundants pluges, tardors càlides, en general desapacibles primaveres, amb algunes nevades en èpoques hivernals, i vents moderats durant tot l'any.

Es estrany arribar durant l'estiu a temperatures superiors a 30° i habitual a l'hivern arribar als -5° o -10°.

La pluviometria anual oscil·la entre 500 i 600 l/m2.

La radiació solar per a una zona climàtica II és de 4,00 Kw/h/m2.

PROGRAMA D'EXECUCIÓ I CALENDARI D'OBRES.-

1.-Termini d'execució de les obres: quatre mesos.

2.-Programa cronològic i inversions:

- Primer mes: Esbrossada i moviment de terres.
Inversió = 3.000,00 Euros E.M.
- Segon mes: Estructura metàl·lica.
Inversió = 30.000,00 Euros E.M.
- Tercer mes: Entorn.
Inversió = 5.000,00 Euros E.M.
- Quart mes: Paviments i acabats varis.
Inversió = 19.862,02 Euros E.M.

Total import d'Execució de material: 57.862,02 Euros E.M.

RESUM PRESSUPOST.-

El pressupost global de l'obra es resulta:

Pressupost d'Execució de Material és de 57.862,02 €, el qual incrementat en un 13% de Despeses Generals, més 6% de Benefici Industrial, més 21% d'IVA resulta un pressupost de contracta de 83.315,52 €.

CARACTERÍSTIQUES NATURALS DEL TERRENY DE FONAMENTACIÓ.-

Les característiques naturals del terreny de fonamentació son les que es defineixen a continuació.

Terreny amb graves i argiles. Obra civil.-

De les proves efectuades en el terreny i rases de les edificacions veïnes, es preveu que el terreny que servirà de base de pavimentació i instal·lacions, que va ser arrossegat al lloc que es troba avui per importants corrents d'aigua, formant uns estrats d'importants gruixos, la seva composició és de grevoler 0'2/4 mm., i restes de roques, calís i pissarroses de prop de 10 cm., capes d'argila a entremig de colors varis, són doncs terrenys de tipus consolidació important, que es poden considerar terrenys durs en que es necessari màquines excavadores.

Pot encaixar-se en la taula D-25 del DB-SE del CTE, en l'apartat de roques molt desclassades o materialitzades, barrejades amb grevoler.

AFECCIONS.-

Les obres es situen en terrenys de propietat municipal, pel que no es necessari cap expropiació.

CONSIDERACIONS FINALS.-

El projecte compleix amb totes les normatives concurrents vigents que li són d'aplicació. Aquesta actuació, correspon a una obra completa, sense restar vinculada funcionalment a fase primera i segona.

D'acord amb l'art. 77.- de la Llei de Contractes del sector públic, no és necessària classificació del constructor, atenent al seu import inferior a 500.000,00 €.

La proposta d'activitat dels constructors correspon:

Codi CPV: F, clau 412 i clau 421.

Atenen a la quantia del pressupost de l'obra, no s'estima necessari establir fórmules de revisió de preus.

El present projecte es compon de: memòria, plànols, plecs de condicions, pressupost i annexes, segons índex que es relaciona al principi.

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER OBRES CIVILS I EQUIPAMENTS.-

Serà d'aplicació les condicions generals dels Plecs de Condicions tipus, tal com el PG-3, CTE, Real Decret 470/2021 de 29 de juny, pel que s'aprova el Codi Estructural i altres disposicions concurrents de l'administració estatal, autonòmica i local, i les expressament que s'assenyalen per aquesta obra.

OBRES A FER.-

Corresponen al conjunt de l'actuació que compren el present projecte.

APARCAMENT DEL COSTAT NORD.-**ENDERROCS.-**

Es complirà el que preveu el Decret 201/1.994 sobre regulació dels enderrocs i altres residus de la construcció. Tanmateix s'incorpora el Pla de Gestió indicat tot seguit, d'acord amb el Decret 21/2006, subsidiàriament per les qüestions no contemplades serà d'aplicació el Reial Decret 105/2008, i Decret 89/2010 i demés normatives vigents.

L'excavació de terres ve determinada en la part gràfica del projecte i el seu volum en el capítol d'amidaments, seràn traslladades les parts que no es puguin utilitzar en la propia obra, altres obres per terraplenats, que comptin amb llicència Municipal.

Els residus de la pròpia obra seran dipositats en contenidors adequats, que degudament tapats seràn traslladats a un abocador autoritzat.

Els enderrocs procedents de l'obra, seran classificats pels Constructor poseïdor per destinar-ne els materials aprofitables, tals com pedra, fustes, o lloses i teules, que podran ésser emprats en la propia obra o en un altre autoritzada.

La resta de materials o residus no utilitzables, seràn dipositats en els contenidors esmentats, i traslladats degudament tapats periodicament a un gestor o abocador de residus autoritzat.

Els dipòsits controlats per a runes, terres i residus per a la construcció autoritzats per la Junta de Residus a prop de l'obra són:

-Prullans: Situat a l'antiga cantera de pedra, desviament de la Carretera N-260, titular Tècniques de Cerdanya, S.A. Codi Gest. E-528.98

-Benavarre: Situat a la Ctra. de Benavarre, titular Dipòsit Controlat de Runes de Benavarre. Codi Gest. E-333.97.

Enderrocament d'elements incompatibles en el projecte assenyalats en els plànols, per a la seva reconstrucció, el material sobrant es traslladarà a l'abocador autoritzat.-

Enderrocament d'elements incompatibles en el projecte assenyalats en els plànols, per a la seva reconstrucció, el material sobrant es traslladarà a l'abocador autoritzat.

MOVIMENT DE TERRES.-

Correspondrà a l'excavació general de l'obra per adaptar-la a les condicions del projecte, a banda d'altres partides complementàries, si s'escau, de neteja i esbrossada del terreny.

Excavació de rases fins a 1,50 m. amb mitjans mecànics, en terreny normal, inclòs transport de sobrants a l'abocador.-

Excavació de rases fins a 1,50 m. amb mitjans mecànics, en terreny normal, inclòs transport de sobrants a l'abocador: correspon a l'obertura de rases fins a 1,50 m. de profunditat amb mitjans mecànics en terreny normal.

Es prendran les mesures de seguretat suficients per evitar el desplomament dels costats.

Excavació de terres per a rebaix, amb mitjans mecànics en terreny normal.-

Consistirà en l'excavació general de l'obra per adaptar-la a les condicions del projecte, prenen les mesures de senyalització i protecció necessàries.

L'excavació es farà a màquina, carregada a l'obra amb camió-bolquet, amb trasllat a abocador autoritzat i taxes d'abocador comptabilitzades a part (en l'estudi de residus).

L'excavació es deixarà perfectament anivellada, i amb les disposicions geomètriques per l'assentament de l'obra, es deixaran els apuntalaments o parts per excavar per una darrera fase que assenyalí la direcció de l'obra, es deixarà neta, i amb les instal·lacions de drenatge que calguin.

En aquesta partida quedarà inclosa la part proporcional d'elevació i evacuació d'aigües

freàtiques o de l'exterior que sortissin durant l'excavació.

Vorada de formigó tipus remontable de 20 x 15 cms. assegut sobre capa de formigó tipus HM-20, inclòs moviment de terres.-

Les vorades seran de formigó prefabricat del tipus anomenat remontable de 20 x 15 cms., assegut sobre una capa de formigó, recolzada sobre el terreny prèviament compactat.

Vorada de formigó prefabricat per jardins de 20 x 50 x 8 cms. assegurada sobre formigó tipus HM-20 i rejuntada amb morter tipus M-80.-

Les vorades seran de formigó prefabricat per jardins de 20 x 50 x 8 cms. assegurada sobre formigó tipus HM-20 i rejuntada amb morter tipus M-80.

Paviment de formigó de 20 cm. de gruix tipus HM-30 / HP-4 assegut sobre 20 cm. de tot-u tipus ZA-25, acabat ratllat amb graner, per trànsit tipus 4114.-

S'afegirà un additiu format per fibres especials per aquest ús, segons dosificació del fabricant.

Sobre el terreny prèviament compactat s'estendrà una capa de 20 cm. de tot-u ZA-25 compactada al 90 % amb Proctor Normal, donant-li les pendent que correspongui.

A cada 4,00 m. es farà una junta de dilatació que podrà ser serrada o amb junta de PVC, és formaran les pendent cap als punts de desguàs assenyalats en els plànols.

APROFITAMENT DE LES AIGÜES DE PLUJA EN OBERTURA D'UN REC O CANAL.-

Es preveu aprofitar les aigües de pluja pel rec dels arbres existents, que recolliran totes les aigües procedents de la teulada de l'aparcament, que cauran per gravetat sobre el rec o canal previst.

Es preveurà un sobreexidor de sortida al terreny natural, pel cas d'un accés puntual de pluja.

Formació d'un reg que reculli les aigües de pluja procedents de la teulada, de manera que caiguin a plom dins del reg previst.-

Es formarà un reg que reculli les aigües de pluja procedents de la teulada, que de manera que caiguin a plom dins del reg previst.

En la part interior, s'ubicarà una tela tèxtil de 200 gr./m2., per evitar la contaminació de les graves.

Les graves que seran de granulometria de 15-20 mm., que serviran per formar la reserva d'aigua, que per infiltració, es preveu que alimentaran les arrels dels arbres propers existents.

FONAMENTACIÓ.-

Els fonaments seran de formigó en massa o armat segons s'assenyala en el projecte.

Serà d'aplicació l'exigència bàsica DB-SE-C del CTE.

Fonament en rases amb formigó tipus HA-25 i 30 Kg. B500S per m3.-

El fonament serà de rases continues amb la qualitat de formigó i armadures mínimes esmentades.

ESTRUCTURA METÀL·LICA.-

L'estructura metàl·lica estarà formada pels perfils indicats en els plànols, amb els seus corresponents reforços de plaques i carteles.

Formació de recolzament de l'estructura del pòrtic metàl·lic, sobre placa d'acer galvanitzada i reforços indicats en els plànols, inclòs soldadura, recolzada sobre formigó HA-25, amb morter de reparació, 4 varetes roscades de diàmetre 20 mm. i 80 cm. de longitud, amb femelles i volanderes M-20.-

La unió entre el fonament i la placa d'acer es farà reomplint amb morter de reparació.

Pòrtic prefabricat per peces transportables, d'acer galvanitzat de les mesures i formes indicades en els plànols, inclòs part proporcional de peces especials, soldadures i cargolaria completa, tipus 8.8.-

Serà de les formes i dimensions indicades en els plànols, es muntarà amb ajuda d'un camió-grua i demés accessoris que siguin necessaris.

Coberta amb planxa d'acer, imitació teula àrab de color roig, semblant a les cobertes del país, es recolzarà sobre corretges de ferro, col·locades amb ganxos, inclòs peces especials pels laterals.-

Es donarà una pendent mínima del 10 % i constituïran una pendent única al seu sentit.

Punt de llum equipat d'aplique solar tipus "Line" o semblant de 19 x 11 cm. fotovoltaica amb energia solar, amb lluminària de 3 W. de leds, tipus 6000 K, inclòs suport de muntatge sobre estructura metàl·lica amb tots els accessoris.-

Punt de llum equipat d'aplique solar tipus "Line" o semblant de 19 x 11 cm. fotovoltaica amb energia solar, amb lluminària de 3 W. de leds, tipus 6000 K, inclòs suport de muntatge sobre estructura metàl·lica amb tots els accessoris.

SENYALITZACIÓ HORITZONTAL.-

Es preveu tota la senyalització horitzontal d'acord amb el grafiat dels plànols i previst en les partides de pavimentació.

La senyalització horitzontal, està prevista d'acord amb les normatives vigents, segons l'article 700 del PG-3, de seguretat i de trànsit, les plaques seran de mesures adients per la seva perfecta visió.

La pintura serà especial per aquest ús, tipus termoplàstic, de color blanc, amb les característiques de color, luminància, desllisament i envelliment, indicades en el plec indicat.

Es situaran en els indrets assenyalats en els plànols.

Pintat de línia continua reflectant per costat, de 10 cm. d'amplada especial per paviments de color blanc.-

Pintat de línia continua reflectant per costat, de 10 cm. d'amplada especial per paviments de color blanc.

Es pintarà segons assenyalats als plànols una línia blanca de senyalització horitzontal de 10 cm. d'amplada, pels cassos en que voral inferior a 1,50 m.

Per les entrades de les finques és deixarà la línia discontinua.

S'utilitzarà pintura de senyalització refractant, especial per aquest ús.

Pintat de línia discontinua reflectant al centre del carrer, de 10 cm. d'amplada especial per paviments de color gris.-

Pintat de línia discontinua reflectant al centre del carrer, de 10 cm. d'amplada especial per paviments de color gris.

Es pintarà segons assenyalats als plànols una línia blanca de senyalització horitzontal de 10 cm. d'amplada.

S'utilitzarà pintura de senyalització refractant, especial per aquest ús.

Senyal horitzontal de "ceda el paso".-

Pintat en línia continua amb plantilla, amb pintura reflectant, de mides reglamentaries per paviments de color blanc.

S'utilitzarà pintura de senyalització refractant, especial per aquest ús.

Pintat de passos ratllats amb línia de 50 cm. d'amplada, pel passos peatonals i línia perpendicular a cada semi-costat també de 50 cm. d'amplada.-

Pintat de passos ratllats amb línia de 50 cm. d'amplada, pel passos peatonals i línia perpendicular a cada semi-costat també de 50 cm. d'amplada.

Pintat amb línia continua amb senyalització varia de fletxes direccionals, amb pintura blanca especial per vials, segons indicació als plànols.-

Es pintarà amb línia continua, amb pintura blanca especial per vials, d'acord amb les normatives vigents.

Revestiment amb slurry acrílic de les zones de reserva per pas de vianants per persones de mobilitat reduïda de color blau en àrees de vianants.-

Sobre paviment existent d'asfalt o de formigó s'estendrà una capa de morter acrílic consistent amb una beurada o pintura especial formada per resina sintètica o material per aquest ús, anomenat slurry.

El color correspondrà al blau per les zones reservades per persones de mobilitat reduïda.

Tanmateix, s'inclourà el grafiat especial, segons plantilla amb l'anagrama que correspongui.

SENYALITZACIÓ VERTICAL.-

Es preveu tota la senyalització vertical d'acord amb el grafiat dels plànols i previst en les partides de vialitat.

La senyalització vertical, està prevista d'acord amb les normatives vigents de seguretat i de trànsit, les plaques seran de mesures adients per la seva perfecta visió.

Es situaran en els indrets assenyalats en els plànols.

Senyals de trànsit homologades pel MOPU metàl·liques de diàmetre 60 o semblants, amb pal metàl·lic, tipus reflectants.-

Les senyals de trànsit seran del tipus homologat pel MOPU, metàl·liques i reflectants.

MOBLAMENT URBÀ.-

Constituirà tots els elements de moblament urbà assenyalats en els plànols.

Banc de fosa de 2'06 mts. de llargada tipus clàssic mod. UM-388, col.locat.-

El banc serà de fosa tipus clàssic prefabricat, segons plànols de detall, la llargada serà de 2'06 mts., la propietat tindrà opció per canviar de model de banc.

Paperera metàl·lica tipus "Ergo" col.locada sobre suports anclats a terra.-

Les papereres seran fitxes a terra, d'acord amb el plànol de detall, i es podrà canviar la bossa de plàstic a diari, estarà dotada de tapa i de tots els accessoris d'enclatge i bon funcionament.

Aparell aparca-bicicletes Mod. MEY VBM20 o similar d'estructura metàl·lica galvanitzada, inclòs col·locació i anclatge al terra.-

Aparell aparca-bicicletes Mod. MEY VBM20 o similar d'estructura metàl·lica galvanitzada, inclòs col·locació i anclatge al terra.

Tindran una alçada de 43 cm. i una llargada de 2,04 m. aniran enclats al paviment.

QÜESTIONS VARIES.-

Compatibilitzar obra nova amb obra vella, adaptar instal·lacions i acabats varis, consistent en recol·locar accessoris i acabats varis.-

Correspon aquesta partida a petites reparacions, adaptacions, de manera que quedin coordinades les diferents fases de l'obra, abarquant les ajudes a tot el conjunt dels oficis.

Partida a preu fet per la Gestió de Residus de Construcció i Demolició, segons RD 105/2008, RD 210/2018 i Decret 89/2010.-

Aquesta partida correspondrà a les despeses necessàries per fer front a la Gestió de Residus de Construcció i Demolició de les unitats en el projecte o que s'assenyalin durant l'execució de l'obra.-

Correspondrà als aspectes determinats pel RD 105/2008, RD 210/2018 i Decret 89/2010

Partida a preu fet a justificar, pel control de qualitat dels materials i obra feta amb general, que contenen paviments o estructures de formigó, i tanmateix, terraplenats.-

Aquesta partida correspondrà a les despeses necessàries per fer front a les unitats de control de qualitat, previstes en el projecte, o que assenyali la direcció de l'obra.

La resta de materials que corresponguin hauran de complir el marcatge CE.

Tant si es realitzen a peu d'obra com en laboratori especialitzat:

Assaig a la compactació: 95% assaig Proctor Modificat

- Terraplenats: 1 lot de 3 sèries cada 500 m3. (mínim un lot per obra)
- Reposició de paviments: 1 lot de 3 sèries cada 1.000 m2. (mínim un lot per obra)

Pel que fa referència a la resta d'obres prescrites generals per carreteres i ponts, es tindrà en compte el que disposa el PG-3 vigent.

Partida a preu fet per realitzar les tasques de prevenció previstes en l'estudi o projecte de seguretat i salut, i assenyalades durant l'execució de l'obra.-

Aquesta partida correspondrà a les despeses necessàries per fer front a les unitats de l'estudi o projecte de seguretat i salut previstes en el projecte o que s'assenyalin durant l'execució de l'obra.

MANTENIMENT DE L'OBRA.- CARRERS I URBANITZACIÓ DE L'APARCAMENT DISSUASSORI

Correspon a les pautes de manteniment, precaucions i entreteniment de l'obra una vegada entregada a l'Ajuntament.

NORMATIVA D'OBLIGAT COMPLIMENT. OBRES CIVILS.-

Seran d'obligat compliment totes les normatives vigents concurrents al present projecte, a més de les disposicions indicades en els Plecs de Condicions, que s'indiquen en el projecte executiu.

SUPRESSIÓ DE LES BARRERES URBANÍSTIQUES.-VIALS O URBANITZACIONS

En el projecte d'urbanització es tindrà en compte la circular del Departament de Política Territorial i Obres Públiques sobre la supressió de barreres urbanístiques als espais públics en els projectes i obres d'urbanització en data de maig de 1982, i la Llei 20/91 de Promoció de l'Accessibilitat i Decret 135/95 modificat pel Decret 204/99, i també les normatives posteriors sectorials sobre aquestes qüestions.

Tanmateix es compleix el DECRET 209/2023, de 28 de novembre, pel qual s'aprova el Codi

d'accessibilitat de Catalunya.

LLIBRE D'ORDRES I VISITES EN OBRES CIVILS.-

Complimentant la legislació vigent es disposarà d'un llibre d'ordres i assistències en que els tècnics directors assenyalaran les incidències, instruccions i demés qüestions generals del desenvolupament de l'obra.

Estarà diligenciat pel Col·legi.

Designació del coordinador.-

El promotor designarà el coordinador en materia de seguretat i salut d'acord amb l'art. 3.2.- del Real Decret 1627/97.

La designació de l'esmentat coordinador no eximirà al promotor de les seves responsabilitats.

Pla de Seguretat i salut en el treball i llibre d'incidències.-

-Pla de Seguretat i salut en el treball.-

D'acord amb l'art. 7.- del Decret 1627/97 el Contractista elaborarà el Pla de Seguretat i salut del Treball.

El Pla es basarà en l'estudi bàsic de Seguretat i Salut o si s'escau, amb l'estudi de Seguretat i Salut.

Haurà d'ésser aprovat abans d'iniciar l'obra pel coordinador de la matèria.

L'esmentat Pla, podrà ésser modificat durant l'obra, sempre que sigui aprovat pel coordinador, i en tot cas, estarà a disposició de tots els agents que intervinguin a l'obra.

-Llibre d'incidències.-

En compliment de l'art. 13.- de l'esmentat Decret sobre Seguretat i Salut, existirà en l'obra un llibre d'incidències diligenciat pel Col·legi, a l'efecte d'anotar totes les qüestions del control i seguiment del Pla de Seguretat.

DATA I SIGNATURA.-

ARSÈGUEL, 11 d'agost de 2025.

L'ARQUITECTA.-

PLEC DE CONDICIONS BÀSIQUES

PROJECTE.-

PROJECTE B+E D'AMPLIACIÓ DE L'APARCAMENT I MARQUESINES EN EL COSTAT NORD D'ARSÈGUEL.-

PROPIETAT.-

La propietat és:

Ajuntament d'Arsèguel
Plaça Doctor Llangort, 3
25722 Arsèguel
NIF. P2503900I.

TÈCNIC DE L'OBRA.-

L'arquitecte redactora del projecte és:

-Marian Domenjó Torres, N.I.F. 40559757Q, amb domicili al Carrer Cadí, 4 de Puigcerdà. Codi 17520, en representació de Domenjó Arquitectes Associats, S.L.P., N.I.F. B55030019, amb domicili al Carrer Cadí, 4 de Puigcerdà.

SITUACIÓ.-

L'obra està situada:

- Tram nord:

Àrea de darrera l'Església, actual plaça de Joan Solé Nequi.

Referència cadastral nº3499501CG8839N0001YB.

PROMOTOR.-

El promotor és:

Ajuntament d'Arsèguel
Plaça Doctor Llangort, 3
25722 Arsèguel
NIF. P2503900I.

ANTECEDENTS.-

L'objectiu principal de l'obra consisteix en la millora del servei d'aparcaments per vehicles a la part nord i sud de la població d'Arsèguel.

La viabilitat econòmica és la condició que avalua la convivència del projecte, atenent a la relació entre els recursos emprats per obtenir-la, i el rendiment, satisfacció i utilitat pública que produiran les obres a executar.

La justificació del cost ve determinada pel pressupost que s'acompanya, d'acord amb les partides detallades que s'inclouen.

El cicle de vida de l'actuació està previst per trenta anys, sempre que es faci un manteniment i conservació anual.

Per tant, la present viabilitat econòmica ve determinada per la diferència entre el cost i benefici de l'actuació, que en aquest cas, s'atribueix per la pròpia obra que s'està avaluant, i es pot resumir en permetre una connexió pels vianants des dels indrets d'aparcament de vehicles, fins els carrers del casc antic d'Arsèguel, millorant la seguretat, integració paisatgística, satisfacció per la millora del benestar per a les persones d'aquests indrets, objectius establerts, cost eficient i altres aspectes d'integració ambiental.

Escenari de les obres de millora:

El casc antic d'Arsèguel està format per carrers units entre ells tot formant un entramat que condueix a diferents punts del poble tals com l'església, Ajuntament, escola de música, zona d'esbarjo darrera de la església, etc.

La configuració del mateix poble dona lloc a unes àrees situades al seu entorn, dependents de la situació i amb la necessitat de connectar-s'hi de forma pels vianants i també amb circulació rodada per tal de poder realitzar les activitats quotidianes sense dificultats, a partir de les àrees d'aparcament previstes.

És per això, que es fa necessària la unió entre una d'aquestes àrees d'aparcament, concretament les d'Arsèguel amb les altres poblacions de la resta de la comarca de l'Alt Urgell.

Per tant, l'interès públic de l'obra és ve justificat per la dificultat per poder aparcar els vehicles que visiten la població, i que tenen dificultat d'aparcar en el casc antic d'Arsèguel, per tal cosa, l'Ajuntament disposa d'un espai pendent de completar els serveis de coberts en mènsula, que en el seu dia podrà ampliar-se, si s'escau, amb plaques solars, aprofitant la millor situació del sòl.

Aquesta obra beneficia a tota la població.

JUSTIFICACIÓ URBANÍSTICA DE LES MILLORES PROPOSADES.-

Les millores proposades dels sistemes d'aparcaments i viari (Clau A) de la població.

Actualment està qualificat de UA-1, i està desenvolupada, ubicant-se els nous aparcaments, substancialment en la zona prevista a les Normes Subsidiàries.

ORDRE DE REDACCIÓ DEL PROJECTE.-Obra municipal

El projecte ha sigut redactat a iniciativa de l'Ajuntament, en base a una memòria valorada prèvia, degudament documentada.

RESUM DELS ESTUDIS TÈCNICS PRECEDENTS JUSTIFICATIUS DE L'ACTUACIÓ.-GENERAL

L'obra té l'objecte principal completar els aparcaments necessaris a la població d'Arsèguel, per evitar que els vehicles accedeixin al centre de la població, que està format per carrers molt estrets i de difícil accessibilitat.

Un segon objectiu del present projecte és el vector medi ambiental, a l'efecte de que a l'evitar l'accés dels vehicles al centre de la població, també es reduiran les emissions dels gasos hivernacle, que comporta indirectament en un estalvi energètic.

Els aparcaments tenen una ubicació lògica i obligada donada la situació, a més, és vol integrar plenament al paisatge, tant des del punt de vista de materials, com de composició i forma física, així com colorimetria.

La proposta grafia en planta els llocs reservats d'aparcament, escollint els indrets més planers i de facilitat d'accés, tant des del punt de vista dels pendents de la vialitat, com de les places.

En relació als estudis tècnics precedents, s'aprofita tota la infraestructura de la plaça Joan Solé Nequi, afegint-hi uns trams de cobert amb mènsula per protegir l'aparcament mínim de vuit vehicles.

SOLUCIONS ALTERNATIVES I JUSTIFICACIÓ DE LA SOLUCIÓ ADOPTADA.-APARCAMENT

En l'inici de l'estudi de la memòria valorada, es van partir d'unes premisses que es van considerar importants, es tenia que millorar des del punt de vista medi ambiental, la formació d'uns aparcaments, que tenen caràcter dissuasiu amb tots els seus complement pel bon funcionament.

Per tal cosa, s'ha iniciat la presa de dades i estudis complementaris, i documentació addicional obtinguda de l'arxiu municipal, adaptant els estudi anteriors.

Pel que fa referència les alternatives, s'ha partit d'un criteri medi ambiental que afectés el menys possible el territori, buscant solucions que signifiquessin el mínim necessari de moviment de terres, previsió d'enllumenat solar fotovoltaic, mantenint i millorant l'arbrat i els espais lliures.

En quan a les solucions alternatives, s'ha optat en ampliar l'aparcament del costat nord de la població, conjuntament amb la resta existent, evitant l'aparcament a l'interior del casc urbà, que

es pretén tindre el més lliure possible de vehicles, per afavorir l'accessibilitat, i tanmateix, la valoració de l'arquitectura tradicional de l'Alt Urgell.

DESCRIPCIÓ DE LES OBRES OBJECTE DEL PROJECTE, LES OBRES PREEXISTENTS SEVA INTERCONNECCIÓ.-

La descripció de les obres és la següent:

APARCAMENT COSTAT NORD:

- Neteja del terreny:

Es preveu la neteja prèvia i trasllat de les restes a un abocador autoritzat.

- Moviment de terres:

El moviment de terres s'ha previst el mínim necessari, per completar les necessitats de la fonamentació, i previsió d'una rasa per recollir les aigües de pluja procedents de la coberta amb mènsula.

- Senyalització horitzontal:

Es preveu tota la senyalització horitzontal d'acord a les normatives vigents.

- Senyalització vertical:

Es preveu tota la senyalització vertical d'acord a les normatives vigents.

- Instal·lacions per regar:

L'aigua per mantenir el rec de l'arbrat existent, procedirà de la coberta metàl·lica amb mènsula, que serà recollida amb una rasa omplerta amb gravilla que servirà de petit dipòsit de recollida de les aigües, que podran alimentar les arrels de l'arbrat proper.

- Possibilitat d'instal·lar plaques solars a la coberta:

En un futur es podrà preveure la instal·lació de plaques solars a la coberta, amb una superfície de 100 m²., equivalent com a mínim a 20 kWp.

- Moblament urbà:

Es preveu un mínim de moblament urbà format per punts de llums fotovoltaics en el voladís de la coberta amb mènsula.

- Compatibilitzar obra nova amb obra vella.

Es preveu compatibilitzar la part dels aparcament existents i senyalització situada al costat de l'entrada del canto nord d'Arsèguel.

JUSTIFICACIÓ DEL SISTEMA ESTRUCTURAL, MATERIALS, ESTRUCTURE INSTAL·LACIONS.- APARCAMENTS DISSUASORIS

En l'elecció del tipus estructural es parteix d'un coneixement i anàlisis dels medis constructius de que disposarem, capacitat de l'empresa, volum de l'obra, climatologia de la zona i termini d'execució.

En quan als materials, a més de tenir en compte l'esmentat anteriorment, s'ha pensat en els recursos naturals i manufacturats de la zona.

S'han previst les instal·lacions adients d'acord amb el nivell econòmic de l'obra, aprofitament de l'aigua de pluja, subministrament serveis existents, temperatures extremes, grau d'humitat i cota de mesures correctores a aconseguir, integració al medi natural.

CLIMATOLOGIA.-

En la redacció del present projecte s'ha tingut en compte les condicions climàtiques de la seva ubicació.

Climatologia en la zona de l'Alt Urgell.-

Pel lloc d'ubicació de l'obra, que correspon a Alt Urgell, podem resumir-ho per país

d'abundants pluges, tardors càlides, en general desapacibles primaveres, amb algunes nevades en èpoques hivernals, i vents moderats durant tot l'any.
Es estrany arribar durant l'estiu a temperatures superiors a 30° i habitual a l'hivern arribar als -5° o -10°.

PROGRAMA D'EXECUCIÓ I CALENDARI D'OBRES.-

1.-Termini d'execució de les obres: quatre mesos.

2.-Programa cronològic i inversions:

- Primer mes: Esbrossada i moviment de terres.
Inversió = 3.000,00 Euros E.M.
- Segon mes: Estructura metàl·lica.
Inversió = 30.000,00 Euros E.M.
- Tercer mes: Entorn.
Inversió = 5.000,00 Euros E.M.
- Quart mes: Paviments i acabats varis.
Inversió = 19.862,02 Euros E.M.

Total import d'Execució de material: 57.862,02 Euros E.M.

RESUM PRESSUPOST.-

El pressupost global de l'obra es resulta:

Pressupost d'Execució de Material és de 57.862,02 €, el qual incrementat en un 13% de Despeses Generals, més 6% de Benefici Industrial, més 21% d'IVA resulta un pressupost de contracta de 83.315,52 €.

Terreny amb graves i argiles. Obra civil.-

De les proves efectuades en el terreny i rases de les edificacions veïnes, es preveu que el terreny que servirà de base de pavimentació i instal·lacions, que va ser arrossegat al lloc que es troba avui per importants corrents d'aigua, formant uns estrats d'importants gruixos, la seva composició és de grevoler 0'2/4 mm., i restes de roques, calís i pissarroses de prop de 10 cm., capes d'argila a entremig de colors varis, són doncs terrenys de tipus consolidació important, que es poden considerar terrenys durs en que es necessari màquines excavadores.

Pot encaixar-se en la taula D-25 del DB-SE del CTE, en l'apartat de roques molt desclassades o materialitzades, barrejades amb grevoler.

AFECCIONS.-

Les obres es situen en terrenys de propietat municipal, pel que no es necessari cap expropiació.

CONSIDERACIONS FINALS.-

El projecte compleix amb totes les normatives concurrents vigents que li són d'aplicació. Aquesta actuació, correspon a una obra completa, sense restar vinculada funcionalment a fase primera i segona.

D'acord amb l'art. 77.- de la Llei de Contractes del sector públic, no és necessària classificació del constructor, atenent al seu import inferior a 500.000,00 €.

La proposta d'activitat dels constructors correspon:

Codi CPV: F, clau 412 i clau 421.

Atenen a la quantia del pressupost de l'obra, no s'estima necessari establir fórmules de revisió de preus.

El present projecte es compon de: memòria, plànols, plecs de condicions, pressupost i annexes, segons índex que es relaciona al principi.

PLEC DE CONDICIONS ECONÒMIQUES I ADMINISTRATIVES PER OBRES CIVILS I EQUIPAMENTS.-

Es regirà per les Condicions Generals del text refós de la Llei de contractes del sector públic segons Llei 9/2017, i demés disposicions concurrents de l'administració autonòmica i local, i les expressament que s'assenyala per aquesta obra i demés que constin en el contracte d'adjudicació.

Per aquesta actuació, a més es tindrà en compte les presents condicions particulars:

CAPITOL 1. DISPOSICIONS GENERALS.**1) Disposicions i clàusules que regeixen el contracte.-**

En l'execució dels treballs i subministraments inclosos en la licitació i la prestació de serveis previstos, es tindran en compte tots els documents del projecte que tenen caràcter contractual, i que són: memòria, plànols plecs de condicions, quadres de preus nº 1 i 2, i pressupost.

La resta de documents o dades del projecte són informatius, i estan constituïts pels annexes de la memòria, els mesuraments, els pressupostos parcials i altres.

Tant sols els documents definits com a contractuals, constitueixen la base del contracte. La resta de documents representant únicament una opinió fonamentada per l'administració, sense que això suposi una responsabilitat de certesa de les dades que subministren.

El Contractista, en tot cas, ha d'adquirir directament la informació complementària sota els seus propis mitjans.

Tanmateix s'admet la modalitat d'obres a preu tancat, anomenat "claus en ma", en aquest cas el contractista haurà de realitzar l'obra d'acord amb el projecte aprovat per l'Ajuntament, restant sotmès a les següents condicions:

-L'Ajuntament no assumirà cap cost extra ni reclamació econòmica motivada per errors i mancances de projecte, manca o error d'amidaments. Substitució de sistema constructiu o enderroc, classe de fàbrica, qualitat de materials, equips, etc sigui quina sigui la causa, llevat de les proposades formalment i expressament per l'Ajuntament.

2) Reglaments i altres documents d'obligat compliment.-

El Contractista resta obligat al compliment de tots els reglaments i normes de la legislació espanyola i CE vigents i relacionats amb la realització dels treballs.

A part dels documents d'obligat compliment esmentats, el Contractista es compromet a respectar, en el que es refereixi als treballs i no s'oposi als documents del contracte, les normes, especificacions i documents d'homologació d'organismes espanyols o de C.E. i les instruccions de fabricants o entitats dipositàries de les patents.

Tanmateix el Constructor de l'obra, estarà inscrit en el Registre d'Empreses acreditades de la Generalitat de Catalunya, d'acord amb les normatives vigents. (REA)

La Direcció de l'Obra pot, en qualsevol moment, exigir del Contractista la comprovació del compliment de les disposicions reglamentàries i normatives aplicables.

3) Drets de tercers.-

Quan qualsevol treball que es faci en el lloc de l'obra pugui produir pertorbacions a un servei públic o a tercers, el Contractista, abans de començar-ho, donarà coneixement a la Direcció de

l'Obra perquè aquesta pugui adoptar les mesures que consideri adients. Sense necessitat d'esperar un parer de la Direcció d'Obra relativa a aquesta comunicació, el Contractista adoptarà pel seu compte i sota la seva responsabilitat les mesures oportunes per poder realitzar les obres amb la finalitat d'evitar demores que, en tot cas, no seran motiu de modificació del termini d'execució de les obres.

Excepte disposició contrària d'aquest plec, aniran a càrrec del Contractista, que es considerarà a l'efecte l'únic responsable:

-La reparació i indemnització de tots els perjudicis que, per motius imputables al Contractista siguin soferts per tercers fins la recepció definitiva dels treballs.

-Les indemnitzacions degudes a tercers per la constitució de servidums o escomeses provisionals o per l'ocupació temporal d'edificis o terrenys particulars, necessaris per l'execució de l'obra.

4) Responsabilitat del Contractista.-

El Contractista serà el responsable de disposar de les acreditacions legals i professionals suficients per dur a bon terme l'obra.

El Contractista és responsable de l'execució de les obres segons les condicions establertes en el contracte i en els documents que componen el projecte. Com a conseqüència d'això, resta obligat a l'enderroc i reconstrucció de tot el que estigui mal executat, sense que pugui servir d'excusa que la direcció tècnica de les obres hagi reconegut i examinat la construcció durant les obres, ni tampoc que hagin estat abonades les liquidacions parcials.

5) Obligacions del contractista.-

-El Contractista executarà el contracte sota la seva total responsabilitat i d'acord amb les condicions establertes en aquest Plec i les que resultin d'aplicació del mateix, així com les que constin en el contracte d'adjudicació.

-El Contractista no tindrà dret a indemnització per motiu de pèrdua, averia o perjudici produït a l'obra fins la recepció provisional, havent d'estar cobert per una pòlissa d'assegurança que el cobreixi d'aquestes eventualitats.

En cap cas el Contractista tindrà dret a indemnització quan els danys produïts afectin a mitjans personals o materials, equips, instal·lacions o maquinaria del Contractista o de tercers.

-Les despeses de qualsevol tipus ocasionats per la topografia i replanteig de les obres, les de construcció o lloguer, muntatge, desmuntatge i retirada de les construccions auxiliars, oficines, magatzems i coberts necessaris pel Contractista, obres de desguàs de les instal·lacions pròpies i les mesures de seguretat, la vigilància i protecció de les instal·lacions, seran a compte del Contractista.

-Tanmateix anirà a càrrec del contractista la construcció dels magatzems o proteccions que s'efectuïn per aquells materials propis de l'obra que puguin ésser malmesos a la intempèrie.

S'haurà de complir amb les disposicions vigents per l'emmagatzemat d'explosius i carburants i, en general, s'adoptaran totes les mesures de neteja i protecció que tendeixin a facilitar i assegurar el trànsit per les obres.

-El subministrament d'energia i aigua serà a càrrec del Contractista.

La Propietat no es fa responsable dels talls de subministrament que es puguin produir.

Es per compte del Contractista la conservació de les instal·lacions per a la distribució de l'energia i aigua durant el període de les obres i la seva posterior retirada

-Serà també a càrrec del Contractista el muntatge, conservació i retirada de les instal·lacions pròpies per la captació, subministrament i distribució d'aigua.

-Les despeses ocasionades per la retirada de l'obra dels materials rebutjats, els que ocasioni les proves i assajos i el reconeixement, correcció de les deficiències percebudes en els mateixos, seran a càrrec del Contractista, així com la retirada dels materials sobrants.

-El Contractista haurà de tenir al seu càrrec totes les mesures necessàries perquè la previsió materials i l'execució de les obres no pateixin retards per tempestes, gelades, avingudes, vents, etc.. perquè no siguin cap d'aquestes causes, motiu de variació dels preus oferts.

-Serà a càrrec del Contractista, instal·lar en els dos extrems de l'obra els rètols d'identificació de la mateixa, que seran de la forma, mesures i color que assenyali l'administració que col·labori econòmicament en l'obra, d'acord amb els prototips aprovats.

-Igualment el Contractista abans d'iniciar les obres comunicarà a la direcció facultativa les següents dades:

-Dia i hora de realitzar el replanteig i reconeixement de les obres a fer.

-Maquinària i mitjans auxiliars que haurà d'emprar en l'execució dels treballs.

-Tècnic amb titulació adequada designat pel contractista per a l'execució de les obres, que romandrà permanentment adscrit a aquesta, comunicant-la a la direcció facultativa.

El tècnic quedarà adscrit en qualitat de cap d'obra amb residència en la localitat on es desenvolupin els treballs i haurà de romandre durant les hores de treball a peu d'obra.

-El Contractista també facilitarà a la direcció facultativa una relació numerada per oficis i categoria del personal que ha de constituir la plantilla mínima al servei de les obres.

-Igualment, si el pressupost excedeix de 500.000,00 d'Euros, habilitarà un local per a despatx exclusiu de la direcció facultativa de l'obra, degudament condicionat, aïllat protegit.

-A petició de la direcció facultativa, i per tal d'assegurar el contacte directe amb aquesta, el contractista disposarà a peu d'obra d'un telèfon mòbil.

-En cas de que el cap d'obra s'absentés de la mateixa, haurà de deixar instruccions per a la seva localització immediata.

-La direcció facultativa, amb motiu justificat, podrà sol·licitar la substitució del personal del contractista, sense obligació de respondre de cap dels danys que al contractista pugui causar l'exercici d'aquesta facultat. Això no obstant, el contractista respon de la capacitat i de la disciplina de tot el personal assignat de l'obra.

6) Despeses a càrrec del contractista.-

Aniran a càrrec del Contractista les següents despeses:

-Despeses de topografia i replanteig de l'obra, tanmateix inspeccions amb càmeres de vídeo o visualització de les canonades.

-Despeses corresponents a instal·lacions i equips de maquinària.

-Despeses de construcció i retirada de tota mena de construccions auxiliars, instal·lacions, ferramenta, etc....

-Despeses de llogaters ó d'adquisició de terrenys per a dipòsits de maquinària i materials.

-Despeses de protecció de la mateixa obra contra tot deteriorament.

-Despeses de muntatge, conservació i retirada d'instal·lacions per al subministrament d'aigua i d'energia elèctrica, necessaris per a l'execució de les obres, així com els drets, taxes o impostos de presa, comptadors, etc....

-Despeses i indemnitzacions que es produeixin a les ocupacions temporals, despeses d'explotació i utilització de préstecs, pedreres, lleres i abocadors.

-Despeses de retirada de materials rebutjats, evacuació de restes, neteja general de l'obra i de les zones confrontades afectades per les obres, etc....

-Despeses de permisos ó llicències necessàries per a l'execució, excepte les que corresponen a expropiacions i serveis afectats.

-Despeses ocasionades pel subministrament i col·locació dels cartells anunciadors d'obra.

-Qualsevol altre tipus de despesa no especificada es considerarà inclosa als preus unitaris contractats.

-Copies dels plànols, pressupost i Plec de Condicions i demás documents que componen el projecte.

-Compliment del Decret de Seguretat i Salut.

-Conservació de l'obra durant el període de garantia.

7) Subcontractes.-

-Els subcontractistes hauran d'ésser explícitament aprovats per la Propietat, no podent el Contractista procedir a la substitució dels respectius subcontractats sense la seva prèvia aprovació.

-Solament s'acceptaran segons nivells de subcontractació si estan degudament acreditats pel Contractista, i són acceptats per la Propietat, fins a un màxim d'un percentatge que no accedeixi del 60 % de l'import de l'adjudicació.

-La responsabilitat de tots els treballs inclosos en el contracte, sigui quin sigui l'agent executor, serà sempre el Contractista.

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PER OBRES CIVILS I EQUIPAMENTS.-

Serà d'aplicació les condicions generals dels Plecs de Condicions tipus, tal com el PG-3, CTE, Real Decret 470/2021 de 29 de juny, pel que s'aprova el Codi Estructural i altres disposicions concurrents de l'administració estatal, autonòmica i local.

Tanmateix, seran d'aplicació els documents ó normes que s'indica, prenen per referència sempre la seva darrera revisió, a banda dels quins es determinant expressament per aquesta obra.

Amb caràcter general seran d'aplicació:

- CTE.
- CODIG ESTRUCTURAL segons Decret 470/2021.
- EPRE 80.
- PG-3.
- PCCH.
- Reglament de Policia Minera.
- Normes Tecnològiques de l'edificació.
- Normes Laboratori Transports.
- Normes ASTM, DIN, ISO, UNE, CEI, INTA, SSPC, NIDSA.
- Reglament electrotècnic d'alta i baixa tensió.
- Normes sobre estalvi d'energia i estalvi d'aigua.
- Llei 9/2017 de Contractes del sector públic.

Per part de l'administració està facultada per dictar quantes disposicions complementàries i aclariments siguin necessaris per a la interpretació del present Plec de Condicions Tècniques .

DISPOSICIONS DE CARÀCTER GENERAL A TENIR EN COMPTE.-

Les següents Normes tindran caràcter complementari o d'aclariment del present Plec:

-Es regirà per les Condicions Generals de la Llei 9/2017 del 08 de novembre, de Contractes del Sector Públic, por las que es transposen al ordenament jurídic espanyol las Directives del Parlament Europeo i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, del 26 de febrer de 2014

-Disposicions vigents sobre Prevenció de Riscos Laborals, Llei 31/1995 del 8 de novembre, i Reial Decret 39/1997 sobre el Reglament dels Serveis de Prevenció.

-Des del punt de vista tècnic, el PG-3 i PG-4 sobre el Plec de prescripcions tècniques generals per obres de carreteres i ponts, Codi Tècnic de l'Edificació segons Real Decret 314/2006, i Codi Tècnic Estructural segons Real Decret 470/2021, amb les seves normes de desenvolupament complementàries.

DISPOSICIONS DE CARÀCTER PARTICULAR A TENIR EN COMPTE.-

-Plec de Clàusules Administratives Particulars que serveixi de base per la licitació de les obres .

-Instrucció de formigó estructural, Codi Estructural segons Reial Decret 470/2021.

-Instrucció pel Projecte i execució d'obres de formigó pretensat.

-Plec de Prescripcions Tècniques Generals per la recepció de ciments, aprovat per Reial Decret 776/97, i INER BOE 22-06-93.

-Plec General de Condicions per la recepció de guixos.

-Plec de Prescripcions Tècniques Generals per canonades d'abastament d'aigües, aprovat per O.M. de 28 de Juliol de 1974.

-Recomanacions per la fabricació, transport i muntatge de tubs de formigó en massa (T.H.M. 73) del I.M.T. c.c.

-Instrucció per la fabricació i subministrament de formigó preparat (EHPRE-72) aprovat per Ordre de la Presidència del Govern de 5 de Maig de 1972.

-Norma Bàsica espanyola CTE-DB-SE, sobre seguretat estructural.

-Normes de pintura de l'Institut Nacional de Tècnica Aeroespacial Esteve Terrades.

-
- Normes tecnològiques d'Edificació del M.O.P.U.
 - Reglament electrotècnic de baixa tensió, aprovat per Decret 842/2002.
 - Reglament electrotècnic d'alta tensió, aprovat per O.M. de 23 de Febrer de 1949.
 - Norma sistema-resistent, segons Reial Decret 2543/ 94. (BOE 08-02-95). NCSE-94.
 - Plec de Prescripcions Tècniques Generals per obres de carreteres i ponts (P.G.3-4)
 - Norma Bàsica Espanyola CTE-DB-SE-AE sobre accions de l'edificació.
 - Les Normes Tecnològiques de Control de materials que podran utilitzar-se són:
 - Normes U.N.E. (Institut Nacional de Racionalització del Treball).
 - Normes N.L.T. (Laboratori de Transports i Mecànica de sol del Centre d'Estudis i Experimentació del M.O.P.).
 - M.E. (Mètodes d'Assaig de la Instrucció E.H.E-99, de I.E.T.c.c.).
 - Normes A.S.T.M. (American Society for Testing of Materials).
 - Normes D.I.N.
 - En cas de discrepància entre les esmentades Normes, es prendrà aquella que sigui més severa en la seva hipòtesi.
 - Així mateix es tindran en compte a l'hora de la seva aplicació, els aclariments, modificacions ó disposicions complementàries de les Normes esmentades anteriorment i que siguin vigents en el moment de l'execució dels treballs, i aquelles que les substitueixin.

OBRES A FER.-

Corresponen al conjunt de l'actuació que compren el present projecte.

APARCAMENT DEL COSTAT NORD.-**ENDERROCS.-**

Es complirà el que preveu el Decret 201/1.994 sobre regulació dels enderroc i altres residus de la construcció. Tanmateix s'incorpora el Pla de Gestió indicat tot seguit, d'acord amb el Decret 21/2006, subsidiàriament per les qüestions no contemplades serà d'aplicació el Reial Decret 105/2008, i Decret 89/2010 i demés normatives vigents.

L'excavació de terres ve determinada en la part gràfica del projecte i el seu volum en el capítol d'amidaments, seran traslladades les parts que no es puguin utilitzar en la propia obra, altres obres per terraplenats, que comptin amb llicència Municipal.

Els residus de la pròpia obra seran dipositats en contenidors adequats, que degudament tapats seran traslladats a un abocador autoritzat.

Els enderroc procedents de l'obra, seran classificats pels Constructor poseïdor per destrinar-ne els materials aprofitables, tals com pedra, fustes, o lloses i teules, que podran ésser emprats en la propia obra o en un altre autoritzada.

La resta de materials o residus no utilitzables, seran dipositats en els contenidors esmentats, i traslladats degudament tapats periodicament a un gestor o abocador de residus autoritzat.

Els dipòsits controlats per a runes, terres i residus per a la construcció autoritzats per la Junta de Residus a prop de l'obra són:

-Prullans: Situat a l'antiga cantera de pedra, desviament de la Carretera N-260, titular Tècniques de Cerdanya, S.A. Codi Gest. E-528.98

-Benavarre: Situat a la Ctra. de Benavarre, titular Dipòsit Controlat de Runes de Benavarre. Codi Gest. E-333.97.

Enderrocament d'elements incompatibles en el projecte assenyalats en els plànols, per a la seva reconstrucció, el material sobrant es traslladarà a l'abocador autoritzat.-

Enderrocament d'elements incompatibles en el projecte assenyalats en els plànols, per a la seva reconstrucció, el material sobrant es traslladarà a l'abocador autoritzat.

Es mesurarà per metres quadrats.

MOVIMENT DE TERRES.-

Correspondrà a l'excavació general de l'obra per adaptar-la a les condicions del projecte, a banda d'altres partides complementàries, si s'escau, de neteja i esbrossada del terreny.

Simultàniament a l'excavació es procedirà a l'estintolament segons les necessitats reals i puntuals del front de treball.

Excavació de rases fins a 1,50 m. amb mitjans mecànics, en terreny normal, inclòs transport de sobrants a l'abocador.-

Correspon a l'obertura de rases fins a 1'50 mts. de profunditat amb mitjans mecànics en terreny normal.

Es prendran les mesures de seguretat suficients per evitar el desplomament dels costats, estrebant si cal o deixant el talús necessari.

Les terres sobrants, que no es necessitin pel reompliment, es traslladaran a l'abocador autoritzat.

Es mesurarà per metres cúbics.

Excavació de terres per a rebaix, amb mitjans mecànics en terreny normal.-

Consistirà en l'excavació general de l'obra per adaptar-la a les condicions del projecte, prenen les mesures de senyalització i protecció necessàries.

L'excavació es farà a màquina, carregada a l'obra amb camió-bolquet, amb trasllat a abocador autoritzat i taxes d'abocador comptabilitzades a part (en l'estudi de residus).

L'excavació es deixarà perfectament anivellada, i amb les disposicions geomètriques per l'assentament de l'obra, es deixaran els apuntalaments o parts per excavar per una darrera fase que assenyali la direcció de l'obra, es deixarà neta, i amb les instal·lacions de drenatge que calguin.

En aquesta partida quedarà inclosa la part proporcional d'elevació i evacuació d'aigües freàtiques o de l'exterior que sortissin durant l'excavació.

Es mesurarà per metres cúbics mesurats sobre el perfil del terreny.

Vorada de formigó tipus remontable de 20 x 15 cms. assegut sobre capa de formigó tipus HM-20, inclòs moviment de terres.-

Sobre el terreny prèviament compactat s'extindrà una capa de 10 a 12 cms. de gruix de formigó tipus HM-20, a la quina s'asseurà la vorada prefabricada de formigó d'acabat fi i resistència característica de 250 Kg./cm²., de 100 x 20 x 15 cms.

Es rejuntarà amb morter tipus M-80, adaptant-se a les rasants i alineacions previstes en el projecte.

Es formaran els accessos per minusvàlids segons la reglamentació específica.

Es mesurarà per metres lineals col·locats.

Vorada de formigó prefabricat per jardins de 20 x 50 x 8 cms. assegurada sobre formigó tipus HM-20 i rejuntada amb morter tipus M-80.-

Les vorades seran de formigó prefabricat per jardins de 20 x 50 x 8 cms. assegurada sobre formigó tipus HM-20 i rejuntada amb morter tipus M-80.

Es col·locaran sobre el terreny prèviament compactat, seguint la forma i mesures indicades en el projecte, la base de formigó tindrà un mínim de 30 cms. d'amplada. Les vorades es deixarà una junta de 5 a 10 mm., que es cuidarà amb el morter esmentat M-80.

Es mesurarà per metres lineals.

Paviment de formigó de 20 cm. de gruix tipus HM-30 / HP-4 assegut sobre 20 cm. de tot-u tipus ZA-25, acabat ratllat amb graner, per trànsit tipus 4114.-

S'afegirà un additiu format per fibres especials per aquest ús, segons dosificació del fabricant.

Sobre el terreny prèviament compactat s'estendrà una capa de 20 cm. de tot-u ZA-25 compactada al 90 % amb Proctor Normal, donant-li les pendent que correspongui.

A cada 4,00 m. es farà una junta de dilatació que podrà ser serrada o amb junta de PVC, és formaran les pendent cap als punts de desguàs assenyalats en els plànols.

Les juntes de dilatació coincidiran amb les reixes de les arquetes o tapes dels pous de registre.

Es mesurarà per metres quadrats.

APROFITAMENT DE LES AIGÜES DE PLUJA EN OBERTURA D'UN REC O CANAL.-

Es preveu aprofitar les aigües de pluja pel rec dels arbres existents, que recolliran totes les aigües procedents de la teulada de l'aparcament, que cauran per gravetat sobre el rec o canal previst.

Es preveurà un sobreexidor de sortida al terreny natural, pel cas d'un accés puntual de pluja.

Formació d'un reg que reculli les aigües de pluja procedents de la teulada, de manera que caiguin a plom dins del reg previst.-

Es formarà un reg que reculli les aigües de pluja procedents de la teulada, que de manera que caiguin a plom dins del reg previst.

En la part interior, s'ubicarà una tela tèxtil de 200 gr./m²., per evitar la contaminació de les graves.

Les graves que seran de granulometria de 15-20 mm., que serviran per formar la reserva d'aigua, que per infiltració, es preveu que alimentaran les arrels dels arbres propers existents.

Es mesurarà per metres lineals.

FONAMENTACIÓ.-

-Definició.-

Els fonaments i contencions que queden definides com un conjunt sustentant, estable, resistent i que el càlcul esta basat en:

Un coneixement suficient del terreny, que permeti la fixació de les pressions admissibles, les empentes i els assentaments admissibles.

La seva funció sustentant, capaç d'absorbir els moviments diferencials sense pertorbar l'estabilitat ni la resistència de l'edifici.

La capacitat resistent dels materials, així com els límits admissibles de les deformacions.

-Solució constructiva.-

En les solucions constructives dels elements que componen els fonaments i les contencions, es resol:

L'assentament del plànol de fonaments, situant-lo a una profunditat assenyalada en els plànols per sota del paviment actual.

Es suspèn timerà el formigonat en el cas de que durant tres dies s'arribi a una temperatura mitjana diària inferior a 5°, en cas d'afegir anticongelants es podrà arribar fins a 2°, i tanmateix es suspèn timerà el formigonat quan es prevegi que en les properes 48 hores es puguin produir gelades.

Si és necessari per raons de seguretat, la fonamentació es farà per fases.

Fonament en rases amb formigó tipus HA-25 i 30 Kg. B500S per m3.-

El fons de la rasa es deixarà perfectament net i anivellat, o escalonat en el cas de pendent. L'armadura mínima serà de tres rodons del 16 a dalt i tres més a baix perimetrals a la planta de fonaments, amb els corresponents cercles, equivalent a 30 Kg. de ferro B500S per m3.

El formigó serà tipus HA-25 prefabricat, vibrat.

Es mesurarà per metres cúbics.

ESTRUCTURA METÀL·LICA.-

L'estructura metàl·lica estarà formada pels perfils indicats en els plànols, amb els seus corresponents reforços de plaques i carteles.

Formació de recolzament de l'estructura del pòrtic metàl·lic, sobre placa d'acer galvanitzada i reforços indicats en els plànols, inclòs soldadura, recolzada sobre formigó HA-25, amb morter de reparació, 4 varetes roscades de diàmetre 20 mm. i 80 cm. de longitud, amb femelles i volanderes M-20.-

La unió entre el fonament i la placa d'acer es farà reomplint amb morter de reparació.

Es mesurarà per unitats.

Pòrtic prefabricat per peces transportables, d'acer galvanitzat de les mesures i formes indicades en els plànols, inclòs part proporcional de peces especials, soldadures i cargolaria completa, tipus 8.8.-

Serà de les formes i dimensions indicades en els plànols, es muntarà amb ajuda d'un camió-grua i demás accessoris que siguin necessaris.

Es mesurarà per unitats.

Coberta amb planxa d'acer, imitació teula àrab de color roig, semblant a les cobertes del país, es recolzarà sobre corretges de ferro, col·locades amb ganxos, inclòs peces especials pels laterals.-

Es donarà una pendent mínima del 10 % i constituïran una pendent única al seu sentit.

Es mesurarà per metres quadrats.

Punt de llum equipat d'aplique solar tipus "Line" o semblant de 19 x 11 cm. fotovoltaica amb energia solar, amb lluminària de 3 W. de leds, tipus 6000 K, inclòs suport de muntatge sobre estructura metàl·lica amb tots els accessoris.-

Punt de llum equipat d'aplique solar tipus "Line" o semblant de 19 x 11 cm. fotovoltaica amb energia solar, amb lluminària de 3 W. de leds, tipus 6000 K, inclòs suport de muntatge sobre estructura metàl·lica amb tots els accessoris.

Es mesura per unitats.

SENYALITZACIÓ HORITZONTAL.-

Es preveu tota la senyalització horitzontal d'acord amb el grafiat dels plànols i previst en les partides de pavimentació.

La senyalització horitzontal, està prevista d'acord amb les normatives vigents, segons l'article 700 del PG-3, de seguretat i de trànsit, les plaques seran de mesures adients per la seva perfecta visió.

La pintura serà especial per aquest ús, tipus termoplàstic, de color blanc, amb les característiques de color, luminància, desllisament i envelliment, indicades en el plec indicat.

Es situaran en els indrets assenyalats en els plànols.

Pintat de línia continua reflectant per costat, de 10 cm. d'amplada especial per paviments de color blanc.-

Pintat de línia continua reflectant per costat, de 10 cm. d'amplada especial per paviments de color blanc.

És pintarà segons assenyalats als plànols una línia blanca de senyalització horitzontal de 10 cm. d'amplada, pels cassos en que voral inferior a 1,50 m.

Per les entrades de les finques és deixarà la línia discontinua.

S'utilitzarà pintura de senyalització refractant, especial per aquest ús.

Es mesurarà per longitud total de la línia blanca feta.

Pintat de línia discontinua reflectant al centre del carrer, de 10 cm. d'amplada especial per paviments de color gris.-

Pintat de línia discontinua reflectant al centre del carrer, de 10 cm. d'amplada especial per paviments de color gris.

És pintarà segons assenyalats als plànols una línia blanca de senyalització horitzontal de 10 cm. d'amplada.

S'utilitzarà pintura de senyalització refractant, especial per aquest ús.

Es mesurarà per longitud total de la línia blanca feta.

Senyal horitzontal de "ceda el paso".-

Pintat en línia continua amb plantilla, amb pintura reflectant, de mides reglamentaries per paviments de color blanc.

S'utilitzarà pintura de senyalització refractant, especial per aquest ús.

Es mesurarà per unitats.

Pintat de passos ratllats amb línia de 50 cm. d'amplada, pel passos peatonals i línia perpendicular a cada semi-costat també de 50 cm. d'amplada.-

Pintat de passos ratllats amb línia de 50 cm. d'amplada, pel passos peatonals i línia perpendicular a cada semi-costat també de 50 cm. d'amplada.

Es mesuraran per unitats.

Pintat amb línia continua amb senyalització varia de fletxes direccionals, amb pintura blanca especial per vials, segons indicació als plànols.-

Es pintarà amb línia continua, amb pintura blanca especial per vials, d'acord amb les normatives vigents.

Es mesuraran per unitats.

Revestiment amb slurry acrílic de les zones de reserva per pas de vianants per persones de mobilitat reduïda de color blau en àrees de vianants.-

A damunt del paviment existent, prèvia neteja, es procedirà a l'aplicació de la beurada o pintura especial per aquest tipus d'aplicacions.

La dosificació serà com a mínim de 1,5 a 2 kg/m², es deixaran perfectament perfilats els anagrames que corresponguin.

Es mesurarà per metres quadrats.

SENYALITZACIÓ VERTICAL.-

Es preveu tota la senyalització vertical d'acord amb el grafiat dels plànols i previst en les partides de vialitat.

La senyalització vertical, està prevista d'acord amb les normatives vigents de seguretat i de trànsit, les plaques seran de mesures adients per la seva perfecta visió.

Es situaran en els indrets assenyalats en els plànols.

Les plaques seran d'alumini lluminecent de 2 mm. de gruix.

Senyals de trànsit homologades pel MOPU metàl·liques de diàmetre 60 o semblants, amb pal metàl·lic, tipus reflectants.-

En els punts indicats en els plànols es col·locaran les senyals de trànsit especificades, els suports seran d'acer galvanitzat de 80 x 40 mm., s'anclaran sobre una base de formigó de 50 x 50 cm. tipus HM-20, col·locant-se la indicació completament a plom i en el lloc específic que quedi més visible.

Es mesuraran per unitats.

MOBLAMENT URBÀ.-

Constituirà tots els elements de moblament urbà assenyalats en els plànols.

Banc de fosa de 2'06 mts. de llargada tipus clàssic mod. UM-388, col·locat.-

El banc serà de fosa tipus clàssic prefabricat, segons plànols de detall, la llargada serà de 2'06 mts., la propietat tindrà opció per canviar de model de banc.

Es collarà sobre un petit fonament, que servirà per recolzament.

Es mesurarà per unitats col·locades.

Paperera metàl·lica tipus "Ergo" col·locada sobre suports anclats a terra.-

Les papereres seran fixes a terra, d'acord amb el plànol de detall, i es podrà canviar la bossa de plàstic a diari, estarà dotada de tapa i de tots els accessoris d'anclatge i bon funcionament. L'anclatge serà amb uns espàrrecs de ferro collats a un petit fonament.

Es mesurarà per unitats col·locades.

Aparell aparca-bicicletes Mod. MEY VBM20 o similar d'estructura metàl·lica galvanitzada, inclòs col·locació i anclatge al terra.-

Tindran una alçada de 43 cm. i una llargada de 2,04 m. aniran enclats al paviment.

Es col·locaran amb uns enclatges de ferro amb morter de portland tipus M-80.

Es mesurarà per unitats col·locades.

QÜESTIONS VARIES.-

Compatibilitzar obra nova amb obra vella, adaptar instal·lacions i acabats varis, consistent en recol·locar accessoris i acabats varis.-

Correspon aquesta partida a petites reparacions, adaptacions, de manera que quedin coordinades les diferents fases de l'obra, abarçant les ajudes a tot el conjunt dels oficis.

Es mesurarà per unitats.

Partida a preu fet per la Gestió de Residus de Construcció i Demolició, segons RD 105/2008, RD 210/2018 i Decret 89/2010.-

Aquesta partida correspondrà a les despeses necessàries per fer front a la Gestió de Residus de Construcció i Demolició de les unitats en el projecte o que s'assenyalin durant l'execució de l'obra.-

Correspondrà als aspectes determinats pel RD 105/2008, RD 210/2018 i Decret 89/2010

Es mesurarà per partida alçada.

Partida a preu fet a justificar, pel control de qualitat dels materials i obra feta amb general, que contenen paviments o estructures de formigó, i tanmateix, terraplenats.-

Aquesta partida correspondrà a les despeses necessàries per fer front a les unitats de control de qualitat, previstes en el projecte, o que assenyali la direcció de l'obra.

La resta de materials que corresponguin hauran de complir el marcatge CE.

Tant si es realitzen a peu d'obra com en laboratori especialitzat:

Assaig a la compactació: 95% assaig Proctor Modificat

- Terraplenats: 1 lot de 3 sèries cada 500 m3. (mínim un lot per obra)
- Reposició de paviments: 1 lot de 3 sèries cada 1.000 m2. (mínim un lot per obra)

Pel que fa referència a la resta d'obres prescrites generals per carreteres i ponts, es tindrà en compte el que disposa el PG-3 vigent.

Es mesurarà per unitats.

Partida a preu fet per realitzar les tasques de prevenció previstes en l'estudi o projecte de seguretat i salut, i assenyalades durant l'execució de l'obra.-

Aquesta partida correspondrà a les despeses necessàries per fer front a les unitats de l'estudi de seguretat i salut previstes en el projecte o que s'assenyalin durant l'execució de l'obra.

Correspondrà als aspectes determinats pel Real Decret 1627/1997 de Seguretat i Salut en les Obres de Construcció. (B.O.E. 256 del 25 d'octubre de 1997), segons està establert en l'art. 5.2.d).- i e).- de l'esmentat Real Decret.

Es mesurarà per unitats.

MANTENIMENT DE L'OBRA.- CARRERS I URBANITZACIÓ DE L'APARCAMENT DISSUASSORI

Correspon a les pautes de manteniment, precaucions i conservació de l'obra una vegada entregada a l'Ajuntament.

Aquestes mesures s'assenyalen en funció de les característiques constructives, i prestacions que ha de fer l'equipament ú obra feta, determinen les actuacions per a cada element i la periodicitat aconsellable que caldrà fer-les per mantindrà la instal·lació amb un correcte estat d'explotació i manteniment:

Xarxa d'aigües de pluja, clavegueram o regs.-

Es mantenen els existents, no obstant, s'haurà de seguir fent les tasques de manteniment.

Revisar cada sis mesos:

- Cunetes.
- Arquetes varies.
- Pous de registre.
- Accessoris.

Revisar cada any:

- Canonades.
- Neteja de pous, canonades i arquetes.

Paviments.-

Revisar cada any:

- Passos sota altres serveis.
- Talussos i plantacions.
- Fer un repàs general, neteja d'arquetes i canonades.

Paviments i varis.-

Revisar cada sis mesos:

- Entregues del paviment a les cunetes i accessoris.
- Pavimentació general.

Instal·lacions d'aigua de reg.-

Revisar cada any:

- Arquetes.
- Vàlvules.
- Pressió xarxes.
- Hidrants.

Instal·lacions generals.-

Revisar cada any:

- Canonades generals.
- Connexions.
- Arquetes.

Revisar cada mig any:

- Tapes arquetes.
- Drenatge arquetes i canonades.
- Col·locació tapes.

Aspectes generals via pública.-

Revisar cada mig any:

- Paviments calçades i voravies.
- Senyals de trànsit.
- Guais.
- Tanques.
- Pintat senyalitzacions.
- Rètols.
- Mobiliari urbà.
- Varis

Instal·lacions elèctriques enllumenat.-

Revisar cada any:

- Toma terra.-
- Revisió global en l'època més seca del terreny.

Revisar cada cinc anys:

- Posar al descobert tota la instal·lació de toma- terra per a la revisió i reparació si s'escau.
- Escomesa, quadres generals, línies i accessoris.-

Revisar cada sis mesos:

- Escomesa.
- Quadres generals.
- Línies.
- Accessoris.

Instal·lacions solars fotovoltaïques.-

Revisar cada any:

- Làmpades.

Revisar cada sis mesos:

- Bateries.
- Pals.
- Leds

-Contracte manteniment d'instal·lacions elèctriques del punt de recàrrega.-

D'acord amb la legislació vigent, s'establirà un contracte de manteniment i conservació de la instal·lació entre l'Ajuntament i una empresa instal·ladora autoritzada i inscrita en els Serveis d'Indústria, la qual cuidarà de les instal·lacions que estiguin en perfectes condicions de garantia i seguretat, a fi de que les entitats d'inspecció i control puguin constatar i certificar cada dos anys, les seves bones condicions de seguretat, manteniment i ús, i si s'escau, introduir-hi les millores necessàries.

Instal·lacions generals complementaries de baixa tensió, telèfons i barrera de seguretat.-

Revisar cada sis mesos:

- Regulació horària.
- Neteja dels grups òptics.
- Control d'enfocament.
- Equip informàtic de software específic.

Revisar cada any:

- Control i verificació dels accessoris.
- Control i verificació dels temporitzadors que regulen el flux lluminós.
- Correcte funcionament global.

NORMATIVA D'OBLIGAT COMPLIMENT. OBRES CIVILS.-

Seràn d'obligat compliment totes les normatives vigents concurrents al present projecte, que substancialment es resumeixen en: TEXTES GENERALS.-

- Redacción de proyectos completos.-
- Orden circular 223/69P-CV, de noviembre.
- Recomendaciones para la redacción de estudios de carreteras.-
- Publicadas en 1983 en seis tomos.
- Patrimonio Histórico Español.-

Ley 16/1985, de 25 de junio (BOE del 29), desarrollada parcialmente por el Real Decreto 111/1986, de 10 de enero (BOE del 28).

-Metodología para la evaluación de proyectos de inversión en carreteras.-

Publicada en 1980 y desarrollada por las Recomendaciones para la evaluación económica, coste-beneficio, de estudios y proyectos de carreteras, actualizadas en octubre de 1990.

-Prescripciones técnicas para la obtención de cartografía a emplear en proyectos de la Dirección General de Carreteras.-

Publicadas el 12 de marzo de 1991.

-Ley de Carreteras.-

Ley 25/88, de 29 de julio.

-Llei de Carreteres.-

Llei 7/1993, de 39 de setembre (DOGC 1807 de l' 11 de novembre).

-Reglamento General de Carreteras.-

Real Decreto 1812/1994 de 2 de septiembre (BOE de 23 de septiembre). Modificado por el Real Decreto 114/2001, de 9 de febrero (BOE núm. 45 de 21 de febrero).

-Reforma del texto articulado de la Ley sobre Tráfico, Circulación de Vehículos a Motor y Seguridad Vial, aprobado por R.D. legislativo 339/1990, de 2 de marzo.-

Ley 19/2001, de 19 de diciembre. Quedan derogadas cuantas disposiciones de igual o inferior rango se opongan a la presente Ley. (BOE núm. 304 de 20.12.2001).

-Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante.

Ley 27/1992, de 24 de noviembre, publicada en el B.O.E. el 25 de noviembre de 1992.

-Llei de Ports de Catalunya.-

Llei 5/1998, de 17 d' abril (DOGC 2632 de 05.05.98).

-Reglament de la policia portuària.-

decret 206/2001, de 24 de juliol (DOGC núm. 3443 de 01.08.2002).

-Ley de Costas.-

Ley 22/1988, de 28 de julio, publicada en el B..O.E. el 29 de julio de 1988.

-Ley de Aguas.-

Real Decreto Legislativo 1/2001 de 20 de julio, publicado en el B.O.E. el 24 de julio de 2001.

-Llei d' Infraestructures Hidràuliques de Catalunya.-

Llei 17/2001 de 31 de desembre, (DOGC 3546 de 04.01.2002)

-Llei Regulació del Transport de viatgers per carreteres mitjançant vehicles de motor.-

Llei 12/1987, de 28 de maig (DOGC 851 de 12.06.87).

-Reglament de la Llei de Regulació del Transport.-

Decret 319/1990, de 21 de desembre (DOGC 1387 de 31.12.90).

-Ordenació del transport en aigües marítimes i continentals.-

Llei 10/2000, de 7 de juliol, (DOGC 3189 de 24.07.00).

-Ley de Ordenación de los Transportes Terrestres.-

Ley 16/1987, de 30 de julio, publicada en el B.O.E el 31 de julio de 1987.

-Reglamento de la Ley de Ordenación de los Transportes Terrestres.-

Real decreto 1211/1990 de 28 de septiembre. Modificado parcialmente por R.D. 366/2002, de 19 de abril, que deroga el apartado 9 del artículo 28 (BOE núm. 110 de 8 de mayo 2002).

-Ordenación de los Transportes terrestres en materia de pasos a nivel.-

Real Decreto 780/2001, de 6 de julio (BOE núm. 171 de 18.07.2001).

-Supresión y protección de pasos a nivel.-

Orden de 19 de octubre de 2001 por la que se salvan las omisiones padecidas en la Orden de 2 de agosto de 2001 (BOE núm. 260 de 30.10.2001):

-Transport per cable.-

Llei 12/2002 de 14 de juny (DOGC núm. 3665 de 27/06/02).

-Transporte por cable.-

Real Decreto 596/2002, de 28 de junio, (BOE núm. 163 de 9 de julio).

-Sistema de gestión de las actividades de conservación ordinaria y ayuda a la viabilidad. G.S.M. IC 665 MOPTMA (1996).

-Ley de Ordenación de la Edificación.-

Ley 38/1999 de 5 de noviembre publicada B.O.E. de 6 de noviembre.

-Urbanisme.-

Decret Legislatiu 1/2010 del text refós de la Llei d'Urbanisme, modificat per la Llei 3/2012, i Decret 64/2014 sobre el Reglament sobre protecció a la legalitat urbanística.

CONTRACTACIÓ.-

Llei 9/2017 de Contractes del Sector Públic, i demés disposicions concurrents.

MEDI AMBIENT.-

-Evaluación de impacto ambiental.-

Real Decreto Legislativo 1302/1986, de 28 de junio.

Real Decreto 1131/1988, de 30 de septiembre, BOE 5 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución del Real Decreto Legislativo 1302/1986.

Real Decreto 9/2000, de 6 de octubre de modificación del R.D. 1302/1986 (BOE núm. 241 de 07.10.2000).

Ley 6/2001, de 28 de mayo de modificación R.D. 1302/1986 (BOE 111 de 09.05.2001)

-Evaluació d' impacte ambiental.-

Decret 114/1988, de 7 d' abril (DOGC núm. 1000 del 03.06.88).

-Conservación de las Especies Naturales y de Flora y Fauna Silvestre.-

Ley 4/1989, de 27 de Marzo. Título IV. Art. 26. ss.

-Situaciones específicas para las actividades de producción y gestión de los aceites usados.-

Orden 28 de febrero 1989, Art. 1-5.

-Catálogo Nacional de Especies Amenazadas.-

Real Decreto 439/1990, de 30 de marzo, Art. 9.

-Ley de residuos.-

Ley 10/1998, de 21 de abril, B.O.E. núm. 96 de 22 de abril de 1998.

-Eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.-

Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre (BOE núm. 25 de 29.01.2002):

-Valorización y eliminación de residuos y lista europea de residuos.-

Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero. Deroga la Resolución de la Dirección Gral. de Calidad y Evaluación Ambiental, de 17 de noviembre de 1998.

(BOE núm. 43 de 19.02.2002).

-Regulación de las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre.-

Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero (BOE núm. 52 de 01.03.2002).

-Prevención y control integrados de la contaminación.-

Ley 16/2002, de 1 de julio, (BOE 157, de 2.07.2002).

-Regulador dels enderroc i altres residus de la construcció.-

Decret 161/2001, de 12 de juny, de modificació del Decret 201/1994, de 26 de juliol (DOGC núm. 3414 de 21.06.2001).

-Intervenció integral de l' Administració ambiental.-

Llei, 13/2001, de 13 de juliol, de modificació de la Llei 3/1998, de 27 de febrer (DOGC 3437 de 24.07.2001).

-Ordenació ambiental de l' enllumenat per a la protecció del medi nocturn.-

Llei 6/2001, de 31 de maig, (DOGC 3407 de 12.06.2001).

-Reglament de Eficiencia Energética en las instalaciones de alumbrado exterior y sus instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07, según Real Decreto 1890/2008.

-Regulació de les condicions per a la incineració de residus.-

Llei 11/2000, de 13 de novembre (DOGC 3269 de 20 de novembre).

Decret 80/2002, de 19 de febrer de desenvolupament de la Llei 11/2000 (DOGC núm. 3594 de 13.03.2002).

-Energia Eòlica.-

Decret 174/2002, d' 11 de juny, regulador de la implantació de l' energia eòlica a Catalunya. (DOGC núm. 3664 de 26 de juny de 2002).

-Contaminació Acústica.-

Llei 16/2002, de 28 de juny, de protecció contra la contaminació acústica. (DOGC 3675 de 11.07.2002).TRAÇAT DE CARRETERES.-4.1.- Normas generales.

-Instrucción 3.1-IC sobre características geométricas y trazados.-

Orden de 27 de diciembre de 1999 (BOE de 2 de febrero de 2000). Modific. parcialmente por la Orden de 13 de septiembre de 2001 (BOE de 26/09/2001).

-Regulación de los accesos a las carreteras del Estado, vías de servicio y la construcción de instalaciones de servicios.-

Orden de 13 de septiembre de 2001 de modificación parcial de la Orden de 16 de diciembre de 1997 y de la Orden de 27 de diciembre de 1999 por la que se aprueba la norma 3.1.IC. Trazado, de la Instrucción de Carreteras (BOE núm. 231 de 26.09.2001).

-Recomendaciones sobre glorietas IC583.-

Publicadas en mayo de 1984. Reimpresión 1996.

-Trayectorias de giro de vehículos a baja velocidad.-

Publicadas en 1988, con apoyo informático.

-Carreteras Urbanas. IC603.-

Recomendaciones para su Planteamiento y Proyecto.

-Carreteras Urbanas. IC620.

Recomendaciones para el proyecto y diseño del viario urbano. MOPTMA (1995, 1ª reimpresión 1996).4.2.- Sección transversal.-

-Recomendaciones sobre vías lentas en rampas.-

Criterios de su necesidad, características, detalles de proyecto. Publicada en noviembre de 1966.

-Anchura de los carriles adicionales para vehículos lentos en carreteras.-

Comunicación nº 5PI, de 1978.

-Previsión de ampliación de autopistas y autovías.-

Ordenes Circulares 303/89 T, de 28 de abril, 305/89 P y P, de 20 de agosto, y 310/90 P y P, del 31 de mayo.

-Medianeras.-

Orden Circular 312/90 T y P, de 20 de agosto.4.3.-Nudos y Calzadas de servicios.-

-Calzadas de servicio y acceso a zonas de servicio.-

Orden Circular 306/89 P y P, de 9 de septiembre (corregida en 25 de noviembre).

-Accesos a las carreteras del Estado, las vías de servicio y la construcción de instalaciones de servicios.-

Orden de 16 de diciembre de 1997 (BOE 24/01/1998). Modific. parcialmente por la Orden 13 de septiembre de 2001 (BOE 26/09/2001).

-Recomendaciones para el Trazado de Enlaces.-

-Recomendaciones para el Trazado de Intersecciones.-

-Áreas de servicio.-

Orden Circular 320/94 C. y E.GEOLOGIA I GEOTECNIA.-

-Normalización de los estudios geológico-geotécnicos a incluir en anteproyectos y proyectos.-

Orden Circular 314/90 T y P, de 28 de agosto.

-Manual para el Control y Diseño de Voladuras de Obras de Carreteras. IC 622.-

(M.O.P.U.), (1993).

-Sistemas de estabilización y protección de taludes y cadenas rocosas. Protección contra desprendimientos de rocas. Pantallas dinámicas IC 672.-

MOPTMA (1996).

-Interpretación de curvas de sondeos eléctricos verticales IC 573.-

MOPU 1987.

-Recomendaciones para el diseño y la construcción de muros de escollera en obras de carreteras.-

Ministerio de Fomento 1998.

-Tipología de muros de carreteras.-

Ministerio de Fomento 1997.DRENATGES.-

-Instrucción 4.1-IC sobre obras pequeñas de fábrica.-

Orden Ministerial de 8 de julio de 1964 (BOE del 11 de enero de 1965). Aunque no ha sido formalmente derogada, su contenido ha quedado desvirtuado por la Colección de pequeñas obras de paso 4.2-IC, aprobada por Orden Ministerial de 3 de junio de 1986 (BOE del 20), y por la Instrucción 5.2-IC sobre drenaje superficial, aprobada por Orden Ministerial de 14 de mayo de 1990 (BOE del 23).

-Instrucción 5.1-IC sobre drenaje.-

Orden Ministerial de 21 de junio de 1965 (BOE del 17 de septiembre), vigente en la parte no modificada por la Instrucción 5.2-IC sobre drenaje superficial, aprobada por Orden Ministerial de 14 de mayo de 1990 (BOE del 23).

-Isolíneas de precipitaciones máximas previsibles en un día (datos hasta 1970).-
Publicadas en 1978.

-Colección de pequeñas obras de paso 4.2-IC.-

Orden Ministerial de 3 de junio de 1986 (BOE del 20).

-Cálculo hidrometeorológico de caudales máximos en pequeñas cuencas naturales.-
Publicado en mayo de 1987.

-Control de la erosión fluvial en puentes.-

Publicado en septiembre de 1988.

-Instrucción 5.2-IC sobre drenaje superficial.-

Orden Ministerial de 14 de mayo de 1990 (BOE del 23).FERMS I PAVIMENTS.-

7.1.-Dimensionamiento.-

-Instrucción 6.1 y 2-IC sobre secciones de firme. IC.058.-

Orden Ministerial de 23 de mayo de 1989 (BOE del 30 de junio).

-Instrucción 6.3-IC sobre refuerzo de firmes.-

Orden Ministerial de 26 de marzo de 1980 (BOE del 31 de mayo):

-Criterios para la aplicación de las normas 6.1-IC y 6.3-IC.-

Orden Ministerial 287/84 PI, de 12.11.1984.7.2.-Materiales.-

-Manual para el proyecto y ejecución de estructuras de suelo reforzado.-

MOPU, enero de 1989, que incluye diversos pliegos de prescripciones técnicas.

-Cales. RCA-92 Instrucción para recepción de cales en obras de estabilización de suelos.-

Orden de 18 de diciembre de 1992 (BOE de 30 de diciembre).

-Manual de control de fabricación y puesta en obra de mezclas bituminosas.-

1978 Dirección General de Carreteras MOPU.

-Mezclas bituminosas porosas.

Publicado en 1987.

-Ligantes bituminosos de reología modificada y mezclas bituminosas discontinuas en caliente para capas de pequeño espesor.-

Orden circular 322/97 IC 978 de 1997.

-Recomendaciones para el proyecto de las actuaciones de rehabilitación de firmes con pavimento bituminoso.-

Orden circular 323/97 T de 24 de febrero.

-Nota informativa sobre capas drenantes en firmes.-

Publicada en 4 de abril de 1991.-7.3.-Características superficiales.-

-Catálogo de deterioro de firmes.-

MOPU, abril de 1989. IC 556.

-Recepción definitiva de obras, en la que fijan criterios sobre regularidad superficial y se exige su cumplimiento.

Orden Circular 308/89 C y E, de 8 de septiembre.

-Programa para regulación de pavimentos bituminosos (regulice).-

IC 594, 1990.

-Nota informativa sobre el efecto de la renovación del pavimento en la accidentalidad.-

18 de febrero de 1991.

-Sistematización de los medios de compactación y su Control.-

(1987). IC 574.

-Terraplenes y pedraplenes.-

Febrero de 1989.PONTS I ESTRUCTURES.-

8.1.-Acciones (trenes de cargas, frenado, viento, temperatura, etc.) y combinación de acciones.-

-Coeficiente de Impacto en Puentes de carreteras. Ensayos dinámico normalizado para su determinación.-

IC 580.

-
- Manual para el Proyecto y la Ejecución de Estructuras de Suelo Reforzado.-
IC581.
 - Control de la Erosión fluvial en Puentes.-
IC 582.
 - Instrucción para el cálculo de tramos metálicos y previsión de los efectos dinámicos de las sobrecargas en los de hormigón armado.-
Orden Ministerial de 17 de junio de 1956 (BOE del 21 de agosto), vigente en la parte no modificada por la Orden Ministerial de 28 de febrero de 1972 (BOE del 10 de abril).
 - IAP. Instrucción sobre las acciones a considerar en el proyecto de puentes de carretera.-
Orden Ministerial 5250 de 12 de febrero de 1998 (BOE del 4 de marzo).
 - Norma de construcción sismorresistente: Parte general y Edificación NCSE-94.-
Real Decreto nº 2543/1994 de 29 de diciembre (BOE de 8 de febrero de 1995).
 - Instrucción relativa a las acciones a considerar en el proyecto de puentes de ferrocarril. IC.090.
Orden Ministerial de 26 de junio de 1975 (BOE del 20 de agosto). Contiene también información sobre gálibos, posiblemente obsoleta.
 - Acciones térmicas a considerar en el proyecto de Puentes de carretera, (1993). ICE 623.
 - Nota de servicio sobre Bases de Cálculo y Diseño.-
(1995), ICE 651.8.2.-Seguridad, cálculo, ejecución y control de elementos de hormigón, armado y pretensado.-
 - Codi Tècnic de l'Edificació.
 - Instrucción de Hormigón Estructural (Codig Estructural segons Real Decret 470/2021) .
 - Durabilidad del Hormigón. Estudio sobre Medida y Control de su Permeabilidad.-
(1989). ICE 579.
 - Control de producción de los hormigones fabricados en central.-
Orden de 21 de noviembre de 2001. Deroga la Orden de 21 de diciembre de 1995. (BOE núm. 302 de 18.12.01).
 - Instrucción para el proyecto y la ejecución de forjados unidireccionales de hormigón estructural realizados con elementos prefabricados (Codig Estructural segons Real Decret 470/2021)
 - Bases de cálculo y diseño de pretiles en puentes de carreteras.-
Nota de servicio 1/95. SGC IC664-MOPTMA 1996.
 - Recomendaciones para el proyecto de puentes mixtos en carreteras.-
RPX-95 IC658. MOPTMA 1996.
 - Recomendaciones para el proyecto de puentes metálicos en carreteras.-
RPM-95 IC657. MOPTMA 1996.
 - Tipología de uros de carreteras.-
IC 986. Ministerio de Fomento 1988.8.3.-Recomendaciones útiles publicadas por la Asociación Técnica de Estructuras Pretensadas (ATEP).-
 - Pretensado Exterior en Puentes de Carretera.
Estado Actual de la Técnica. IC 627. MOPU 1993.
 - Pretensado Exterior en Puentes de carretera. II.
Recomendaciones para la verificación de la seguridad frente a la rotura por flexión.IC 659. MOPU 1996.
 - Recomendaciones para la disposición y colocación de armaduras HP-5-79. Año 1979.-
 - Recomendaciones para la ejecución y control del tesado de armaduras postesas HP-2-73. Año 1973.
 - Recomendaciones para la ejecución y control de la inyección HP-3-73. Año 1973.
 - Recomendaciones para la aceptación y utilización de sistemas de pretensado para armaduras postesas HP-1-76. Año 1976.8.4.-Prueba de carga.-
 - Pruebas de carga. Colección de puentes de vigas pretensadas. IC.083. Publicada en 1984.
 - Pruebas de carga. Colección de puentes losa. IC.085. Publicada en 1984.
 - Recomendaciones para el proyecto y ejecución de pruebas de carga en puentes de carreteras. IC.092. Publicadas en 1988.
 - Pruebas de Carga en Puentes de Carretera, (1988). IC 93.8.5.-Apoyos elastoméricos.-
Recomendaciones para el proyecto y puesta en obra de los apoyos elastomericos para puentes de carretera. Publicadas en 1982.
 - Nota técnica sobre aparatos de apoyo en puentes de carreteras, (1995). IC 647.8.6.-

Colecciones Oficiales.-

El uso de estas colecciones no es obligatorio, debiendo considerarse en cada caso si las soluciones que en ellas figuran son las más adecuadas al mismo.

Justificado el uso, en su caso, el proyectista queda eximido de incluir en el Proyecto los cálculos justificativos y mediciones detalladas del elemento de que se trate.

-Obras de paso de carreteras. Colección de estribos de hormigón armado. Tipo EV2-GVII.

Orden de 13 de enero de 1981.

-Obras de paso de carreteras. Colección de pilas de hormigón. Tipo P1-GVII.

Orden de 13 de enero de 1981.

-Colección de pasarelas de hormigón tipo PH-1. IC.075.

Orden Ministerial de 26 de septiembre de 1978 (BOE del 15 de noviembre).

-Colección de pasarelas metálicas tipo PM-1. IC.076.

Orden Ministerial de 22 de septiembre de 1980 (BOE del 3 de noviembre). Reimpresión 1993.

-Colección de pasarelas metálicas desmontables tipo PMD-1. IC.077.

Orden Ministerial de 22 de septiembre de 1980 (BOE del 3 de noviembre). Reimpresión 1993.

-Colección de puentes losa. IC.086.

Orden Ministerial de 26 de septiembre de 1984 (BOE de 19 de octubre).

-Colección de puentes de vigas pretensadas I. IC.079.

Orden Ministerial de 26 de septiembre de 1984 (BOE de 24 de octubre).

-Colección de puentes de vigas pretensadas II. IC.080.

Orden Ministerial de 27 de diciembre de 1984 (BOE del 1 de febrero de 1985).

-Colección de puentes de tres vanos. IC.084.

Orden Ministerial de 27 de diciembre de 1984 (BOE del 30 de enero de 1985).

-Colección de puentes de vigas metálicas. IC.078.

Orden Ministerial de 27 de diciembre de 1984 (BOE del 12 de febrero de 1985).

-Colección de puentes de viga pretensadas IC. IC.081.

Orden Ministerial de 3 de junio de 1986 (BOE del 20).

-Colección de puentes de vigas pretensadas IIC: IC.082.

Orden Ministerial de 3 de junio de 1986 (BOE del 20).

-Colección de pequeñas obras de paso 4.2-IC.

Orden Ministerial de 3 de junio de 1986 (BOE del 20).8.7.- Otras disposiciones.-

-Inspecciones principales de puentes de carretera.

IC.094 Publicada en 1988.

-Pasos superiores en autovías.

Nota de servicio de 17 de agosto de 1989.

-Pasos superiores en carreteras con calzadas separadas.

Orden Circular 302/89T, de 31 de mayo de 1990.8.8.- Otras normas e instrucciones que se pueden aplicar en ausencia de especificaciones en nuestra normativa.-

-Building Code Requirements for Reinforced Concrete ACI-318-83.

-Analysis and Design of Reinforced Concrete Bridge Structures ACI-343R-77 (81).

-CEB-FIP Model Code for Concrete Structures (1978), publicado por el Instituto Eduardo Torroja.

-Standard Specifications for Highway Bridges AASHTO-77.

Los documentos norteamericanos sufren normalmente puntuales anuales. SENYALITZACIÓ.-

-Instrucción 8.1-IC. Señalización vertical.

Orden de 28 de diciembre de 1999 (BOE núm. 24 de 28 de enero de 2000).

-Recomendaciones para la señalización informativa urbana. Publicada en noviembre de 1981 por la Asociación de Ingenieros Municipales y Provinciales de España (AIMPE).

-Recomendaciones para el empleo de placas reflectantes en la señalización vertical de carreteras, Publicadas en 1984.

-Catálogo de señales de circulación, Publicado en noviembre de 1986.

-Norma 8.2-IC sobre marcas viales. IC.088.

Orden Ministerial de 16 de julio de 1987 (BOE del 4 de agosto y 29 de septiembre).

-Señalización, Balizamiento y Defensas de las carreteras en lo referente a sus materiales constituyentes. Orden Circular 325/97T.

-Instrucción 8.3-IC sobre señalización de obras. IC.089.

Orden Ministerial de 31 de agosto de 1987 (BOE del 18 de septiembre) sobre señalización,

balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas fuera de poblado. Esta Orden ha sido modificada parcialmente por el Real Decreto 208/1989, de 3 de febrero (BOE del 1 de marzo), por el que se añade el artículo 21 bis se modifica la redacción del artículo 171.b) A del Código de la Circulación.

-Señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas fuera de poblado.

Orden Circular 300/89 P y P, de 20 de marzo.

-Señalización de obras.

Orden Circular 301/89 T, de 27 de abril.

-Manual de ejemplos de señalización de obras fijas. IC.980.

Ministerio de Fomento, 1997.

-Señalización móvil de obras. IC.979.

Ministerio de Fomento, 1997.

-Proyecto de marcas viales.

Orden Circular 304/89 MV, de 21 de junio.

-Hitos de arista.

Orden Circular 309/90 C y E, de 15 de enero.

-Señalización de las obras que dificulten la circulación vial.

Real Decreto nº 13/92 de 17 de enero de 1992 (BOE de 31 de enero y rectificación en BOE de 11 de marzo).

-Nota de servicio de la Subdirección General de Conservación y Explotación, de 2 de enero de 1991, sobre Aplicación de la Instrucción 8.1-IC/1990 (Señalización vertical) y Señalización de tramos de carretera convencional, situados entre tramos de autovía y autopistas. La última ha sido complementada por escrito de la misma Subdirección General de 18 de enero de 1991, sobre Señalización de la conexión de un tramo de autopista o autovía con un tramo de carretera convencional.

Señales Verticales de Circulación.

Características y Significado de las Señales, Tomo, II (1992). IC 604.

-Señales Verticales de Circulación. Video. IC 616.BARRERES DE SEGURETAT.-

-Nota informativa sobre el proyecto y construcción de barreras rígidas de seguridad.

Publicada en mayo de 1986.

-Nota de servicio de la Subdirección General de Construcción y Explotación, de 30 de enero de 1989, y 15 de enero y 18 de julio de 1990.

-Recomendaciones sobre Sistemas de Contención de Vehículos.

M.O.P.T.M.A. Orden Circular 321/95 T y P IC 660.PLANTACIONES.-

-Instrucción 7.1-IC sobre plantaciones en la zona de servidumbre de las carreteras.

Orden Ministerial de 21 de marzo de 1965 (BOE 8 de abril).

-Recomendaciones para la redacción de los proyectos de plantaciones. IC.073.

Publicadas en 1984.

-Catálogo de especies vegetales a utilizar en plantaciones de carreteras.

Publicado por la Direc. Gral. de Carreteras de 1990.

-Reducción del Ruido en el Entorno de las Carreteras, (1995). IC 650.

-Manual de Plantaciones en el Entorno de la Carretera, (1992). IC 609.

-Guías metodológicas para la elaboración de estudios de impacto ambiental. 1 Carreteras y ferrocarriles MOPU 1989. 3ª reimpresión 1996.

-Guías metodológicas para la elaboración de estudios de impacto ambiental. 2 Grandes presas. MOPU 1989. 3ª reimpresión 1996.

-Guías metodológicas para la elaboración de estudios de impacto ambiental. 3 Repoblaciones forestales MOPU 1989. 3ª reimpresión 1995.

-Guías metodológicas para la elaboración de estudios de impacto ambiental. 4 Aeropuertos. MOPU 1991. ESTACIONES DE SERVEI.-

-Estaciones de servicio para el suministro de carburantes y combustibles, objeto del Monopolio de petróleos.

Orden Ministerial de 31 de mayo de 1969 (BOE del 6 de octubre).

-ITC MI IP-04 sobre instalaciones fijas para la distribución al por menor de carburantes y combustibles petrolíferos en instalaciones de venta al público.

Real Decreto 2201/1995 de 28 de diciembre (BOE núm. 41 de 16 de febrero de 1996).

-Reglamento para la Distribución al Por Menor de Carburantes y Combustibles Petroliferos.
Real Decreto 1905/1995, de 24 de noviembre (BOE de 21 de diciembre).
-Calzadas de servicio y accesos a zonas de servicio.
Orden Circular 306/89 P y P, de 9 de septiembre (corregida en 25 de noviembre).
-Accesos a las carreteras del estado, las vías de servicio y la construcción de instalaciones de servicio.
Orden de 16 de diciembre de 1997 (BOE de 24 de enero de 1998).
-Áreas de Servicio.
Orden Circular 320/94 C. y E. IC 962.
-Reglamento de instalaciones petrolíferas.
Real Decreto 2085/94, de 20 de octubre modificado por R.D. 1523/99, de 1 de octubre (BOE 22.10.1999).

ENLLUMENAT.-

-Reglamento de líneas eléctricas de alta tensión.
Decreto 3151/1968 de 28 de noviembre del Ministerio de Industria. (BOE 27 de diciembre de 1968).
-Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.
Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto (BOE 224 de 18.09.2002). Entra en vigor con carácter obligatorio el 18.09.2003. Deroga el Decreto 2413/1973 de 20 sept.
-Aplicaciones de las instrucciones complementarias del reglamento electrotécnico para baja tensión.
Orden del Ministerio de Industria de 6 de abril de 1974. (BOE 15 de abril de 1974).
-Modificación de la instrucción complementaria MI.BT.025 del vigente reglamento electrotécnico para baja tensión.
Orden del Ministerio de Industria y Energía de 19 de diciembre de 1977. (BOE 13 de enero de 1978).
-Modificación parcial y ampliación de las instrucciones complementarias MI.BT. 004, 007 y 017, anexas al vigente reglamento electrotécnico para baja tensión.
Orden del Ministerio de Industria y Energía de 19 de diciembre de 1977. (BOE, 26 de enero de 1978).
-Incluye Normas UNE de obligado cumplimiento en la instrucción MI.BT. 044 complementaria del Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión. Orden 30 de septiembre de 1980 (BOE; 17.10.1980).
Esta instrucción ha sido adaptada al progreso técnico por la Orden del 22 de noviembre, (BOE, 4 de diciembre de 1995).
-Modifica la Instrucción Técnica Complementaria MI.BT 008 del Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión y declara de obligado cumplimiento diversas normas UNE.
Orden 11 de julio de 1983 (BOE, 22 de julio de 1993).
-Real Decreto 2295/1985, de 9 de octubre, por el que se adiciona un nuevo párrafo al artículo 2 del Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.
-Instrucción Técnica Complementaria MI.BT. 026 del Reglamento Electrotécnico para Tensión.
Orden del 13 de enero de 1988. (BOE 26 de enero de 1988).
Esta instrucción ha sido adaptada al progreso técnico por Orden del Ministerio de Industria y Energía, del 29 de julio de 1998. (BOE, 7 de agosto de 1998).
-Normas para instalación de subestaciones y centros de transformación.
Orden Ministerial de 11 de marzo de 1971. (BOE, 18 de marzo de 1971).
-Reglamento de Estaciones de Transformación.
Orden del 17 de octubre de 1973 del Ministerio de Industria. (BOE, 27 de octubre de 1973).

Otras recomendaciones:

-Alumbrado de carreteras.
Orden Circular 9.1-IC, de 31 de marzo de 1964.
-Recomendaciones internacionales sobre alumbrado de vías públicas.
Publicada en abril de 1964.
-Normas de Iberduero, A.S. para líneas de alta tensión a 13,3 kv.

-Normas e instrucciones para alumbrado público.

Gerencia de urbanización M.V. de 1965. PRESCRIPCIONES TÉCNICAS.-

14.1.-Prescripciones técnicas generales.-

El Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG-3/75) fue aprobado por Orden Ministerial de 6 de febrero de 1976 con la aprobación del Consejo de Ministros en su reunión del mismo día (BOE del 7 de julio). Se confirió efecto legal por Orden Ministerial de 2 de julio de 1976 (BOE del 7) al publicado por el Servicio de Publicaciones del Departamento.

El tiempo transcurrido y los consiguientes avances tecnológicos han propiciado la revisión de un cierto número de artículos del Pliego, que ha de culminar en la aprobación de una nueva edición del mismo cuya redacción ha sido autorizada por la Orden Ministerial de 21 de enero de 1988 (BOE del 3 de febrero).

A partir de 1986 se han venido realizando modificaciones de distintos artículos del Pliego a través tanto de Ordenes Ministeriales como de Ordenes Circulares, mediante la obligatoriedad de su inclusión en el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares. La situación actual es la siguiente: 1º. La Orden Circular 292/86 T., de mayo de 1986 Estableció unos requisitos adicionales para los artículos:

-278. Pintura a emplear en marcas viales.

-700. Marcas viales. 2º. La Orden Ministerial de 31 de julio 1986 (BOE del 5 de septiembre), por la que se aprobó la instrucción sobre secciones de firmes en autovías. Revisa los artículos:

-500. Zahorra natural (antes Sub-bases granulares).

-501. Zahorra artificial.

Y creó los artículos:

-516. Hormigón compactado.

-517. Hormigón magro.

Esta Orden está derogada por la Orden de 23-05-1989, BOE 30 de junio que aprobó la Instrucción 6.1 y 2-IC sobre Secciones de Firmes. Pero, se entiende que la derogación se refería a la Instrucción en sí, y no a los artículos del PG3 contenidos en sus anexos. 3º. La Orden Circular 293/86 T., sobre ligantes bituminosos de 23 de diciembre de 1986.

Revisa los artículos:

-210. Alquitrane para carreteras que pasa a denominarse Alquitrane.

-211. Betunes asfálticos.

-212. Betunes fluidificados.

-213. Emulsiones asfálticas que pasa a denominarse Emulsiones bituminosas.

Y creó el artículo:

-214. Betunes fluxados. 4º. La Orden circular 294/87 Y., de 23 de diciembre sobre Recomendaciones sobre riegos con ligantes hidrocarbonados.

Revisa los artículos:

-530. Riegos de imprimación.

-531. Riegos de adherencia.

-533. Tratamientos superficiales (antes artículo 532).

Creo el artículo:

-532. Riegos de curado (antes Tratamientos superficiales).

Y suprimió los siguientes artículos:

-533. Macadam bituminoso por penetración con ligantes viscosos.

-534. Macadam bituminoso por penetración con ligantes fluidos. 5º. La Orden Circular 295/87 T, Recomendaciones sobre elementos metálicos para hormigón armado o pretensado.

Revisa los artículos:

-240. Barras lisas para hormigón armado.

-241. Barras corrugadas para hormigón armado.

-242. Mallas electrosoldadas.

-243. Alambres para hormigón pretensado.

-244. Torzaes para hormigón pretensado.

-245. Cordones para hormigón pretensado.

-246. Cables para hormigón pretensado.

-247. Barras para hormigón pretensado.

-248. Accesorios para hormigón pretensado.6º. La Orden Ministerial de 21 de enero de 1988 (BOE de 3 de febrero) sobre modificación de determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes.

Revisa los artículos:

- 210. Alquitrane (antes Alquitrane para carreteras).
- 211. Betunes asfálticos.
- 212. Betunes asfálticos fluidificados.
- 213. Emulsiones bituminosas (antes Emulsiones asfálticas).
- 240. Barras lisas para hormigón armado.
- 241. Barras corrugadas para hormigón armado.
- 242. Mallas electrosoldadas.
- 243. Alambres para hormigón pretensado.
- 244. Torzales para hormigón pretensado.
- 245. Cordones para hormigón pretensado.
- 246. Cables para hormigón pretensado.
- 247. Barras para hormigón pretensado.
- 248. Accesorios para hormigón pretensado.

Y creó el artículo:

-214. Betunes fluixado.7º. La Orden Circular 297/88 T, de 29 de marzo de 1988, sobre estabilización de suelos "in situ" y tratamientos superficiales con ligantes hidrocarbonados, ha revisado los artículos:

- 510. Suelos estabilizados "in situ" con cal.
- 533. Tratamientos superficiales mediante riegos con gravilla (antes Macadam por penetración con ligantes bituminosos viscosos)
- 511. Suelos estabilizados "in situ" con cemento (antes suelos estabilizados con productos bituminosos).

Y creó el artículo:

-214. Betunes fluixados.8º. La Orden Circular 299/89 de Recomendaciones sobre mezclas bituminosas en caliente.

Revisa los artículos:

-542. Mezclas bituminosas en caliente.9º. La Orden Ministerial de 8 de mayo de 1989 (BOE 18 de mayo) de modificación de determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes.

Modifica los artículos:

- 210. Alquitrane.
- 211. Betunes asfálticos.
- 212. Betunes asfálticos fluidificados.
- 213. Emulsiones bituminosas.
- 214. Betunes fluixados.10º. La Orden Ministerial de 18 de septiembre de 1989 (BOE del 9 de octubre), ha revisado el artículo:
- 104. Desarrollo y control de las obras. 11º. La Orden Circular 311/90 C y E de 20 de marzo.

Revisa el artículo:

-550. Pavimentos de hormigón vibrado.12º. La Orden Circular 322/97, de 24 de febrero.

Incluye los artículos:

- 215. Betunes asfálticos modificados con polímeros.
- 216. Emulsiones bituminosas modificadas con polímeros.
- 543. Mezclas bituminosas discontinuas en caliente para capas de rodadura de pequeño espesor.13º. La Orden Circular 325/97, de 30 de diciembre, sobre señalización, balizamiento y defensa de las carreteras en lo referente a sus materiales constituyentes.

Suprime los artículos:

- 278. Pinturas a emplear en marcas viales reflexivas.
- 289. Microesferas de vidrio a emplear en marcas viales reflexivas.
- 700. Marcas Viales.

Modifica los artículos:

- 700. Marcas Viales (en la que se integraron modificadas la 278, 289 y 700 suprimidas).
- 701. Señales de circulación (que pasó a denominarse 701 Señales y carteles verticales de

circulación retrorreflectantes).

Incluye los artículos:

-702. Captafaros retrorreflectantes de utilización en señalización horizontal.

-703. Elementos de balizamiento retrorreflectantes.

-704. Barreras de seguridad.14º. La Orden Ministerial, de 27 de diciembre de 1999, por la que se actualizan determinados artículos del PG-3 relativos a conglomerantes hidráulicos y ligantes hidrocarbonados (BOE 22 de enero de 2000).

Modifica los artículos:

-202. Cementos.

-211. Betunes asfálticos.

-213. Emulsiones bituminosas.

-214. Betunes fluxados.

Ha incorporado los artículos nuevos:

-200. Cales para estabilización de suelos.

-212. Betún fluidificado para riegos de imprimación.

-215. Betunes asfálticos modificados con polímeros.

-216. Emulsiones bituminosas modificadas con polímeros.

Y ha derogado los artículos:

-200. Cal aérea.

-201. Cal hidráulica.

-210. Alquitrans.15º. La Orden Ministerial, de 28 de diciembre de 1999, por la que se actualizan determinados artículos del PG-3 relativos a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos, (BOE 28 de enero de 2000).

Ha modificado el artículo:

-700. Marcas viales.

Ha incorporado los artículos nuevos:

-701. Señales y carteles verticales de circulación retrorreflectates (antes señales de circulación).

-702. Captafaros retrorreflectantes de empleo en señalización horizontal.

-703. Elementos de balizamiento retrorreflectantes.

-704. Barreras de seguridad.

Y ha derogado los artículos:

-278. Pinturas a emplear en marcas viales reflexivas.

-279. Pinturas para imprimación anticorrosiva de superficies de materiales féreos a emplear en señales de circulación.

-289. Microesferas de vidrio a emplear en marcas viales reflexivas.

-701. Señales de circulación.16º. La Orden Circular 326/00, de 17 de febrero de 2000, sobre Geotecnia vial en lo referente a materiales para la construcción de explanaciones y drenajes, dispone que serán de aplicación los siguientes artículos del PG-3:

-290. Geotextiles.

-300. Desbroce del terreno.

-301. Demoliciones.

-302. Escarificación y compactación.

-303. Escarificación y compactación del firme existente.

-304. Prueba con supercompactador.

-320. Excavación de la explanación y préstamos.

-321. Excavación en zanjas y pozos.

-322. Excavación especial de taludes en roca.

-330. Terraplenes.

-331. Pedraplenes.

-332. Rellenos localizados.

-333. Rellenos todo a uno.

-340. Terminación y refino de la explanada.

-341. Refino de taludes.

-400. Cunetas de hormigón ejecutadas en obra.

-401. Cunetas prefabricadas.

- 410. Arquetas y pozos de registro.
- 411. Imbornales y sumideros.
- 412. Tubos de acero corrugado y galvanizado.
- 420. Zanjas drenantes.
- 421. Rellenos localizados de material filtrante.
- 422. Geotextiles como elemento de filtro y drenaje.
- 658. Escollera de piedras sueltas.
- 659. Fábrica de gaviones.
- 670. Cimentaciones por pilotes hincados a percusión.
- 671. Cimentaciones por pilotes de hormigón armado moldeados in situ.
- 672. Pantalla continuas de hormigón armado moldeadas in situ.
- 673. Tablestacados metálicos.
- 674. Cimentaciones por cajones indios de hormigón armado.
- 675. Anclajes.
- 676. Inyecciones.
- 677. Jet grouting.

En sustitución de los artículos:

-300; 301; 302; 303; 304; 320; 321; 322; 330; 331; 332; 340; 341; 400; 401; 410; 411; 412; 420; 421; 658; 659; 670; 671; 672; 673; y 674 del vigente Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3/75).17º. La Orden comunicada de 24 de mayo de 2000, sobre utilización en proyectos de los nuevos artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales sobre hormigones y aceros estructurales ha sustituido los artículos:

- 240. Barras corrugadas para hormigón estructural (antes "Barras lisas para hormigón armado").
- 241. Mallas electrosoldadas (antes "Barras corrugadas para hormigón armado").
- 242. Armaduras básicas electrosoldadas en celosía (antes "Mallas electrosoldadas").
- 243. Alambres para hormigón pretensado.
- 244. Cordones de dos (2) o tres (3) alambres para hormigón pretensado (antes "Torzales para hormigón pretensado").
- 245. Cordones de siete (7) alambres para hormigón pretensado (antes "Cordones para hormigón pretensado").
- 246. Tendones para hormigón pretensado (antes "cables para hormigón pretensado").
- 247. Barras de pretensado (antes "Barras para hormigón pretensado").
- 248. Accesorios para hormigón pretensado.
- 280. Agua a emplear en morteros y hormigones.
- 281. Aditivos a emplear en hormigones (antes "Aireantes a emplear en hormigones").
- 283. Adiciones a emplear en hormigones (antes "Plastificantes a emplear en hormigones").
- 285. Productos filmógenos de curado.
- 287. Poliestireno expandido para empleo en estructuras (antes "Poliestireno expandido").
- 610. Hormigones.
- 610 A. Hormigones de alta resistencia.
- 620. Perfiles y chapas de acero laminados en caliente, para estructuras metálicas (antes "productos laminados para estructuras metálicas").

Que revisa y amplía los artículos 250 a 254.

- 250. Acero laminado para estructuras metálicas.
- 251. Acero laminado resistente a la corrosión para estructuras metálicas.
- 252. Acero forjado.
- 253. Acero moldeado.
- 254. Acero inoxidable para aparatos de apoyo.

Y ha decidido no revisar los artículos:

- 260. Bronce a emplear en apoyos.
- 261. Plomo a emplear en juntas y apoyos.18º. La Orden Circular 5/2001, de 15 de junio de 2001 sobre riegos auxiliares, mezclas bituminosas y pavimentos de hormigón, dispone que serán de aplicación los siguientes artículos del PG.
- 530. Riegos de imprimación.

- 531. Riegos de adherencia.
- 532. Riegos de curado.
- 540. Lechadas bituminosas.
- 542. Mezclas bituminosas en caliente.
- 543. Mezclas bituminosas discontinuas en caliente para capas de rodadura.
- 550. Pavimentos de hormigón vibrado.

En sustitución de los artículos:

-530, 531, 532, 540, 542, 543 y 550 del vigente Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de Carreteras y Puentes (PG-3/75) y de las ordenes circulares 294/87 T, 297/88 T, 299/89 T, 322/97 y 311/90 C y E. 19º. La Orden circular 8/2001 de Reciclado de firmes, dispone que serán de aplicación los siguientes artículos del PG-3.

- 20. Reciclado in situ con emulsión de capas bituminosas.
- 21. Reciclado in situ con cemento de capas firme.
- 22. Reciclado en central en caliente de capas bituminosas.20º. La Orden FOM/475/2002, de 13 de febrero, por la que se actualizan determinados artículos, e incorpora de nuevos, del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes relativo a Hormigones y Aceros. (BOE 6 de marzo):

Incorpora los artículos:

- 240. Barras corrugadas para hormigón estructural.
- 241. Mallas electrosoldadas.
- 242. Armaduras básicas electrosoldadas en celosía.
- 244. Cordones de dos (2) o tres (3) alambres para hormigón pretensado.
- 245. Cordones de siete (7) alambres para hormigón pretensado.
- 246. Tendones para hormigón pretensado.
- 247. Barras de pretensado.
- 281. Aditivos a emplear en morteros y hormigones.
- 283. Adiciones a emplear en hormigones.
- 287. Poliestireno expandido para empleo en estructuras.
- 610. Hormigones.
- 620. Perfiles y chapas de acero laminados en caliente, para estructuras metálicas.

Que modifica los artículos:

- 243. Alambres para hormigón pretensado.
- 248. Accesorios para hormigón pretensado.
- 280. Agua a emplear en morteros y hormigones.
- 285. Productos filmógenos de curado.
- 610. Hormigones.

Y deroga los artículos:

- 240. Barras lisas para hormigón armado.
- 241. Barras corrugadas para hormigón armado.
- 242. Mallas electrosoldadas.
- 244. Torzales para hormigón pretensado.
- 245. Cordones para hormigón pretensado.
- 246. Cables para hormigón pretensado.
- 247. Barras para hormigón pretensado.
- 250. Acero laminado para estructuras metálicas.
- 251. Acero laminado resistente a la corrosión para estructuras metálicas.
- 252. Acero forjado.
- 253. Acero moldeado.
- 254. Aceros inoxidables para aparatos de apoyo.
- 260. Bronce a emplear en apoyos.
- 261. Plomo a emplear en juntas y apoyos.
- 281. Aireantes a emplear en hormigones.
- 283. Plastificantes a emplear en hormigones.
- 285. productos filmógenos de curado.
- 287. Poliestireno expandido.
- 620. Productos laminados para estructuras metálicas.21º. La Orden Ministerial FOM

1382/2002, de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes relativo a la construcción de Explanaciones, Drenajes y Cimentaciones (BOE 11 de julio).

Modifica los artículos:

- 300. Desbroce de terrenos.
- 301. Demoliciones.
- 302. Escarificación y compactación.
- 303. Escarificación y Compactación del firme existente.
- 304. Prueba con supercompactador.
- 320. Excavación de la explanación y préstamos.
- 321. Excavación en zanjas y pozos.
- 322. Excavación especial de taludes en roca.
- 330. Terraplenes.
- 331. Pedraplenes.
- 332. Rellenos localizados.
- 340. Terminación y refino de la explanada.
- 341. Refino de taludes.
- 410. Arquetas y pozos de registro.
- 411. Imbornales y sumideros.
- 412. Tubos de acero corrugado y galvanizado.
- 658. Escollera y piedras sueltas.
- 659. Fabrica de gaviones.
- 670. Cimentaciones por pilotes hincados a percusión.
- 671. Cimentaciones por pilotes de hormigón armado moldeados "in situ".
- 672. Pantallas continuas de hormigón armado moldeadas "in situ".
- 673. Tablestacados metálicos.

Incorpora los artículos:

- 290. Geotextiles.
- 333. Rellenos todo-uno.
- 400. Cunetas de hormigón ejecutadas en obras.
- 401. Cunetas prefabricadas.
- 420. Zanjas drenantes.
- 421. Rellenos localizados de material drenante.
- 422. Geotextiles como elemento de separación y filtro.
- 675. Anclajes.
- 676. Inyecciones.
- 677. "Jet Grouting".

Deroga los artículos:

- 400. Cunetas y acequias de hormigón ejecutadas en obra.
- 401. Cunetas y acequias prefabricadas de hormigón.
- 420. Drenes subterráneos.
- 421. Rellenos localizados de material filtrante.
- 674. Cimentaciones por cajones indios de hormigón armado.
- 14.2.- Cementos - Bloques de Hormigón - Ladrillos - Yesos.
- Instruc. para la recepción de cementos RC-16.

Real Decreto 256/2016.

-Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para la Recepción de Bloques de Hormigón en las Obras de Construcción. RB-90.

-Pliego General para la Recepción de Ladrillos Cerámicos en las Obras de Construcción. RL-88.

-Pliego General de condiciones para la Recepción de Yesos y escayolas RY-85.

14.3.- Incendios.
-Norma Básica de la Edificación "NBE-CPI/96: Condiciones de protección contra incendios de los edificios".

-DT-CPI.1. Control del humo en los establecimientos de pública concurrencia.

1994 5ª reimpresión.

-CTE.

-Llei 3/2010 del 18 de febrer de Prevenció i Seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis.

14.4.- Tuberías.

-Normas para la Redacción de Proyectos de Abastecimiento de Aguas y Saneamiento de Poblaciones.

Publicaciones del Centro de Estudios Hidrográficos de la Direc. Gral. de Obras Hidráulicas. 12/1997.

-Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de abastecimiento de agua.

Orden 28 de julio de 1974 (BOE de 2 y 3 de octubre).

-Pliego de prescripciones técnicas generales para las tuberías de saneamiento de agua de poblaciones.

Orden 15 de septiembre de 1986 (BOE 22 y 23 de septiembre).

-Pliego General de Condiciones para la fabricación, transporte y montaje de tuberías de hormigón, Asociación Téc. Derivados del cemento.

-Instrucción del Instituto Eduardo Torroja para tubos de hormigón armado ó pretensado . 06/1980.

-N.T.E. Instalaciones de Fontanería: Abastecimiento.

-N.T.E. Instalaciones de Fontanería: Riego.

-N.T.E. Instalaciones de Salubridad: Alcantarillado. CONTROL DE QUALITAT.-

-Laboratorios de Ensayos para el Control de calidad de la Edificación.

Orden FOM 2060/2002, de 2 de agosto por la que se aprueban las disposiciones reguladoras de las áreas de acreditación de los laboratorios (BOE núm. 193 de 13 de agosto de 2002). Deroga la Orden de 05.07.90.

-Recomendaciones para el control de calidad en obras de carreteras, publicadas en 1978. SEGURETAT I SALUT.-

-Estatuto de los Trabajadores.

Real Decreto 1/1995, de 2 de marzo (BOE. 29.03.95).

-Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

Ley 31/1995, de 8 de noviembre (BOE. 269, de 10 de noviembre).

-Reglamento de los Servicios de Prevención.

Real Decreto 39/1997, de 17 de enero (BOE. 27, de 31 de enero).

-Desarrollo del Reglamento de los Servicios de Prevención.

Orden 27 de junio de 1997. (BOE 159, de 4 de julio).

-Creación del Instituto Regional de SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

Ley 23/1997, de 1 de noviembre.

-Disposiciones minimas en materia de Señalización de seguridad y salud en el trabajo.

Real Decreto 485/1997, de 14 de abril (BOE. 97, de 23 de abril).

-Disposiciones minimas de seguridad y salud en los LUGARES DE TRABAJO.

Real Decreto 486/1997, de 14 de abril (BOE. 97, de 23 de abril).

-Disposiciones minimas en materia de seguridad y salud relativas a la MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS.

Real Decreto 487/1997, de 14 de abril (BOE. 97, de 23 de abril).

-Disposiciones minimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN.

Real Decreto 488/1997, de 14 de abril (BOE. 97, de 23 de abril).

-Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición de agentes BIOLÓGICOS durante el trabajo.

Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo (BOE. 124, de 24 de mayo)

-Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición de agentes CANCERIGENOS durante el trabajo.

Real decreto 665/1997, de 12 de mayo (BOE.124, de 24 de mayo).

-Disposiciones minimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL.

Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo. (BOE. 140, de 12 de junio).

-Disposiciones minimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de EQUIPOS DE TRABAJO.

Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio (BOE. 188, de 7 de agosto).

-Disposiciones mínimas de seguridad y salud en las OBRAS DE CONSTRUCCIÓN.

Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre (BOE. 256, de 25 de octubre).

-Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al RIESGO ELECTRICO.

Real Decreto 614/2001, de 8 de junio (BOE núm. 148 de 21 de junio).

-Reial Decret 337/2010 de 19 de març, que modifica el Real Decret 39/1997, Real Decret 1109/2007 i 1627/1997.

DISPOSICIONS DE CARÀCTER GENERAL.-

-Promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques i aprovació del Codi d'accessibilitat.

Decret 135/1995, de 24 de març, Generalitat de Catalunya.

-Métodos de ensayo del Instituto Eduardo Torroja de la Construcción y del Cemento (M.E.I.E.T.).

-Instrucción EM-62 de estructuras de acero del Instituto Eduardo Torroja.

-Norma NBE-QB-90. Cubiertas con material bituminosos. Aprobada por el R.D. 1572/1990 de 30-11.

-Norma NBE-CT-79. Condiciones térmicas en los edificios. Aprobado por R.D. 2429/1979 de 06-07. 10ª reimpresión 1996.

-Norma NBE-CA-88. Condiciones acústicas en los edificios. Aprobado por R.D. 1909/1981 de 24-06, modificado por R.D. 2115/1982 de 12-08, O. 29-09-1988 y Ley 38/199.

1989. 4ª reimpresión 1996.

-Norma NBE-FL-90. Muros resistentes de fábrica de ladrillos. Aprobado por R.D. 1723/1990 de 20-12-. 5ª reimpresión 1998.

-Normas NTE. Acondicionamiento del terreno. Cimentaciones. 1989, 10ª reimpresión de 1996.

-Normas NTE. Estructuras. 1989, 10ª reimpresión 1996.

-Normas NTE. Fachadas. Particiones.

1989, 10ª reimpresión de 1998.

-Normas NTE. Instalaciones 1ª Parte.

1989, 10ª reimpresión de 1998.

-Normas NTE. Instalaciones 2ª Parte.

1989. 11ª reimpresión de 1998.

-Normas NTE. Cubiertas. 1989, 7ª reimpresión 1997.

-Normas NTE. Revestimientos.

1989, 8ª reimpresión de 1998.

-Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE) y sus Instrucciones Técnicas Complementarias (ITE)

Real Decreto 1751/1998 de 31 de julio, publicado en el BOE 186 de 5 de agosto de 1998.

-IT-IC Reglamento de Instalaciones de Calefacción, climatización y agua caliente sanitaria.

1985. 8ª impresión 1998.

Normas de Ensayo redactadas por el Laboratorio del Transporte y Mecánica del Suelo del Centro de Estudios Experimentales de Obras Públicas.

Orden de 31 de diciembre de 1958.

-Normas UNE. DIN. ASTM. ASME, ANSI y CEI.

-Ordre TIC/341/2003 de 22 de juliol del Departament de Treball, Indústria, Comerç i Turisme, sobre el procediment de control aplicable a les obres que afectin la xarxa de distribució elèctrica soterrada.

-Real Decret 337/2010 de 19 de març, pel que es modifica el Real Decret 39/1997, de 17 de gener, pel que s'aprova el Reglament dels Serveis de Prevenció, el Real Decret 1109/2007, de 24 d'agost, pel que es desenvolupa la Llei 32/2006, de 18 d'octubre, reguladora de la subcontractació en el sector de la construcció i el Real Decret 1627/1997, de 24 d'octubre, pel que s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció.

CODI TÈCNIC DE L'EDIFICACIÓ.-

En aquest tipus de projecte d'obra civil, s'aplicarà en el que sigui possible les solucions adoptades del CTE, que tenen l'objectiu de disposar de les prestacions adients per garantir els requisits varis de qualitat.

En el context dels projectes d'urbanització s'aplicaran les disposicions dels Documents Bàsics (DB) del Codi Tècnic afectats. D'aquesta manera s'aplicaran les disposicions en mesures de seguretat contra incendis, seguretat d'utilització, Estalvi d'energia i salubritat. En general els aspectes del CTE que afecten al disseny dels espais a urbanitzar.

Així els punts específics afectats del projectes d'obra civil seran:

-DB SI Mesures d'aplicació contra incendis, evacuació, hidrants, boques d'incendis, espais per camions de bombers.

-DB SU per resbaladicitat dels paviments, protecció de desnivells, Barreres de protecció a escales i rampes, seguretat en front a l'impacte, il·luminació, risc pro alta ocupació, ofegament, vehicles en moviment.

-DB HS Recollida i evacuació de residus, subministre d'aigua, evacuació d'aigua.

-DB HE d'estalvi energètic, instal·lacions il·luminació

Atenent, que les normatives es venen modificant molt sovint, a banda de les referències esmentades en els punts anteriors, s'aplicaran les que resultin més actualitzades.

SUPRESSIÓ DE LES BARRERES URBANÍSTIQUES.-VIALS O URBANITZACIONS

En el projecte d'urbanització es tindrà en compte la circular del Departament de Política Territorial i Obres Públiques sobre la supressió de barreres urbanístiques als espais públics en els projectes i obres d'urbanització en data de maig de 1982, i la Llei 20/91 de Promoció de l'Accessibilitat i Decret 135/95 modificat pel Decret 204/99, i també les normatives posteriors sectorials sobre aquestes qüestions.

Tanmateix es compleix el DECRET 209/2023, de 28 de novembre, pel qual s'aprova el Codi d'accessibilitat de Catalunya.

LLIBRE D'ORDRES I VISITES EN OBRES CIVILS.-

Complimentant la legislació vigent es disposarà d'un llibre d'ordres i assistències en que els tècnics directors assenyalaran les incidències, instruccions i demés qüestions generals del desenvolupament de l'obra.

Estarà diligenciat pel Col·legi.

Designació del coordinador.-

El promotor designarà el coordinador en materia de seguretat i salut d'acord amb l'art. 3.2.- del Real Decret 1627/97.

La designació de l'esmentat coordinador no eximirà al promotor de les seves responsabilitats.

Pla de Seguretat i salut en el treball i llibre d'incidències.-

-Pla de Seguretat i salut en el treball.-

D'acord amb l'art. 7.- del Decret 1627/97 el Contractista elaborarà el Pla de Seguretat i salut del Treball.

El Pla es basarà en l'estudi bàsic de Seguretat i Salut o si s'escau, amb l'estudi de Seguretat i Salut.

Haurà d'ésser aprovat abans d'iniciar l'obra pel coordinador de la matèria.

L'esmentat Pla, podrà ésser modificat durant l'obra, sempre que sigui aprovat pel coordinador, i en tot cas, estarà a disposició de tots els agents que intervinguin a l'obra.

-Llibre d'incidències.-

En compliment de l'art. 13.- de l'esmentat Decret sobre Seguretat i Salut, existirà en l'obra un llibre d'incidències diligenciat pel Col·legi, a l'efecte d'anotar totes les qüestions del control i seguiment del Pla de Seguretat.

DATA I SIGNATURA.-

ARSÈGUEL, 11 d'agost de 2025.

L'ARQUITECTA.-

I - AMIDAMENTS

APARCAMENT DEL COSTAT NORD.-

AMIDAMENTS

PARTIDA	TIPUS D'OBRA I PARTS QUE COMPRÈN	DIMENSIONS				QUANTITAT
		P.I.	LLARG.	AMPL.	GRUIX	

ENDERROCS.-

- 1 M2.** Enderrocament d'elements incompatibles en el projecte assenyalats en els plànols, per a la seva reconstrucció, el material sobrant es traslladarà a l'abocador autoritzat.-

<i>Varis</i>	1	5,000	1,000			5,000
-Total partida						5,000

MOVIMENT DE TERRES.-

- 2 M3.** Excavació de rases fins a 1,50 m. amb mitjans mecànics, en terreny normal, inclòs transport de sobrants a l'abocador.-

<i>Fonaments</i>	5	2,000	0,800	1,000		8,000
<i>Obertura del canal de recollida d'aigües de pluja</i>	1	26,000	0,500	0,500		6,500
-Total partida						14,500

- 3 M3.** Excavació de terres per a rebaix, amb mitjans mecànics en terreny normal.-
Consistirà en l'excavació general de l'obra per adaptar-la a les condicions del projecte, prenen les mesures de senyalització i protecció necessàries.
L'excavació es farà a màquina, carregada a l'obra amb camió-bolquet, amb trasllat a abocador autoritzat i taxes d'abocador comptabilitzades a part (en l'estudi de residus).
L'excavació es deixarà perfectament anivellada, i amb les disposicions geomètriques per l'assentament de l'obra, es deixaran els apuntalaments o parts per excavar per una darrera fase que assenyalí la direcció de l'obra, es deixarà neta, i amb les instal·lacions de drenatge que calguin.
En aquesta partida quedarà inclosa la part proporcional d'elevació i evacuació d'aigües freàtiques o de l'exterior que sortissin durant l'excavació.

<i>Costat sud</i>	1	48,800	5,000	0,300		73,200
<i>Costat nord</i>	1	22,000	5,000	0,300		33,000
-Total partida						106,200

- 4 ML.** Vorada de formigó tipus remontable de 20 x 15 cms. assegut sobre capa de formigó tipus HM- 20, inclòs moviment de terres.-

<i>Costat sud</i>	1	50,000	1,000			50,000
<i>Costat nord</i>	1	22,000	1,000			22,000
-Total partida						72,000

- 5 ML.** Vorada de formigó prefabricat per jardins de 20 x 50 x 8 cms. assegurada sobre formigó tipus HM-20 i rejuntada amb morter tipus M-80.-

<i>Costat nord</i>	1	22,000	1,000			22,000
-Total partida						22,000

AMIDAMENTS

PARTIDA	TIPUS D'OBRA I PARTS QUE COMPRÈN	DIMENSIONS				QUANTITAT
		P.I.	LLARG.	AMPL.	GRUIX	
6 M2.	Paviment de formigó de 20 cm. de gruix tipus HM-30 / HP-4 assegut sobre 20 cm. de tot-u tipus ZA-25, acabat ratllat amb graner, per trànist tipus 4114.- El formigó portarà una addició de 1,5 kg./m3 de fibra de propilè de 20 mm. de longitud, que actuarà en substitució del mallat per evitar la formació de fisuracions. Sobre el terreny prèviament compactat s'estendrà una capa de 20 cm. de tot-u ZA-25 compactada al 90 % amb Proctor Normal, donant-li les pendent que correspongui. A cada 4,00 m. es farà una junta de dilatació que podrà ser serrada o amb junta de PVC, és formaran les pendent cap als punts de desguàs assenyalats en els plànols.					
	Costat sud	1	48,800	5,000		244,000
	Costat nord	1	22,000	5,000		110,000
	-Total partida					354,000

APROFITAMENT DE LES AIGÜES DE PLUJA EN OBERTURA D'UN REC O CANAL.-

7 ML.	Formació d'un reg que reculli les aigües de pluja procedents de la teulada, de manera que caiguin a plom dins del reg previst.-					
	<i>Reg recollida aigües de pluja</i>	1	26,000	1,000		26,000
	-Total partida					26,000

FONAMENTACIÓ.-

8 M3 Fonament en rases amb formigó tipus HA-25 i 30 Kg. B500S per m3.-

	<i>Fonaments dels pòrtics</i>	5	2,000	0,800	0,600	4,800
	-Total partida					4,800

ESTRUCTURA METÀL·LICA.-

9 UN. Formació de recolzament de l'estructura del pòrtic metàl·lic, sobre placa d'acer galvanitzada i reforços indicats en els plànols, inclòs soldadura, recolzada sobre formigó HA-25, amb morter de reparació, 4 varetes roscades de diàmetre 20 mm. i 80 cm. de longitud, amb femelles i volanderes M-20.-

	<i>Recolzament pòrtic</i>	5	1,000	1,000		5,000
	-Total partida					5,000

10 UN. Pòrtic prefabricat per peces transportables, d'acer galvanitzat de les mesures i formes indicades en els plànols, inclòs part proporcional de peces especials, soldadures i cargolaria completa, tipus 8.8.-

	<i>Aparcament</i>	5	1,000	1,000		5,000
	-Total partida					5,000

11 M2. Coberta amb planxa d'acer, imitació teula àrab de color roig, semblant a les cobertes del país, es recolzarà sobre corretges de ferro, col·locades amb ganxos, inclòs peces especials pels laterals.-

	<i>Teulada aparcament</i>	1	20,000	5,000		100,000
--	---------------------------	---	--------	-------	--	---------

AMIDAMENTS

PARTIDA	TIPUS D'OBRA I PARTS QUE COMPRÈN	D I M E N S I O N S				QUANTITAT
		P.I.	LLARG.	AMPL.	GRUIX	
-Total partida						100,000
12 UN.	Punt de llum equipat d'aplique solar tipus "Line" o semblant de 19 x 11 cm. fotovoltaica amb energia solar, amb lluminària de 3 W. de leds, tipus 6000 K, inclòs suport de muntatge sobre estructura metàl·lica amb tots els accessoris.-					
	Voladís coberta mènsula	5	1,000	1,000		5,000
-Total partida						5,000
SENYALITZACIÓ HORITZONTAL.-						
13 ML	Pintat de línia continua reflectant per costat, de 10 cm. d'amplada especial per paviments de color blanc.- És pintarà segons assenyalats als plànols una línia blanca de senyalització horitzontal de 10 cm. d'amplada, pels cassos en que voral inferior a 1,50 m. Per les entrades de les finques és deixarà la línia discontinua. S'utilitzarà pintura de senyalització refractant, especial per aquest ús. Es mesurarà per longitud de la línia blanca segons fet a cada costat.					
	Senyalització places d'aparcament	8	13,000	1,000		104,000
-Total partida						104,000
14 ML.	Pintat de línia discontinua reflectant al centre del carrer, de 10 cm. d'amplada especial per paviments de color gris.- És pintarà segons assenyalats als plànols una línia blanca de senyalització horitzontal de 10 cm. d'amplada. S'utilitzarà pintura de senyalització refractant, especial per aquest ús.					
	Centre vial	1	80,000	1,000		80,000
-Total partida						80,000
15 UN.	Senyal horitzontal de "ceda el paso".- Pintat en línia continua amb plantilla, amb pintura reflectant, de mides reglamentaries per paviments de color blanc.					
	Carrer dels dipòsits	1	1,000	1,000		1,000
-Total partida						1,000
16 UN.	Pintat de passos ratllats amb línia de 50 cm. d'amplada, pel passos peatonals i línia perpendicular a cada semi-costat també de 50 cm. d'amplada.-					
	Front peatonal casc antic	1	1,000	1,000		1,000
-Total partida						1,000
17 ML.	Pintat amb línia continua amb senyalització varia de fletxes direccionals, amb pintura blanca especial per vials, segons indicació als plànols.- Es pintarà amb línia continua, amb pintura blanca especial per vials, d'acord amb les normatives vigents.					
	Vial principal	4	1,000	1,000		4,000

AMIDAMENTS

PARTIDA	TIPUS D'OBRA I PARTS QUE COMPRÈN	D I M E N S I O N S				QUANTITAT
		P.I.	LLARG.	AMPL.	GRUIX	
	-Total partida					4,000
18 M2.	Revestiment amb slurry acrílic de les zones de reserva per pas de vianants per persones de mobilitat reduïda de color blau en àrees de vianants.-					
	Costat sud	1	5,000	5,000		25,000
	-Total partida					25,000
SENYALITZACIÓ VERTICAL.-						
19 UN.	Senyals de trànsit homologades pel MOPU metàl·liques de diàmetre 60 o semblants, amb pal metàl·lic, tipus reflectants.-					
	Aparcament	2	1,000	1,000		2,000
	-Total partida					2,000
MOBLAMENT URBÀ.-						
20 UN.	Banc de fosa de 2'06 mts. de llargada tipus clàsic mod. UM-388, col.locat.-					
	Costa aparcament	2	1,000	1,000		2,000
	-Total partida					2,000
21 UN.	Paperera metàl·lica tipus "Ergo" col.locada sobre suports anclats a terra.-					
	Costat aparcament	2	1,000	1,000		2,000
	-Total partida					2,000
22 UN.	Aparell aparca-bicicletes Mod. MEY VBM20 o similar d'estructura metàl·lica galvanitzada, inclòs col·locació i anclatge al terra.-					
	Costat sud	2	1,000	1,000		2,000
	-Total partida					2,000

AMIDAMENTS

PARTIDA	TIPUS D'OBRA I PARTS QUE COMPRÈN	D I M E N S I O N S				QUANTITAT
		P.I.	LLARG.	AMPL.	GRUIX	

QÜESTIONS VARIES.-

AMIDAMENTS

PARTIDA	TIPUS D'OBRA I PARTS QUE COMPRÈN	D I M E N S I O N S				QUANTITAT
		P.I.	LLARG.	AMPL.	GRUIX	
23 UN.	Compatibilitzar obra nova amb obra vella, adaptar instal·lacions i acabats varis, consistent en recol·locar accessoris i acabats varis.-					
	<i>General</i>	1	1,000	1,000		1,000
	-Total partida					1,000
24 UN.	Partida a preu fet per la Gestió de Residus de Construcció i Demolició, segons RD 105/2008, RD 210/2018 i Decret 89/2010.-					
	<i>General</i>	1	1,000	1,000		1,000
	-Total partida					1,000
25 UN.	Partida a preu fet a justificar, pel control de qualitat dels materials i obra feta amb general, que contenen paviments o estructures de formigó, i tanmateix, terraplenats.-					
	Aquesta partida correspondrà a les despeses necessàries per fer front a les unitats de control de qualitat, previstes en el projecte, o que assenyali la direcció de l'obra. La resta de materials que corresponguin hauran de complir el marcatge CE.					
26 UN.	Partida a preu fet per realitzar les tasques de prevenció previstes en l'estudi o projecte de seguretat i salut, i assenyalades durant l'execució de l'obra.-					
	<i>General</i>	1	1,000	1,000		1,000
	-Total partida					1,000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

- 1.- Introducció**
- 2.- Cost de la Ma d'Obra**
- 3.- Cost dels Materials**
- 4.- Cost de la Maquinària**
- 5.- Preus Descompostos**

1.- INTRODUCCIÓ

S'estudia en aquest annexe la determinació dels preus d'execució material a les diferents unitats d'obra que s'integra el Projecte, seguint les prescripcions de la vigent llei i reglament de contracte de l'estat i demás disposicions posteriors concorrents.

2.- COST DE LA MA D'OBRA

Descripció	Unitats	Preu
Oficial.	H.	25,21 €
Transport i cànon de l'abocador de terres inerts, amb un 5% inferior d'impropis.	M3.	12,10 €
Peó.	H.	23,16 €
Control de qualitat de proves de formigó.	UN.	600,00 €

3.- COST DELS MATERIALS A PEU D'OBRA

En el quadre següent es recullen els preus unitaris per als diferents materials situats a peu d'obra sense tenir en compte els impostos.

Descripció	Unitats	Preu
Formigó en masa HM-20 P30 IIa.	M3.	120,76 €
Vorada remontable de 20 x 15	ML.	5,63 €
Morter de portland M-7,5/A	M3.	68,50 €
Vorada tipus jardí gris.	ML.	2,20 €
Formigó en masa HM-20 P30 IIa.	M3.	120,76 €
Morter de calç i portl. blanc M-4-B.	M3.	60,10 €
Terraplenat amb tot-u ZA/R-25, procedent de la recuperació de triturar el formigó, afegint-hi aigua si es necessari, compactat al 95% Proctor Modificat.	M3.	16,00 €
Junta de dilatació PVC ó serra	ML.	1,68 €
Formigó masa HM-30/HP-4 P30 IIa -F-	M3.	133,49 €
Fibra de propilè per reforç de formigó.	KG.	7,00 €
Geotèxtil separador drenatge 200/300 gr./m2.	ML.	2,00 €
Gravilla de caliç 15/20 mm. per litres sobre obra.	L.	0,03 €
Ferro treballat amb armadures.	KG.	1,65 €
Formigó armat HA-25 P20 IIa.	M3.	127,12 €
Estructura metàl·lica galvanitzada muntada, inclòs soldadura i part proporcional de cargoleria.	KG.	5,00 €
Vareta galvanitzada roscada de 20 mm., tipus 8.8.	UN.	6,00 €
Morter de reparació Repar-40.	Kg.	0,55 €
Planxa metàl·lica de 0,6 mm. de gruix de color de teula, imitació a les cobertes del país.	UN.	102,00 €
Peces especials de planxa negra, inclòs cargoleria.	M2.	4,21 €
Lluminària solar fotovoltaica, tipus "Line" o semblant d'alumini, pintada de color negre, led de 3 W. de 6000 K, amb doble encessa i detector de moviments.	UN.	40,00 €
Petits materials auxiliars.	UN.	0,78 €
Pintura blanca especial per senyalització calçades.	KG.	11,00 €
Plantilla per senyals horitzontals de trànsit.	UN.	10,00 €
Slurry acrílic de color.	M2.	4,00 €
Part proporcional d'anagrames tipus a l'ús previst.	UN.	0,60 €
Base formigó per anclatges varis.	UN.	22,00 €
Senyal de tràfec homologada.	UN.	117,27 €
Pal metàl·lic de 80 x 40 x 3,00 mts.	Un.	29,57 €
Banc clàsic de fosa tipus UM-388.	Un.	258,50 €
Moviment general de terres.	M3.	6,78 €
Paperera metàl·lica Ergo gris.	UN.	89,00 €
Aparca-bicicletes mod. MEY VBM20 o similar.	UN.	600,00 €
Ajustament	UN	146,33 €
Morter de calç i port. blanc M-7,5-b.	M3.	68,50 €
Petits materials obra civil.	UN.	39,09 €
Gestió de residus segons estudi especial per l'obra.	UN.	7.609,10 €
Control de qualitat materials varis.	UN.	150,00 €
Estudi de Seguretat i Salut.	UN.	330,00 €

4.- COST DE LA MAQUINÀRIA

El quadre següent recull el preu per hora de les diferents màquines necessàries per l'execució de les obres sense tenir en compte els impostos, i situades a peu d'obra.

Descripció	Unitats (€ / H)	Preu
Màquina excavadora pica pica.	H	54,64 €
Camió fins a 12 Tm.	H.	52,79 €
Retro-carregadora de neumatics	H.	57,75 €
Pala carregadora d'1'50 m3.	H.	52,85 €
Vibrador pel formigó.	H.	3,81 €
Camió grua-pluma.	H.	58,37 €
Grup electrogen de 25 KW.	H.	10,68 €
Màquina per pintar bandes dels vials autopropulsada.	H.	66,55 €
Neteja paviments existents.	M2.	0,05 €

5.- PREUS DESCOMPOSTOS

UNITAT D'OBRA: 1

PREU DESCOMPOST

M2.

CODI: D1357

Enderrocament d'elements incompatibles en el projecte assenyalats en els plànols, per a la seva reconstrucció, el material sobrant es traslladarà a l'abocador autoritzat.-

1 MATERIAL	Unitats	Preu	Total
Oficial.	0,050	25,21	1,26€
Canon de l'abocador de terres inerts.	0,060	12,10	0,73€
Peó.	0,050	23,16	1,16€
			3,15 €
2 MÀ D'OBRA	Unitats	Preu	Total
Màquina excavadora pica pica.	0,020	54,64	1,09€
Camió fins a 12 Tm.	0,010	52,79	0,53€
			1,62 €
4 M. AUXILIAR	Unitats	Preu	Total
Despeses auxiliars.	1,000	4,77	0,05€
			0,05 €

TOTAL DESCOMPOST (1+2+4) 4,82 €

COST INDIRECTE 6,00% 0,29 €

PREU D'EXECUCIÓ MATERIAL 5,11 €

UNITAT D'OBRA: 2

PREU DESCOMPOST

ML.

CODI: D4687

Vorada de formigó tipus remontable de 20 x 15 cms. assegut sobre capa de formigó tipus HM- 20, inclòs moviment de terres.-

1 MATERIAL	Unitats	Preu	Total
Oficial.	0,200	25,21	5,04€
Peó.	0,200	23,16	4,63€
			9,67 €
3 MAQUINARIA	Unitats	Preu	Total
Formigó en masa HM-20 P30 IIa.	0,100	120,76	12,08€
Vorada remontable de 20 x 15	1,000	5,63	5,63€
Morter de portland M-7,5/A	0,000	68,50	0,00€
			17,71 €
4 M. AUXILIAR	Unitats	Preu	Total
Despeses auxiliars.	1,000	27,38	0,27€
			0,27 €

TOTAL DESCOMPOST (1+3+4)	27,65 €
COST INDIRECTE 6,00%	1,66 €
PREU D'EXECUCIÓ MATERIAL	29,31 €

UNITAT D'OBRA: 3

PREU DESCOMPOST

ML.

CODI: D2704

Vorada de formigó prefabricat per jardins de 20 x 50 x 8 cms. assegurada sobre formigó tipus HM-20 i rejuntada amb morter tipus M-80.-

1 MATERIAL	Unitats	Preu	Total
Oficial.	0,200	25,21	5,04€
Peó.	0,200	23,16	4,63€
			9,67 €
3 MAQUINARIA	Unitats	Preu	Total
Vorada tipus jardí gris.	2,000	2,20	4,40€
Formigó en masa HM-20 P30 IIa.	0,040	120,76	4,83€
Morter de calç i portl. blanc M-40-b.	0,010	60,10	0,60€
			9,83 €
4 M. AUXILIAR	Unitats	Preu	Total
Despeses auxiliars.	1,000	19,50	0,20€
			0,20 €

TOTAL DESCOMPOST (1+3+4) 19,70 €

COST INDIRECTE 6,00% 1,18 €

PREU D'EXECUCIÓ MATERIAL 20,88 €

UNITAT D'OBRA: 4

PREU DESCOMPOST

M2.

CODI: D1360

Paviment de formigó de 20 cm. de gruix tipus HM-30 / HP-4 assegut sobre 20 cm. de tot-u tipus ZA-25, acabat ratllat amb graner, per trànsit tipus 4114.-

El formigó portarà una addició de 1,5 kg./m3 de fibra de propilè de 20 mm. de longitud, que actuarà en substitució del mallat per evitar la formació de fisuracions.

Sobre el terreny prèviament compactat s'estendrà una capa de 20 cm. de tot-u ZA-25 compactada al 90 % amb Proctor Normal, donant-li les pendent que correspongui.

A cada 4,00 m. es farà una junta de dilatació que podrà ser serrada o amb junta de PVC, és formaran les pendent cap als punts de desguàs assenyalats en els plànols.

1 MATERIAL	Unitats	Preu	Total
Peó.	0,180	23,16	4,17€
Oficial.	0,180	25,21	4,54€
			8,71 €
2 MÀ D'OBRA	Unitats	Preu	Total
Vibrador pel formigó.	0,200	3,81	0,76€
			0,76 €
3 MAQUINARIA	Unitats	Preu	Total
Terraplenat amb tot-u ZA/R-25, procedent de la recuperació de triturar el formigó, afegint-hi aigua si es necessari, compactat al 95% Proctor Modificat.	0,210	16,00	3,36€
Junta de dilatació PVC ó serra	1,000	1,68	1,68€
Formigó masa HM-30/HP-4 P30 IIa -F-	0,210	133,49	28,03€
Fibra de propilè per reforç de formigó.	1,500	7,00	10,50€
			43,57 €
4 M. AUXILIAR	Unitats	Preu	Total
Despeses auxiliars.	1,000	53,04	0,53€
			0,53 €

TOTAL DESCOMPOST (1+2+3+4) 53,57 €

COST INDIRECTE 6,00% 3,21 €

PREU D'EXECUCIÓ MATERIAL 56,78 €

UNITAT D'OBRA: 5

PREU DESCOMPOST

M3

CODI: D4502

Fonament en rases amb formigó tipus HA-25 i 30 Kg. B500S per m3.-

1 MATERIAL	Unitats	Preu	Total
Peó.	0,340	23,16	7,87€
			7,87 €
3 MAQUINARIA	Unitats	Preu	Total
Ferro treballat amb armadures.	30,000	1,65	49,50€
Formigó armat HA-25 P20 IIa.	1,000	127,12	127,12€
			176,62 €
4 M. AUXILIAR	Unitats	Preu	Total
Despeses auxiliars.	1,000	184,49	1,84€
			1,84 €

TOTAL DESCOMPOST (1+3+4) 186,33 €**COST INDIRECTE 6,00% 11,18 €****PREU D'EXECUCIÓ MATERIAL 197,51 €**

UNITAT D'OBRA: 6

PREU DESCOMPOST

M2.

CODI: D0772

Coberta amb planxa d'acer, imitació teula àrab de color roig, semblant a les cobertes del país, es recolzarà sobre corretges de ferro, col·locades amb ganxos, inclòs peces especials pels laterals.-

1 MATERIAL	Unitats	Preu	Total
Oficial.	0,300	25,21	7,56€
Peó.	0,300	23,16	6,95€
			14,51 €
2 MÀ D'OBRA	Unitats	Preu	Total
Camió grua-pluma.	0,100	58,37	5,84€
			5,84 €
3 MAQUINARIA	Unitats	Preu	Total
Planxa metàl·lica de 0,6 mm. de gruix de color de teula, imitació a les cobertes del país.	0,170	102,00	17,34€
Peces especials de planxa negra, inclòs cargoleria.	1,000	4,21	4,21€
			21,55 €
4 M. AUXILIAR	Unitats	Preu	Total
Despeses auxiliars.	1,000	41,90	0,42€
			0,42 €

TOTAL DESCOMPOST (1+2+3+4)	42,32 €
COST INDIRECTE 6,00%	2,54 €
PREU D'EXECUCIÓ MATERIAL	44,86 €

UNITAT D'OBRA: 7

PREU DESCOMPOST

UN.

CODI: D0781

Senyal horitzontal de "ceda el paso".-

Pintat en línia continua amb plantilla, amb pintura reflectant, de mides reglamentaries per paviments de color blanc.

1 MATERIAL	Unitats	Preu	Total
Peó.	0,012	23,16	0,28€
Oficial.	0,012	23,16	0,28€
			0,56 €
2 MÀ D'OBRA	Unitats	Preu	Total
Màquina per pintar bandes dels vials autopropulsada.	0,008	66,55	0,53€
			0,53 €
3 MAQUINARIA	Unitats	Preu	Total
Pintura blanca especial per senyalització calçades.	0,180	11,00	1,98€
Plantilla per senyals horitzontals de trànsit.	0,100	10,00	1,00€
			2,98 €
4 M. AUXILIAR	Unitats	Preu	Total
Despeses auxiliars.	1,000	4,07	0,04€
			0,04 €

TOTAL DESCOMPOST (1+2+3+4)

4,11 €

COST INDIRECTE 6,00%

0,25 €

PREU D'EXECUCIÓ MATERIAL

4,36 €

UNITAT D'OBRA: 8

PREU DESCOMPOST

M2.

CODI: D1060

Revestiment amb slurry acrílic de les zones de reserva per pas de vianants per persones de mobilitat reduïda de color blau en àrees de vianants.-

1 MATERIAL	Unitats	Preu	Total
Peó.	0,100	23,16	2,32€
Oficial.	0,100	25,21	2,52€
			4,84 €
2 MÀ D'OBRA	Unitats	Preu	Total
Neteja paviments existents.	1,000	0,05	0,05€
			0,05 €
3 MAQUINARIA	Unitats	Preu	Total
Slurry acrílic de color.	1,750	4,00	7,00€
Part proporcional d'anagrames tipus a l'ús previst.	0,100	0,60	0,06€
			7,06 €
4 M. AUXILIAR	Unitats	Preu	Total
Despeses auxiliars.	1,000	11,95	0,12€
			0,12 €

TOTAL DESCOMPOST (1+2+3+4) 12,07 €

COST INDIRECTE 6,00% 0,72 €

PREU D'EXECUCIÓ MATERIAL 12,79 €

UNITAT D'OBRA: 9

PREU DESCOMPOST

UN.

CODI: D3401

Senyals de trànsit homologades pel MOPU metàl·liques de diàmetre 60 o semblants, amb
pal metàl·lic, tipus reflectants.-

1 MATERIAL	Unitats	Preu	Total
Oficial.	1,000	25,21	25,21€
Peó.	1,000	23,16	23,16€
			48,37 €
3 MAQUINARIA	Unitats	Preu	Total
Base formigó per anclatges varis.	1,000	22,00	22,00€
Senyal de tràfec homologada.	1,000	117,27	117,27€
Pal metàl·lic de 80 x 40 x 3,00 mts.	1,000	29,57	29,57€
			168,84 €
4 M. AUXILIAR	Unitats	Preu	Total
Despeses auxiliars.	1,000	217,21	2,17€
			2,17 €

TOTAL DESCOMPOST (1+3+4)	219,38 €
COST INDIRECTE 6,00%	13,16 €
PREU D'EXECUCIÓ MATERIAL	232,54 €

UNITAT D'OBRA: 10

PREU DESCOMPOST

UN.

CODI: D4545

Banc de fosa de 2'06 mts. de llargada tipus clàsic mod. UM-388, col.locat.-

1 MATERIAL	Unitats	Preu	Total
Peó.	1,000	23,16	23,16€
Oficial.	1,000	25,21	25,21€
			48,37 €
3 MAQUINARIA	Unitats	Preu	Total
Banc clàsic de fosa tipus UM-388.	1,000	258,50	258,50€
Formigó en masa HM-20 P30 IIa.	0,200	120,76	24,15€
Moviment general de terres.	0,200	6,78	1,36€
			284,01 €
4 M. AUXILIAR	Unitats	Preu	Total
Despeses auxiliars.	1,000	332,38	3,32€
			3,32 €

TOTAL DESCOMPOST (1+3+4)	335,70 €
COST INDIRECTE 6,00%	20,14 €
PREU D'EXECUCIÓ MATERIAL	355,84 €

UNITAT D'OBRA: 11

PREU DESCOMPOST

UN.

CODI: D0785

Aparell aparca-bicicletes Mod. MEY VBM20 o similar d'estructura metàl·lica galvanitzada,
inclòs col·locació i anclatge al terra.-

1 MATERIAL	Unitats	Preu	Total
Peó.	1,000	23,16	23,16€
Oficial.	1,000	25,21	25,21€
			48,37 €
3 MAQUINARIA	Unitats	Preu	Total
Petits materials auxiliars.	1,000	0,78	0,78€
Aparca-bicicletes mod. MEY VBM20 o similar.	1,000	600,00	600,00€
Morter de portland M-7,5/A	0,010	68,50	0,68€
			601,46 €
4 M. AUXILIAR	Unitats	Preu	Total
Despeses auxiliars.	1,000	649,83	6,50€
			6,50 €

TOTAL DESCOMPOST (1+3+4) 656,33 €

COST INDIRECTE 6,00% 39,38 €

PREU D'EXECUCIÓ MATERIAL 695,71 €

UNITAT D'OBRA: 12

PREU DESCOMPOST

UN.

CODI: D5793

Compatibilitzar obra nova amb obra vella, adaptar instal·lacions i acabats varis, consistent en recol·locar accessoris i acabats varis.-

1 MATERIAL	Unitats	Preu	Total
Oficial.	4,000	25,21	100,85€
Peó.	4,000	23,16	92,62€
			193,47 €
3 MAQUINARIA	Unitats	Preu	Total
Ajustament	1,000	146,33	146,33€
Formigó en masa HM-20 P30 IIa.	0,500	120,76	60,38€
Morter de calç i port. blanc M-7,5-b.	0,500	68,50	34,25€
Petits materials auxiliars.	5,000	0,78	3,90€
Petits materials obra civil.	1,000	39,09	39,09€
			283,95 €
4 M. AUXILIAR	Unitats	Preu	Total
Despeses auxiliars.	1,000	477,42	4,77€
			4,77 €

TOTAL DESCOMPOST (1+3+4)	482,19 €
COST INDIRECTE 6,00%	28,93 €
PREU D'EXECUCIÓ MATERIAL	511,12 €

UNITAT D'OBRA: 13

PREU DESCOMPOST

UN.

CODI: D0198

Partida a preu fet per la Gestió de Residus de Construcció i Demolició, segons RD
105/2008, RD 210/2018 i Decret 89/2010.-

3 MAQUINARIA

Gestió de residus segons estudi especial per l'obra.

Unitats

1,000

Preu

7.609,10

Total

7.609,10€

7.609,10 €**TOTAL DESCOMPOST (3)****7.609,10 €****COST INDIRECTE 6,00%****456,55 €****PREU D'EXECUCIÓ MATERIAL****8.065,65 €**

UNITAT D'OBRA: 14

PREU DESCOMPOST

UN.

CODI: D5050

Partida a preu fet per realitzar les tasques de prevenció previstes en l'estudi o projecte de seguretat i salut, i assenyalades durant l'execució de l'obra.-

3 MAQUINARIA	Unitats	Preu	Total
Estudi de Seguretat i Salut.	1,000	330,00	330,00€
			330,00 €
4 M. AUXILIAR	Unitats	Preu	Total
Despeses auxiliars.	1,000	330,00	3,30€
			3,30 €

TOTAL DESCOMPOST (3+4) 333,30 €

COST INDIRECTE 6,00% 20,00 €

PREU D'EXECUCIÓ MATERIAL 353,30 €

QUADRES DE PREUS

QUADRES DE PREUS N° 1

PREUS EN LLETRES

PARTIDA	DESIGNACIÓ D'UNITATS D'OBRA	PREU
1	M2. Enderrocament d'elements incompatibles en el projecte assenyalats en els plànols, per a la seva reconstrucció, el material sobrant es traslladarà a l'abocador autoritzat.- <i>cinc euros amb onze cèntims</i>	5,11 €
2	M3. Excavació de rases fins a 1,50 m. amb mitjans mecànics, en terreny normal, inclòs transport de sobrants a l'abocador.- <i>onze euros amb seixanta-quatre cèntims</i>	11,64 €
3	M3. Excavació de terres per a rebaix, amb mitjans mecànics en terreny normal.- Consistirà en l'excavació general de l'obra per adaptar-la a les condicions del projecte, prenen les mesures de senyalització i protecció necessàries. L'excavació es farà a màquina, carregada a l'obra amb camió-bolquet, amb trasllat a abocador autoritzat i taxes d'abocador comptabilitzades a part (en l'estudi de residus). L'excavació es deixarà perfectament anivellada, i amb les disposicions geomètriques per l'assentament de l'obra, es deixaran els apuntalaments o parts per excavar per una darrera fase que assenyali la direcció de l'obra, es deixarà neta, i amb les instal·lacions de drenatge que calguin. En aquesta partida quedarà inclosa la part proporcional d'elevació i evacuació d'aigües freàtiques o de l'exterior que sortissin durant l'excavació. <i>sis euros amb noranta-set cèntims</i>	6,97 €
4	ML. Vorada de formigó tipus remontable de 20 x 15 cms. assegut sobre capa de formigó tipus HM- 20, inclòs moviment de terres.- <i>vint-i-nou euros amb trenta-un cèntims</i>	29,31 €
5	ML. Vorada de formigó prefabricat per jardins de 20 x 50 x 8 cms. assegurada sobre formigó tipus HM-20 i rejuntada amb morter tipus M-80.- <i>vint euros amb vuitanta-vuit cèntims</i>	20,88 €
6	M2. Paviment de formigó de 20 cm. de gruix tipus HM-30 / HP-4 assegut sobre 20 cm. de tot-u tipus ZA-25, acabat ratllat amb graner, per trànsit tipus 4114.- El formigó portarà una addició de 1,5 kg./m3 de fibra de propilè de 20 mm. de longitud, que actuarà en substitució del mallat per evitar la formació de fisuracions. Sobre el terreny prèviament compactat s'estendrà una capa de 20 cm. de tot-u ZA-25 compactada al 90 % amb Proctor Normal, donant-li les pendents que correspongui. A cada 4,00 m. es farà una junta de dilatació que podrà ser serrada o amb junta de PVC, és formaran les pendents cap als punts de desguàs assenyalats en els plànols. <i>cinquanta-sis euros amb setanta-vuit cèntims</i>	56,78 €
7	ML. Formació d'un reg que reculli les aigües de pluja procedents de la teulada, de manera que caiguin a plom dins del reg previst.- <i>vint-i-dos euros amb quaranta-nou cèntims</i>	22,49 €
8	M3. Fonament en rases amb formigó tipus HA-25 i 30 Kg. B500S per m3.- <i>cent noranta-set euros amb cinquanta-un cèntims</i>	197,51 €
9	UN. Formació de recolzament de l'estructura del pòrtic metàl·lic, sobre placa d'acer galvanitzada i reforços indicats en els plànols, inclòs soldadura, recolzada sobre formigó HA-25, amb morter de reparació, 4 varetes roscades de diàmetre 20 mm. i 80 cm. de longitud, amb femelles i volanderes M-20.- <i>dos-cents trenta-quatre euros amb noranta-set cèntims</i>	234,97 €
10	UN. Pòrtic prefabricat per peces transportables, d'acer galvanitzat de les mesures i formes indicades en els plànols, inclòs part proporcional de peces especials, soldadures i cargolaria completa, tipus 8.8.-	3.773,92 €

PREUS EN LLETRES

PARTIDA	DESIGNACIÓ D'UNITATS D'OBRA	PREU
	<i>tres mil set-cents setanta-tres euros amb noranta-dos cèntims</i>	
11	M2. Coberta amb planxa d'acer, imitació teula àrab de color roig, semblant a les cobertes del país, es recolzarà sobre corretges de ferro, col·locades amb ganxos, inclòs peces especials pels laterals.- <i>quaranta-quatre euros amb vuitanta-sis cèntims</i>	44,86 €
12	UN. Punt de llum equipat d'aplique solar tipus "Line" o semblant de 19 x 11 cm. fotovoltaica amb energia solar, amb lluminària de 3 W. de leds, tipus 6000 K, inclòs suport de muntatge sobre estructura metàl·lica amb tots els accessoris.- <i>noranta-cinc euros amb quaranta-quatre cèntims</i>	95,44 €
13	ML. Pintat de línia continua reflectant per costat, de 10 cm. d'amplada especial per paviments de color blanc.- És pintarà segons assenyalats als plànols una línia blanca de senyalització horitzontal de 10 cm. d'amplada, pels cassos en que voral inferior a 1,50 m. Per les entrades de les finques és deixarà la línia discontinua. S'utilitzarà pintura de senyalització refractant, especial per aquest ús. Es mesurarà per longitud de la línia blanca segons fet a cada costat. <i>euros amb cinquanta-tres cèntims</i>	0,53 €
14	ML. Pintat de línia discontinua reflectant al centre del carrer, de 10 cm. d'amplada especial per paviments de color gris.- És pintarà segons assenyalats als plànols una línia blanca de senyalització horitzontal de 10 cm. d'amplada. S'utilitzarà pintura de senyalització refractant, especial per aquest ús. <i>euros amb cinquanta-tres cèntims</i>	0,53 €
15	UN. Senyal horitzontal de "ceda el paso".- Pintat en línia continua amb plantilla, amb pintura reflectant, de mides reglamentaries per paviments de color blanc. <i>quatre euros amb trenta-sis cèntims</i>	4,36 €
16	UN. Pintat de passos ratllats amb línia de 50 cm. d'amplada, pel passos peatonals i línia perpendicular a cada semi-costat també de 50 cm. d'amplada.- <i>dos-cents vint euros amb seixanta-nou cèntims</i>	220,69 €
17	ML. Pintat amb línia continua amb senyalització varia de fletxes direccionals, amb pintura blanca especial per vials, segons indicació als plànols.- Es pintarà amb línia continua, amb pintura blanca especial per vials, d'acord amb les normatives vigents. <i>trenta-cinc euros amb trenta-tres cèntims</i>	35,33 €
18	M2. Revestiment amb slurry acrílic de les zones de reserva per pas de vianants per persones de mobilitat reduïda de color blau en àrees de vianants.- <i>dotze euros amb setanta-nou cèntims</i>	12,79 €
19	UN. Senyals de trànsit homologades pel MOPU metàl·liques de diàmetre 60 o semblants, amb pal metàl·lic, tipus reflectants.- <i>dos-cents trenta-dos euros amb cinquanta-quatre cèntims</i>	232,54 €
20	UN. Banc de fosa de 2'06 mts. de llargada tipus clàsic mod. UM-388, col.locat.- <i>tres-cents cinquanta-cinc euros amb vuitanta-quatre cèntims</i>	355,84 €
21	UN. Paperera metàl·lica tipus "Ergo" col.locada sobre suports anclats a terra.- <i>cent cinquanta-cinc euros amb cinquanta-quatre cèntims</i>	155,54 €

PREUS EN LLETRES

PARTIDA	DESIGNACIÓ D'UNITATS D'OBRA	PREU
22	UN. Aparell aparca-bicicletes Mod. MEY VBM20 o similar d'estructura metàl·lica galvanitzada, inclòs col·locació i anclatge al terra.- <i>sis-cents noranta-cinc euros amb setanta-un cèntims</i>	695,71 €
23	UN. Compatibilitzar obra nova amb obra vella, adaptar instal·lacions i acabats varis, consistent en recol·locar accessoris i acabats varis.- <i>cinc-cents onze euros amb dotze cèntims</i>	511,12 €
24	UN. Partida a preu fet per la Gestió de Residus de Construcció i Demolició, segons RD 105/2008, RD 210/2018 i Decret 89/2010.- <i>vuit mil seixanta-cinc euros amb seixanta-cinc cèntims</i>	8.065,65 €
25	UN. Partida a preu fet a justificar, pel control de qualitat dels materials i obra feta amb general, que contenen paviments o estructures de formigó, i tanmateix, terraplenats.- Aquesta partida correspondrà a les despeses necessàries per fer front a les unitats de control de qualitat, previstes en el projecte, o que assenyali la direcció de l'obra. La resta de materials que corresponguin hauran de complir el marcatge CE. <i>cinc-cents quaranta euros amb seixanta cèntims</i>	540,60 €
26	UN. Partida a preu fet per realitzar les tasques de prevenció previstes en l'estudi o projecte de seguretat i salut, i assenyalades durant l'execució de l'obra.- <i>tres-cents cinquanta-tres euros amb trenta cèntims</i>	353,30 €

QUADRES DE PREUS N° 2

UNITAT D'OBRA : 1

QUADRE DE PREUS

M2.

CODI: D1357

Enderrocament d'elements incompatibles en el projecte assenyalats en els plànols, per a la seva reconstrucció, el material sobrant es traslladarà a l'abocador autoritzat.-

MATERIAL		1,260 €
MÀ D'OBRA		1,090 €
M. AUXILIAR		0,050 €
COST INDIRECTE 6,00%		0,290 €
PREU TOTAL		5,110 €

UNITAT D'OBRA : 2

QUADRE DE PREUS

M3.

CODI: D0071

Excavació de rases fins a 1,50 m. amb mitjans mecànics, en terreny normal, inclòs transport de sobrants a l'abocador.-

MATERIAL	0,460 €
MÀ D'OBRA	1,060 €
M. AUXILIAR	0,110 €

COST INDIRECTE 6,00%

0,660 €

PREU TOTAL

11,640 €

UNITAT D'OBRA : 3

QUADRE DE PREUS

M3.

CODI: D0162

Excavació de terres per a rebaix, amb mitjans mecànics en terreny normal.-

Consistirà en l'excavació general de l'obra per adaptar-la a les condicions del projecte, prenen les mesures de senyalització i protecció necessàries.

L'excavació es farà a màquina, carregada a l'obra amb camió-bolquet, amb trasllat a abocador autoritzat i taxes d'abocador comptabilitzades a part (en l'estudi de residus).

L'excavació es deixarà perfectament anivellada, i amb les disposicions geomètriques per l'assentament de l'obra, es deixaran els apuntalaments o parts per excavar per una darrera fase que assenyali la direcció de l'obra, es deixarà neta, i amb les instal·lacions de drenatge que calguin.

En aquesta partida quedarà inclosa la part proporcional d'elevació i evacuació d'aigües freàtiques o de l'exterior que sortissin durant l'excavació.

MATERIAL	0,690 €
MÀ D'OBRA	3,470 €
M. AUXILIAR	0,070 €

COST INDIRECTE 6,00%	0,390 €
PREU TOTAL	6,970 €

UNITAT D'OBRA : 4

QUADRE DE PREUS

ML.

CODI: D4687

Vorada de formigó tipus remontable de 20 x 15 cms. assegut sobre capa
de formigó tipus HM- 20, inclòs moviment de terres.-

MATERIAL	5,040 €
MAQUINARIA	12,080 €
M. AUXILIAR	0,270 €

COST INDIRECTE 6,00%

1,660 €

PREU TOTAL

29,310 €

UNITAT D'OBRA : 5

QUADRE DE PREUS

ML.

CODI: D2704

Vorada de formigó prefabricat per jardins de 20 x 50 x 8 cms. assegurada sobre formigó tipus HM-20 i rejuntada amb morter tipus M-80.-

MATERIAL	5,040 €
MAQUINARIA	4,400 €
M. AUXILIAR	0,200 €

COST INDIRECTE 6,00%

1,180 €

PREU TOTAL

20,880 €

UNITAT D'OBRA : 6

QUADRE DE PREUS

M2.

CODI: D1360

Paviment de formigó de 20 cm. de gruix tipus HM-30 / HP-4 assegut sobre 20 cm. de tot-u tipus ZA-25, acabat ratllat amb graner, per trànsit tipus 4114.-

El formigó portarà una addició de 1,5 kg./m3 de fibra de propilè de 20 mm. de longitud, que actuarà en substitució del mallat per evitar la formació de fisuracions.

Sobre el terreny prèviament compactat s'estendrà una capa de 20 cm. de tot-u ZA-25 compactada al 90 % amb Proctor Normal, donant-li les pendent que correspongui.

A cada 4,00 m. es farà una junta de dilatació que podrà ser serrada o amb junta de PVC, és formaran les pendent cap als punts de desguàs assenyalats en els plànols.

MATERIAL	4,170 €
MÀ D'OBRA	0,760 €
MAQUINARIA	3,360 €
M. AUXILIAR	0,530 €

COST INDIRECTE 6,00%	3,210 €
PREU TOTAL	56,780 €

UNITAT D'OBRA : 7

QUADRE DE PREUS

ML.

CODI: D0769

Formació d'un reg que reculli les aigües de pluja procedents de la teulada,
de manera que caiguin a plom dins del reg previst.-

MATERIAL	7,560 €
MAQUINARIA	2,000 €
M. AUXILIAR	0,210 €

COST INDIRECTE 6,00%

1,270 €

PREU TOTAL

22,490 €

UNITAT D'OBRA : 8

QUADRE DE PREUS

M3

CODI: D4502

Fonament en rases amb formigó tipus HA-25 i 30 Kg. B500S per m3.-

MATERIAL	7,870 €
MAQUINARIA	49,500 €
M. AUXILIAR	1,840 €

COST INDIRECTE 6,00%

11,180 €

PREU TOTAL

197,510 €

UNITAT D'OBRA : 9

QUADRE DE PREUS

UN.

CODI: D0770

Formació de recolzament de l'estructura del pòrtic metàl·lic, sobre placa d'acer galvanitzada i reforços indicats en els plànols, inclòs soldadura, recolzada sobre formigó HA-25, amb morter de reparació, 4 varetes roscades de diàmetre 20 mm. i 80 cm. de longitud, amb femelles i volanderes M-20.-

MATERIAL	50,420 €
MAQUINARIA	85,000 €
M. AUXILIAR	2,190 €

COST INDIRECTE 6,00%	13,300 €
PREU TOTAL	234,970 €

UNITAT D'OBRA : 10

QUADRE DE PREUS

UN.

CODI: D0771

Pòrtic prefabricat per peces transportables, d'acer galvanitzat de les mesures i formes indicades en els plànols, inclòs part proporcional de peces especials, soldadures i cargolaria completa, tipus 8.8.-

MATERIAL	201,700 €
MÀ D'OBRA	116,740 €
MAQUINARIA	3.000,000 €
M. AUXILIAR	35,250 €

COST INDIRECTE 6,00%

213,620 €

PREU TOTAL

3.773,920 €

UNITAT D'OBRA : 11

QUADRE DE PREUS

M2.

CODI: D0772

Coberta amb planxa d'acer, imitació teula àrab de color roig, semblant a les cobertes del país, es recolzarà sobre corretges de ferro, col·locades amb ganxos, inclòs peces especials pels laterals.-

MATERIAL	7,560 €
MÀ D'OBRA	5,840 €
MAQUINARIA	17,340 €
M. AUXILIAR	0,420 €

COST INDIRECTE 6,00%

2,540 €

PREU TOTAL

44,860 €

UNITAT D'OBRA : 12

QUADRE DE PREUS

UN.

CODI: D0773

Punt de llum equipat d'aplique solar tipus "Line" o semblant de 19 x 11 cm. fotovoltaica amb energia solar, amb lluminària de 3 W. de leds, tipus 6000 K, inclòs suport de muntatge sobre estructura metàl·lica amb tots els accessoris.-

MATERIAL	25,210 €
MAQUINARIA	40,000 €
M. AUXILIAR	0,890 €

COST INDIRECTE 6,00%	5,400 €
PREU TOTAL	95,440 €

UNITAT D'OBRA : 13

QUADRE DE PREUS

ML

CODI: D0719

Pintat de línia continua reflectant per costat, de 10 cm. d'amplada especial per paviments de color blanc.-

És pintarà segons assenyalats als plànols una línia blanca de senyalització horitzontal de 10 cm. d'amplada, pels cassos en que voral inferior a 1,50 m.

Per les entrades de les finques és deixarà la línia discontinua.

S'utilitzarà pintura de senyalització refractant, especial per aquest ús.

Es mesurarà per longitud de la línia blanca segons fet a cada costat.

MATERIAL	0,050 €
MÀ D'OBRA	0,070 €
MAQUINARIA	0,330 €
M. AUXILIAR	

COST INDIRECTE 6,00%	0,030 €
PREU TOTAL	0,530 €

UNITAT D'OBRA : 14

QUADRE DE PREUS

ML.

CODI: D1358

Pintat de línia discontinua reflectant al centre del carrer, de 10 cm.
d'amplada especial per paviments de color gris.-

És pintarà segons assenyalats als plànols una línia blanca de
senyalització horitzontal de 10 cm. d'amplada.

S'utilitzarà pintura de senyalització refractant, especial per aquest ús.

MATERIAL	0,050 €
MÀ D'OBRA	0,070 €
MAQUINARIA	0,330 €
M. AUXILIAR	

COST INDIRECTE 6,00%	0,030 €
PREU TOTAL	0,530 €

UNITAT D'OBRA : 15

QUADRE DE PREUS

UN.

CODI: D0781

Senyal horitzontal de "ceda el paso".-

Pintat en línia continua amb plantilla, amb pintura reflectant, de mides
reglamentaries per paviments de color blanc.

MATERIAL	0,280 €
MÀ D'OBRA	0,530 €
MAQUINARIA	1,980 €
M. AUXILIAR	0,040 €

COST INDIRECTE 6,00%

0,250 €

PREU TOTAL

4,360 €

UNITAT D'OBRA : 16

QUADRE DE PREUS

UN.

CODI: D1359

Pintat de passos ratllats amb línia de 50 cm. d'amplada, pel passos
peatonals i línia perpendicular a cada semi-costat també de 50 cm.
d'amplada.-

COST INDIRECTE 6,00%

12,490 €

PREU TOTAL

220,690 €

UNITAT D'OBRA : 17

QUADRE DE PREUS

ML.

CODI: D0737

Pintat amb línia continua amb senyalització varia de fletxes direccionals,
amb pintura blanca especial per vials, segons indicació als plànols.-

Es pintarà amb línia continua, amb pintura blanca especial per vials,
d'acord amb les normatives vigents.

MATERIAL	4,630 €
MÀ D'OBRA	1,330 €
MAQUINARIA	22,000 €
M. AUXILIAR	0,330 €

COST INDIRECTE 6,00%

2,000 €

PREU TOTAL

35,330 €

UNITAT D'OBRA : 18

QUADRE DE PREUS

M2.

CODI: D1060

Revestiment amb slurry acrílic de les zones de reserva per pas de vianants
per persones de mobilitat reduïda de color blau en àrees de vianants.-

MATERIAL	2,320 €
MÀ D'OBRA	0,050 €
MAQUINARIA	7,000 €
M. AUXILIAR	0,120 €

COST INDIRECTE 6,00%

0,720 €

PREU TOTAL

12,790 €

UNITAT D'OBRA : 19

QUADRE DE PREUS

UN.

CODI: D3401

Senyals de trànsit homologades pel MOPU metàl·liques de diàmetre 60 o semblants, amb pal metàl·lic, tipus reflectants.-

MATERIAL	25,210 €
MAQUINARIA	22,000 €
M. AUXILIAR	2,170 €

COST INDIRECTE 6,00%

13,160 €

PREU TOTAL

232,540 €

UNITAT D'OBRA : 20

QUADRE DE PREUS

UN.

CODI: D4545

Banc de fosa de 2'06 mts. de llargada tipus clàsic mod. UM-388,
col.locat.-

MATERIAL	23,160 €
MAQUINARIA	258,500 €
M. AUXILIAR	3,320 €

COST INDIRECTE 6,00%	20,140 €
PREU TOTAL	355,840 €

UNITAT D'OBRA : 21

QUADRE DE PREUS

UN.

CODI: D4781

Paperera metàl·lica tipus "Ergo", antibandàlica i col·locada sobre suports
ancrats a terra.-

MATERIAL	20,840 €
MAQUINARIA	89,000 €
M. AUXILIAR	1,450 €

COST INDIRECTE 6,00%

8,800 €

PREU TOTAL

155,540 €

UNITAT D'OBRA : 22

QUADRE DE PREUS

UN.

CODI: D0785

Aparell aparca-bicicletes Mod. MEY VBM20 o similar d'estructura
metàl·lica galvanitzada, inclòs col·locació i anclatge al terra.-

MATERIAL	23,160 €
MAQUINARIA	0,780 €
M. AUXILIAR	6,500 €

COST INDIRECTE 6,00%	39,380 €
PREU TOTAL	695,710 €

UNITAT D'OBRA : 23

QUADRE DE PREUS

UN.

CODI: D5793

Compatibilitzar obra nova amb obra vella, adaptar instal·lacions i acabats
varis, consistent en recol·locar accessoris i acabats varis.-

MATERIAL	100,850 €
MAQUINARIA	146,330 €
M. AUXILIAR	4,770 €

COST INDIRECTE 6,00%	28,930 €
PREU TOTAL	511,120 €

UNITAT D'OBRA : 24

QUADRE DE PREUS

UN.

CODI: D0198

Partida a preu fet per la Gestió de Residus de Construcció i Demolició,
segons RD 105/2008, RD 210/2018 i Decret 89/2010.-

MAQUINARIA

7.609,100 €

COST INDIRECTE 6,00%

456,550 €

PREU TOTAL

8.065,650 €

UNITAT D'OBRA : 25

QUADRE DE PREUS

UN.

CODI: D1361

Partida a preu fet a justificar, pel control de qualitat dels materials i obra feta amb general, que contenen paviments o estructures de formigó, i tanmateix, terraplenats.-

Aquesta partida correspondrà a les despeses necessàries per fer front a les unitats de control de qualitat, previstes en el projecte, o que assenyali la direcció de l'obra.

La resta de materials que corresponguin hauran de complir el marcatge CE.

MATERIAL	360,000 €
MAQUINARIA	150,000 €

COST INDIRECTE 6,00%	30,600 €
PREU TOTAL	540,600 €

UNITAT D'OBRA : 26

QUADRE DE PREUS

UN.

CODI: D5050

Partida a preu fet per realitzar les tasques de prevenció previstes en l'estudi o projecte de seguretat i salut, i assenyalades durant l'execució de l'obra.-

MAQUINARIA	330,000 €
M. AUXILIAR	3,300 €

COST INDIRECTE 6,00%	20,000 €
PREU TOTAL	353,300 €

APLICACIÓ DE PREUS

APARCAMENT DEL COSTAT NORD.-

APLICACIÓ DE PREUS

PARTIDA	UNITATS	NOMBRE I DESIGNACIÓ D'UNITATS D'OBRA	PREU UNITAT	PARCIAL
---------	---------	--------------------------------------	-------------	---------

ENDERROCS.-

1	5,000 M2.	Enderrocament d'elements incompatibles en el projecte assenyalats en els plànols, per a la seva reconstrucció, el material sobrant es traslladarà a l'abocador autoritzat.-	5,109 €	25,54 €
---	-----------	---	---------	---------

MOVIMENT DE TERRES.-

2	14,500 M3.	Excavació de rases fins a 1,50 m. amb mitjans mecànics, en terreny normal, inclòs transport de sobrants a l'abocador.-	11,639 €	168,76 €
---	------------	--	----------	----------

3	106,200 M3.	Excavació de terres per a rebaix, amb mitjans mecànics en terreny normal.- Consistirà en l'excavació general de l'obra per adaptar-la a les condicions del projecte, prenen les mesures de senyalització i protecció necessàries. L'excavació es farà a màquina, carregada a l'obra amb camió-bolquet, amb trasllat a abocador autoritzat i taxes d'abocador comptabilitzades a part (en l'estudi de residus). L'excavació es deixarà perfectament anivellada, i amb les disposicions geomètriques per l'assentament de l'obra, es deixaran els apuntalaments o parts per excavar per una darrera fase que assenyali la direcció de l'obra, es deixarà neta, i amb les instal·lacions de drenatge que calguin. En aquesta partida quedarà inclosa la part proporcional d'elevació i evacuació d'aigües freàtiques o de l'exterior que sortissin durant l'excavació.	6,970 €	740,21 €
---	-------------	---	---------	----------

4	72,000 ML.	Vorada de formigó tipus remontable de 20 x 15 cms. assegut sobre capa de formigó tipus HM- 20, inclòs moviment de terres.-	29,309 €	2.110,25 €
---	------------	--	----------	------------

5	22,000 ML.	Vorada de formigó prefabricat per jardins de 20 x 50 x 8 cms. assegurada sobre formigó tipus HM-20 i rejuntada amb morter tipus M-80.-	20,882 €	459,40 €
---	------------	--	----------	----------

6	354,000 M2.	Paviment de formigó de 20 cm. de gruix tipus HM-30 / HP-4 assegut sobre 20 cm. de tot-u tipus ZA-25, acabat ratllat amb graner, per trànsit tipus 4114.- El formigó portarà una addició de 1,5 kg./m3 de fibra de propilè de 20 mm. de longitud, que actuarà en substitució del mallat per evitar la formació de fisuracions. Sobre el terreny prèviament compactat s'estendrà una capa de 20 cm. de tot-u ZA-25 compactada al 90 % amb Proctor Normal, donant-li les pendent que correspongui. A cada 4,00 m. es farà una junta de dilatació que podrà ser serrada o amb junta de PVC, és formaran les pendent cap als punts de desguàs assenyalats en els plànols.	56,780 €	20.100,12 €
---	-------------	---	----------	-------------

**APROFITAMENT DE LES AIGÜES DE PLUJA EN OBERTURA D'UN
REC O CANAL.-**

APLICACIÓ DE PREUS				
PARTIDA	UNITATS	NOMBRE I DESIGNACIÓ D'UNITATS D'OBRA	PREU UNITAT	PARCIAL
7	26,000 ML.	Formació d'un reg que reculli les aigües de pluja procedents de la teulada, de manera que caiguin a plom dins del reg previst.-	22,490 €	584,74 €
FONAMENTACIÓ.-				
8	4,800 M3	Fonament en rases amb formigó tipus HA-25 i 30 Kg. B500S per m3.-	197,510 €	948,05 €
ESTRUCTURA METÀL·LICA.-				
9	5,000 UN.	Formació de recolzament de l'estructura del pòrtic metàl·lic, sobre placa d'acer galvanitzada i reforços indicats en els plànols, inclòs soldadura, recolzada sobre formigó HA-25, amb morter de reparació, 4 varetes roscades de diàmetre 20 mm. i 80 cm. de longitud, amb femelles i volanderes M-20.-	234,970 €	1.174,85 €
10	5,000 UN.	Pòrtic prefabricat per peces transportables, d'acer galvanitzat de les mesures i formes indicades en els plànols, inclòs part proporcional de peces especials, soldadures i cargolaria complerta, tipus 8.8.-	3.773,920 €	18.869,60 €
11	100,000 M2.	Coberta amb planxa d'acer, imitació teula àrab de color roig, semblant a les cobertes del país, es recolzarà sobre corretges de ferro, col·locades amb ganxos, inclòs peces especials pels laterals.-	44,860 €	4.486,00 €
12	5,000 UN.	Punt de llum equipat d'aplique solar tipus "Line" o semblant de 19 x 11 cm. fotovoltaica amb energia solar, amb lluminària de 3 W. de leds, tipus 6000 K, inclòs suport de muntatge sobre estructura metàl·lica amb tots els accessoris.-	95,440 €	477,20 €
SENYALITZACIÓ HORITZONTAL.-				
13	104,000 ML	Pintat de línia continua reflectant per costat, de 10 cm. d'amplada especial per paviments de color blanc.- És pintarà segons assenyalats als plànols una línia blanca de senyalització horitzontal de 10 cm. d'amplada, pels cassos en que voral inferior a 1,50 m. Per les entrades de les finques és deixarà la línia discontinua. S'utilitzarà pintura de senyalització refractant, especial per aquest ús. Es mesurarà per longitud de la línia blanca segons fet a cada costat.	0,530 €	55,12 €
14	80,000 ML.	Pintat de línia discontinua reflectant al centre del carrer, de 10 cm. d'amplada especial per paviments de color gris.- És pintarà segons assenyalats als plànols una línia blanca de senyalització horitzontal de 10 cm. d'amplada. S'utilitzarà pintura de senyalització refractant, especial per aquest ús.	0,530 €	42,40 €

APLICACIÓ DE PREUS				
PARTIDA	UNITATS	NOMBRE I DESIGNACIÓ D'UNITATS D'OBRA	PREU UNITAT	PARCIAL
15	1,000 UN.	Senyal horitzontal de "ceda el paso".- Pintat en línia continua amb plantilla, amb pintura reflectant, de mides reglamentaries per paviments de color blanc.	4,360 €	4,36 €
16	1,000 UN.	Pintat de passos ratllats amb línia de 50 cm. d'amplada, pel passos peatonals i línia perpendicular a cada semi-costat també de 50 cm. d'amplada.-	220,692 €	220,69 €
17	4,000 ML.	Pintat amb línia continua amb senyalització varia de fletxes direccionals, amb pintura blanca especial per vials, segons indicació als plànols.- Es pintarà amb línia continua, amb pintura blanca especial per vials, d'acord amb les normatives vigents.	35,330 €	141,32 €
18	25,000 M2.	Revestiment amb slurry acrílic de les zones de reserva per pas de vianants per persones de mobilitat reduïda de color blau en àrees de vianants.-	12,790 €	319,75 €
SENYALITZACIÓ VERTICAL.-				
19	2,000 UN.	Senyals de trànsit homologades pel MOPU metàl·liques de diàmetre 60 o semblants, amb pal metàl·lic, tipus reflectants.-	232,543 €	465,09 €
MOBLAMENT URBÀ.-				
20	2,000 UN.	Banc de fosa de 2'06 mts. de llargada tipus clàsic mod. UM-388, col.locat.-	355,842 €	711,68 €
21	2,000 UN.	Paperera metàl·lica tipus "Ergo" col.locada sobre suports anclats a terra.-	145,050 €	290,10 €
22	2,000 UN.	Aparell aparca-bicicletes Mod. MEY VBM20 o similar d'estructura metàl·lica galvanitzada, inclòs col·locació i anclatge al terra.-	695,710 €	1.391,42 €

TOTAL CAPÍTOL 53.786,65 €

QÜESTIONS VARIES.-

			APLICACIÓ DE PREUS	
PARTIDA	UNITATS	NOMBRE I DESIGNACIÓ D'UNITATS D'OBRA	PREU UNITAT	PARCIAL
23	1,000 UN.	Compatibilitzar obra nova amb obra vella, adaptar instal·lacions i acabats varis, consistent en recol·locar accessoris i acabats varis.-	643,250 €	643,25 €
24	1,000 UN.	Partida a preu fet per la Gestió de Residus de Construcció i Demolició, segons RD 105/2008, RD 210/2018 i Decret 89/2010.-	1.791,520 €	1.791,52 €
25	0,000 UN.	Partida a preu fet a justificar, pel control de qualitat dels materials i obra feta amb general, que contenen paviments o estructures de formigó, i tanmateix, terraplenats.- Aquesta partida correspondrà a les despeses necessàries per fer front a les unitats de control de qualitat, previstes en el projecte, o que assenyali la direcció de l'obra. La resta de materials que corresponguin hauran de complir el marcatge CE.	540,600 €	
26	1,000 UN.	Partida a preu fet per realitzar les tasques de prevenció previstes en l'estudi o projecte de seguretat i salut, i assenyalades durant l'execució de l'obra.-	1.100,000 €	1.100,00 €

TOTAL CAPÍTOL 3.534,77 €

APLICACIÓ DE PREUS

PARTIDA	UNITATS	NOMBRE I DESIGNACIÓ D'UNITATS D'OBRA	PREU UNITAT	PARCIAL
---------	---------	--------------------------------------	-------------	---------

TOTAL APLICACIO DE PREUS 57.321,42 €

PRESSUPOST GENERAL

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL

TÍTOL I DESCRIPCIO		EUROS
• TÍTOL 1	ENDERROCS.-	25,54 €
• TÍTOL 2	MOVIMENT DE TERRES.-	23.578,74 €
• TÍTOL 3	APROFITAMENT DE LES AIGÜES DE PLUJA EN OBERTURA D'UN REC O CANAL.-	584,74 €
• TÍTOL 4	FONAMENTACIÓ.-	948,05 €
• TÍTOL 5	ESTRUCTURA METÀL·LICA.-	25.007,65 €
• TÍTOL 6	SENYALITZACIÓ HORITZONTAL.-	783,64 €
• TÍTOL 7	SENYALITZACIÓ VERTICAL.-	465,09 €
• TÍTOL 8	MOBLAMENT URBÀ.-	5.927,97 €

RESUM D'EXECUCIÓ MATERIAL**57.862,02 €**

S'eleva el Resum d'Execució de Material a la quantitat de **cinquanta-set mil vuit-cents seixanta-dos euros amb dos cèntims**

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTA

TÍTOL I DESCRIPCIÓ	EUROS
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL	57.862,02 €
13,00% DESPESES GENERALS	7.522,06 €
6,00% BENEFICI INDUSTRIAL	3.471,72 €
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ	68.855,80 €
21,00% I.V.A.	14.459,72 €
TOTAL PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTA	83.315,52 €

S'eleva el Resum d'Execució per contracta a la quantitat de **vuitanta-tres mil tres-cents quinze euros amb cinquanta-dos cèntims**

L'ARQUITECTE