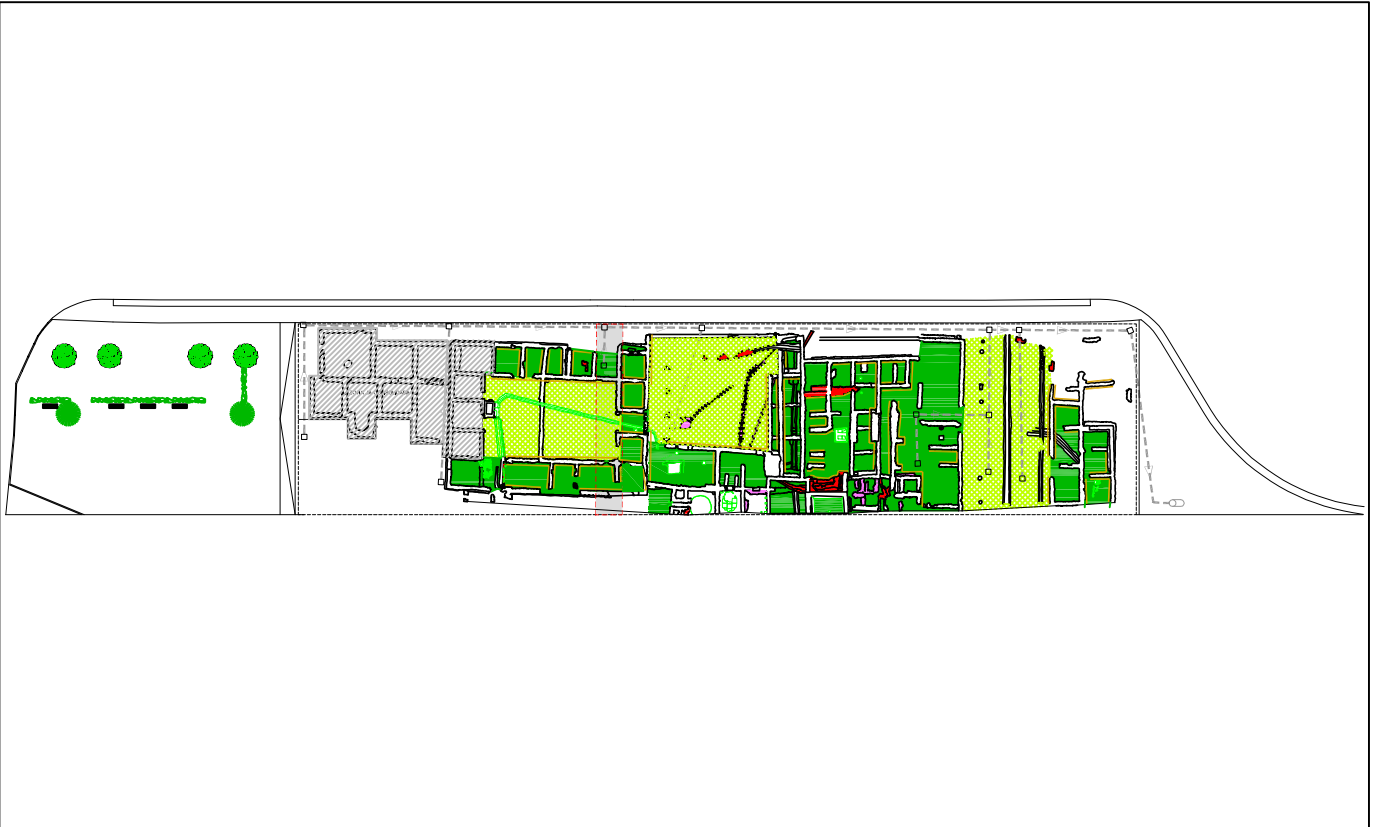


EXCM. AJUNTAMENT DE CASTELLÓ DE LA PLANA

arquitectura urbana



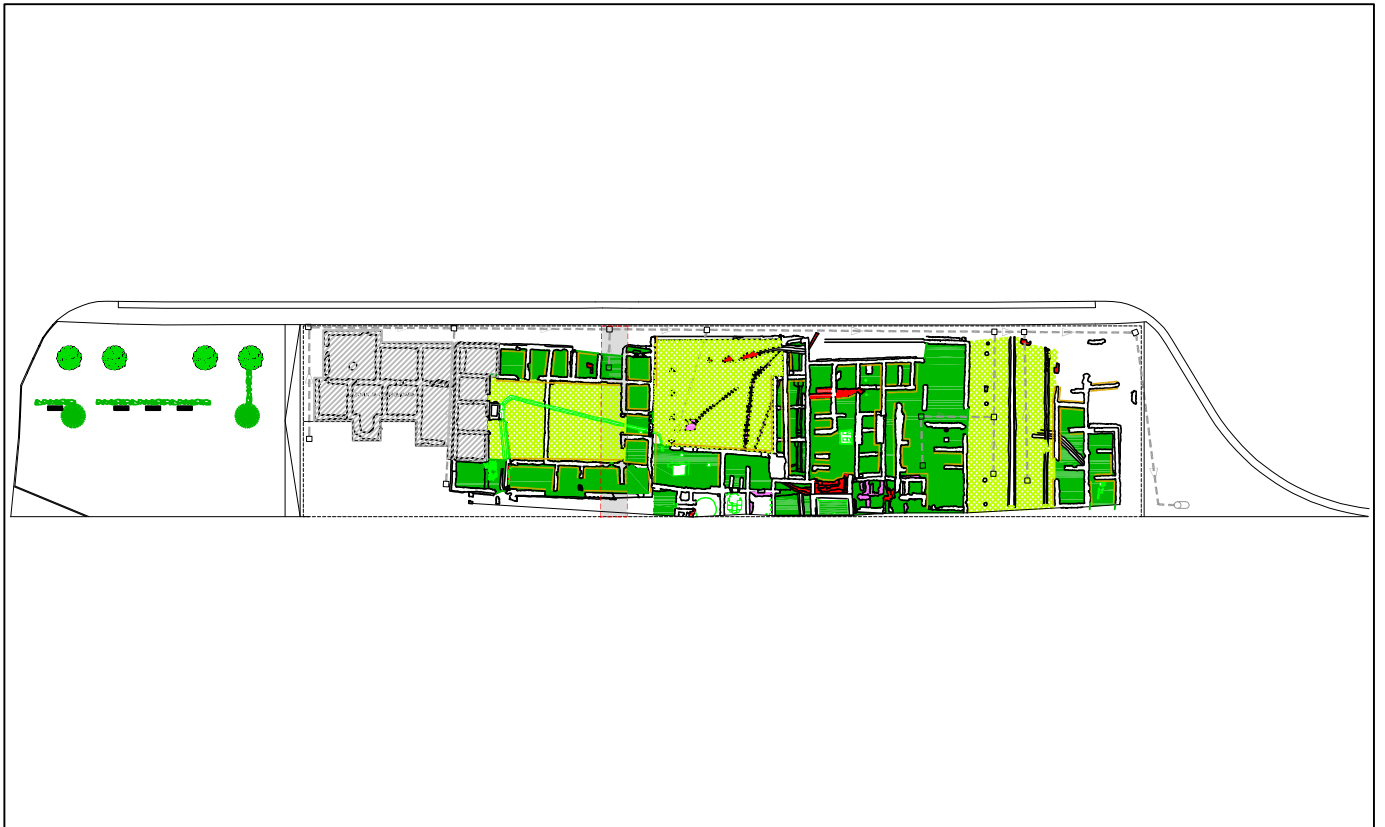
PROJECTE DE
CONSOLIDACIÓ DE LA VIL·LA ROMANA
EN EL CAMÍ DE VINAMARGO
DE CASTELLÓ DE LA PLANA

SETEMBRE 2016



EXCM. AJUNTAMENT DE CASTELLÓ DE LA PLANA

arquitectura urbana



MEMÒRIA

PROJECTE DE
CONSOLIDACIÓ DE LA VIL·LA ROMANA
EN EL CAMÍ DE VINAMARGO
DE CASTELLÓ DE LA PLANA

SETEMBRE 2016



ÍNDIX GENERAL:

- DOCUMENT N° 1. **MEMÒRIA**
- DOCUMENT N° 2. **PLANOLS**
- DOCUMENT N° 3. **PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES**
- DOCUMENT N° 4. **PRESSUPOST**

DOCUMENT NÚM. 1: MEMÒRIA.

1 – TITOL

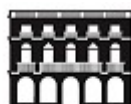
- 1.1.- TITOL DEL PROJECTE
- 1.2.- TITULAR DE LA INSTAL·LACIÓ
- 1.3.- EMPLAÇAMENT DE LES INSTAL·LACIONS

2 – MEMÒRIA

- 2.1.- ANTECEDENTS
 - 2.1.1 Notes arqueològiques
- 2.2.- OBJECTE DEL PROJECTE
- 2.2.- ESTAT ACTUAL
- 2.4.- JUSTIFICACIÓ DE LA SOLUCIÓ ADOPTADA
- 2.5.- DESCRIPCIÓ DE LES OBRES
 - 2.5.1 Altres experiències properes.
 - 2.5.2 De les troballes arqueològiques
- 2.6.- DISPONIBILITAT DELS TERRENYS
- 2.7.- SEGUIMENT ARQUEOLÒGIC
- 2.8.- CARÀCTER D'OBRA COMPLETA
- 2.9.- CODIFICACIÓ SEGONS EL VOCABULARI COMÚ DELS CONTRACTES PÚBLICS
- 2.10.- TERMINI D'EXECUCIÓ
- 2.11.- PRESSUPOST DE LES OBRES
- 2.12.- REVISIÓ DE PREUS
- 2.13.- COMPLIMENT DE LA NORMATIVA URBANÍSTICA
- 2.14.- DOCUMENTS QUE FORMEN EL PROJECTE

3 – ANNEXOS A LA MEMÒRIA

- 3.1. – JUSTIFICACIÓ DE PREUS
 - 3.1.1. – PREUS UNITARIS
 - 3.1.2. – PREUS DESCOMPOSTOS
- 3.2. – PROGRAMA DE DESENROTLLAMENT DELS TREBALLS
- 3.3. – INSTAL·LACIONS
- 3.4. – ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ
- 3.5. – ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT
- 3.6. – ESTUDI GEOTÈCNIC





MEMÒRIA

1 – TITOL

1.1. TITOL DEL PROJECTE:

“ Projecte de Consolidació de la Vil·la Romana en el Camí de Vinamargo de Castelló de la Plana “

1.2. TITULAR DE LA INSTAL·LACIÓ

Ajuntament de Castelló de la Plana

1.3. EMPLAÇAMENT DE LES INSTAL·LACIONS

Camí de Vinamargo. Castelló de la Plana.

2 - MEMÒRIA

2.1 ANTECEDENTS

Es redacta el present Projecte de Consolidació de la Vil·la Romana en el Camí de Vinamargo de Castelló de la Plana per encàrrec de l'Ajuntament de Castelló de la Plana, i com una continuació de la memòria valorada de data juliol de 2016, havent-se previst el seu finançament a càrrec dels Pressuposts municipals. Tot això motivat per la importància arqueològica i històrica del jaciment i per l'estat actual de manca de protecció i de deteriorament i desmuntatge dels murs i estructures del recinte romà.

2.1.1 Notes arqueològiques

Del primer text de referència de la vil·la romana que es publica¹, (els autors del qual son els arqueòlegs directors de les excavacions, Joaquin Alfonso i Ana Miguélez), fem un xicotet extracte a fi de definir l'excavació, la datació, els artefactes trobats, i les tècniques constructives emprades que ens poden orientar per a la seua consolidació i posada en valor:

“La vil·la romana del Camí de Vinamargo és un dels jaciments arqueològics romans més importants de la província de Castelló, i per tant, de la pròpia ciutat.”

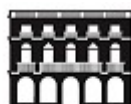
“Amb una extensió actual d'aproximadament 2.750m² de superfície construïda, i una excavació total d'uns 3.500 m².

“Aquesta vil·la és un jaciment amb ocupacions datades entre els segles II i el VI dC, encara que també hi hem trobat restes d'una ocupació anterior del terreny, amb materials ibèrics i romans republicans (s. III aC)”

“Podem dir que el seu model d'urbanisme correspon a models típicament romans d'inspiració itàlica, amb diversos mòduls simètrics i amb uns quants patis entorn dels quals s'articulen les diverses estances, a més d'un carrer interior per a distribuir diversos espais i funcions.”

“S'hi han documentat igualment gran part dels típics espais que integren una vil·la romana, amb la *pars urbana* original, modificada posteriorment com *pars rustica*, junt amb la resta d'estances també de caràcter rústic, amb diversos magatzems, estables, habitacions del servei, dels esclaus... i fins i tot la *pars fructuraria*, amb una zona de forns i estances annexes.”

¹ “la vil·la romana del camí de Vinamargo”, Joaquin Alfonso i Ana Miguélez, en Fem Memòria, colla Rebombori 2012, i “*Memoria preliminar excavación arqueológica de las “obras de encauzamiento del Barranco de Fraga (Castellón) ZONA IV”*”. Vinamargo. Vil·la romana del Camí de Vinamargo, Joaquin Alfonso i Ana Miguélez. febrero de 2011.





“Les restes documentades fins el moment indiquen que la construcció s’articula a un costat i l’altre d’un carrer interior situat a l’est, amb una canalització o sèquia central, pertanyent als moments fundacionals.”

“Les diverses estances s’articulen, bàsicament, entorn de tres patis, seguint una estructura i distribució típicament romana, al mode itàlic, amb un espai central al voltant del qual es distribueixen les diferents estances, ja siguin de la *pars rustica* o de la *pars urbana*.”

“La tècnica constructiva utilitzada, en general, pareix respondre al mateix patró, fins i tot en les distintes fases d’ocupació i reformes documentades. Es tracta de fonamentacions construïdes a base de pedres de dimensions reduïdes travades amb terra, amb un sòcol de maçoneria més o menys regular, amb 3-4 filades de pedres escairades en la seua cara externa i disposades en filades horitzontals, unides també amb fang, (*opus incertum*, no es tracta en cap cas d’un *opus vittatum*); amb altures d’aproximadament 50 centímetres, encara que en alguns casos aquests sòcols arriben als 90 centímetres d’alçària, amb l’objecte de salvar els desnivells del terreny original.”

“L’alçat dels murs no s’ha conservat *in situ* en cap cas, però si es jutja pel tipus de fonament documentat, caracteritzat per un estrat de terra argilosa de coloració rogenca, molt compacta, considerem que estaven construïts amb la tècnica de la tàpia de terra.”

“La coberta seria a base de teulades d’un vessant, cap a l’interior, amb *tegulae*, dels quals n’hem trobat abundantíssims fragments.”

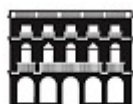
La vil·la romana del camí de Vinamargo ha estat el resultat de les excavacions efectuades al lloc entre 25 de juny de 2009 i desembre de 2010, amb motiu del desviament i cobriment del barranc de Fraga. Des d’aleshores només s’han fet dues intervencions d’urgència, un a consistent en el tancat del recinte, i l’altra en la consolidació dels murs a l’espai tancat entre ells a la banda de l’oest. L’única precaució de manteniment que s’hi fa de tant en tant és el tractament contra les herbes que anualment hi creixent. Mentre tant, el recinte i els materials allí excavats i sense cap protecció superficial continuen patint les inclemències habituals de pluges -quasi sempre torrencials- i de sequera, la qual cosa fa que vaja empitjorant el seu estat constructiu, amb el descalçament de murs.

Altrament, aquest espai emblemàtic, des del punt de vista arqueològic, històric i social per a la ciutat de Castelló de la Plana, no disposa de cap Pla Director ni de cap altre element normatiu que concrete el seu ritme de consolidació i les seues línies d’actuació per tal de recuperar-lo, i almenys, poder conservar-lo amb un mínim de rigor històric i constructiu.

Així, el que caldrà fer és descriure unes línies mínimes d’actuació que puguin suplir aquesta manca de normativa i orienten cap el millor camí possible de recuperació de les estructures arqueològiques del lloc.

Cal dir que aquestes troballes romanes no contemplen la totalitat del jaciment que pot haver-hi al lloc, ja que només s’hi ha excavat una part menuda del total -probablement la part agrícola i de magatzems- que es considera existeix al camí de Vinamargo, a la banda sud de la vil·la.

Es pot entendre que per a la proposta possible de conservació de les estructures excavades li calen diverses tasques prèvies de recuperació, com ara continuar l’excavació, recreixer murs per fer més entenedora la pròpia vil·la, organitzar itineraris de visita, la construcció -probable- d’un centre d’interpretació, urbanitzar els voltants per poder acollir visitants, publicitar, publicar i difondre l’existència de la vil·la romana, exposar i explicar les troballes..., tot amb l’objectiu d’apropar el patrimoni a la ciutadania i introduir el respecte i la necessitat per conservar-lo i estimar-lo.





Però ara només es tracta de consolidar les estructures amb un mínim de treballs constructius que puguin fer visitable i entenedora la vil·la romana, fins i tot aprofitant, si és el cas, dels recursos existents com ara la vorera que limita la finca amb el camí de Vinamargo, com l'itinerari de visita.

Les estructures muraries, en general estan prou malmeses per l'abandó sofert des de la seua excavació, i per les inclemències meteorològiques ocorregudes amb intenses pluges que han produït, amb les seues escorrenties, alteracions en el subsol, despreniment de terres i buidat del substrat dels fonaments actuals deixant descalçats els murets. Així mateix, ja que el drenatge de la finca no ha estat degudament solucionat, les aigües allí embassades també han col·laborat amb la malmesa general de l'excavació. Només la part més a l'oest, i més alta, que ja va estar consolidada, no ha patit aquestes incidències confirmant que el treball allí realitzat va estar encertat. Per tant la nostra intervenció va dirigida, fonamentalment, a eliminar les possibles alteracions que puguin provocar els agents meteorològics, i a deixar visiblement més explícites les troballes de la vil·la romana.

Les diferents fases del treball que s'ha estimat oportú de realitzar en aquesta etapa de consolidació les dividim en les següents, sempre en funció de la quantitat d'operaris que puguin intervindre a l'obra:

1^a Recalçat dels murs de pedra amb morter pobre de calç fins la cara inferior del propi mur. La base dels murs ha quedat a una cota per damunt de la superfície d'excavació restant descalçada i posant en perill la seua conservació per esllavissades de les terres que li donen suport, i cal la consolidació amb un material consistent, en aquest cas terra mesclada amb calç (com el morter de calç) i compactada amb la tècnica emprada pels murs de tàpia. El material s'abocarà dins l'encofrat de fusta i s'atapeirà amb la maça. Si de cas es posarà una làmina impermeable entre la terra i el nou material.

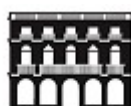
2^a Anivellat del terreny reomplint els buits deixats per l'excavació per davall del nivell general amb terres procedents de la pròpia excavació.

3^a Estesa d'una tela que impossibilita el creixement de les herbes i brosses i siga també drenant.

4^a Estesa d'una capa d'almenys 10 cm de gruix de graves fins superar el nivell inferior dels murets de pedra (el límit superior del muret de reforç de morter de calç). En aquest aspecte, convé diferenciar amb el color, les graves dels carrers de les graves de l'interior de les construccions.

5^a En aquells llocs que s'estime oportú, es recreixeran els murs que la direcció d'obra considere fins una altura adequada que pugui fer fàcil la lectura dels diversos habitacles, i almenys s'hi posarà una mínima capa de sacrifici per damunt del mur actual, emprant restes de material de l'excavació, i si cal amb aportació de material extern escollit.

6^a Als llocs que es considere més adequats, es pujaran uns xicotets murs de tàpia -d'estil romà- per damunt dels actuals murs que són els veritables fonaments de la construcció de la vil·la (i de la capa de sacrifici o pujada del mur)





La fase primera i prèvia consistirà en la construcció d'un desguàs que conduísca les aigües de pluja, amb el pendent adequat i de manera natural, fins la séquia que hi ha a la banda més a l'est de la vil·la romana.

Sempre caldrà deixar senyal indicador de les estructures que es complementen respecte de les originals per que es pugui fer una lectura coherent d'allò original: entre el material dels murs i les noves aportacions que el complementen s'hi posarà un element que les diferencii física i visualment i marqui el límit autèntic d'allò trobat.

Per a qualsevol interpretació, decisió i aportació de nous materials s'han de tindre en compte les diverses memòries (prèvia i preliminar), i altres textos que els autors de l'excavació han realitzat i editat, per a no contradir tot allò que s'hi descriu i analitza en aquests treballs. Així mateix, les decisions dels arqueòlegs que dirigiran amb el seu control i seguiment les tasques arqueològiques de les obres d'aquest projecte, hauran d'anar sempre per davant de les decisions constructives que s'hagen d'adoptar.

2.2 OBJECTE DEL PROJECTE

L'Ajuntament de Castelló de la Plana és el titular de la parcel·la situada al camí de Vinamargo dins la qual es troba la Vil·la Romana amb importants restes arqueològiques, i que ja han estat objecte d'obres d'urgència com ara **el tancat** de la finca amb malla metàl·lica, la **consolidació de murs** d'una petita part a la banda oest, refent les restes trobades i cobrint amb capes de graves l'espai entre murs, així com la **canalització i desguàs** de les aigües de pluja superficials la qual cosa no ha resolt el problema de l'evacuació en moments de pluges torrencials.

L'objecte, per tant, d'aquest projecte és el reforç i la consolidació dels murs, la col·locació d'una capa de geotèxtil o similar i el reomplert –parcial– amb graves per protegir les restes arqueològiques allí trobades. També es projecta el refer i augmentar en altura els murs deteriorats i per consolidar, i fins i tot construir, a determinats llocs, uns murs de tàpia més elevats a manera de descripció dels murs romans.

També es tracta, en augmentar els murs, de què es pugui fer una lectura més fàcil dels diferents espais allí descrits, com ara carrers, porxes, zones d'habitatges, etc.

2.3 ESTAT ACTUAL

La parcel·la es troba en Sòl No Urbanitzable (S.N.U.C.-1), ara dins del catàleg de patrimoni arqueològic del nou PGOU en preparació, a la secció Patrimoni cultural:

Amb la denominació: Vil·la Romana del Camí de Vinamargo,
Proposta de Classe BIC (zona arqueològica)
Codi: C-Q-37).
No disposa de cap tipus de protecció patrimonial.

El conjunt de la finca, de més de 3.900 m² de superfície excavada i amb 2775m² de restes arqueològiques, es troba tancat i prou net de vegetació malgrat el creixement incipient d'herbes, i amb la base dels murs descalçada per la defectuosa evacuació de les aigües de pluja. Amb l'objectiu d'aquest projecte de protegir el màxim les restes del possible





d'abandonament i de destrucció del material allí dipositat, l'Ajuntament de Castelló de la Plana iniciarà les mesures adients perquè el conjunt dispose de la seguretat i protecció que li calen.

El nivell d'abandonament de les estructures romanes és molt gran i cal una actuació ferma que el recupere i pugui posar-se a l'abast de la ciutadania, almenys consolidant les estructures existents i augmentant l'alçada dels murs.

2.4 JUSTIFICACIÓ DE LA SOLUCIÓ ADOPTADA

Després de la descoberta de l'anomenada Vil·la Romana al camí de Vinamargo i d'haver començat la seua protecció mínima, com ja s'ha descrit amb el tancat de la mateixa, ara pertoca un altre pas, com és la consolidació urgent de les seues estructures, la solució definitiva a les escorrenties d'aigua de pluja així com el remat i consolidació d'una part dels murs de la vil·la.

Ara l'Ajuntament, propietari dels terrenys que ocupa aquesta vil·la, té l'obligació legal de protegir-la, estudiar-la i donar-la a conèixer. Els terrenys que ocupa i les restes arqueològiques s'han de protegir d'urgència, per preservar i assegurar el material existent, amb la protecció de tot l'espai que ocupen, tant la fase ja consolidada (fase A), com la resta, la fase B (actual), amb una estesa i compactació de graves en superfície, a més de la protecció en superfície dels fonaments i dels murs existents.

2.5 DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

Les obres comprenen, com adés s'ha indicat, diverses fases de treball:

la **primera**, consisteix a realitzar els desguàs del conjunt de la vil·la amb tubs situats enrasats en superfície, però coberts amb graves, que condueixen les aigües fins la séquia situada a la banda est de la finca, i a reomplir els buits més pronunciats de l'excavació amb terres del lloc o de similars característiques;

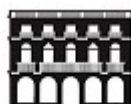
la **segona**, en el reforç de la zona inferior dels murs amb morter de calç i terra de la pròpia excavació als laterals, i l'augment en altura, prèvia consolidació superior dels murs originals amb morter de calç;

la **tercera**, correspondrà a la col·locació d'una tela protectora o geotèxtil damunt el terreny, que també evitarà el creixement de les males herbes;

a la **quarta**, es realitzarà la cubrició amb graves, de diferents colors en funció de l'ús de cada estança, de tots els espais del jaciment

la **cinquena**, per a rematar el treball, la consolidació superior dels murs, inclòs el seu increment, i també amb la construcció d'un xicotet mur de tàpia a determinats llocs de les estructures definit als plànols del projecte.

Una darrera fase correspondrà a la urbanització dels terrenys que resten de la parcel·la per fer-los servir d'aparcament per a les visites. Així mateix s'instal·laran uns plafons on es





descriurà la pròpia vil·la romana i tot allò trobat. I si és el cas, una passarel·la que permeta el pas dels visitants per dins del jaciment.

Amb les obres i construccions que es descriuen en aquest projecte queden definides les actuacions mínimes i d'urgència que cal fer al recinte de la Vil·la Romana del Camí de Vinamargo en aquesta denominada fase B.

2.5.1 Altres experiències properes.

Per a poder emprendre les tasques de recuperació de les estructures arqueològiques de la vil·la romana del Camí de Vinamargo, s'ha estat visitant diverses excavacions i consolidacions d'estructures arqueològiques a les comarques del voltants, de les que cal destacar les del poblat Iber-romà a la cova de Sant Josep (Vall d'Uixó), i de la zona de la Moreria de Borriol, on ens han descrit diferents maneres de treballar en la consolidació de restes arqueològiques de distintes èpoques històriques i constructives, encara que predominen uns criteris generals, com ara, el material aglomerant emprat, l'ús de material petri del mateix entorn o de la pròpia excavació sempre que siga possible, i l'aportació de graves de diferent color que pugua afavorir la diferenciació d'usos que va tenir cada estança i cada recinte.

A) Del poblat iber del Paratge de Sant Josep a la Vall d'Uixó, s'ha de destacar la consolidació superior dels murs amb pedra del lloc, l'ús de graves que diferencien l'interior dels habitatges d'ús privat, dels carrerons exteriors d'ús públic. També és important el marcatge amb l'esgronament dels murs que han tingut diverses ampliacions com ara les torres o muralles. A la base dels diferents recintes i abans la estesa de graves s'ha posat una làmina geotèxtil que evite el creixement d'herbes i que separe el límit de l'excavació de les aportacions de nous materials (graves, arenes, morters o tàpies...)

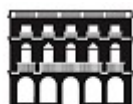
B) De la moreria de Borriol, a més de la consolidació superficial dels murs amb addició d'aglomerant de calç en la formació del morter, també s'ha emprat la tàpia en la elevació d'un dels mur per tal que es pugua fer més entenedora la formació dels habitatges i els diferents tipus d'elements constructius que hi havia i la diversa manera de fer-los. També l'ús de morter de calç per a la consolidació de la cresta dels murs com dels paraments verticals, i allà on ha calgut, l'addició de més gruix de mur amb pedra en sec.

Tant en un cas com en l'altre s'ha emprat la capa de sacrifici damunt la superfície horitzontal dels murs per protegir-lo de l'acció de l'aigua, del sol... amb morter de calç que lligue les pedres de la capa superior i les deixi fixades protegint el mur.

En aquells casos on el descalçament de la base dels murs fa perillar la seua estabilitat, s'han usat diverses tècniques de reforç com ara el reompliment amb pedres, o bé amb material aglomerat emprant el morter de calç.

C) De la pròpia vil·la romana també cal extreure el rèdit necessari per avançar en el projecte, en almenys dues vessants:

- 1) del treball i les indicacions dels arqueòlegs que la van excavar i estudiar: els textos redactats pels arqueòlegs, Joaquin Alfonso i Ana Miguélez, directores de l'excavació de la vil·la romana del Camí de Vinamargo, i de les seues aportacions per a





la restauració del conjunt excavat, precisant quins elements o parts de la vil·la cal preservar i en el seu cas elevar més del que ara hi ha, i els que no és necessari conservar, i quins altres només s'han de cobrir..., els quals han estat a la base constructiva d'aquest projecte;

2) de l'experiència de la intervenció d'urgència que es va realitzar l'any 2013, moment en el qual es consolida part de la zona oest del recinte, amb l'aportació de graves i la recreació de murs quasi eliminats amb material del propi jaciment. En aquesta ocasió no es va emprar cap tipus d'aglomerant pujant els murs amb el sistema de la pedra en sec, ni es va posar cap tipus de làmina sota les graves que impedira o minimitzara el creixement d'herbes.

2.5.2 De les troballes arqueològiques

Seguint amb els textos dels arqueòlegs directors de les excavacions, transcrivim els seus mots respecte del mínim que cal fer per recuperar aquesta vil·la romana:

“Així, seria interessant que es duiguera a terme l'excavació total del jaciment, a més de la seua protecció (ja s'ha procedit al seu tancament), i sobretot la consolidació de les diferents estructures, ja que si no és així, a causa de les tècniques constructives utilitzades, aquestes corren un greu perill de desaparició.

“Com hem indicat anteriorment, la vil·la romana del camí de Vinamargo és, fins el moment, el jaciment romà amb major superfície excavada de la província, i l'únic conservat en el terme de Castelló, per la qual cosa preservar-lo és fonamental. El fet que es conserve la seua planta quasi completa, i la seua proximitat a la ciutat de Castelló de la Plana, ofereixen a més una oportunitat única per aprofitar aquesta troballa de forma didàctica, així com per ampliar l'oferta turística de la ciutat.

“Finalment, el descobriment i excavació d'aquest jaciment no serviren de res sense la difusió de les troballes. Per tant, la finalitat última de tots aquests treballs és donar a conèixer aquest jaciment entre la població de Castelló i província. Tan important és la investigació i la conservació com la difusió de les troballes, i sense aquesta difusió, la resta dels treballs desenrotllats, no té sentit.” *(del text citat de Joaquín Alfonso i Ana Miguélez. 2012)*

2.6. DISPONIBILITAT DELS TERRENYS

Hi ha disposició real dels terrenys per a la normal execució de les obres i plena possessió dels mateixos.

2.7 SEGUIMENT ARQUEOLÒGIC

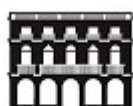
Les obres definides en aquest Projecte, estaran controlades amb el corresponent seguiment arqueològic que estarà a càrrec de d'un tècnic arqueòleg, el qual també redactarà els corresponents informes, previ i definitiu.

Els honoraris corresponents a aquests treballs no són inclosos al pressupost de les obres.

Amb les obres i construccions descrites queden definides les actuacions mínimes i d'urgència que cal fer al recinte de la Vil·la Romana del camí de Vinamargo.

2.8 CARÀCTER D'OBRA COMPLETA

Els treballs inclosos en aquesta memòria constitueixen una obra completa i, per tant, susceptible de ser entregada a l'ús general o servei corresponent, d'acord amb l'article 125 i 127.2 del RGLCAP.





2.9.- CODIFICACIÓ SEGONS EL VOCABULARI COMÚ DELS CONTRACTES PÚBLICS

D'acord amb el Reglament 213/2008 DE LA COMISSIÓ de 28 de novembre de 2007, i les Directives 2004/17/CE i 2004/18/CE del Parlament Europeu i del Consell sobre procediments dels contractes públics, la codificació que correspon a aquest tipus d'obra és 45112450-4 (Obres d'excavació en jaciments arqueològics)

Grup:	-
Subgrup:	-
Categoria	per no arribar a la quantitat de 350.000,00 €, en la present memòria, NO es precisa la classificació del contractista per a aquesta obra.

2.10 TERMINI D'EXECUCIÓ

El termini d'execució de les obres es fixa en QUATRE MESOS (4) a partir de la signatura de l'acta de replantejament.

2.11 PRESSUPOST DE LES OBRES

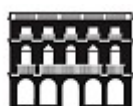
Pressupost d'execució material	103.734,99 €
Benefici industrial 6%	6.224,10 €
Despeses generals 13%	13.485,55 €
Control qualitat 0,5%	518,67 €
Pressupost global de licitació	123.963,31 €
IVA 21%	26.032,30 €
Pressupost per a coneixement de l'administració	149.995,61 €

El pressupost per a coneixement de l'administració aplega a la quantitat de cent quaranta-nou mil nou-cents noranta-cinc euros amb seixanta-un cèntims (149.995,61 €)

2.10.1 Observacions

No s'apliquen honoraris tècnics per redacció del projecte ni direcció d'obres per tractar-se de treballs realitzats per tècnic municipal.

Control de qualitat: L'execució del present projecte es durà a terme amb materials i tècniques constructives d'ús comú, per la qual cosa no es considera necessari l'elaboració d'un Programa de Control de Qualitat específic, si bé hauran de realitzar-se els controls de qualitat definits en els documents de la memòria, i tots aquells que la Direcció Facultativa considere durant el transcurs de l'obra.





Les característiques i requisits que hauran de complir els materials i unitats d'obra integrants de la memòria, estaran d'acord amb les determinacions de la normativa específica de compliment obligatori i en vigor a la data d'executar-se les obres.

Els criteris per a la recepció o rebuig dels materials els decidirà la Direcció Facultativa, conforme a allò descrit en aquest projecte, sempre que siga possible.

Legalitzacions: És obligació del contractista de les obres la legalització i posada en marxa de totes les instal·lacions previstes en el projecte, per a la qual cosa haurà d'obtenir els oportuns permisos, autoritzacions i qualsevol altre document necessari que hagen d'expedir els organismes competents, i correrà també a càrrec seu la redacció dels projectes, expedició de butlletins o de qualsevol altre document necessari per a això.

Les despeses que ocasionen l'obtenció dels mencionats permisos o la redacció de documents es consideren inclosos en el percentatge de despeses generals que figura en el resum del pressupost.

2.12 REVISIÓ DE PREUS

No procedeix la inclusió de fórmula de revisió de preus per tractar-se d'obres amb un termini d'execució inferior a 12 mesos.

2.13 COMPLIMENT DE LA NORMATIVA URBANÍSTICA

La finca on es troba la zona d'intervenció d'aquesta memòria està ubicada en sòl classificat com a Sòl No Urbanitzable (S.N.U.C.-1).

La present memòria complirà amb les normes d'urbanització contingudes en les Normes del RÈGIM TRANSITORI 270215 vigent a Castelló de la Plana.

2.14.- DOCUMENTS QUE FORMEN EL PROJECTE

El contingut del Projecte, desenrotllat en l'índex articulat entorn de 4 documents:

DOCUMENT NÚM. 1: MEMÒRIA I ANNEXES.

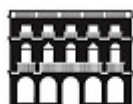
DOCUMENT NÚM. 2: PLÀNOLS.

DOCUMENT NÚM. 3: PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS.

DOCUMENT NÚM. 4: AMIDAMENT I PRESSUPOST.

Castelló, setembre de 2016.

(Document signat electrònicament al marge)





3. ANNEXES A LA MEMÒRIA.

3.1. JUSTIFICACIÓ DE PREUS.

3.1.1. QUADRE DE PREUS UNITARIS.

Mirar el Document 4: "PRESSUPOST"

3.1.2. QUADRE DE PREUS DESCOMPOSATS

Mirar el Document 4: "PRESSUPOST"

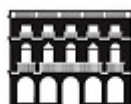
3.2. – PROGRAMA DE DESENVOLUPAMENT DELS TREBALLS.

Hi haurà que dur a terme els treballs que s'especifiquen en 2.5., que es grafia en el conjunt de plànols adjunts, i es valoren més avant. Les fases a realitzar per a executar l'obra seran:

FASE	TREBALLS
1	Actuacions prèvies i moviment de terres.
2	Xarxes d'infraestructures i serveis.
3	Reforç mur, terres, geotèxtil i graves
4	Recréixer murs i tàpia
5	Urbanització
6	Gestió de residus
7	Seguretat i salut

La planificació de l'execució de les obres, considerant els set nuclis, serà la següent:

	1r mes	2n mes	3r mes	4t mes
Actuacions prèvies, moviment terres.	■			
Xarxes d'infraestructura i serveis.	■			
Reforç mur, terres, geotèxtil i graves		■	■	
Recréixer murs i tàpia			■	■
urbanització				■
Gestió de residus	■	■	■	■
Seguretat i salut	■	■	■	■





3.4. – ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIONS.

- 1 Memòria Informativa de l'Estudi
- 2 Mesures Prevenció de Residus
- 3 Quantitat de Residus
- 4 Reutilització
- 5 Separació de Residus
- 6 Mesures per a la Separació en Obra
- 7 Destí Final
- 8 Prescripcions del Plec sobre Residus
- 9 Pressupost

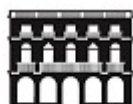
1.- Memòria Informativa de l'Estudi

Es redacta aquest Estudi de Gestió de Residus de Construcció i Demolició en compliment del Reial Decret 105/2008, d'1 Febrer, pel qual es regula la producció i gestió dels residus de construcció i de demolició que estableix, en l'article 4, entre les obligacions del productor de residus de construcció i demolició la d'incloure en projecte d'execució un Estudi de Gestió de Residus de Construcció i Demolició que reflectisca com durà a terme les obligacions que li incumbisquen en relació amb els residus de construcció i demolició que es vagen a produir en l'obra.

Basant-se en aquest Estudi, el posseïdor de residus redactarà un pla que serà aprovat per la direcció facultativa i acceptat per la propietat i passarà a formar part dels documents contractuals de l'obra.

aquest Estudi de Gestió els Residus compta amb el contingut següent:

- Estimació de la **QUANTITAT**, expressada en tones i en metres cúbics, dels residus de construcció i demolició que es generaran en l'obra, codificats d'acord amb la llista europea de residus publicada per Orde MAM/304/2002, per la qual es publiquen les operacions de valoració i eliminació de residus i la llista europea de residus.
- Relació de **MESURES per a la PREVENCIÓ** de residus en l'obra objecte del projecte.
- Les operacions de **REUTILITZACIÓ, VALORACIÓ o ELIMINACIÓ** a què es destinaran els residus que es generaran en l'obra.
- Les **MESURES per a la SEPARACIÓ** dels residus en obra, en particular, per al compliment per part del posseïdor dels residus, de l'obligació de separació establida en l'article 5 del citat Reial Decret 105/2008.
- Les prescripcions del **PLEC de PRESCRIPCIONS** tècniques particulars del projecte, en relació amb l'emmagatzematge, maneig, separació i, si és el cas, altres operacions de gestió dels residus de construcció i demolició dins de l'obra.
- Una **VALORACIÓ** del cost previst de la gestió dels residus de construcció i demolició que formarà part del pressupost del projecte en capítol independent.
- Si és el cas, un **INVENTARI** dels **RESIDUS PERILLOSOS** que es generaran.





- **PLANS** de les instal·lacions previstes per a l'emmagatzematge, maneig, separació i, si és el cas, altres operacions de gestió dels residus de construcció i demolició dins de l'obra.

- Les dades informatives de l'obra són:

Projecte: **Consolidació de la vil·la Romana del camí de Vinamargo de Castelló de la Plana.**

Adreça de l'obra: Camí de Vinamargo, s/n
Localitat: Castelló de la Plana
Província: Castelló de la Plana
Promotor: Ajuntament de Castelló de la Plana
Redactor d'aquest estudi: Miquel Gómez i Garcés
Titulació: Arquitecte Tècnic Municipal

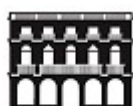
2.- Mesures Previsió de Residus

Previsió en Tasques de Derrocament

- En la mesura que siga possible, les tasques de derrocament es realitzaran emprant tècniques de desconstrucció selectiva i de desmuntatge a fi d'afavorir la reutilització, reciclatge i valoració dels residus. En aquest projecte, quasi tot el material del moviment de terres s'emprarà de nou en la pròpia obra, evitant en tot moment la generació de residus

Previsió en l'Adquisició de Materials

- L'adquisició de materials es realitzarà ajustant la quantitat als mesuraments reals d'obra, ajustant al màxim les mateixes per a evitar l'aparició d'excedents de material al final de l'obra.
- Es requerirà a les empreses subministradores a què reduïsquen al màxim la quantitat i volum d'embalatges prioritzant aquells que minimitzen els mateixos.
- Es primarà l'adquisició de materials reciclables enfront d'altres de mateixes prestacions però de difícil o impossible reciclatge.
- Es prioritzarà l'adquisició de productes "a granel" a fi de limitar l'aparició de residus d'envasos en obra.
- Aquells envasos o suports de materials que puguin ser reutilitzats com els palets, s'evitarà el seu deteriorament i es tornaran al proveïdor.
- S'inclourà en els contractes de subministrament una clàusula de penalització als proveïdors que generen en obra més residus dels previstos i que es puguin imputar a una mala gestió.
- S'intentarà adquirir els productes en mòdul dels elements constructius en què seran col·locats per a evitar rebrots.





Prevenió en la Posada en Obra

- S'optimitzarà l'ús de materials en obra evitant la sobredosificació o l'execució amb malbaratament de material especialment d'aquells amb major incidència en la generació de residus.
- Els materials prefabricats, generalment, optimitzen especialment l'ús de materials i la generació de residus pel que s'afavorirà el seu ús.
- Es buidaran per complet els recipients que continguen els productes abans de la seua neteja o eliminació, especialment si es tracta de residus perillosos.
- En la mesura que siga possible s'afavorirà l'elaboració de productes en taller enfront dels realitzats en la pròpia obra que habitualment generen major quantitat de residus.
- S'esgotarà la vida útil dels mitjans auxiliars propiciant el seu reutilització en el nombre més gran d'obres per al que s'extremaran les mesures de manteniment.
- Tot personal involucrat en l'obra disposarà dels coneixements mínims de prevenió de residus i correcta gestió d'ells.
- S'inclourà en els contractes amb subcontractes una clàusula de penalització per la qual es desincentivarà la generació de més residus dels previsibles per una mala gestió dels mateixos.

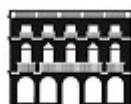
Prevenió en l'Emmagatzematge en Obra

- Es realitzarà un emmagatzematge correcte i ordenat de tots els materials recollits evitant que es produïsquen vessaments, mescles entre materials, exposició a inclemències meteorològiques, ruptures d'envasos o materials, etc.
- S'extremaran les cures per a evitar aconseguir la caducitat dels productes sense esgotar el seu consum. els responsables de l'aplec de materials Coneixeran les condicions d'emmagatzematge, caducitat i conservació especificades pel fabricant o subministrador per a tots els materials que es recepcionen en obra.
- En els processos de càrrega i descàrrega de materials en la zona d'arregla i en la seua càrrega per a posada en obra es produïxen contratemps amb el material que convertixen en residus productes en perfecte estat. És per això que s'extremaran les precaucions en estos processos de manipulat.
- Es realitzaran inspeccions periòdiques de materials, productes i residus arreglats o emmagatzemats per a garantir que es manté en les degudes condicions.

3.- Quantitat de Residus

La producció de residus en l'obra serà mínima atesa la condició de restauració i consolidació que està projectat realitzar, ja que els materials sobrants a l'hora de realitzar excavacions, moviments de terres i reompliments, seran emprats en la pròpia obra, be en reomplir buits, be en usant-los en reparar i pujar murs. Només del moviment de terres seran destinat a la seua gestió externa els provinents del passadís que ara travessa el recinte i que servia per accedir a la finca veïna.

Per aquests efectes, els residus que es consideren són aquells que com a resultats d'emprar matèries aglomerants (calç, algeps...) vinguen ensacats i amb recipients diversos, així com les restes d'encofrats, retalls de fusta, restes de geotèxtils, etc. I tot amb quantitats previstes molt reduïdes.





A continuació es presenta una estimació de les quantitats, expressades en tones i/o en metres cúbics, dels residus d'excavació que es generaran en l'obra, codificats d'acord amb la llista europea de residus publicada per Orde MAM/304/2002, de 8 de febrer, per la qual es publiquen les operacions de valoració i eliminació de residus i la llista europea de residus.

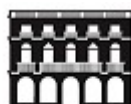
Seguint allò que s'ha expressat en el RD 105/2008 que regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició, no es consideren residus i per tant no s'inclouen en la taula les terres i pedres no contaminades per substàncies perilloses reutilitzades en la mateixa obra, en una obra distinta o en una activitat de restauració, condicionament o farcit, sempre que pugui acreditar-se de forma fefaent el seu destí a reutilització:

Codi LER	Descripció del Residu	Quantitat en pes	m3 Volum aparent
170101	Formigó, morters i derivats.	350 kg	2
170203	Plàstic.	50 kg	0,75
170504	Terra i pedres diferents de les especificades en el codi 17 05 03.	10 Tn	9,00
200101	Paper i cartó.	0,25 Tn	3
	Total :		14,75

4.- Reutilització

S'inclou a continuació detall dels residus generats en obra que es reutilitzaran entenent per això l'ús dels mateixos per la mateixa finalitat per la que van ser dissenyats originàriament. aquests residus se separaran convenientment i el seu destí final serà la reutilització, per tant aquests quantitats no estan incloses en les taules que sobre separació de residus i destí final s'inclouen en aquest mateix document.

Codi LER	Descripció del Residu	Quantitat en pes	m3 Vol Aparent
170203	Plàstic. Destí: Ubicació: Extern	0,050	0,75
170504	Terra i pedres diferents de les especificades en el codi 17 05 03. Destí: Ubicació: En pròpia obra i extern	10	9,00
200101	Paper i cartó. Destí: Ubicació: Extern	0,25	3,00
	Total :	10,30 Tn	12,70





5.- Separació de Residus

• Segons el Reial Decret 105/2008 que regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició, els residus de construcció i demolició hauran de separar-se en les següents fraccions, quan, de forma individualitzada per a cada una de les dites fraccions, la quantitat prevista de generació per al total de l'obra supere les quantitats següents:

Descripció	Quantitat
Formigó	80 t.
Rajoles, teules, ceràmics	40 t.
Metall	2 t.
Fusta	1 t.
Vidre	1 t.
Plàstic	0,5 t.
Paper i cartó	0,5 t.

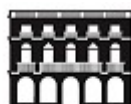
D'esta manera els residus se separaran de la manera següent:

Codi LER	Descripció del Residu	Quantitat	m3 V Ap
170101	Formigó, morters i derivats.	10tn	2
200101	Paper i cartó. Opció de separació: Separat (100% de separació en obra)	0,25 Tn	3
	Total :	10,25 Tn	5,00

6.- Mesures per a la Separació en Obra

A fi d'aconseguir una millor gestió dels residus generats en l'obra per a facilitar el seu reutilització, reciclatge o valoració i per a assegurar les condicions d'higiene i seguretat requerides en l'article 5.4 del RD 105/2008 que regula la producció i gestió dels residus de construcció i de demolició es prendran les mesures següents:

- Les zones d'obra destinades al magatzematge de residus quedaran convenientment senyalitzades i per a cada fracció es disposarà un cartell senyalitzador que indique el tipus de residu que arreuja.
- Tots els envasos que porten residus han d'estar clarament identificats, indicant en tot moment el nom del residu, codi LER, nom i adreça del posseïdor i el pictograma de perill si és el cas.
- Els residus es depositaran en les zones preparades per a ells conforme es vagen generant. Els residus s'emmagatzemaran en contenidors adequats tant en nombre com en volum evitant en tot cas la sobrecàrrega dels contenidors per damunt de les seues capacitats límit.
- Els contenidors situats pròxims a llocs d'accés públic es protegiran fora dels horaris de treball amb lones o semblants per a evitar abocaments descontrolats per part de tercers que puguin provocar la seua mescla o contaminació.





7.- Destí Final

Es detalla a continuació el destí final de tots els residus de l'obra, exclosos els reutilitzats, agrupats segons les fraccions que es generaran basant-se en els criteris de separació dissenyats en punts anteriors d'aquest mateix document.

El destí final és: **reciclatge**. Quant a papers, cartons i plàstics.

Reutilització, material apte per a farcit de rases.
S'emmagatzemarà en magatzem municipal.

Codi LER	Descripció del Residu	Quantitat	m3 V Ap
170101	Formigó, morters i derivats. Destinació: Deposició en Abocador	10,00 Tn	2
200101	Paper i cartó. Destinació: Valoració Externa	0,25 Tn	3,00
	Total :	10,25 Tn	5

8.- Prescripcions del Plec sobre Residus

Obligacions Agents Intervinents

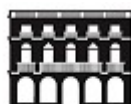
A més de les obligacions previstes en la normativa aplicable, la persona física o jurídica que execute l'obra estarà obligada a presentar a la propietat de la mateixa un pla que reflectisca com durà a terme les obligacions que li incumbisquen en relació amb els residus de construcció i demolició que es vagen a produir en l'obra. El pla, una vegada aprovat per la direcció facultativa i acceptat per la propietat, passarà a formar part dels documents contractuals de l'obra.

El posseïdor de residus de construcció i demolició, quan no procedisca a gestionar-los per si mateix, i sense perjudici dels requeriments del projecte aprovat, estarà obligat a entregar-los a un gestor de residus o a participar en un acord voluntari o conveni de col·laboració per a la seua gestió. Els residus de construcció i demolició es destinaran preferentment, i per aquest orde, a operacions de reutilització, reciclatge o a altres formes de valoració i en última instància a depòsit en abocador.

Segons exigeix el RD 105/2008, que regula la producció i gestió dels residus de construcció i de demolició, el posseïdor dels residus estarà obligat a sufragar els corresponents costos de gestió dels residus.

El productor de residus (promotor) haurà d'obtenir del posseïdor (contractista) la documentació acreditativa de què els residus de construcció i demolició produïts en l'obra han sigut gestionats en la mateixa o entregats a una instal·lació de valoració o d'eliminació per al seu tractament per gestor de residus autoritzat, en els termes regulats en la normativa i, especialment, en el pla o en les seues modificacions. Esta documentació serà conservada durant cinc anys.

En les obres d'edificació subjectes a llicència urbanística la legislació autonòmica podrà imposar al promotor (productor de residus) l'obligació de constituir una fiança, o garantia financera equivalent, que asseure el compliment dels requisits establits en la dita llicència





en relació amb els residus de construcció i demolició de l'obra, l'import dels quals es basarà en el capítol específic de gestió de residus del pressupost de l'obra.

S'inclouran els criteris mediambientals en el contracte amb contractistes, subcontractistes i autònoms, definint les responsabilitats en què incorreran en el cas d'incompliment.

Gestió de Residus

La normativa prohibeix el depòsit en abocador de residus de construcció i demolició que no hagen sigut sotmesos a alguna operació de tractament previ.

El posseïdor dels residus estarà obligat, mentre es troben en el seu poder, a mantindre en condicions adequades d'higiene i seguretat, així com a evitar la mescla de fraccions ja seleccionades que impedisca o dificulte la seua posterior valoració o eliminació.

S'ha d'assegurar en la contractació de la gestió dels residus, que el destí final o l'intermedi siguin centres amb l'autorització autonòmica de l'organisme competent en la matèria. S'ha de contractar només transportistes o gestors autoritzats pels esmentats organismes i inscrits en els registres corresponents.

Per al cas dels residus amb amiant es compliran els preceptes dictats pel RD 396/2006 sobre la manipulació de l'amiant i els seus derivats.

Les terres que puguen tindre un ús posterior per a jardineria o recuperació de sòls degradats, seran retirades i emmagatzemades durant el menor temps possible, en condicions d'altura no superior a 2 metres.

El depòsit temporal dels residus es realitzarà en contenidors adequats a la naturalesa i al risc dels residus generats.

Dins del programa de seguiment del Pla de Gestió de Residus es realitzaran reunions periòdiques a què assistiran contractistes, subcontractistes, direcció facultativa i qualsevol altre agent afectat. En les mateixes s'avaluarà el compliment dels objectius previstos, el grau d'aplicació del Pla i la documentació generada per a la justificació del mateix.

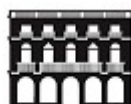
S'haurà d'assegurar en la contractació de la gestió dels RCDs, que el destí final (Planta de Reciclatge, Abocador, Pedrera, Incineradora, Centre de Reciclatge de Plàstics/Fusta...) siguin centres autoritzats. Així mateix s'haurà de contractar només transportistes o gestors autoritzats i inscrits en els registres corresponents. Es realitzarà un estricte control documental, de manera que els transportistes i gestors de RCD hauran d'aportar els vals de cada retirada i entrega en destí final.

Enderroc i Demolició

En els processos de derrocament es prioritzarà la retirada tan prompte com com siga possible dels elements que generen residus contaminants i perillosos. Si és possible, esta retirada serà prèvia a qualsevol altre treball.

Els elements constructius a desmuntar que tinguen com a destí últim la reutilització es retiraran abans de procedir al derrocament o desmuntatge d'altres elements constructius, tot això per a evitar el seu deteriorament.

En la planificació dels derrocaments es programaran de manera consecutiva tots els treballs de desmuntatge en què es genere idèntica tipologia de residus a fi de facilitar els treballs de separació.





Separació

El depòsit temporal dels residus valoritzables que es realitzi en contenidors o en arplegues, s'ha de senyalitzar i segregar de la resta de residus d'una manera adequat.

Els contenidors o envasos que emmagatzemen residus hauran de senyalitzar-se correctament, indicant el tipus de residu, la perillositat, i les dades del posseïdor.

El responsable de l'obra a què presta servei un contenidor de residus adoptarà les mesures necessàries per a evitar el depòsit de residus aliens a la mateixa. Igualment, haurà d'impedir la mescla de residus valoritzables amb aquells que no ho són.

El posseïdor dels residus establirà els mitjans humans, tècnics i procediments de separació que es dedicaran a cada tipus de residu generat.

Els contenidors dels residus hauran d'estar pintats en colors que destaquen i comptar amb una banda de material reflector. En els mateixos haurà de figurar, en forma visible i llegible, la següent informació del titular del contenidor: raó social, CIF, telèfon i número d'inscripció en el Registre de Transportistes de Residus

Quan s'utilitzen sacs industrials i altres elements de contenció o recipients, es dotaran de sistemes (adhesius, plaques, etcètera) que detallen la següent informació del titular del sac: raó social, CIF, telèfon i número d'inscripció en el Registre de Transportistes de Residus.

Els residus generats en les casetes d'obra produïts en tasques d'oficina, vestidors, menjadors, etc. tindran la consideració de Residus Sòlids Urbans i es gestionaran com a tals segons estipule la normativa reguladora dels dits residus en la ubicació de l'obra.

Documentació

L'entrega dels residus de construcció i demolició a un gestor per part del posseïdor haurà de constar en document fefaent, en el que figure, almenys, la identificació del posseïdor i del productor, l'obra de procedència i, si és el cas, el número de llicència de l'obra, la quantitat, expressada en tones o en metres cúbics, o en ambdós unitats quan siga possible, el tipus de residus entregats, codificats d'acord amb la llista europea de residus publicada per Orde MAM/304/2002, de 8 de febrer i la identificació del gestor de les operacions de destí.

El posseïdor dels residus estarà obligat a entregar al productor els certificats i la resta de documentació acreditativa de la gestió dels residus a què es fa referència en el Reial Decret 105/2008 que regula la producció i gestió dels residus de construcció i de demolició.

El posseïdor de residus disposarà de documents d'acceptació dels residus realitzats pel gestor a qui se li vaja a entregar el residu.

El gestor de residus ha d'entregar al posseïdor un certificat acreditatiu de la gestió dels residus rebuts, especificant la identificació del posseïdor i del productor, l'obra de procedència i, si és el cas, el número de llicència de l'obra, la quantitat, expressada en tones o en metres cúbics, o en ambdós unitats quan siga possible, i el tipus de residus entregats, codificats d'acord amb la llista europea de residus publicada per Orde MAM/304/2002.

Quan el gestor a qui el posseïdor entregue els residus de construcció i demolició efectue únicament operacions de recollida, magatzematge, transferència o transport, en el document d'entrega haurà de figurar també el gestor de valoració o d'eliminació ulterior a què es destinen els residus.

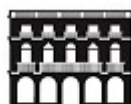




Segons exigeix la normativa, per al trasllat de residus perillosos s'haurà de remetre notificació a l'òrgan competent de la comunitat autònoma en matèria mediambiental amb almenys deu dies d'antelació a la data de trasllat. Si el trasllat dels residus afecta més d'una província, la dita notificació es realitzarà al Ministeri de medi ambient.

Per al transport dels residus perillosos es completarà el Document de Control i Seguiment. aquest document es troba en l'òrgan competent en matèria mediambiental de la comunitat autònoma.

El posseïdor de residus facilitarà al productor acreditació fefaent i documental que deïxe constància del destí final dels residus reutilitzats. Per a això s'entregarà certificat amb documentació gràfica.





2. Agents Intervinents

Són agents totes les persones, físiques o jurídiques, que intervenen en el procés de l'edificació. Les seues obligacions vindran determinades pel que disposa esta Llei i la resta de normatives que s'apliquen i pel contracte que origina la seua intervenció amb especial referència a la L.O.E. i el R.D.1627/97.

2.1. Promotor

Serà considerat promotor qualsevol persona, física o jurídica, pública o privada, que, individual o col·lectivament, decidix, impulsa, programa i finança, amb recursos propis o aliens, les obres d'edificació per a si o per a la seua posterior alienació, entrega o cessió a tercers davall qualsevol títol.

El promotor encarregarà la redacció de l'EBSS i ha de contractar, si cal, els tècnics coordinadors en Seguretat i Salut tant en projecte com en execució. El promotor haurà d'efectuar un avís a l'autoritat laboral competent abans del començament dels treballs.

Facilitarà còpia de l'ESS a les empreses contractistes, subcontractistes o treballadors autònoms contractats directament pel promotor, exigint la presentació de Pla de Seguretat i Salut previ al començament de les obres.

2.2. Projectista

El projectista és l'agent que, per encàrrec del promotor i amb subjecció a la normativa tècnica i urbanística corresponent, redacta el projecte.

Haurà de prendre en consideració, de conformitat amb la Llei de Prevenció de Riscos Laborals, els principis generals de prevenció en matèria de seguretat i de salut en les fases de concepció, estudi i elaboració del projecte d'obra.

2.3. Coordinador de Seguretat i Salut en fase de projecte

Durant l'elaboració del projecte d'obra és el tècnic competent designat pel promotor per a coordinar l'aplicació dels principis generals de prevenció en matèria de seguretat i de salut en la fase de projecte.

2.4. Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'execució

Durant l'execució de l'obra és el tècnic competent integrat en la direcció facultativa, designat pel promotor per a dur a terme les tasques següents:

Coordinar l'aplicació dels principis generals de prevenció i de seguretat.

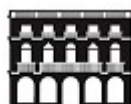
Coordinar les activitats de l'obra per a garantir que els contractistes i, si és el cas, els subcontractistes i els treballadors autònoms apliquen de manera coherent i responsable els principis de l'acció preventiva.

Aprovar el Pla de Seguretat i Salut elaborat pel contractista.

Organitzar la coordinació d'activitats empresarials així com les accions i funcions de control de l'aplicació correcta dels mètodes de treball.

Adoptar les mesures necessàries perquè només les persones autoritzades puguin accedir a l'obra.

Assegurar-se de que les empreses subcontractistes han sigut informades del Pla de Seguretat i Salut i estan en condicions de complir-ho.





El Coordinador podrà paraitzar els talls o la totalitat de l'obra, si és el cas, quan observara l'incompliment de les mesures de seguretat i salut establides, deixant-ho per escrit en el llibre d'incidències. A més, s'haurà de comunicar la paraització al Contractista, Subcontractistes afectats, Inspecció de Treball i Seguretat Social corresponent i representants dels treballadors.

2.5. Direcció Facultativa

Direcció facultativa: el tècnic o tècnics competents designats pel promotor, encarregats de la direcció i del control de l'execució de l'obra.

Assumirà les funcions del Coordinador de Seguretat i Salut en el cas que no siga necessària la seua contractació donades les característiques de l'obra i el que disposa el RD 1627/97.

En cap cas les responsabilitats dels coordinadors, de la direcció facultativa i del promotor eximiran de les seues responsabilitats als contractistes i als subcontractistes.

2.6. Contractistes i Subcontractistes

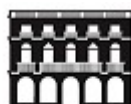
Contractista és la persona física o jurídica que assumeix contractualment davant del promotor, amb mitjans humans i materials, propis o aliens, el compromís d'executar la totalitat o part de les obres amb subjecció al projecte i al contracte.

Subcontractista és la persona física o jurídica que assumeix contractualment davant del contractista o un altre subcontractista comitent el compromís de realitzar determinades parts o unitats d'obra.

Són responsabilitats del Contractistes i Subcontractistes:

L'entrega al Coordinador de Seguretat i Salut en l'obra de documentació clara i suficient en que es determine: l'estructura organitzativa de l'empresa, les responsabilitats, les funcions, les pràctiques, els procediments, els processos i els recursos de què es disposa per a la realització de l'acció preventiva de riscos en l'empresa. Són obligacions seues:

- Redactar un Pla de Seguretat i Salut segons el que disposa l'apartat corresponent d'aquest ESS i el RD 1627/1997.
- Aplicar els principis de l'acció preventiva segons Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
- Complir i fer complir al seu personal el que estableix el pla de seguretat i salut.
- Complir la normativa en matèria de prevenció de riscos laborals.
- Informar, proporcionar i vigilar les instruccions adequades als treballadors autònoms sobre totes les mesures que hagen d'adoptar-se pel que fa a la seua seguretat i salut en l'obra.
- Informar per escrit a la resta d'empreses concurrents en l'obra i al coordinador de seguretat i salut en l'obra dels riscos específics que puguen afectar altres treballadors de l'obra segons el que disposa el RD 171/2004.
- Atendre les indicacions i complir les instruccions del coordinador en matèria de seguretat i de salut o, si és el cas, de la direcció facultativa.





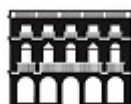
- Els Contractistes i Subcontractistes són els responsables que l'execució de les mesures preventives corresponguen amb les fixades en el Pla de Seguretat i Salut.
- Designar els recursos preventius assignant un o més treballadors o un o més membres del servei de prevenció propi o aliè de l'empresa. Garantir la presència dels dits recursos en l'obra en els casos especificats en la Llei 54/2003 i els recursos comptaran amb capacitat suficient i disposaran de mitjans necessaris per a vigilar el compliment de les activitats preventives.
- Vigilar el compliment de la Llei 32/2006 per les empreses subcontractistes i treballadors autònoms amb què contracten.
- Informar els representants dels treballadors de les empreses que intervinguen de les contractacions i subcontractacions que es fan en la mateixa.

2.7. Treballadors Autònoms

És la persona física diferent del contractista i del subcontractista, que realitza de forma personal i directa una activitat professional, sense subjecció a un contracte de treball, i que assumix contractualment davant del promotor, el contractista o el subcontractista el compromís de realitzar determinades parts o instal·lacions de l'obra. Quan el treballador autònom empre en l'obra a treballadors per compte d'altre, tindrà la consideració de contractista o subcontractista als efectes de la Llei 32/2006 i del RD 1627/97.

Els treballadors autònoms estaran obligats a:

- Aplicar els principis de l'acció preventiva segons la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
- Complir les disposicions mínimes de seguretat i salut.
- Complir les obligacions en matèria de prevenció de riscos que estableix per als treballadors la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
- Ajustar la seua actuació en l'obra d'acord amb els deures de coordinació d'activitats empresarials.
- Utilitzar equips de treball que s'ajusten al que disposa el RD 1215/1997, de 18 de juliol, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització pels treballadors dels equips de treball.
- Triar i utilitzar equips de protecció individual en els termes que preveu el RD 773/1997, de 30 de maig, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la utilització pels treballadors d'equips de protecció individual.
- Atendre les indicacions i complir les instruccions del coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'execució de l'obra o, si és el cas, de la direcció facultativa.
- Informar per escrit a la resta d'empreses concurrents en l'obra i al coordinador de seguretat i salut en l'obra dels riscos específics que poden afectar altres treballadors de l'obra segons el que disposa el RD 171/2004.
- Hauran de complir el que estableix el pla de seguretat i salut.





2.8. Treballadors per compte d'altre

Els contractistes i subcontractistes hauran de garantir que els treballadors reben una informació adequada de totes les mesures que hagen d'adoptar-se pel que fa a la seua seguretat i la seua salut en l'obra.

La consulta i participació dels treballadors o els seus representants es realitzarà, de conformitat amb el que disposa la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.

Una còpia del Pla de Seguretat i Salut i de les seues possibles modificacions serà facilitada pel contractista als representants dels treballadors en el centre de treball.

Usaran adequadament, d'acord amb la seua naturalesa i els riscos previsibles, les màquines, aparells, ferramentes, substàncies perilloses, equips de transport i, en general, qualsevol altres mitjans amb què desenvolupen la seua activitat. Utilitzaran correctament els mitjans i equips de protecció facilitats per l'empresari. No posaran fora de funcionament i utilitzaran correctament els dispositius de seguretat existents o que s'instal·len en els mitjans relacionats amb la seua activitat o en els llocs de treball en què esta tinga lloc. Informaran immediatament el seu superior jeràrquic directe, i als treballadors designats per a realitzar activitats de protecció i de prevenció o, si és el cas, al servei de prevenció, sobre qualsevol situació que, al seu parer, comporte, per motius raonables, un risc per a la seguretat i la salut dels treballadors. Contribuiran al compliment de les obligacions establertes per l'autoritat competent a fi de protegir la seguretat i la salut dels treballadors en el treball.

2.9. Fabricants i Subministradors d'Equips de Protecció i Materials de Construcció

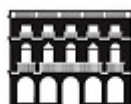
Els fabricants, importadors i subministradors de maquinària, equips, productes i estris de treball estan obligats a assegurar que aquests no constituïsquen una font de perill per al treballador, sempre que siguen instal·lats i utilitzats en les condicions, forma i per als fins recomanats per ells.

Els fabricadors, importadors i subministradors de productes i substàncies químiques d'utilització en el treball estan obligats a envasar i etiquetar els mateixos de manera que es permeta la seua conservació i manipulació en condicions de seguretat i s'identifique clarament el seu contingut i els riscos per a la seguretat o la salut dels treballadors que el seu emmagatzematge o utilització comporten.

Hauran de subministrar la informació que indique la forma correcta d'utilització pels treballadors, les mesures preventives addicionals que hagen de prendre's i els riscos laborals que comporten tant el seu ús normal, com la seua manipulació o ús inadequat.

Els fabricants, importadors i subministradors d'elements per a la protecció dels treballadors estan obligats a assegurar l'efectivitat dels mateixos, sempre que siguen instal·lats i usats en les condicions i de la forma recomanada per ells. A aquest efecte, hauran de subministrar la informació que indique el tipus de risc a què van dirigits, el nivell de protecció enfront del mateix i la forma correcta del seu ús i manteniment.

Els fabricants, importadors i subministradors hauran de proporcionar als empresaris la informació necessària perquè la utilització i manipulació de la maquinària, equips, productes, matèries primers i estris de treball es produïska sense riscos per a la seguretat i la salut dels treballadors.





2.10. Recurs preventiu

A fi d'exercir les labors de recurs preventiu segons el que estableix la Llei 31/1995, Llei 54/2003 i RD 604/2006 l'empresari designarà per a l'obra els recursos preventius que podran ser:

- a. Un o més treballadors designats de l'empresa.
- b. Un o més membres del servei de prevenció propi de l'empresa
- c. Un o més membres del o els serveis de prevenció aliens.

L'empresa contractista garantirà la presència dels dits recursos preventius en obra en els casos següents:

- a. Quan els riscos puguin veure's agreujats o modificats, en el desenvolupament del procés o l'activitat, per la concurrència d'operacions diverses que es desenrotllen successiva o simultàniament i que facen precís el control de la correcta aplicació dels mètodes de treball.
- b. Quan es realitzen les següents activitats o processos perillosos o amb riscos especials:
 - Treballs amb riscos especialment greus de caiguda des d'altura.
 - Treballs amb risc de soterrament o afonament.
 - Activitats en què s'utilitzen màquines que no tinguen declaració CE de conformitat, que siguen del mateix tipus que aquelles per a les que la normativa sobre comercialització de màquines requerix la intervenció d'un organisme notificat en el procediment de certificació, quan la protecció del treballador no estiga prou garantida no obstant haver-se adoptat les mesures reglamentàries d'aplicació.
 - Treballs en espais confinats.
 - Treballs amb risc d'ofegament per immersió.
- c. Quan siga requerida per la Inspecció de Treball i Seguretat Social.

En l'apartat corresponent d'aquest EBSS s'especifica quan aquesta presència és necessària en funció de la concurrència dels casos abans assenyalats en les fases d'obra i en el muntatge, desmuntatge i utilització de mitjans auxiliars i maquinària emprada.

No obstant això, l'obra disposarà en tot moment d'un treballador degudament qualificat com a mínim amb el Nivell Bàsic de Tècnic de Prevenció de Riscos Laborals segons RD 39/1997, designat per l'empresa contractista i formant part de la seua plantilla.

Davant de l'absència del mateix, o d'un substitut degudament qualificat i anomenat per escrit, es paralaran els treballs incloent els de les empreses subcontractades o possible personal autònom.

Les persones a qui s'assigne aquesta vigilància hauran de donar les instruccions necessàries per al correcte i immediat compliment de les activitats preventives, en cas d'observar un deficient compliment de les mateixes o una absència, insuficiència o falta d'adequació de les mateixes, s'informarà l'empresari perquè aquest adopte les mesures necessàries per a corregir les deficiències observades i al coordinador de seguretat i salut i resta de la direcció facultativa.





El Pla de Seguretat i Salut especificarà expressament el nom de la persona o persones designades per a tal fi i es detallaran les tasques que inicialment es previnga necessàries a la seua presència per concórrer algun dels casos especificats anteriorment.

3. Riscos Eliminables

No s'han identificat riscos totalment eliminables.

Entenem que cap mesura preventiva adoptada enfront d'un risc ho elimina per complet atès que sempre podrà localitzar-se una situació per mal ús del sistema, actituds imprudents dels operaris o altres en què el dit risc no siga eliminat.

Per tant es considera que els únics riscos eliminables totalment són aquells que no hi ha a l'haver sigut eliminats des de la pròpia concepció de l'obra, per l'ocupació de processos constructius, maquinària, mitjans auxiliars o inclús mesures del propi disseny del projecte que no generen riscos i sens dubte estos regs no mereixen d'un desenrotllament detingut en aquest Estudi Bàsic.

4. Treballs Previs Tanca i senyalització

Resulta especialment important restringir l'accés a l'obra de personal no autoritzat, de manera que tot el recinte de l'obra, en l'entorn del qual es creen els riscos derivats de la mateixa, quede inaccessible per a persones alienes a l'obra.

De la mateixa manera és necessari la instal·lació d'un mínim d'elements de senyalització que garantisquen la presència d'informacions bàsiques relatives a la seguretat i salut en diversos punts de l'obra.

Per a això s'instal·laran les següents mesures de tancament i senyalització:

Tanca perimetral amb malla electrosoldada sustentades per peus drets formats amb perfils laminats en aquells llocs ara no delimitats. L'altura dels dits panells quedarà establida com a mínim en 2 m.

Senyalització per mitjà de panells en l'accés de l'obra amb els pictogrames indicats en els esquemes gràfics d'aquest document i com a mínim senyals de "Prohibit l'accés a personal no autoritzat", "Ús obligatori del casc" i pictogrames i textos dels riscos presents en l'obra.

Cartell informatiu ubicat en un lloc preferent de l'obra en què s'indiquen els telèfons d'interés de la mateixa i en el que com a mínim apareguen reflectits els telèfons d'urgència: serveis sanitaris, bombers, policia, centres assistencials, institut toxicològic i els telèfons de contacte de tècnics d'obra i responsables de l'empresa contractista i subcontractistes.

Tancament de l'obra: l'obra romandrà tancada fora de l'horari laboral de manera que no siga possible l'accés a la mateixa sense forçar els elements de tancament.

Locals d'Obra

La magnitud de les obres i les característiques de les mateixes fan necessari la instal·lació dels següent locals provisionals d'obra:

Instal·lació de vestidors: donades les característiques de l'obra en trobar-se en zona agrícola i allunyada dels domicilis dels operaris i de la seu de les empreses contractistes es considera necessària la instal·lació de vestidors en la pròpia obra.





Excusats químics: Situats on s'indique en el pla d'organització d'obra, per mitjà de la instal·lació de cabines individualitzades portàtils amb tractament químic de desfets. S'instal·larà un per cada 25 treballadors, prop dels llocs de treball. Les cabines tindran porta amb tancament interior, que no permetrà la visibilitat des de l'exterior. Es realitzarà una neteja i buidatge periòdic per empresa especialista.

Per les característiques de l'obra es considera necessària la instal·lació de menjador i, almenys, caldador de menjar en la pròpia obra.

Instal·lació d'Oficina d'Obra: per les característiques de l'obra i tenint en compte el personal tècnic present en obra es considera necessari la instal·lació d'oficina en la pròpia obra.

Instal·lacions Provisionals

En l'apartat de fases d'obra d'aquest mateix document es realitza la identificació de riscos, mesures preventives, proteccions col·lectives i EPI's per a cada una d'aquests instal·lacions.

L'obra objecte d'aquest document comptarà amb les següents instal·lacions provisionals d'obra:

- Instal·lació d'abastiment d'aigua per mitjà de connexió de xarxa o amb aigua envasada, dotant d'aigua potable les instal·lacions d'higiene i confort de l'obra així com els equips i maquinàries que precisen d'ella.
- Sanejament: en tractar-se d'excusats químics, no cal la connexió a la claveguera d'aigües residuals.

5. Fases d'Execució

5.1 treballs previs i genèrics

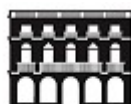
Els treballs més generals en aquesta obra seran per a la consolidació, formació i elevació de murs de pedra, pel que s'hauran de contemplar els riscos més freqüents i descriure les recomanacions bàsiques de prevenció en aquest tipus de treball. Així, destacar que els treballs seran majoritàriament de tipus manual, tant pel que fa a l'ús de ferramentes com les tasques manuals (alçar i traslladar materials, escampar i piconar graves manualment, ús de ferramenta menuda, esforços repetitius i en posicions almenys difícils...).

També es farà altre tipus de treball dels que es tindrà la cura necessària i que es detallen més endavant.

RISCS GENERALS EN LA RECONSTRUCCIÓ DE MURS I MESURES PREVENTIVES

S'indiquen de manera general els riscos més freqüents derivats de la tasca de consolidació i elevació de murs, així com les mesures preventives que es poden aplicar:

RISC	MESURES PREVENTIVES
Cops i talls en extremitats inferiors	Ús de calçat de seguretat amb puntera de ferro
Exposició a sorolls i vibracions	- Ús de casca de protecció auditiva - Eines de treball en bons estat - Rotació de tasques
Cops i talls extremitats superiors	Guants i eines de treball en bon estat





Projecció de partícules als ulls	Ús d'ulleres de seguretat
Caigudes a distint nivell	Ús de dispositius anticaigudes
Caiguda d'objectes	Ús de casc de seguretat i calçat de seguretat amb puntera de ferro
Sobreesforços i moviments repetitius	- Ajudes mecàniques - formació i informació escalfament i prevenció mal d'esquena

EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Els equips de protecció individual en aquestes tasques també estan destinats a eliminar o reduir les possibles conseqüències dels accidents. són necessaris quan no es pot eliminar el risc derivat d'una tasca concreta que ara també es generalitza i és comú a tota l'obra a realitzar en aquest projecte, com ara: botes de seguretat amb puntera reforçada, guants de seguretat (cuiro o altres materials en funció del treball concret), ulleres de seguretat, casca de seguretat, proteccions auditives, i protecció anticaigudes.

EINES MANUALS I EQUIPS DE TREBALL

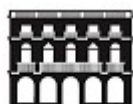
les eines manuals de treball a la tasca de consolidació i elevació de murs poden ser molt diverses:

- perpals diversos
- matràs o massa de piconar (també es pot emprar ferramenta mecànica)
- picassa o maseta per a pedra
- martell
- aixada
- pic
- pala
- cabàs

RISC	MESURES PREVENCTIVES
- colps i talls - lesions oculars - colps per projecció de la ferramenta o del material treballat (pedres) - esquinç (per sobreesforç)	- seleccionar la ferramenta correcta per al treball a realitzar - mantindre la ferramenta en bon estat - utilitzar correctament la ferramenta - guardar les eines a un lloc segur
Emprar sempre els equips de protecció necessaris	

Pel que fa als equips de treball més emprats per tractar la pedra, són els següents:

- Radial, amb possible element aspirador de la pols produïda
- el Martell compressor i
- la compactadora o piconadora mecànica





RISCS COMUNS RADIAL I MARTELL	MESURES PREVENTIVES
Colps i talls per contacte directe amb el disc o pel seu trencament i projecció	Utilitzar discs de diàmetre i tipus adequats al treball de radial
Colps i talls per trencament o despreniment de la punta dels martell	- No deixar el martell clavat al terra - Comprovació prèvia de l'estat de l'equip
Sobreesforços amb el martell	No deixar el martell clavat al terra
Inhalació de pols provocat del material que es treballa i de la mola (radial)	Ús de màscares tipus FFP!, de aspiradors de pols incorporats o de casetes específiques on treballar-hi.
Ferides als ulls per la projecció de partícules del material que es treballa	Ús d'ulleres de seguretat
Exposició al soroll	Ús de protecció auditiva
Vibracions (martell)	- Equips de treball en bon estat - Rotació de tasques
Utilitzar sempre els equips de protecció necessaris rotació de tasques	

- Alternador. S'usa per poder donar corrent als equips de treball quan no es disposa d'instal·lació elèctrica al lloc de tall.

RISCS	MESURES PREVENTIVES
Intoxicació per inhalació de CO	No emprar dins de recintes tancats
Electrocució	No usar en cas de pluja o forta humitat

S'ha de posar el combustible amb el motor fred, a fi de minimitzar el risc d'incendi.
S'han de mantindre les connexions i cables allargadors en bon estat, rebutjant el que tinguen talls, peladures...

MANIPULACIÓ DE CÀRREGUES

els sobreesforços suposen la gran majoria dels accidents i baixes laborals dins dels col·lectius que treballen els murs de pedra; d'aquests la part més afectada és l'esquena (zona lumbar, dorsal...)

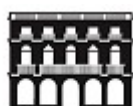
l'esquena pateix:

- quan s'adopten determinades postures que incrementen la seua corbatura fisiològica.
- quan es fan grans esforços o xicotets però molt repetits.
- quan es fan moviments bruscs o s'adopten postures molt forçades

PREVENCIÓ DE MAL D'ESQUEMA

Ús d'ajudes mecàniques:

- eruga, tractor, remolc, carretó





En aixecar pesos manualment:

Per elevar objectes s'han d'usar les cames.

- flexionar els genolls

- col·locar els peus amb una certa separació per mantenir millor l'equilibri.

- agarrar l'objecte i aixecar-lo amb l'ajuda dels membres inferiors, i mantenint durant tot el moviment l'esquena recta.

S'ha d'evitar aixecar la càrrega amb les cames rectes i flexionant l'esquena.

TRANSPORT DE LA CÀRREGA

Subjectar be la càrrega amb les dues mans i aferrada al cos.

En la mesura que es puga, els braços han de treballar a tracció simple (estirats). Els braços han de mantindre suspesa la càrrega, però no elevar-la

AIXECAR I DEPOSITAR LA CÀRREGA

Si l'aixecament és des del terra fins una altura important, s'ha d'aguantar la càrrega a mig camí per poder canviar l'agafada.

Per depositar en un pla inferior algun objecte que es trobe en un pla superior, s'aprofitarà el seu pes i ens limitarem a frenar la seua caiguda.

TRANSPORT AMB UN CARRETÓ

Sempre haurem d'espentar el carretó i no tirar d'ell

per espentar el carretó, cal mantenir-se prop de la càrrega, sense inclinar-se cap endavant.

Emprar els dos braços

ESCALFAMENT

convindrà realitzar una sèries d'exercicis d'escalfament, sobre tot abans de començar la tasca. Ajuden a prevenir lesions i prepara física i psicològicament per a realitzar una determinada activitat física.

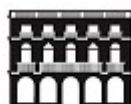
5.2. Encintats i paviments

RISCOS:

- Colps i atrapaments amb peces del paviment.
- Talls produïts amb arestes o cantells tallants.
- Afeccions reumàtiques per humitats en els genolls.
- Afeccions cutànies per contacte amb ciment o morter.

MESURES PREVENTIVES i PROTECCIONS COL·LECTIVES:

- S'utilitzaran ferramentes o maquinària elèctrica per a tallar les peces, les quals hauran de romandre humides. L'operari es col·locarà a sotavent, en el cas que el tall de peces es realitze per via seca amb serra circular. Si és el cas, no s'empraran màquines radials que no disposen d'aspirador incorporat.
- Eliminar les rebaves que puguen ocasionar talls en les mans o projecció en els ulls.
- Desconnectar la màquina per a la substitució de peces o treballs de manteniment.





EQUIPS de PROTECCIÓ INDIVIDUAL:

- Guants aïllants.
- Genolleres impermeables encoixinades.

5.3. Xarxes d'infraestructures i serveis

RISCOS:

- Caigudes a distint nivell d'objectes i treballadors.
- Caigudes a mateix nivell d'objectes i treballadors.
- Colps i talls amb ferramentes o altres materials.
- Sobreesforços.
- Xafades sobre materials punxants.
- Despreniment de càrregues suspeses.

MESURES PREVENTIVES i PROTECCIONS COL·LECTIVES:

- Atès que en la instal·lació de locals d'obra poden intervindre diverses operacions totes elles descrites en altres fases d'obra d'aquest mateix document, caldrà ajustar-se al que disposen les mateixes.
- Durant l'execució d'esta fase els RECURSOS PREVENTIUS tindran presència permanent en obra ja que concorren algun dels supòsits pels quals el RD 604/2006 exigeix la seua presència.
- Durant la seua instal·lació quedarà restringit l'accés a tota persona aliena a l'obra.
- El trànsit de vehicles només es permet fora del recinte arqueològic.
- L'elevació de casetes i altres càrregues serà realitzada per personal qualificat, evitant el pas per damunt de les persones.

EQUIPS de PROTECCIÓ INDIVIDUAL:

- Casc de seguretat.
- Calçat amb sola antilliscant.
- Calçat amb puntera reforçada.
- Guants de couro.
- Guants de goma o PVC.
- Roba de treball adequada.
- Roba de treball impermeable.
- Roba de treball reflector.
- Cinturons portaferramentes.
- Faixes de protecció dorsolumbar.

5.4. Mobiliari urbà

RISCOS:

- Caigudes a distint nivell de persones o objectes.
- Caigudes a mateix nivell.
- Colps i talls amb ferramentes o altres materials.
- Atrapaments i xafades.
- Afonaments d'elements
- Sobreesforços.
- Projecció de partícules en els ulls.
- Xafades sobre materials punxants.
- Dermatosi per contacte amb formigó o ciment.





- Afeccions cutànies per contacte amb pastes, algeps, escaiola, materials aïllants...
- Inhalació de pols i vapors tòxics procedents de pintures o materials semblants.
- Exposició a soroll i vibracions
- Contactes elèctrics.

MESURES PREVENTIVES I PROTECCIONS COL·LECTIVES:

- Durant l'execució d'esta fase els RECURSOS PREVENTIUS tindran presència permanent en obra ja que concorren algun dels supòsits pels quals el RD 604/2006 exigeix la seua presència.
- La zona d'actuació haurà de romandre ordenada, lliure d'obstacles i neta de residus.
- Els materials s'arreglaran sense invadir les zones de circulació ni produir sobrecàrregues.
- El transport de càrregues, evacuació de runes i enderrocs es realitzarà per mitjans mecànics.
- Il·luminació mínima de 100 lux en la zona de treball.
- S'utilitzaran llums portàtils amb portalàmpades estanc amb mànec aïllant, reixeta protectora de la pereta amb ganxo de penjar, mànega antihumitat i clavilla de connexió normalitzada estanca de seguretat i alimentat a 24 volts.
- Les ferramentes elèctriques compliran amb les especificacions previstes en aquest document dins de l'apartat de ferramentes elèctriques.

EQUIPS de PROTECCIÓ INDIVIDUAL:

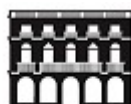
- Casc de seguretat.
- Calçat amb puntera reforçada.
- Ulleres de seguretat antiimpactes.
- Careta contra la pols per a ambients polserosos.
- Guants de cuir.
- Roba de treball adequada.
- Cinturons portaferramentes.
- Faixes de protecció dorsolumbar.

6. Autoprotecció i emergència

D'acord amb les obligacions establertes en la Llei 31/1995 de Prevenció de Riscos Laborals el contractista haurà d'adoptar les mesures necessàries en matèria de Primers auxilis, lluita contra incendis i evacuació dels treballadors, designant per a això al personal encarregat de posar en pràctica aquests mesures i comprovant periòdicament el seu funcionament correcte. El citat personal haurà de posseir la formació necessària, ser prou en nombre i disposar del material adequat.

Protecció contra incendis

- L'obra disposarà per a l'extinció de xicotets conats d'incendi en l'obra d'extintors. Seran de fàcil i ràpid accés en la zona de recollida i de magatzematge residus, els locals d'obra i en les proximitats dels treballs amb especial risc d'incendis segons allò que s'ha especificat en la identificació de riscos d'aquest mateix document.
- Queda prohibida la realització de fogueres en l'obra.
- En els punts de treball amb risc d'incendis s'instal·laran extintors portàtils amb agent extintor d'acord amb el tipus de foc previsible.
- En els llocs en què existisquen productes inflamables quedarà prohibit fumar. Per a





evitar-ho s'instal·laran cartells d'avertència en els accessos.

- Es disposaran extintors de pols químic en cada una de les casetes d'obra i pròxim a les zones de recollida. També es comptarà amb un extintor de CO₂ en la proximitat del quadre elèctric d'obra, si hi ha, o al lloc de producció d'energia elèctrica.

Primers auxilis

- En lloc visible de l'obra es disposarà el cartell amb els telèfons d'urgències.
- El centre sanitari més pròxim a l'obra a què s'evacuaran els ferits és: HOSPITAL GENERAL, o bé l'ambulatori de Rafalafena.
- L'evacuació de ferits als centres sanitaris es realitzarà exclusivament en ambulància. Els ferits lleus podran traslladar-se per altres mitjans sempre que així ho dispose el responsable d'emergències de l'obra.
- L'obra disposarà d'una farmaciola portàtil equipada per a la realització dels primers auxilis: desinfectants i antisèptics autoritzats, gases estèrils, cotó hidròfil, tela d'embenar, esparadrap, apòsits adhesius, tisoires, pinces i guants d'un sol ús.
- La farmaciola es revisarà periòdicament reposant el material tan prompte com com caduque o siga utilitzat.

7. Maquinària

De la maquinària prevista durant l'execució de l'obra, s'assenyalarà els riscos no eliminables totalment i les mesures preventives i proteccions tècniques tendents a controlar i reduir els dits riscos.

Disposaran de «marcat CE», declaració «CE» de conformitat i manual d'instruccions. Aquella maquinària que no li siga aplicable el marcat CE, haurà de sotmetre's a la posada en conformitat d'acord amb el que estableix el RD 1215/1997.

7.1. Espentar i Carregar

RISCOS:

- Caiguda de persones a distint nivell al pujar o descendir de la màquina.
- Bolcades, lliscaments... de la maquinària.
- Enganxades de persones per afonament de talussos o bolcada de maquinària per pendent excessiu.
- Xocs contra objectes o altres màquines.
- col·lisió de persones amb la maquinària.
- Projecció de terra i pedres.
- Pols, soroll i vibracions.
- Contactes amb infraestructura urbana: xarxa de sanejament, subministrament d'aigua, conductes de gas o electricitat.
- Cremades.

MESURES PREVENTIVES i PROTECCIONS COL·LECTIVES:

- Mentre treballen en obra maquinària d'espentar i càrrega els RECURSOS PREVENTIUS tindran presència permanent en obra ja que concorren algun dels supòsits pels quals el RD 604/2006 exigeix la seua presència.
- El personal que utilitze la maquinària disposarà de la formació adequada.
- La zona d'actuació haurà de romandre ordenada, lliure d'obstacles, neta de residus i prou il·lumineu i no es permetrà el pas de vianants o operaris.
- Es traçaran i senyalitzaran els camins de pas de la maquinària que romandran en correctes condicions, evitant la formació de clots, brandons i zones de fang excessiu.
- L'ascens i descens de l'operador a la màquina es realitzarà en posició frontal, fent ús





dels escalons i agafadors, evitant botar al sòl, i amb el motor apagat.

- La cabina haurà de romandre neta de draps bruts i combustible.
- Els terrenys secs seran regats per a disminuir la concentració de pols originat per la maquinària.
- Es col·locaran "límits de final de recorregut" a 2 m. de les vores d'excavació, per a evitar una aproximació excessiva als mateixos.
- Es mantindrà una distància superior a 3 m. de línies elèctriques inferiors a 66.000 V. i a 5 m. de línies superiors a 66.000 V.
- Es comprovarà el funcionament dels frens si s'ha treballat en terrenys inundats.
- Es realitzarà comprovació diària del funcionament del motor, frens, nivells d'oli, llums i dispositius acústics.
- Disposaran de cabines de seguretat antibolcada (ROPS) i antiimpacte (FOPS).
- Abans de començar a treballar: ajustar l'assentament, comprovació del funcionament dels comandaments i posada en marxa dels suports hidràulics d'immobilització.
- Disposaran de farmaciola de primers auxilis i extintor, revisat al dia.
- Tindran llums, botzina de retrocés i de limitador de velocitat.
- No es treballarà sobre terrenys amb inclinació superior al 50 %.

EQUIPS de PROTECCIÓ INDIVIDUAL:

- Calçat de seguretat adequats per a la conducció.
- Calçat amb sola aïllant.
- Guants aïllants de vibracions.
- Guants de cuir.
- Guants de goma o PVC.
- Roba de treball reflector.
- Protectors auditius.
- Caretes antipols.
- Cinturó de seguretat del vehicle.
- Cinturó abdominal antivibratori.

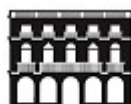
7.2. Transport

RISCOS:

- Caiguda de persones a distint nivell a l'ascendir o descendir de la màquina.
- Bolcades, lliscaments... de la maquinària.
- Xocs contra objectes o altres màquines.
- Topades de persones amb la maquinària.
- Atrapaments.
- Projecció de terra i pedres.
- Pols, soroll i vibracions.
- Contactes amb infraestructura urbana: xarxa de sanejament, subministrament d'aigua, conductes de gas o electricitat.
- Cremades.

MESURES PREVENTIVES i PROTECCIONS COL·LECTIVES:

- Per a circulació per l'interior de l'obra, si es dona el cas, els conductors també disposaran del corresponent permís i la formació específica adequada.
- La zona d'actuació haurà de romandre ordenada, lliure d'obstacles, neta de residus i prou il·luminada i no es permetrà el pas de vianants.
- L'ascens i descens del conductor al vehicle es realitzarà en posició frontal, fent ús dels escalons i agafadors, evitant saltar al terra, i el motor apagat.





- La cabina haurà de romandre neta de draps bruts i combustible.
- Els terrenys secs seran regats per a disminuir la concentració de pols originat pels vehicles
- Es comprovarà el funcionament dels frens si s'ha treballat en terrenys inundats.
- Es realitzarà comprovació diària del funcionament del motor, frens, nivells d'oli, llums i dispositius acústics.
- Disposaran de farmaciola de primers auxilis i extintor revisat.
- Els vehicles disposaran de botzina de retrocés.

EQUIPS de PROTECCIÓ INDIVIDUAL:

- Cinturó abdominal de protecció a les vibracions.
- Casc de seguretat.
- Calçat de seguretat adequats per a la conducció.
- Sabates impermeables.
- Sabates de goma o PVC.
- Guants aïllants de vibracions de cuir o goma.
- Roba de treball reflector.
- Roba de treball impermeable.
- Ulleres de protecció.
- Protectors auditius.

7.3. Formigonera

RISCOS:

Colps i xocs.

Dermatosi per contacte amb el formigó.

Soroll i pols.

Sobreesforços.

Contactes elèctrics.

MESURES PREVENTIVES i PROTECCIONS COL·LECTIVES:

- es preveu l'ús de formigonera de gas-oil.
- La formigonera s'ubicarà en el lloc indicat en els plànols, sobre superfícies fermes i horitzontals, condicionant el terreny per mitjà de drenatges o entaulats. Haurà d'existir una distància mínima de 3 m a la vora d'excavació o rases.
- La zona d'actuació haurà de romandre ordenada, lliure d'obstacles i neta de residus.
- La formigonera estarà sotmesa a zones humides i enfangades, per la qual cosa tindrà un grau de protecció IP-55
- La formigonera es desplaçarà amarrada de 4 punts segurs a un ganxo indeformable i segur de la grua.
- Disposarà de fre de basculament del bombo.
- L'ús estarà restringit només a persones autoritzades.
- Les operacions de manteniment seran realitzades per personal especialitzat, prèvia desconexió de l'aparell.

EQUIPS de PROTECCIÓ INDIVIDUAL:

Casc de seguretat.

Calçat de seguretat antilliscant.

Calçat amb puntera reforçada.

Calçat de seguretat amb sola aïllant i anticlaus.





Sabates de goma o PVC.
Guants de goma o PVC.
Ulleres de protecció de la pols.
Faixa de protecció dorsolumbar.
Caret de filtre mecànic recanviable.
Taps.
Roba de treball adequada.
Roba de treball ajustada i impermeabilitzant.

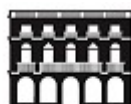
7.6. Serra Circular de Taula

MESURES PREVENTIVES i PROTECCIONS COL·LECTIVES:

- Durant la utilització de la serra circular en obra, els RECURSOS PREVENTIUS tindran presència permanent en obra ja que concorren algun dels supòsits pels quals el RD 604/2006 exigeix la seua presència.
- La serra circular de taula s'ubicarà en un lloc apropiat, sobre superfícies fermes i seques.
- La zona d'actuació haurà de romandre ordenada, lliure d'obstacles i neta de residus.
- Per la part inferior de la taula la serra estarà totalment protegida de manera que no es puga accedir al disc.
- Per la part superior s'instal·larà una protecció que impedisca accedir a la serra excepte per on s'introdueix la fusta, la resta serà una carcassa metàl·lica que protegirà de l'accés al disc i de la projecció de partícules.
- És necessari utilitzar un espentador per a guiar la fusta, de manera que la mà no puga passar prop de la serra en cap moment.
- La màquina comptarà amb un ganivet divisor en la part posterior del disc i el més pròxima a ella per a evitar que la peça isca projectada.
- El disc de serra ha d'estar en perfectes condicions d'esmolat i de planura.
- La serra comptarà amb un dispositiu que en el cas de faltar el fluid elèctric mentre s'utilitza, la serra no entre en funcionament al retornar el corrent.
- La instal·lació elèctrica de la màquina estarà sempre en perfecte estat per al que es comprovarà periòdicament el cablejat, les clavilles, la presa de terra.
- El personal que utilitzi la serra estarà alligonat en el seu maneig i coneixerà totes les mesures preventives i EPI's necessàries.
- Les peces serrades no tindran claus ni altres elements metàl·lics.
- L'operari es col·locarà a sotavent del disc, evitant la inhalació de pols.
- En els casos en se superen els valors d'exposició al soroll indicats en l'article 5.1 del RD 286/2006 de protecció dels treballadors enfront del soroll, s'establiran les accions correctiva oportuna com l'ocupació de protectors auditius.

EQUIPS de PROTECCIÓ INDIVIDUAL:

- Casc de seguretat.
- Ulleres contra impactes.
- Protectors auditius.
- Espentadors.
- Guants de cuir.
- Roba de treball ajustada.
- Careta de filtre mecànic recanviable.





7.7. Ferramentes Manuals Lleugeres elèctriques

RISCOS:

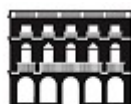
- Caiguda d'objectes a distint nivell.
- Colps, talls i atrapaments.
- Projecció de partícules
- Soroll i pols.
- Vibracions.
- Sobreesforços.
- Contactes elèctrics.
- Cremades.

MESURES PREVENTIVES i PROTECCIONS COL·LECTIVES:

- La zona d'actuació haurà de romandre ordenada, lliure d'obstacles i neta de residus.
- L'alimentació de les ferramentes que no disposen de doble aïllament i s'ubiquen en ambients humits, es realitzarà connectant-la a transformadors a 24 v.
- L'ús de les ferramentes estarà restringit només a les persones autoritzades.
- S'empraran ferramentes adequades per a cada treball.
- No retirar les proteccions de les parts mòbils de la ferramenta dissenyades pel fabricant.
- Prohibit deixar-les abandonades pel sòl.
- Evitar l'ús de cadenes, polseres o semblants per a treballar amb ferramentes.
- Quan s'avarie la ferramenta, posar el senyal " no connectar, màquina avariada" i retirar-la per la mateixa persona que la va instal·lar.
- Les ferramentes elèctriques disposaran de doble aïllament o estaran connectades a terra.
- Les transmissions es protegiran amb un bastidor suport d'un tancament amb malla metàl·lica.
- En les ferramentes de tall es protegirà el disc amb una carcassa contra la projecció.
- Les connexions elèctriques es protegiran amb carcasses contra contactes elèctrics.
- Les ferramentes es mantindran en bones condicions
- Mànecs sense fissures, nets de residus i aïllants per als treballs elèctrics.
- Disposaran de presa de terra, excepte les ferramentes portàtils amb doble aïllament.
- Les connexions i els cables elèctrics estaran en perfecte estat.
- La instal·lació disposarà d'interruptor diferencial de 0,03 A. de sensibilitat.
- Les ferramentes elèctriques no es podran usar amb mans o peus mullats.
- Estaran apagades mentre no s'estiguen utilitzant.
- En els casos en se superen els valors d'exposició al soroll indicats en l'article 5.1 del RD 286/2006 de protecció dels treballadors enfront del soroll, s'establiran les accions correctiva oportuna com l'ocupació de protectors auditius.

EQUIPS de PROTECCIÓ INDIVIDUAL:

- Casc de seguretat.
- Calçat amb sola antilliscant.
- Calçat de seguretat amb sola aïllant i resistents a les tatxes.
- Guants de cuir o altres resistents a l'abració, esgarros, talls...
- Guants dielèctrics.
- Roba de treball ajustada, especialment en punys i bastes.
- Faixa de protecció dorsolumbar.





- Ulleres de protecció de la pols.
- Ulleres de seguretat contra impactes.
- Careta de filtre mecànic recanviable.
- Protectors auditius.
- Cinturó portaferramentes.

8. Control d'Accessos a l'Obra

El contractista posarà en pràctica un procediment de control d'accessos tant de vehicles com de persones a l'obra de manera que quede garantit que només persones autoritzades puguin accedir a la mateixa.

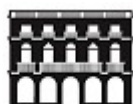
Serà en el Pla de Seguretat i Salut on es materialitzi la forma en què el mateix es durà a terme i serà el coordinador qui valide el control dissenyat.

Des d'aquest document s'estableixen els principis bàsics de control entre els que es contemplen les mesures següents:

- El contractista designarà una persona del nivell de comandament per a responsabilitzar-se del funcionament correcte del procediment de control d'accessos. S'informarà el coordinador de seguretat i salut del nomenament abans del començament de l'obra i en el cas de substitució. Si es produïra una absència puntual del mateix en l'obra, es designarà substitut competent de manera que en cap moment quede desatès aquest control.
- La tanca perimetral de l'obra garantirà que l'accés tant de vehicles com de vianants a l'obra queda restringit als punts controlats d'accés.
- Quan per motius derivats dels propis treballs de l'obra siga necessari retirar part de les tanques d'accés a l'obra deixant expedit el mateix per punts no controlats, serà necessari que es disposi personal de control en els dits llocs.
- En els accessos a l'obra se situaran cartells senyalitzadors, conforme al RD 485/1997 senyalització de llocs de treball, que informen sobre la prohibició d'accés de persones no autoritzades i de les condicions establides per a l'obra per a l'obtenció d'autorització.
- Durant les hores en què en l'obra no han de romandre treballadors, aquesta quedarà totalment tancada, bloquejant els accessos habitualment operatius en horari de treball.
- El contractista garantirà, documentalment si fóra necessari, que tot el personal que accedeix a l'obra es troba al corrent en les seues obligacions amb l'administració social i sanitària i disposa de la formació apropiada derivada de la Llei de Prevenció de Riscos, Conveni d'aplicació i resta de normativa del sector.

9. Valoració Mesures Preventives

Donades les característiques de l'obra, els processos constructius, mitjans i maquinària prevista per a l'execució de la mateixa, es consideren les mesures preventives, mitjans de protecció col·lectiva i equips de protecció individual previstos en aquest Estudi Bàsic, els més convenients per a aconseguir un nivell de risc en el pitjor dels casos tolerable.





3.6. – ESTUDI GEOTÈCNIC.

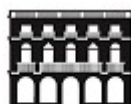
En compliment de l'article 123 del RD Legislatiu 3/2011, de 14 de novembre, pel qual s'aprova el text refós de la Llei de Contractes del Sector Públic, llevat que això resulte incompatible amb la naturalesa de l'obra, el projecte haurà d'incloure un estudi geotècnic dels terrenys sobre els quals esta es va a executar, així com els informes i estudis previs necessaris per a la millor determinació de l'objecte del contracte.

En aquest projecte no cal cap tipus d'estudi geotècnic, ja què no s'escomet cap treball d'excavació per a fonaments, ni en aquest s'han d'executar tasques que necessiten d'una determinada resistència del terreny.

L'equip redactor es responsabilitza de la no inclusió “d'Estudi Geotècnic” pel coneixement del terreny i per el tipus de treballs arqueològics a realitzar en la zona.

Castelló de la Plana, setembre de 2016

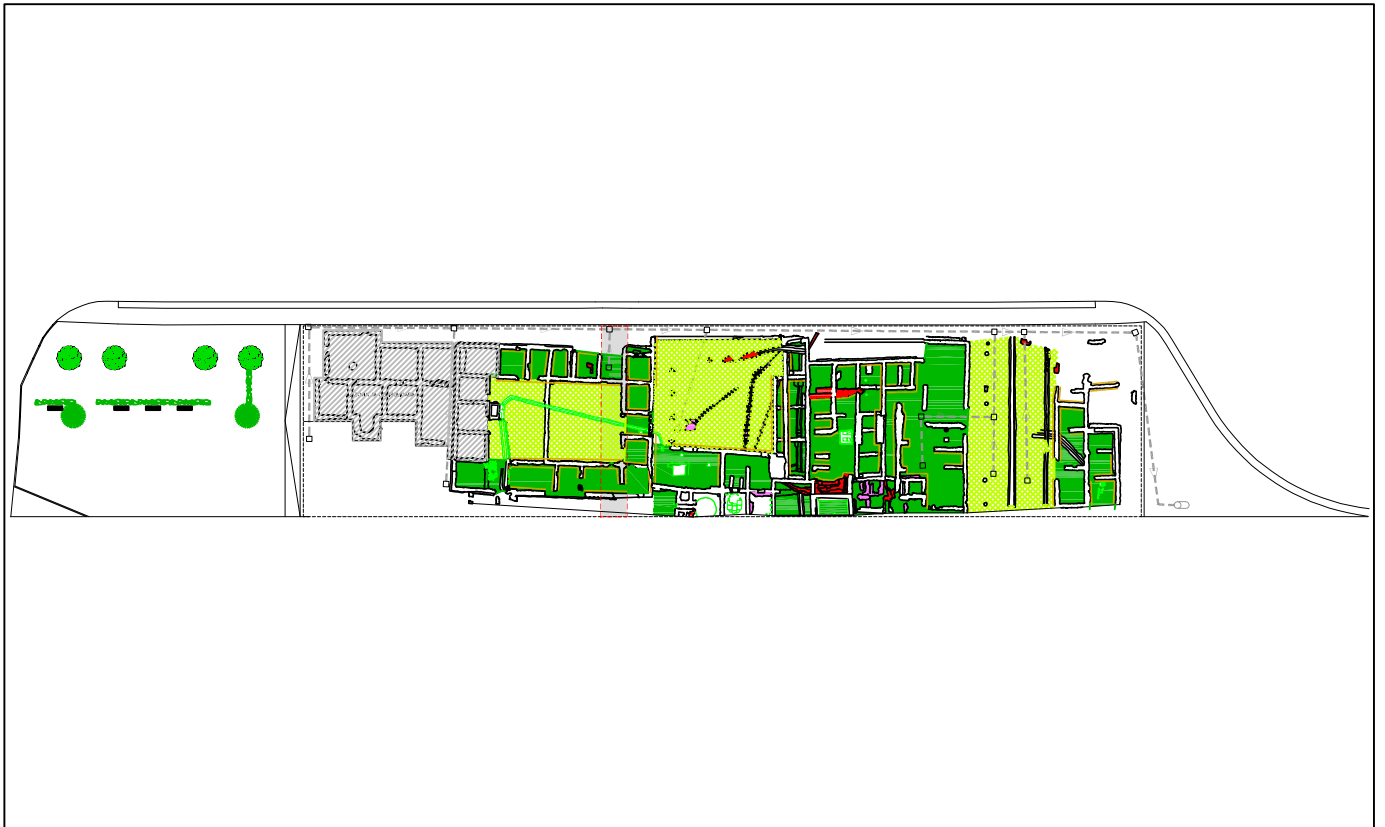
(Document signat electrònicament al marge)





EXCM. AJUNTAMENT DE CASTELLÓ DE LA PLANA

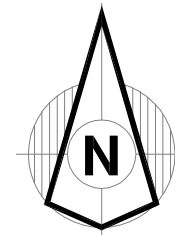
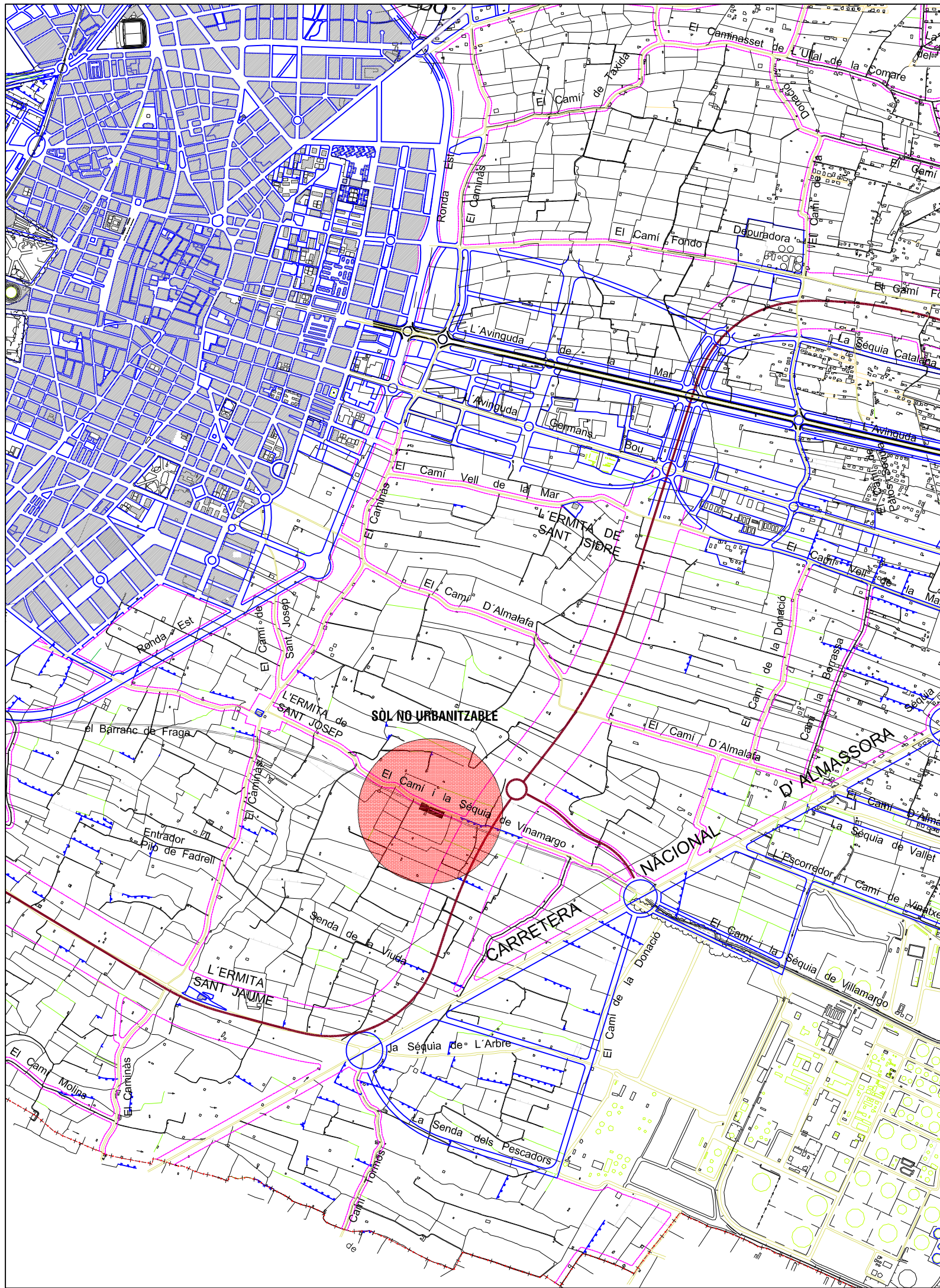
arquitectura urbana



PLÀNOLS

PROJECTE DE
CONSOLIDACIÓ DE LA VIL·LA ROMANA
EN EL CAMÍ DE VINAMARGO
DE CASTELLÓ DE LA PLANA

SETEMBRE 2016



EXCM. AJUNTAMENT DE CASTELLÓ DE LA PLANA

PROJECTE DE
CONSOLIDACIÓ DE LA VIL·LA ROMANA
EN EL CAMÍ DE VINAMARGO
DE CASTELLÓ DE LA PLANA

SECCIÓ D'ARQUITECTURA URBANA

EQUIP REDACTOR:

COL.LABORADOR:

Miquel Gómez Garcés
Arquitecte Tècnic Municipal

Emilio S. Blanch Ginés
Delineant Municipal

PLÀNOL

ESCALA

DATA

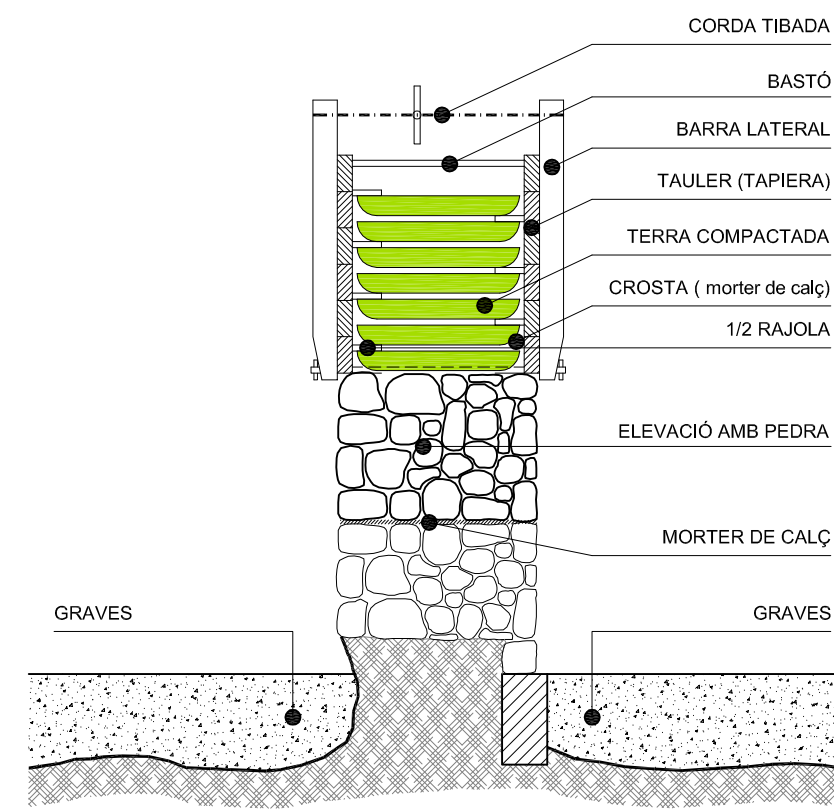
NUM.

SITUACIÓ

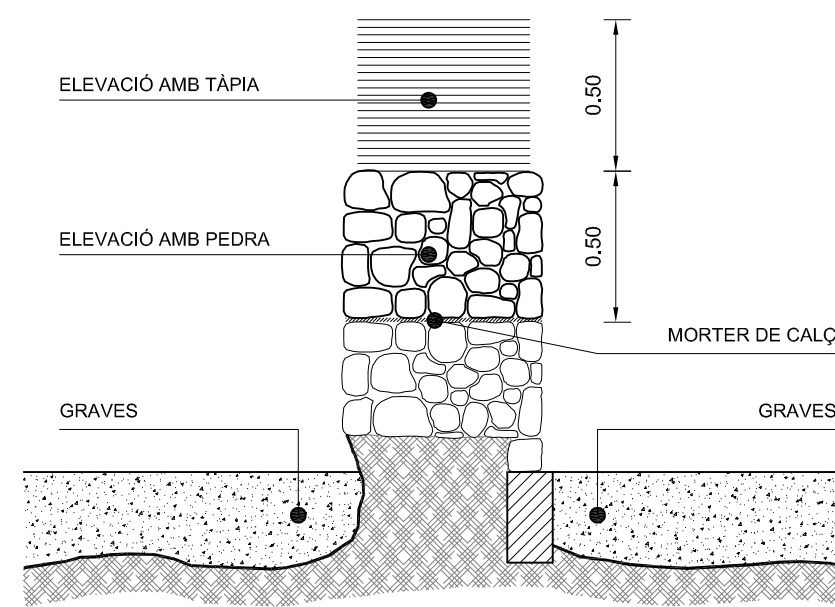
1/20.000

SETEMBRE.2016

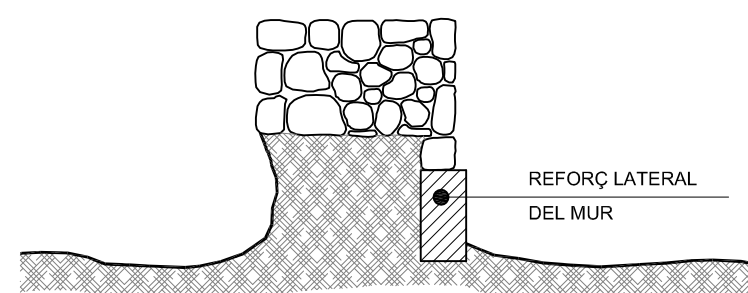
01



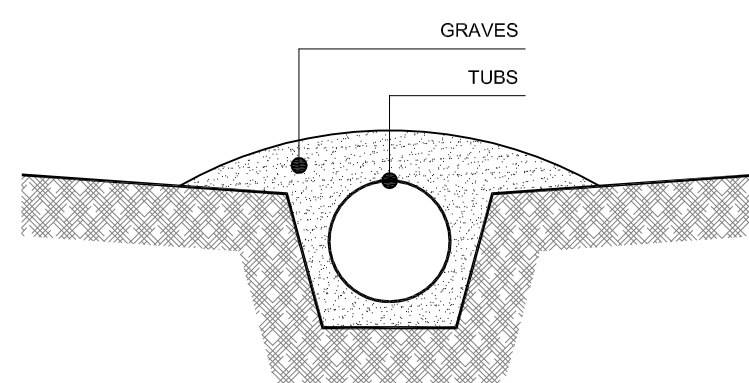
DETALL MUR DE TÀPIA CROSTADA
ESCALA = 1/25



DETALL ELEVACIÓ MUR AMB PEDRA I TÀPIA
I COL·LOCACIÓ GRAVES
ESCALA = 1/25



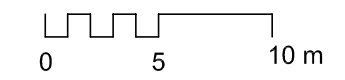
DETALL REFORÇ LATERAL MUR
ESCALA = 1/25



DETALL COLOCACIÓ TUBS
ESCALA = 1/25

- 1ª FASE ACABADA
- - - LÍNEA DE CONSOLIDACIÓ EN MURS
- FORATS A REOMPLIR DE TERRA
- GRAVA GRISA
- TANCA DE XIPRER
- GRAVA BLANCA
- ESTRUCTURA ARQUEOLÒGICA A COBRIR, segons cota
- ESTRUCTURA ARQUEOLÒGICA A DESMUNTAR, amb excavació manual
- ARQUETA CONNEXIÓ DRENATGE
- DESGUÀS SOTERRAT AMB TUB PORÓS, pendent mínim 1,5% i Ø: 0,3m
- ▨ ZONA JA CONSOLIDADA
- CAMÍ PROVISIONAL A SUPRIMIR
- BANC
- MORERA
- XIPRER

TOTS ELS MURS ES RECREIXERAN PER CONSOLIDAR LA SUPERFÍCIE, amb pedres del lloc
LA NETEJA DE BROSSA ES FARÀ PER TOT A REU



EXCM. AJUNTAMENT DE CASTELLÓ DE LA PLANA

PROJECTE DE
CONSOLIDACIÓ DE LA VIL·LA ROMANA
EN EL CAMÍ DE VINAMARGO
DE CASTELLÓ DE LA PLANA

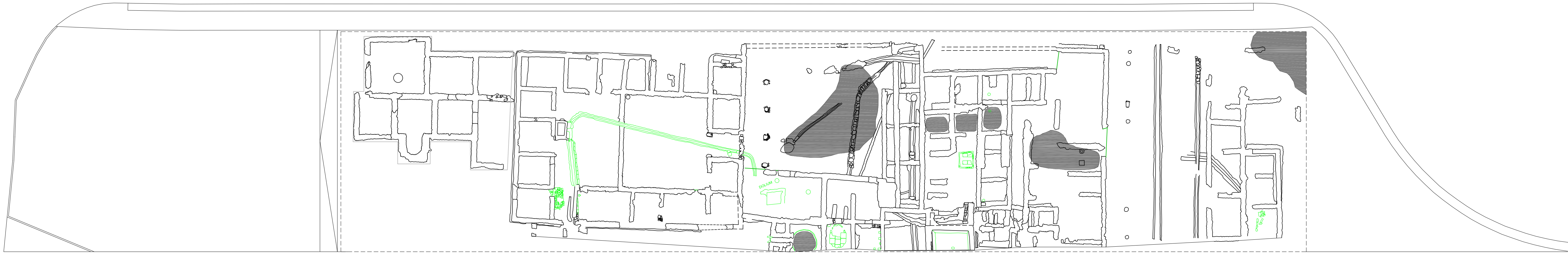
SECCIÓ D'ARQUITECTURA URBANA

EQUIP REDACTOR: COL·LABORADOR:

Miquel Gómez Garcés
Arquitecte Tècnic Municipal

Emilio S. Blanch Ginés
Delineant Municipal

PLÀNOL	ESCALA	DATA	NUM.
PLANTA PROJECTADA	1/25 1/250	SETEMBRE.2016	02



■ FORATS A REOPLIR DE TERRA

EXCM. AJUNTAMENT DE CASTELLÓ DE LA PLANA



PROJECTE DE
CONSOLIDACIÓ DE LA VIL·LA ROMANA
EN EL CAMÍ DE VINAMARGO
DE CASTELLÓ DE LA PLANA

SECCIÓ D'ARQUITECTURA URBANA

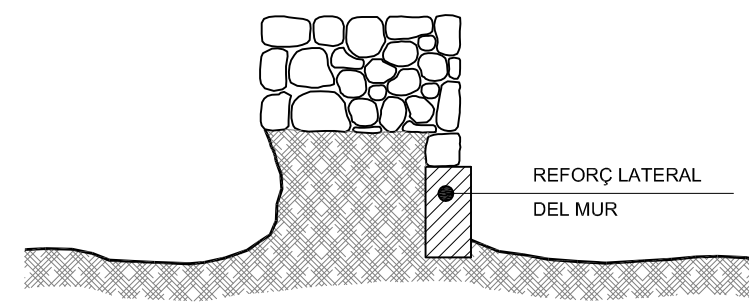
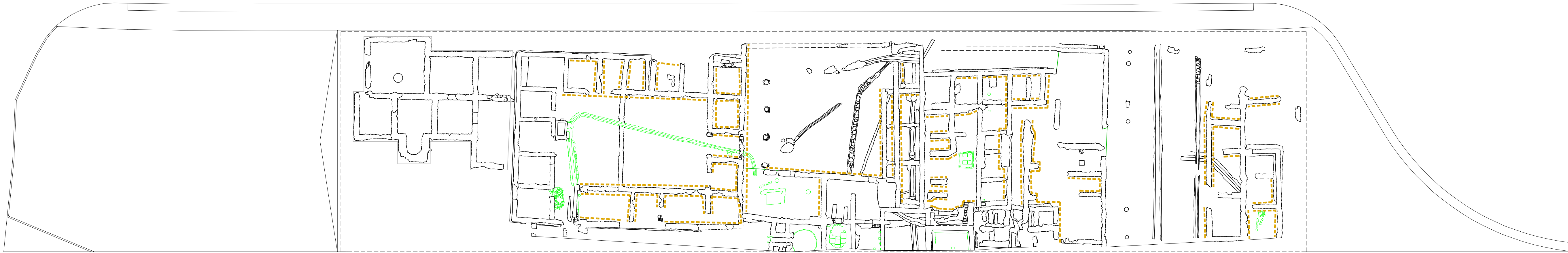
EQUIP REDACTOR:

COL·LABORADOR:

Miquel Gómez Garcés
Arquitecte Tècnic Municipal

Emilio S. Blanch Ginés
Delineant Municipal

PLÀNOL	ESCALA	DATA	NUM.
FORATS A REOPLIR DE TERRA	1/250	SETEMBRE.2016	03



DETALL REFORÇ LATERAL MUR
ESCALA = 1/25

--- LÍNEA DE CONSOLIDACIÓ EN MURS

EXCM. AJUNTAMENT DE CASTELLÓ DE LA PLANA

PROJECTE DE
CONSOLIDACIÓ DE LA VIL·LA ROMANA
EN EL CAMÍ DE VINAMARGO
DE CASTELLÓ DE LA PLANA

SECCIÓ D'ARQUITECTURA URBANA

EQUIP REDACTOR:

COL·LABORADOR:

Miquel Gómez Garcés
Arquitecte Tècnic Municipal

Emilio S. Blanch Ginés
Delineant Municipal

PLÀNOL	ESCALA	DATA	NUM.
CONSOLIDACIÓ DE MURS	1/250	SETEMBRE.2016	04



EXCM. AJUNTAMENT DE CASTELLÓ DE LA PLANA



PROJECTE DE
CONSOLIDACIÓ DE LA VIL·LA ROMANA
EN EL CAMÍ DE VINAMARGO
DE CASTELLÓ DE LA PLANA

SECCIÓ D'ARQUITECTURA URBANA

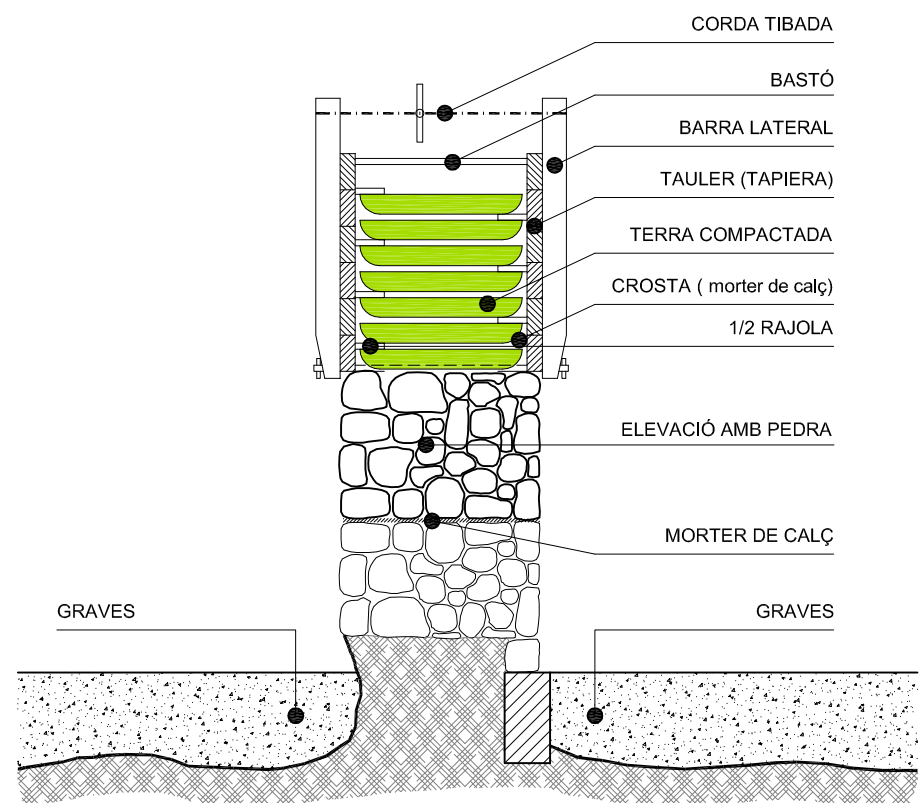
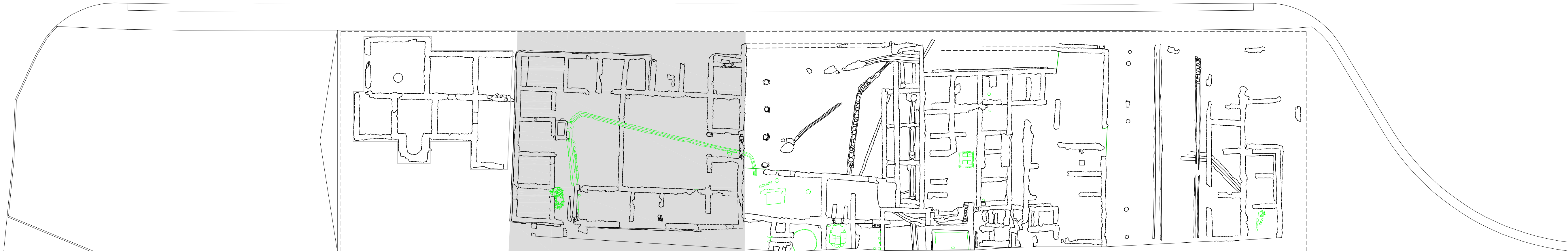
EQUIP REDACTOR:

COL·LABORADOR:

Miquel Gómez Garcés
Arquitecte Tècnic Municipal

Emilio S. Blanch Ginés
Delineant Municipal

PLÀNOL	ESCALA	DATA	NUM.
ELEVACIÓ MURS AMB 50cm. DE PEDRA	1/250	SETEMBRE.2016	05



DETALL MUR DE TÀPIA CROSTADA
ESCALA = 1/25

EXCM. AJUNTAMENT DE CASTELLÓ DE LA PLANA

PROJECTE DE
CONSOLIDACIÓ DE LA VIL·LA ROMANA
EN EL CAMÍ DE VINAMARGO
DE CASTELLÓ DE LA PLANA

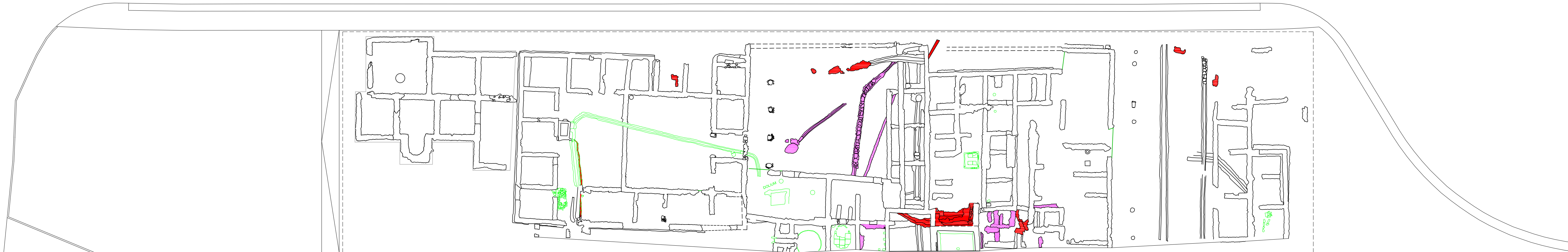
SECCIÓ D'ARQUITECTURA URBANA

EQUIP REDACTOR: COL·LABORADOR:

Miquel Gómez Garcés
Arquitecte Tècnic Municipal

Emilio S. Blanch Ginés
Delineant Municipal

PLÀNOL	ESCALA	DATA	NUM.
ELEVACIÓ MURS AMB 50cm. DE TÀPIA PER DAMUNT DE LA PEDRA	1/250	SETEMBRE.2016	06



- ESTRUCTURA ARQUEOLÒGICA A COBRIR, segons cota
- ESTRUCTURA ARQUEOLÒGICA A DESMUNTAR, amb excavació manual

EXCM. AJUNTAMENT DE CASTELLÓ DE LA PLANA



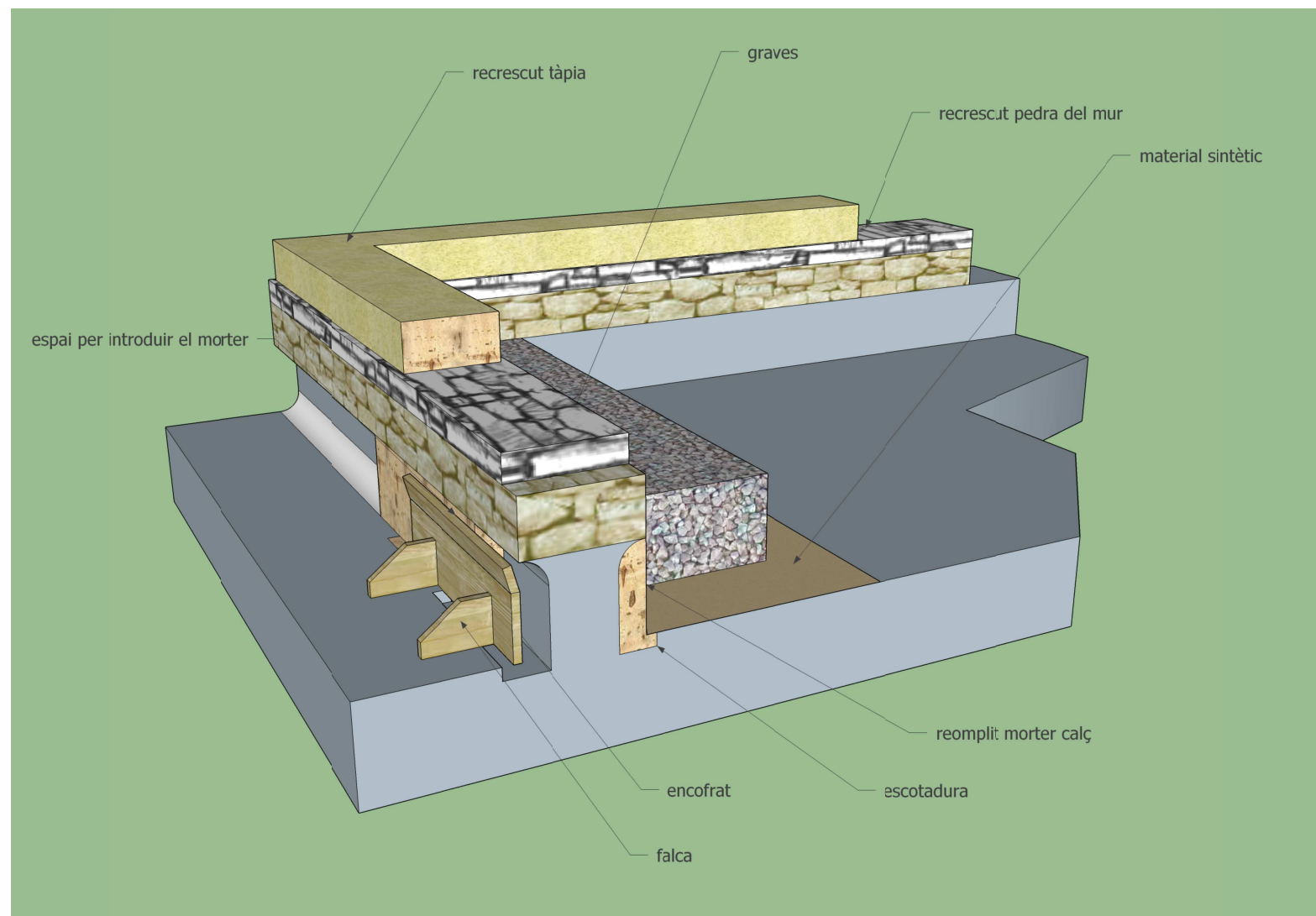
PROJECTE DE
CONSOLIDACIÓ DE LA VIL·LA ROMANA
EN EL CAMÍ DE VINAMARGO
DE CASTELLÓ DE LA PLANA

SECCIÓ D'ARQUITECTURA URBANA

EQUIP REDACTOR: COL·LABORADOR:

Miquel Gómez Garcés Emilio S. Blanch Ginés
Arquitecte Tècnic Municipal Delineant Municipal

PLÀNOL	ESCALA	DATA	NUM.
DESMUNTAR I COBRIR	1/250	SETEMBRE.2016	07



EXCM. AJUNTAMENT DE CASTELLÓ DE LA PLANA



PROJECTE DE
CONSOLIDACIÓ DE LA VIL·LA ROMANA
EN EL CAMÍ DE VINAMARGO
DE CASTELLÓ DE LA PLANA

SECCIÓ D'ARQUITECTURA URBANA

EQUIP REDACTOR:

COL·LABORADOR:

Miquel Gómez Garcés
Arquitecte Tècnic Municipal

Emilio S. Blanch Ginés
Delineant Municipal

PLÀNOL

ESCALA

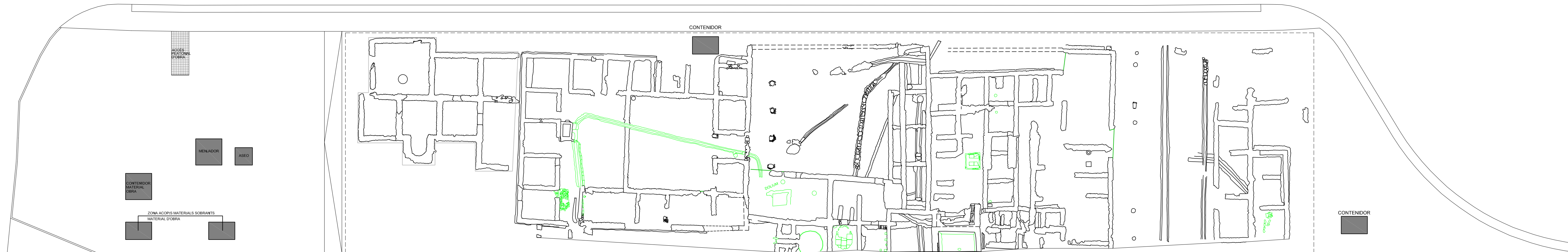
DATA

NUM.

DETALL ACABAMENTS MURS

SETEMBRE.2016

08



EXCM. AJUNTAMENT DE CASTELLÓ DE LA PLANA



PROJECTE DE
CONSOLIDACIÓ DE LA VIL·LA ROMANA
EN EL CAMÍ DE VINAMARGO
DE CASTELLÓ DE LA PLANA

SECCIÓ D'ARQUITECTURA URBANA

EQUIP REDACTOR: COL·LABORADOR:

Miquel Gómez Garcés
Arquitecte Tècnic Municipal

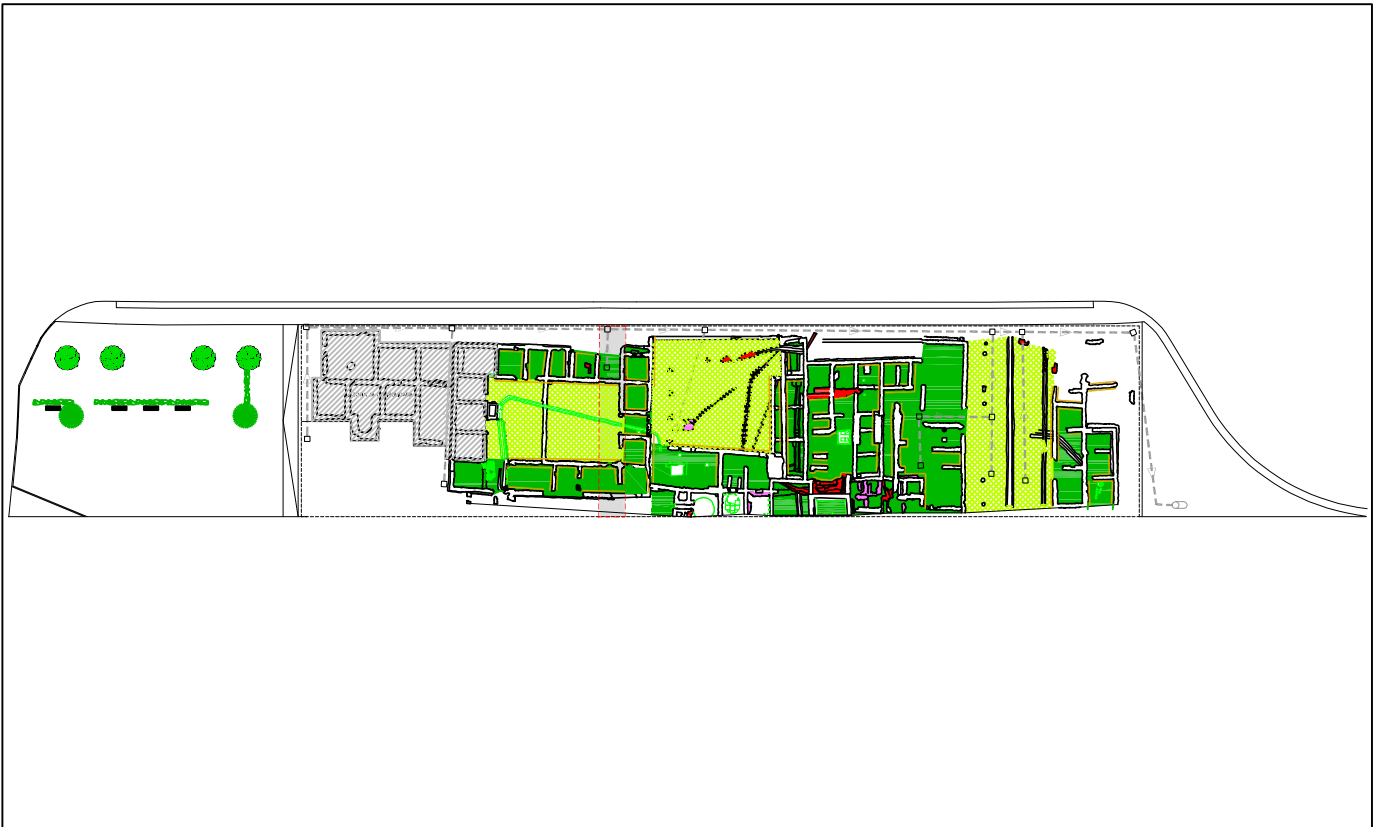
Emilio S. Blanch Ginés
Delineant Municipal

PLÀNOL	ESCALA	DATA	NUM.
PLANTA DE SEURETAT I SALUT	1/250	SETEMBRE.2016	09



EXCM. AJUNTAMENT DE CASTELLÓ DE LA PLANA

arquitectura urbana



PLEC DE CONDICIONS

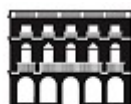
PROJECTE DE
CONSOLIDACIÓ DE LA VIL·LA ROMANA
EN EL CAMÍ DE VINAMARGO
DE CASTELLÓ DE LA PLANA

SETEMBRE 2016



DOCUMENT NÚM. 3. PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques. ÍNDEx

1. DEFINICIÓ I ÀMBIT D'APLICACIÓ
2. NORMES D'APLICACIÓ
 - 2.1. CONTRACTACIÓ
 - 2.2. OBRES DE CARRETERES
 - 2.3. RECEPCIÓ DE MATERIALS DE CONSTRUCCIÓ
 - 2.4. OBRES DE FORMIGÓ
 - 2.5. NORMES BàSIQUES DE L'EDIFICACIÓ
 - 2.6. INSTAL·LACIONS D'AIGUA POTABLE
 - 2.7. SANEJAMENT D'AIGÜES RESIDUALS
 - 2.8. INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES
 - 2.9. URBANISME
 - 2.10. ACTIVITATS QUALIFICADES, RESIDUS i MEDI AMBIENT
 - 2.11. SEGURETAT I SALUT
3. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES
4. DISPOSICIONS GENERALS
 - 4.1. DOCUMENTS QUE DEFINIXEN LES OBRES
 - 4.2. CONTRADICCIONS, OMISSIONS O ERRORS
 - 4.3. COMPROVACIÓ DEL REPLANTEJAMENT
 - 4.4. INICIACIÓ DE LES OBRES
 - 4.5. LLIBRE D'ORDES
 - 4.6. REPLANTEJAMENT DE LES OBRES
 - 4.7. TERMINI D'EXECUCIÓ
 - 4.8. PROGRAMA DE TREBALL
 - 4.9. REPRESENTACIÓ DEL CONTRACTISTA
 - 4.10. SUBCONTRACTACIÓ DE L'OBRA
 - 4.11. PERMISOS I LLICÈNCIES
 - 4.12. OCUPACIÓ TEMPORAL DE TERRENYS
 - 4.13. ABOCADORS, JACIMENTS i PRÉSTECs
 - 4.14. INDEMNITZACIONS.
 - 4.15. MATERIALS.
 - 4.16. ASSAJOS.
 - 4.17. PRECAUCIONS ESPECIALS DURANT L'EXECUCIÓ DE LES OBRES
 - 4.18. EVITACIÓ DE CONTAMINACIONS
 - 4.19. ABONAMENT D'UNITATS D'OBRA
 - 4.20. CERTIFICACIONS D'OBRA
 - 4.21. MODIFICACIONS DE LES OBRES PROJECTADES
 - 4.22. SUSPENSÍO TEMPORAL DE LES OBRES
 - 4.23. NETEJA i TERMINACIÓ DE LES OBRES
 - 4.24. NORMES PER A LA RECEPCIÓ DE LES OBRES
 - 4.26. PERÍODE DE GARANTIA
 - 4.27. CONSERVACIÓ DE LES OBRES DURANT LA SEUA EXECUCIÓ I TERMINI DE GARANTIA
 - 4.28. CERTIFICACIÓ FINAL I LIQUIDACIÓ DEL CONTRACTE
 - 4.29. despeses DE CRÁCTER GENERAL A CÀRREC DEL CONTRACTISTA
 - 4.30. SEGURETAT I SALUT EN L'OBRA
 - 4.31. CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA
 - 4.32. FÓRMULA DE REVISIÓ DE PREUS
 - 4.33. ALTRES DISPOSICIONS
5. CONDICIONS QUE HAN DE SATISFER ELS MATERIALS
 - 5.1. MOVIMENT DE TERRAS
 - 5.2. BASES. PAVIMENTS
 - 5.3. FORMIGONS
 - 5.4. REPOSICIONS
 - 5.5. VARIS





1. DEFINICIÓ I ÀMBIT D'APLICACIÓ

Definició.

El present Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, constituïx el conjunt de normes, que juntament amb les complementàries que es relacionen en Capítol II d'aquest mateix Document, els Plans, i les indicacions del Tècnic Director de les Obres, definixen els requisits tècnics per a l'execució de les obres que són objecte del mateix. Els documents indicats contenen, a més, la descripció general de les obres i la localització de les mateixes, les condicions que han de complir els materials i les instruccions per a l'execució, mesurament i abonament de les unitats d'obra, i són la norma i guia que ha de seguir el Contractista.

Àmbit d'aplicació.

El present Plec de Prescripcions Tècniques Particulars serà aplicable a la construcció, direcció i inspecció de les obres corresponents al Projecte de:

“PROJECTE DE CONSOLIDACIÓ DE LA VIL·LA ROMANA DEL CAMÍ DE VINAMARGO DE CASTELLÓ DE LA PLANA”

2. NORMES D'APLICACIÓ

En l'execució de les obres definides en el present Projecte regiran, a més del present Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, i subsidiàriament respecte a ell, els Plecs de Prescripcions Tècniques Generals i Normes que s'indiquen a continuació, així com aquella altra normativa (Nacional, de la Unió Europea, Autònoma, Provincial i Local), no incloses en aqueixa relació, vigent en el moment del desenrotllament de les mateixes.

Contractació.

-RD Legislatiu 3/2011, de 14 de novembre, pel qual s'aprova el text refós de la Llei de Contractes del Sector Públic.

Recepció de Materials de Construcció.

Obres de Formigó.

Instrucció de Formigó Estructural (EHE), aprovada pel RD 2661/1998 d'11 de desembre (BOE 13/01/99) i del qual la Disposició transitòria única ha sigut posteriorment modificada, pel RD 996/1999, d'11 de juny (BOE 24/06/99).

Urbanisme.

Pla general Municipal d'Ordenació urbana vigent.

Catàleg patrimoni arqueològic en preparació.

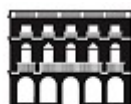
Normes del Règim Transitori 270215 vigent a Castelló de la Plana.

Normes per a l'accessibilitat i eliminació de barreres arquitectòniques, aprovada pel Decret 193/1988, de 12 de desembre, del Consell de la Generalitat Valenciana (DOGV de 2/2/89).

Activitats Qualificades. Residus V Medi Ambient.

Llei 38/1972, de 22 de desembre, de Protecció de l'Ambient Atmosfèric (BOE 26/12/1972). RD 547/1979, de 20 de febrer (BOE 23/03/1979), sobre modificació del Decret 833/1975, de 6 de febrer, pel qual es desplega la Llei de Protecció de l'Ambient Atmosfèric.

Llei 10/1998, de 21 d'abril, de Residus (BOE 22/04/98). Llei 10/2000, de 12 de desembre, de Residus de la Comunitat Valenciana (DOGV 15/12/2000) Llei 3/1995, de 23 de





març, de Vies Pecuàries (BOE 24/03/1995). Pla Nacional de Residus de Construcció i Demolició, aprovat per Resolució de 14 de juny de 2001 (BOE 12/07/2001). Directiva 1999/31/CE, del Consell, de 26 d'abril, relativa a l'abocament de residus (BOE 16/07/1999).

Seguretat i Salut.

Llei 31/1995, de 8 de Novembre, sobre prevenció de riscos laborables (BOE 10/11/95). RD 1627/1997, de 24 d'octubre, pel qual s'establixen Disposicions Mímines de Seguretat i Salut en les obres de construcció Publicada en el B.O.E. de 25 d'Octubre de 1997.

RD 604/2006, de 19 de maig, pel qual es modifiquen el RD 39/1997, de 17 de gener, pel qual s'aprova el Reglament dels Serveis de Prevenció, i el RD 1627/1997, de 24 d'octubre, pel qual s'establixen les disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció. Publicada en el B.O.E. de 29 de Maig de 2006.

Reglament de Seguretat i Higiene en el Treball de la Construcció i Obres Públiques, aprovat en l'Orde Ministerial de 20 de maig de 1952 (BOE 15/06/52).

Orde Ministerial de 28 d'Agost de 1970, que aprova l'Ordenança Laboral de la Construcció, Vidre i Ceràmica (BOE 05/09/70). Orde Ministerial de 9 de Març de 1971, que aprova l'Ordenança de Seguretat Social i Higiene en el Treball (Títol 11) (BOE 16/03/71). Directiva (CEE) núm. 89/391, de 12 de Juny de 1989, sobre mesures per a promoure la millora de seguretat i salut dels treballadors en el treball.

RD 39/1997, de 17 de gener, pel qual s'aprova el Reglament dels Serveis de Prevenció (BOE 31/01/97), modificat pel RD 780/1998, de 30 d'abril (BOE 01/05/98). Orde Ministerial de 27 de Juny de 1997, desenrotllant el RD 39/1997, de 17 de gener, sobre serveis de prevenció. RD 485/1997, de 14 d'Abril, sobre senyalització de seguretat i salut en el treball (BOE 23/04/97). RD 486/1997, de 14 d'Abril, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut en llocs de treball (BOE 23/04/97). RD 487/1997, de 14 d'abril, sobre disposicions mínimes de seguretat salut relatives a la manipulació manual de càrregues que estranye riscos, en particular dorsolumbar, per als treballadors (BOE 23/04/97). Orde Ministerial de 22 d'Abril de 1997, sobre regulació del funcionament de les Mútues d'Accidents de Treball en l'exercici d'activitats de prevenció de riscos laborals.

RD 665/1997, de 12 de maig, sobre la protecció dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició a agents cancerígens durant el treball (BOE 24/04/97).

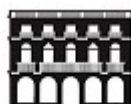
RD 773/1997, de 30 de Maig, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la utilització dels treballadors d'equips de protecció individual (BOE 12/06/97).

RD 1.215/1997, de 18 de Julio, sobre utilització pels treballadors dels equips de treball. RD 245/1989, de 27 de febrer, sobre determinació i limitació de la potència acústica admissible de determinat material i maquinària d'obra (BOE 11/03/89), modificat per l'Orde de 17 de novembre 1989 (BOE 01/12/89), pel RD 71/1992 31 de gener (BOE 6/02/92), i per l'Orde de 29 de març de 1996 (BOE 12/04/96).

RD 1316/1989, de 27 d'octubre, sobre protecció dels treballadors enfront dels riscos derivats de l'exposició al soroll durant el treball (BOE 02/11/89).

RD 1495/86, de 26 de maig, pel qual s'aprova el Reglament de Seguretat en Màquines (BOE 21/07/86), modificat pel RD 830/1991, de 24 de maig, (BOE 31/05/91) i el RD 590/1989, de 19 de maig, (BOE 03/06/89).

Orde de 8 d'abril, ITC- MSG-SM1 del Reglament de Seguretat en les màquines, referent a màquines, elements de màquines o sistemes de protecció (BOE 11/04/91).





RD 1435/1992, de 27 de novembre, pel qual es dicten les disposicions d'aplicació de la Directiva del Consell 89/392/CEE, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre màquines (BOE 11/12/92), modificat pel Real

Normes particulars de les companyies concessionàries dels serveis públics que es vegen afectats per l'execució de les obres. La referència en aquest Plec de Prescripcions Tècniques Particulars a cada un dels epígrafs d'aquestes normes serà a títol orientatiu, havent d'aplicar-se o complir-se aquells que estiguen en vigor en el moment de redacció del present Projecte.

3. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

Veja document de – DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

4. DISPOSICIONS GENERALS

4.1. Documents que definixen les obres.

Les obres del Present Projecte vénen definides pels Documents següents:

Document núm. 1: Memòria i annexos.

Document núm. 2: Plànols.

Document núm. 3: Plec de Prescripcions Tècniques Particulars

Document núm. 4: Pressupost

4.2. Contradiccions, omissions o errors.

En cas de contradicció entre plans i plec de condicions preval allò que s'ha escrit en aquest últim.

Allò que s'ha mencionat en el plec i omès en els Plans, o viceversa, haurà de ser executat com si estiguera mencionat en ambdós documents, sempre que a juí del Director de les Obres quede prou definida la unitat d'obra corresponent i aquesta tinga preu en el contracte. Allò que s'ha mencionat en el Plec i omès en els Plànols o les descripcions errònies dels detalls de les obres que siguen indispensables per a dur a terme l'esperit o intenció exposat en els Plans i Plec de Condicions o que per ús i costum hagen de ser realitzats, no sols no eximixen el Contractista de l'obligació d'executar aquests detalls d'obra omesos o erròniament descrits, sinó pel contrari, hauran de ser executats com si hagueren sigut completa i correctament especificats en els Plans i plec de Prescripcions Tècniques. Considerant que a més dels documents del present Projecte resultarà vinculant el Contracte d'Adjudicació d'Obra, les condicions d'aquest prevaldran sobre les quals figuren en el present Plec de Prescripcions. Els diversos documents que constituïxen el Projecte són complementaris, però en cas d'ambigüitat, discrepància o contradiccions, aquestes hauran de ser resoltes per la Direcció de Les Obres, que emetrà al Contractista les ordres oportunes respecte a la manera d'execució o valoració de les unitats d'obra. En cas d'omissions en el Projecte, la Direcció de Les Obres facilitarà al Contractista la documentació complementària perquè les mateixes puguin ser executades i valorades.

4.3. comprovació del replantejament.

Dins del mes següent a la formalització del contracte haurà de procedir-se a la comprovació del replantejament fet prèviament a la licitació, alçar l'Acta de comprovació del replantejament pel servei de l'Administració encarregada de les obres, en presència del Director de l'Obra i del Contractista.





4.4. Iniciació de les obres.

Quan el resultat de la comprovació del replantejament demostre, a juí del Director de les obres i sense reserva per part del contractista, la disponibilitat dels terrenys i viabilitat del Projecte, es donarà autorització per a iniciar les obres en la data indicada en l'Acta de Comprovació de Replantejament, que normalment es fixa-li dia següent al de la seua firma, i el Contractista començarà els treballs en els punts que s'assenyalen. El Director de l'obra podrà decidir la suspensió de la iniciació de les obres quan no es donen les circumstàncies anteriors o quan considere necessària la modificació de les obres projectades. No podran iniciar-se les obres sense l'aprovació per part del redactor del Pla de Seguretat i Salut presentat pel Contractistament i prèviament favorablement pel Coordinador de Seguretat i salut durant l'execució de les obres.

4.5. Llibre d'ordes.

La Direcció de les obres facilitarà al Contractista un Llibre d'Ordes, prèviament entregat per l'Administració contractant. Aquest llibre s'obrirà en la data de comprovació del replantejament i es tancarà en la de la recepció, període durant el qual estarà a disposició de la Direcció de les obres per a anotar en ell les ordres, instruccions i comunicacions que estime precises, autoritzant-les amb la seua firma, a les quals el Contractista manifestarà la seua conformitat.

Els suggeriments que el Contractista pugua efectuar a la Direcció de les obres seran manifestades per escrit i si mereixen la conformitat d'aquesta, seran transcrites en forma d'ordes al Llibre d'Ordes.

4.6. Replantejament de les Obres.

El replantejament de les obres tracta només d'aquelles addicionals a la restauració i consolidació de les estructures arqueològiques existents, a més d'aquells detalls que afegisquen treball d'obra i d'aportació de materials a les troballes arqueològiques.

Després de la comprovació del replantejament, els punts de referència per a successius replantejaments es marcaran mitjançant sòlides estaques o si haguera perill de desaparició, amb mollons de formigó o pedra. Les dades, cotes i punts fixats s'anotaran en un annex a l'acta de comprovació del replantejament, el qual s'unirà a l'expedient de l'obra, entregant-se una còpia al contractista. El contractista es responsabilitzarà de la conservació del replantejament que haja sigut entregat, no podent-se inutilitzar cap senyal prèviament fixada sense l'autorització de la Direcció de Les Obres. La Direcció de Les Obres es reserva el dret de controlar els replantejaments i anivellacions realitzades pel Contractista, sense que aquesta vigilància disminuïska en res la responsabilitat del Contractista, qui haurà de posar gratuïtament a disposició de la Direcció de Les Obres els aparells, objectes i mà d'obra necessaris per a efectuar aquest control, així com el de replantejar directament les parts de l'obra que crega oportunes i introduir les modificacions precises en les dades de replantejament del Projecte.

4.7. Termini d'Execució.

El Contractista haurà d'executar les obres compreses en el present Projecte en el termini estipulat en el contracte, comptat a partir de la data d'inici de les mateixes fixada en l'Acta de comprovació del replantejament, llevat que per circumstàncies justificades durant l'execució de les obres haja sigut autoritzada una ampliació o reducció del mateix. Llevat que en el Plec de Clàusules Administratives Particulars, o en el contracte d'execució de les obres, s'indica un altre diferent, el termini proposat per a l'execució de les obres definides en el present Projecte és de QUATRE MESOS (4). Si segons el parer de la Direcció de l'obra la marxa dels





treballs, o qualsevol part dels mateixos, no presenta el ritme necessari per a assegurar la finalització de les obres en el corresponent termini d'execució, aquesta ho comunicarà per escrit al Contractista perquè adopte les mesures necessàries, amb l'autorització prèvia de les mateixes per la Direcció de l'obra, accelerar els treballs, sense que per això pugui reclamar pagament o cap indemnització. Les penalitats en què incórrega el contractista per demora en els terminis parcials o totals en l'execució de les obres seran les que s'estipulen en el corresponent Contracte d'Obra.

4.8. Programa de Treballs.

El Contractista haurà de sotmetre a l'aprovació de l'Arquitecte Tècnic Director, abans del començament de les obres o, si no n'hi ha, dins dels trenta dies següents a la data de la firma de l'Acta de comprovació del replantejament, un programa de treballs amb especificació del termini parcial i data de terminació de les diferents unitats, de manera que siga compatible amb el termini total d'execució. Aquest pla, una vegada aprovat per l'Arquitecte Tècnic Director s'incorporarà al Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, adquirint caràcter contractual. L'adjudicatari presentarà igualment una relació completa dels serveis i material que es compromet a utilitzar en cada una de les etapes del pla d'obra. Els mitjans proposats i acceptats per l'Arquitecte Tècnic Director quedaran adscrits a les obres sense que en cap cas puguin ser retirats pel Contractista sense autorització expressa de l'Arquitecte Tècnic Director. L'acceptació del pla i la proposta a disposició dels mitjans proposats no implicarà exempció alguna de responsabilitat per part del Contractista en cas d'incompliment dels terminis totals o parcials convinguts. Es tindrà en compte que l'execució de les obres ha de permetre en tot moment el manteniment del trànsit, així com de les servituds de pas pels camins existents.

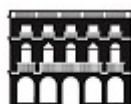
4.9. Representació del Contractista.

El Contractista comunicarà a l'Arquitecte Tècnic director el personal i mitjans auxiliars de què disposarà en l'obra. El personal tècnic que com a mínim intervindrà en l'obra per part de l'adjudicatari serà d'un enginyer, o Arquitecte Tècnic, amb dedicació exclusiva a la mateixa. Si en virtut de la pertinença d'Espanya a la comunitat Econòmica Europea resultarà adjudicataria alguna empresa no espanyola, o, encara sent-ho el personal tècnic en la mateixa no tinguera aquesta nacionalitat, tot ell haurà de tindre un domini absolut de la llengua espanyola, entenent com a tal aquella a què es referix el Diccionari de la Reial Acadèmia de la Llengua, així com dels localismes indispensables per al bon enteniment amb el personal de la Direcció. Si no és així, l'empresa haurà de proveir un intèrpret permanentment en l'obra, donada la previsible ignorància de llengües no maternes per la direcció. Igualment, en cas de presentar el personal tècnic al Contractista qualificació professional per centres no espanyols, s'acreditarà l'equivalència amb els exigits en aquest article per certificació de l'Institut de l'Enginyeria d'Espanya. L'Arquitecte Tècnic Director de les obres, quan per a la bona marxa de les mateixes ho estime necessari, podrà exigir del Contractista l'augment o substitució del personal i mitjans auxiliars, venint el Contractista obligat al seu compliment.

4.10. Subcontractació de l'Obra.

Cap part de l'obra serà subcontractada sense autorització expressa de l'Arquitecte Tècnic Director de l'obra, i sense donar-se coneixement d'això a l'Administració. En aquest sentit haurà de complir-se el que respecte d'això dispose la legislació de contractes vigent, el Plec de Clàusules administratives Particulars i el propi contracte.

Tal autorització no eximix el Contractista de les seues obligacions i responsabilitats, i serà responsable de les accions, incompliments i negligències de qualsevol subcontractista com si foren accions, incompliments o negligències del propi Contractista.





4.11. Permisos i Llicències.

El Contractista haurà d'obtenir per si ja a costa seu, tots els permisos i llicències necessàries per a l'execució de les obres, a excepció dels corresponents a l'expropiació de les zones definides en el Projecte, i altres, competència de la pròpia Administració.

4.12. Ocupació temporal de terrenys.

Correrà, tal com s'ha iniciat en l'article anterior, a càrrec de l'Administració l'expropiació dels terrenys afectats per les obres. No obstant això, el Contractista podrà sol·licitar l'ocupació de temporal de terrenys en favor seu sent del seu compte els despeses i indemnitzacions que per tal concepte es produïsquen, terrenys que no podrà ocupar fins a la recepció de la corresponent autorització per part de la Direcció de les obres, responent d'ells fins al cessament de tal ocupació.

4.13. Abocadors, jaciments i préstecs.

La selecció d'abocadors, jaciments i préstecs d'entre els definits en el Projecte, o si no n'hi ha els que tinga per convenient, i el seu abonament als propietaris està inclòs en els preus de les distintes unitats d'obra.

4.14. Indemnitzacions.

Seràn de compte del Contractista els indemnitzacions a què haguera lloc per perjudicats ocasionats a tercers, per interrupció de serveis públics o particulars, danys causats en béns per obertura o desviació de rases, habilitació de camins provisionals, tallers, dipòsits de maquinària i materials, accidents en abocadors, i quantes operacions requereixca l'execució de les obres, tant si es deriven d'una actuació normal com si hi ha culpabilitat o negligència per part de l'Adjudicatari. Queden naturalment exclosos, els supòsits en què aqueixes indemnitzacions quedaren expressament assumides per l'Administració en el present projecte.

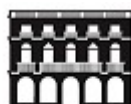
4.15. Materials

Els materials hauran de complir les especificacions d'aquest Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, així com les dels Plecs Generals que s'apliquen i les normes de bona pràctica sancionades per l'ús constructiu. La procedència i distància de transport que en els distints documents del Projecte es consideren per als materials no han de prendre's sinó com a aproximacions per a l'estimació dels preus, sense que supose perjudicats sobre la seua idoneïtat ni acceptació per a l'execució de fet de l'obra, i no tenint el Contractista dret a reclamació de cap cas d'haver d'utilitzar materials d'una altra procedència, o d'error en la distància.

Si en els documents contractuals figura alguna marca d'un producte industrial per a designar-lo, s'entendrà que tal menció fa referència a les qualitats i característiques del dit producte, podent el contractista utilitzar productes d'una altra marca o model que tinga les mateixes o superiors al mencionat producte.

4.16. Assajos.

L'Arquitecte Tècnic Director de les Obres assenyalades, sense perjudicats del que preveu aquest Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, la classe i nombre d'assajos a realitzar per al control de la qualitat dels materials i de les unitats d'obra executades, sent de compte del contractista el seu abonament fins un màxim del u per cent (1%) del Pressupost d'Execució Material del Projecte. Els materials i unitats o parts d'unitat d'obra precisos per als assajos i proves del control de qualitat no es consideraran, a afectes de mesurament com a obra executada, havent de ser respostes en cas d'obtenir's d'elements d'obra ja acabats. No es





computaran com a despeses els derivats del control de qualitat d'unitats que, com a conseqüència del mateix, donaren resultat negatiu per incorrecta execució o ocupació de materials inadequats. Els assajos a realitzar amb càrrega a aqueix unisc per cent (1%) i els addicionals que pogueren exigir-se es valoraran segons tarifes oficials, deduïdes del decret referent al mateix o per les tarifes aplicades per laboratoris oficials. No s'inclouran els desplaçaments a l'obra dels laboratoris. Els assajos ordenats per la Direcció de les obres per damunt del u per cent (1%) del Pressupost d'Execució Material seran abonats al Contractista tan sols si els resultats mostraran qualitat i execució adequades, i no en cas contrari. De no efectuar-se els assajos per mitjans pròpiament i directament per la Direcció de les obres, el pagament dels esmentats assajos al laboratori executant es durà a terme pel Contractista. Els procediments d'assaig s'ajustaran a normes oficials, i per part del Contractista no es podrà exigir responsabilitat ni indemnització, ni es podrà adduir com a causa justificada de demora en l'execució, l'ús de mètodes d'assaig convencionals si s'efectuen amb la deguda diligència. A aquest objecte, el Contractista programarà els seus talls de manera que no es produïsquen tals demores. Per la Direcció de l'obra no es consideraran favorits sinó resultats obtinguts pels seus mitjans propis o els per ella assenyalats. D'esta manera no seran acceptats resultats obtinguts pels mitjans de control del Contractista en cas de discrepància amb els de la Direcció d'obra. L'elucidació d'aquests casos, ja iniciativa del contractista, s'efectuarà per laboratoris oficials a acceptats per la Direcció de les obres. Si d'aquests nous assajos resultarà l'acceptació del material o unitat d'obra, l'administració vindria obligada a la consideració dins del u per cent (1%) del Pressupost d'Execució Material o a l'abonament, cas d'haver-se sobrepassat, d'ambdós assajos, amb els criteris abans indicats.

4.17. Precaucions especials durant l'execució de les obres

Hauran d'adaptar-se precaucions especials pel Contractista sempre que concórreguen en l'obra circumstàncies particulars de climatologia o d'execució de les mateixes. Pluges: Durant les diverses etapes de la construcció es mantindran en tot moment en perfectes condicions de drenatge. Les canaletes i la resta de desaigües es conservaran i mantindran de manera que no es produïsquen erosions. Gelades: Si hi ha temor que es produïsquen gelades, el contractista protegirà totes les zones que pogueren quedar perjudicades per efectes consegüents. Les parts de l'obra danyades s'alçaran i reconstruiran al seu cost. Incendis: El Contractista haurà d'atindre's a les disposicions vigents per a la prevenció i control d'incendis i a les instruccions complementàries que es dicten per l'Enginyer Director de l'obra. En tot cas s'adoptarà les mesures necessàries per a evitar que s'encenguen focs innecessaris i serà responsable d'evitar la propagació de què es requereixen per a l'execució de les obres, així com dels danys i perjudicis que es puguen produir.

Escalonant en l'excavació: En les zones on siga necessari efectuar ampliació de terraplè actual, la Direcció d'obra de les obres pot ordenar, si ho entén precís, que es procedisca a realitzar una excavació escalonada del mateix per a millorar les condicions del farcit posterior.

4.18. Evitació de contaminacions.

El contractista adoptarà les mesures necessàries per a evitar la contaminació de l'aire, cursos d'aigua, llacs, mars, possibles aqüífers, collites, cultius i en general qualsevol classe de bé públic o privat afectat per les obres per efecte de combustibles, olis, lligants o qualsevol altre material que pugua ser perjudicial. Aquest zel en l'evitació de contaminacions s'entén extensiu no sols a les unitats d'obra corresponents al projecte sinó a totes les labors relacionades amb ell, com a explotació d'instal·lacions d'insistència, aglomerats asfàltics i formigons així com al maneig de préstecs i abocadors. En general, caldrà ajustar-se a allò que s'ha preceptuat en el vigent reglament d'activitats molestes, insalubres, nocives i perilloses i





en l'O.M. referent a aquestes activitats sobre normes d'emissió, objectius de qualitat i mètodes de mesurament de referència a substàncies nocives o perilloses contingudes en els abocaments d'aigües residuals i la resta de normativa en vigor sobre emissions a l'atmosfera o un altre mitjà receptor.

4.19. Abonament d'unitats d'obra.

Condicions generals:

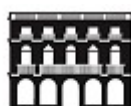
Tots els preus unitaris a què es referixen les normes de mesurament i abonament contingudes en el present Plec de Prescripcions Tècniques Particulars s'entendrà que inclouen sempre el subministrament, manipulació i ocupació de tots els materials precisos per a l'execució de les unitats d'obra corresponents fins a la correcta terminació de les mateixes, llevat que expressament s'excloa alguna en l'article pertinent. Igualment s'entendrà que aquests preus unitaris comprenen tots els despeses de maquinària, mà d'obra, elements accessoris, transport, ferramentes i totes les operacions precises per a la correcta terminació de les unitats d'obra, llevat que expressament s'excloa alguna en l'article corresponent. De la mateixa manera es considera inclosos tots els despeses ocasionats per:

- 1.- La reparació dels danys inevitables causats per reposició de servituds.
- 2.- La conservació fins al compliment del termini de garantia, excepte indicació en contra.

Unitats d'obra completes: Les unitats d'obra completa i correctament executada s'abonaran al contractista als preus indicats en lletra del Quadro de Preus Descompostos, que servixen de base a l'adjudicació amb la rebaixa que en resulte, no podent el contractista reclamar que s'introduïska cap modificació en els mateixos en cap concepte ni pretext d'error o omissió. Unitats d'obra incompletes: Els preus assenyalats en el Quadro de Preus Descompostos, amb la rebaixa derivada de la licitació, seran aplicables únicament i exclusivament en els supòsits en què siga necessari efectuar l'abonament de les obres incompletes, quan per rescissió o altres motius no arriben a concloure's les contractades, no podent el contractista pretendre la valoració de les mateixes per mitjà d'una descomposició diferent de l'establida en el dit Quadro. Els possibles errors o omissions en la descomposició, no podran servir de base per a reclamar el contractista modificació alguna dels preus assenyalats en lletra. Les xifres que per a pesos o volums de materials figuren en les unitats compostos de la justificació de preus, serviran només per al coneixement del cost d'aquests materials arreglats a peu d'obra, però per cap concepte tindran valor als efectes de definir les proporcions de les mescles ni el volum necessari en arreglades per a aconseguir la unitat d'aquest compactada en l'obra.

4.20. Certificacions d'obra.

El director de l'obra haurà de realitzar mensualment el mesurament de les unitats d'obra executades i redactar, basant-se en la mateixa i als preus contractats, la relació valorada mensual que servirà de base per a la certificació d'obra que haurà d'expedir-se, excepte indicació en contra en el Plec de Clàusules Administratives Particulars, dins dels deu primers dies següents al mes que corresponga. En aquestes certificacions, i en les condicions que s'assenyalen en el Plec de Clàusules Administratives Particulars, el Contractista tindrà també dret a percebre abonaments a compte sobre el seu import per les operacions preparatòries realitzades com a instal·lacions i arreglades de materials o equips de maquinària pesada adscrits a l'obra, devent assegurar els referits pagaments mitjançant la prestació de garantia.





4.21. Modificacions de les obres projectades.

En cap cas el Contractista podrà introduir o executar modificacions en l'obra sense la deguda aprovació de les mateixes per la Direcció d'Obra. En cas d'emergència la Direcció d'Obra podrà ordenar la realització d'unitats d'obra no previstes en el projecte, si són indispensables per a garantir la seguretat de l'obra ja executada o evita danys a tercers. Per a la resta de supòsits de modificacions de les obres projectades caldrà ajustar-se a allò que s'ha disposat en RD Legislatiu 3/2011, de 14 de novembre, pel qual s'aprova el text refós de la Llei de Contractes del Sector Públic.

4.22. Suspensió temporal de les obres.

Sempre que l'Administració acorde una Suspensió Temporal, Parcial o Total de l'obra, es comunicarà per escrit al Contractista perquè no continue l'execució dels treballs afectats. Quan açò ocorrega, s'alçarà la corresponent Acta de Suspensió, que haurà d'anar firmada per la Direcció d'Obra i el Contractista, ja en la que es faran constatar les causes que la van motivar. És deure del Contractista protegir els treballs durant la suspensió temporal, atenent les instruccions de la Direcció d'Obra. El cost suplementari d'això derivat anirà a càrrec de l'Administració, a menys que la causa siga deguda a faltes del Contractista. Una vegada superades les causes que van motivar la Suspensió Temporal de les obres s'alçarà l'Acta de Represa de les Obres Suspeses en la que s'indicarà la data de represa dels treballs, que igual que l'Acta de Suspensió Temporal haurà d'anar firmada per la Direcció d'Obra i el Contractista.

4.23. Neteja i finalització de les obres.

Una vegada que les obres s'hagen acabat, totes les instal·lacions, depòsits i edificis, construïts amb caràcter temporal per al servei de l'obra, hauran de ser demolits i els llocs del seu emplaçament restaurats a la seua forma original. Tot això s'executarà de manera que les zones afectades queden completament netes i en condicions estètiques acords amb el paisatge circumdant. A mesura que es realitzen els treballs, el Contractista haurà de procedir pel seu compte a la policia d'obra i a la retirada de materials, instal·lacions i mitjans o arplegues que no tinguen ocupació en l'obra.

4.24. Normes per a la recepció de les obres.

El Contractista haurà de comunicar per escrit a la Direcció de l'obra, i amb una antelació de quaranta-cinc (45) dies hàbils la data prevista per a la terminació de les obres, qui en cas de conformitat amb la mateixa l'elevant amb el seu informe l'òrgan de contractació amb una antelació d'un (1) mes respecte a la data de la terminació de l'obra, als efectes que aquest procedisca al nomenament d'un representant per a la recepció. El representant de l'Administració haurà de fixar la data de la recepció i, al dit objecte, citarà per escrit el director de l'obra i al Contractista l'assistència del qual és obligatòria, alçant-se la corresponent Acta de Recepció que hauran de subscriure tots els assistents. Si les obres es troben en bon estat i d'acord amb les prescripcions previstes es donaran per rebudes començant a comptar el termini de garantia. Si al contrari les obres no es trobaren en estat de ser rebudes, es farà constar així en l'acta i el Director de les mateixes assenyalarà els defectes observats i indicarà les oportunes instruccions al Contractista per a la deguda reparació d'allò que s'ha construït, assenyalant-se un nou termini per al degut compliment de les seues obligacions, transcorregut el qual es tornarà a examinar l'obra amb els mateixos tràmits i requisits assenyalats, a fi de procedir a la seua recepció.





El representant de l'Administració haurà de fixar la data de la recepció i, al dit objecte, citarà per escrit el Director de l'obra i al Contractista l'assistència del qual és obligatòria, alçant-se la corresponent Acta de Recepció que hauran de subscriure tots els assistents.

Si les obres es troben en bon estat i d'acord amb les prescripcions previstes es donaran per rebudes començant a comptar el termini de garantia.

Si al contrari les obres no es trobaren en estat de ser rebudes, es farà constar així en l'Acta i el Director de les mateixes assenyalarà els defectes observats i indicarà les oportunes instruccions al Contractista per a la deguda reparació d'allò que s'ha construït, assenyalant-se un nou termini per al degut compliment de les seues obligacions, transcorregut el qual es tornarà a examinar l'obra amb els mateixos tràmits i requisits assenyalats, a fi de procedir a la seua recepció.

No obstant tot el que indica anteriorment, podran realitzar-se recepcions parcials d'aquelles parts de l'obra susceptibles de ser executades per fases que puguin ser entregades a l'ús públic, segons el que estableix el contracte.

4.25. - Període de Garantia.

El termini de garantia, que no podrà ser inferior a un any (1), serà l'establert en el Plec de Clàusules Administratives Particulars, començant a comptar de la data de l'Acta de Recepció de les obres. No obstant això, per a les obres del present Projecte s'estableix un termini de garantia d'un (1) any.

4.26. - Conservació de les obres durant la seua execució i termini de garantia.

El Contractista queda obligat a la conservació i reparació de les obres, fins a la recepció de les mateixes, sent aquesta conservació amb càrrec al propi Contractista.

Igualment ve obligat el contractista a la conservació de les obres durant el termini de garantia, havent de realitzar a costa seu quantes operacions siguin necessàries per a mantindre les obres executades en perfecte estat, llevat que els defectes apreciats es deguen a un ús inadequat per part del personal de l'Administració o dels usuaris.

Durant el termini de garantia podrà utilitzar-se normalment l'obra, sotmetent-la als assajos no destructius que es desitge.

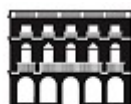
S'indica a més que s'inclou en aquesta obligació de conservació de les obres durant els terminis d'execució i garantia la realització dels regs necessaris per al manteniment de les plantacions vegetals.

4.27. - Certificació Final i Liquidació del Contracte.

D'acord amb la Llei de Contractes del Sector Públic vigent, l'òrgan de contractació haurà d'aprovar, dins del termini de dos mesos des de la recepció de les obres, la certificació final de les realment executades que serà abonada a compte de la liquidació del contracte.

Aquesta certificació final de les obres es realitzarà basant-se en el mesurament de les realment executades que haurà de realitzar-se pel Director de les obres, amb l'obligada presència del Contractista, en el termini d'un mes des de la recepció de les mateixes.

Al terme del termini de garantia el Contractista, si l'informe que dins del termini de quinze dies anteriors al compliment del mateix ha d'emetre el Director de les obres és favorable, quedarà rellevat de tota responsabilitat, excepte la derivada de vicis ocults, procedint-se a la devolució o cancel·lació de garanties, a la liquidació del contracte i si és el cas al pagament de l'obligacions pendents.





El Director de les obres haurà de formular la proposta de liquidació de les obres realment executades en el termini d'un mes des de la finalització del termini de garantia, sotmetent-la a l'audiència del Contractista.

Finalment s'indica que l'òrgan de contractació deuria, dins dels dos mesos següents a la contestació del Contractista, aprovar la liquidació i abonar, si és el cas, el saldo resultant de la mateixa.

4.28. - Despeses de caràcter general a càrrec del Contractista.

Excepte indicació expressa en contra, serà de compte del Contractista les despeses següents:

Els que origine el replantejament general de les obres, la seua comprovació i els replantejaments parcials dels mateixos. Els de construcció, desmuntatge i retirada de qualsevol classe de construccions auxiliars. Els de lloguer i adquisició de terrenys per a dipòsits de maquinària i materials. Els de protecció de materials, de deteriorament, dany o incendi. Els de construcció i conservació de camins provisionals per a la desviació del trànsit en cas de que siga necessari, servei d'obres, els de desaignie, senyals de circulació i els altres recursos necessaris per a proporcionar seguretat dins de les obres. Els de retirada al fi de l'obra d'instal·lacions, materials, ferramentes, etc., i de neteja general de l'obra. Els de muntatge, conservació i retirada d'instal·lacions per a subministrament d'aigua i energia, així com els d'ampliació i/ o demolició de les instal·lacions provisionals. Els de retirada dels materials rebutjats i la correcció de les deficiències observades i posades de manifest pels corresponents assajos i proves. Els de publicitat d'afeccions al trànsit.

També seran de compte del Contractista els següents: Les taxes d'inspecció i direcció de les obres i els despeses d'assajos fins a un màxim de l'1 % del pressupost d'execució material de les obres. Els despeses ocasionats amb motiu del mesurament de les unitats d'obra executada, i en particular els de pesades de bàscula de camions. Les despeses ocasionades per la liquidació, així com la retirada dels mitjans auxiliars, usats o no, en l'execució de les obres en els casos de rescissió de contracte, siga quina siga la causa o causes que ho motiven. Així mateix es tindrà en compte aquelles disposicions que s'indiquen en el Plec de Clàusules Administratives Particulars per a l'execució del contracte d'obres.

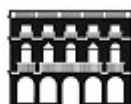
4.29. - Seguretat i Salut en l'obra.

L'Adjudicatari haurà de complir totes les disposicions que es troben vigents en matèria de Seguretat i Salut en el Treball, i quantes normes de bona pràctica siguen aplicables en aqueixes matèries, així com el que indica especialment en aquest Plec.

Es defineix com a Seguretat i Salut en el treball a les mesures i precaucions que el Contractista està obligat a realitzar i adoptar durant l'execució de les obres per a prevenció de riscos, accidents i malalties professionals, així com els derivats dels treballs de reparació, conservació, entreteniment, i les instal·lacions preceptives d'higiene i benestar dels treballadors.

D'acord amb el RD 1627/1997, de 24 d'octubre, en el present Projecte s'inclou un Estudi Bàsic de Seguretat i Salut que el Contractista haurà d'analitzar, estudiar, desenrotllar i complementar en el preceptiu Pla de Seguretat i Salut en funció del seu propi sistema d'execució.

L'abonament del Pressupost corresponent a l'Estudi de Seguretat i Salut es realitzarà d'acord amb el corresponent Quadro de Preus que figura en el mateix o si és el cas en el Pla de Seguretat i Salut per a l'execució de les obres aprovat per l'Administració i que es considera Document del Contracte als dits efectes.





4.30. - Classificació del Contractista.

RD Legislatiu 3/2011, de 14 de novembre, pel qual s'aprova el text refós de la Llei de Contractes del Sector Públic. Article 65. Exigència de *classificació*.

1. Per a contractar amb les Administracions Públiques l'execució de contractes d'obres el valor de les quals estimat siga igual o superior a 350.000 euros, o de contractes de serveis el valor del qual estimat siga igual o superior a 120.000 euros, serà requisit indispensable que l'empresari es trobe degudament classificat.

4.31. - Fórmula de Revisió de Preus.

Atenent al que disposa l'article 89.1 del RD Legislatiu 3/2011, de 14 de novembre, pel qual s'aprova el text refós de la Llei de Contractes del Sector Públic el primer 20 per cent executat i el primer any transcorregut des de la formalització quedaran exclosos de la revisió.

4.32. - Altres Disposicions.

Per als casos no previstos en el present Plec se seguirà allò que s'ha indicat en les disposicions vigents en matèria de Contractes de les Administracions Públiques.

Si són detalls tècnics s'acudirà a les corresponents normes oficials i als criteris de bona pràctica, decidint en última instància la Direcció d'obra.

En particular s'aplicarà açò a les sancions que han d'imposar-se per retards no excessius en l'obra respecte al programa de treball presentat i aprovat per la Direcció d'obra.

5. CONDICIONS QUE HAN DE SATISFER ELS MATERIALS.

5.1 MOVIMENT DE TERRES

5.1.1.- Drenatge superficial de l'obra. Durant l'execució de les obres l'adjudicatari mantindrà la zona objecte de les mateixes en adequades condicions, per al que es preveuran els mitjans oportuns i tot això a costa seu.

5.1.2.- Excavació en rases i pous. Durant l'execució dels treballs d'excavació per a l'explanació del terreny s'estarà, en el no previst en aquest Plec, al que disposen els articles 321 "Excavació en rases i pous" del PG-3 (O.M.16/05/02). Es referix aquest apartat a l'excavació de les rases per a fonaments d'obra de fàbrica, per a l'emplaçament de canalitzacions i per a la construcció d'arquetes i pous, incloent-hi l'anivellació i la compactació del fons resultant fins a aconseguir una densitat exigida en el Projecte o si no n'hi ha per la Direcció de l'obra.

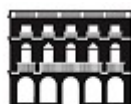
Classificació de l'excavació

L'excavació en rases i pous es considera No Classificada, incloent-se en l'execució de la mateixa la presència de qualsevol tipus de materials inclús roca i la utilització dels mitjans mecànics apropiats com ara retroexcavadores amb martells o sense pneumàtics.

Execució

Durant l'execució de les obres s'utilitzaran els apuntalaments i mitjans necessaris per a garantir la seguretat del personal i de l'obra.

Les excavacions s'executaren ajustant-se a les dimensions i perfils que consten en el Projecte o que indique el Director de les Obres. L'excavació en rasa es realitzarà després d'acabar l'excavació en l'explanació en rases pròximes. No obstant el director podrà autoritzar l'execució d'aquesta excavació abans d'acabar l'excavació de l'explanació, quan el Contractista ho sol·licite per interès propi, sempre que l'alteració d'orde establert no supose





prejuí per a l'obra; aquesta autorització no suposarà modificació de les condicions d'abonament i en realitzar el mesurament no es considerarà excavació en rasa la part que hauria d'haver sigut realitzada prèviament com a excavació en l'explanació. L'execució de les rases s'ajustarà a les normes següents:

1º. Es marcarà sobre el terreny la seua situació i limites que no hauran d'excedir els que han sigut servit de base a la formació del projecte.

2º. En cas d'haver de depositar les terres procedents de les excavacions junt amb aquestes, es depositaran a una distància mínima d'un metre (1m) del cantell de les rases i a un sol costat d'aquestes i sense formar cordó continu, deixant els passos necessaris per al transite general, tot això es farà utilitzant parets rígides sobre les rases.

3º. Es prendran les precaucions precises per a evitar que les aigües invadisquen les rases obertes.

4º. Les excavacions s'apuntalaran quan l'Enginyer Director de les Obres ho estime necessari, així com quan es preveja que als edificis situats als voltants pugua afectar-los l'excavació.

5º. Hauran de respectar-se quants serveis i servituds es descobrisquen en obrir les rases, disposant els baixes necessaris. Quan hagen d'executar-se obres per tals conceptes, ho ordenarà el Director de les Obres.

6º. Els esgotaments que siguen necessaris es realitzaran i els despeses que s'originen estaran inclosos dins del preu.

7º. Durant el temps que romanguen obertes les rases, establirà els Contractistes senyals de perill, especialment a la nit.

Mesurament i abonament.

L'excavació en rasa es mesurarà pels metres cúbics(m³) realment executats mesurats sobre el terreny, sense comptabilitzar els excessos no justificats.

Aquest preu comprén l'apuntament i esgotament de l'excavació, així com el transport a abocador o lloc d'ocupació dels productes excavats que no siguen necessaris per a un posterior farcit i el condicionament posterior del mateix, i serà valgut siga quina siga la profunditat d'excavació. Per tant, no s'estudiaran nous preus ni per augment de la profunditat de fonamentació ni per la necessiteu d'apuntament o esgotament, siga quina siga la importància.

5.1.3.- Farciments localitzats en rases i pous.

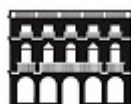
Durant l'execució dels treballs de terraplenament per a consecució de l'explanadora s'estarà, en el no previst en aquest Plec, al que disposa l'article 332 "Farciments localitzats" del PG-3(O.M. 16/05/02).

Definició

Es referix aquest apartat a l'extensió i compactació de sòls seleccionats procedents de les excavacions o de préstecs, per a farcit de rases, extradós d'obres de fàbrica o qualsevol altra zona les dimensions del qual no permeten la utilització de la maquinària de terraplens.

Materials

En les proximitats de les obres de fàbrica no podran utilitzar-se per a farciments materials que continguen algeps, inclús en xicotetes quantitats. Si els farciments localitzats aconseguixen la mateixa cota que la rasant de la carretera es definiran les mateixes zones de





fonament, nucli i coronació que en terraplens, amb les mateixes exigències que en aqueixa unitat d'obra per a materials i execució.

Execució

Les operacions d'execució dels farciments confinats no hauran de produir desperfectes ni esforços mecànics indeguts en les obres de fàbrica i instal·lacions annexes. Qualsevol dany que es produïska per les dites operacions serà reparat pel Contractista, a costa seu, en la forma que ordenara la Direcció de l'Obra. En la càrrega, transport, recollida i col·locació del material així com en totes les operacions de la seua manipulació i ocupació no es produirà la segregació de grandàries ni de la contaminació amb materials estranyes. El Contractista estarà obligat a retirar a costa seu tot el material segregat o contaminat, ja substituir-ho per un altre en degudes condicions, tant en els arplegues com en el lloc d'ocupació.

Preparació de la superfície d'assentament

La zona a omplir es deixarà neta de qualssevol objectes i materials estranyes. En les obres de fàbrica es netejarà i protegirà l'entrada dels forats de les bastides i dels altres conductes que el material del farcit poguera obstruir. Es repararan les carboneres i desperfectes dels paràmetres de l'extradós de l'obra de fàbrica, i es tallaran a arran de parament tots els fils d'aram i ancoratges metàl·lics dels encofrats.

Extensió del Material

El material en emprar en el farcit s'estendrà per capes l'altura màxima del qual serà l'ordenada per la Direcció d'Obra tenint en compte les característiques del material, el grau de compactació aprovats. Els materials de cada capa seran de característiques uniformes; i si no ho foren, s'aconseguirà aquesta uniformitat mesclant-los convenientment amb els mitjans adequats. Durant l'execució de les obres, la superfície de la capa haurà de tindre el pendent transversal necessària per a assegurar l'excavació de les aigües sense perill d'erosió.

Humectació i Dessecació

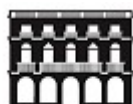
Una vegada estesa la capa es procedirà a la seua humectació si és necessari. El contingut òptim de la humitat es determinarà en obra mitjançant els assajos i proves que ordene la Direcció d'Obra. En els casos en què la humitat siga excessiva, es procedirà a la dessecació per oreig o, si la Direcció d'Obra ho autoritzarà, mitjançant l'addició de materials secs o materials apropiats.

Compactació

La Direcció d'Obra determinarà en cada cas, depenent de la situació i funcionalitat del farcit, el grau de compactació basant-se en la densitat òptima Próctor Modificat, o la densitat relativa si es tractara de material no coherent. Els mitjans de compactació hauran de ser sotmesos a l'aprovació de la Direcció d'Obra. Es preferiran els equips de compactació mecànics més gran. En els espais reduïts s'utilitzaran compactadores tàndem lleugers, corrns monocilíndrics lleugers, safates vibratòries, picons de bot. La compactació manual només es podrà aplicar en els casos en què expressament ho autorizara la Direcció d'Obra.

Acabat de la superfície final

La superfície final tindrà la forma i posició definides en els Plans o, si no n'hi ha, l'ordenada per la Direcció d'Obra en funció de la ubicació del farcit. Per al cas d'infraestructures de carreteres serà idèntica a la prescrita per als terraplens.





Limitacions de l'execució

Els farciments s'executaran quan la temperatura ambient, a l'ombra, siga superior a dos graus centígrads (2°C), havent de suspendre's els treballs quan la temperatura descendisca per davall del dit límit. Sobre les capes d'execució ha de prohibir-se l'acció de qualsevol tipus de tràfic fins que haja completat la seua compactació. Si això no és factible, el trànsit que necessàriament haja de passar sobre elles es distribuirà de manera que no es concentren empremtes de rodades en la superfície.

Mesurament i abonament

Els farciments localitzats es mesuraran i abonaran pels metres cúbics (m³) real i correctament executats, mesurats sobre plans, segons la geometria definida en aquests, no abonant-se els excessos no autoritzats pel Director de l'obra. El preu inclou l'obtenció dels materials qualsevol que la distància del lloc de procedència, càrrega, descàrrega, transport, col·locació i compactació, no abonant-se independentment, si és el cas, els materials de préstecs. Es troba inclòs dins del preu el condicionament del préstec.

5.2. BASES. PAVIMENTS

5.2.2.- Paviment de taulells.

Definició

Es referix aquest article als paviments realitzats amb taulells siga quin siga el material que caracteritza les mateixes.

Materials

En el no previst en aquest article caldrà ajustar-se a allò que s'ha indicat en l'article 220 del PG-3 (O.M. 06/02/1976), per als taulells de ciment. Els taulells tindran les característiques, forma i dimensions definides en li Projecte o si no n'hi ha pel Director de les obres. Seran peces prefabricades a partir de materials, àrids, ciment i altres addicions sancionats per la bona pràctica constructiva.

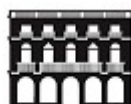
Execució.

Sobre la solera formigó que servirà de base al paviment s'estendrà una capa de grossària no inferior a vint mil·límetres (20 mm) d'arena. Sobre aquesta s'anirà estenent el morter de ciment formant una capa de 20 mil·límetres (20 mm) de grossària i cuidant que quede una superfície contínua d'assentament de paviment. Prèviament a la col·locació del taulell i amb el morter fresc s'empolvorarà aquest amb ciment. Humitejades prèviament, els taulells es col·locaran sobre la capa de morter de 400 kg/m³, a mesura que es vaja estenent, disposant-se amb juntes d'ample no menor d'un mil·límetre (1 mm). No es xafarà durant els 4 dies següents. Posteriorment s'estendrà la lletada de ciment i arena, per al farcit de juntes, de manera que aquestes queden completament farcides, i una vegada forjada s'eliminaran les restes de la lletada i es netejarà la superfície.

S'efectuarà un control de planitud del paviment mesura per solape amb regla de dos metres (2 m). No s'acceptaran les unitats amb col·locació deficient, grossàries de la capa d'arena o morter inferior al que especifica o absència de lletada en juntes. Variacions superiors a quatre mil·límetres (4 mm). juntes superiors a un mil·límetre (1 mm).

Mesurament i abonament.

Els paviments de taulells es mesuraran i abonaran pels metres quadrats (m²) de superfície realment executada; per a cada tipus dels definits en el projecte. En el preu





s'inclouen l'anivellació, el llit d'arena, el morter d'agarre, el propi paviment, i el repuntat i la neteja.

5.2.3.- Rastells i rigoles.

Definició

Es definixen com a rastells i rigoles, les peces de pedra o elements prefabricats de formigó col·locats sobre una solera adequada que constitueixen una faixa o cinta que delimita la superfície de la calçada, la d'una vorera o la d'un vorera d'emergència.

Materials

En el no previst en aquest article caldrà ajustar-se a allò que s'ha indicat en l'article 570 del PG-3

1. (O.M. 06/02/1976). El morter d'assentament a utilitzar serà el designat com M 450 en l'article "611. Morters de ciment" del PG 3/75 (O.M. 06/02/1976). Els rastells i rigoles, seran prefabricats de formigó i s'executaran amb formigons tipus HM 20 o superior, segons l'article "610. Formigons" del PG 3/75

2. (O.M. 16/05/2002), fabricats amb àrids procedents d'insistència, la grandària màxima del qual serà de vint mil·límetres (20 mm) i ciments del tipus CEM 1/32,5 R segons l'article "202. Ciments" del PG 3/75 (O.M. 27/12/1999). La forma i dimensions seran les indicades en els plans. La secció transversal dels rastells corbs serà la mateixa que la dels rectes; i la seua directriu s'ajustarà a la curvatura de l'element constructiu en què vagen a ser col·locats. La longitud mínima de les peces serà d'un metre (1m). No obstant això, l'Arquitecte Tècnic Director de les obres podrà ordenar el fraccionament dels rastells en la forma que s'estime precisa per al bon traçat de les corbes que delimiten illots o voreres. S'admetrà una tolerància, en les dimensions de secció transversal, de deu mil·límetres (10 mm).

Mesurament i abonament

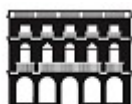
Els rastells i rigoles es mesuraran i abonaran pels metres lineals (mon) realment executats de cada un dels tipus definits en el projecte, mesurats en el terreny, no admetent-se excessos sobre plans no autoritzats expressament pel director de les obres. L'abonament serà, per a cada tipus, al preu que figura en el quadro de preus n01, que inclou a més del rastell o rigola, l'excavació, formigó d'assentament morter en rejuntades, mà d'obra, ferramentes i qualsevol altra operació o elements precisos per a la correcta terminació de la unitat.

5.3. FORMIGONS

5.3.1. - Formigons

Definició

En el no previst en aquest article caldrà ajustar-se al que disposa l'article 610 del PG-3175 (O.M. 12/02/02) i en aquells a què aquest remitent, i en la vigent Instrucció de Formigó Estructural (EHE) primant aquesta sobre el PG-3. Els tipus de formigons a utilitzar seran els següents: Formigó de 15 MPa de resistència característica (H-15) en base d'anivellació i projecció d'obres de drenatge. Formigó de 20 MPa de resistència característica (HM-20) en paviments i en obres de fàbrica. Formigó de 25 MPa de resistència característica (HI HA-25) en estructures.





Materials

CIMENT. El ciment a emprar serà Pòrtland normal, excepte en les fonamentacions que puguin quedar en contacte amb l'aigua o terrenys agressius, havent de definir-se llavors el tipus de ciment a utilitzar en cada cas mitjançant els oportuns assajos de laboratori, complint en tot moment el que s'indica en el capítol corresponent del present Plec de Prescripcions Tècniques. El ciment a emprar en els formigons serà del tipus II-Z/32,5, però en general, tant pel que fa a denominacions com a característiques caldrà ajustar-se al que disposa el vigent Plec de Prescripcions Tècniques per a la Recepció de Ciments (RC-97). Si les condicions de l'obra ho exigixen la Direcció d'obra podrà imposar l'ús d'un determinat tipus de ciment.

AIGUA En general podran ser utilitzades, tant per al pastat com per al curat del formigó en obra, totes les aigües sancionades com acceptables per la pràctica. En tot cas, hauran de complir allò que s'ha prescrit en l'article 270 de la Instrucció de Formigó Estructural EHE.

ÀRIDS La naturalesa dels àrids i la seua preparació seran tals que permeten garantir l'adequada resistència i durabilitat del formigó, així com les restants característiques exigides. Es prohibeix l'ús d'àrids que continguin o puguin contindre pirites o qualsevol altre tipus de sulfurs. La grandària dels àrids serà tal que, almenys el noranta per cent (90%) en pes, de l'àrid gros serà de la grandària inferior a la menor de les dimensions següents: Els cinc sisens de la distància horitzontal lliure entre armadures independents o entre aquestes i el bord de la peça si és que les dites obertures tamisen l'abocament del formigó. Quatre terços entre una armadura i el parament més pròxim. La quarta part de l'amplària, grossària o dimensió mínima de la peça que es formigona. La totalitat de l'àrid serà de grandària inferior al doble del menor dels límits aplicables en cada cas. Quant a la quantitat de substàncies perjudicials que poden presentar els àrids, no s'excedirà dels límits que s'indiquen en l'article 28 de la Instrucció de Formigó Estructural (EHE). Els àrids hauran d'emmagatzemar-se de tal forma que queden protegits d'una possible contaminació per l'ambient i especialment pel terreny, no havent de mesclar-se de forma incontrolada les distintes grandàries. Deuran també adoptar-se les necessàries precaucions per a eliminar en la mesura que es pugui la segregació, tant durant l'emmagatzematge com durant el transport.

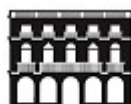
ADDITIUS Podrà autoritzar-se l'ús de qualsevol tipus d'additius, sempre que es justifique, mitjançant els oportuns assajos, que la substància agregada en les proporcions i condicions previstes produïx l'efecte desitjat sense pertorbar excessivament les restants característiques del formigó, ni representar perill per a les armadures.

En tot cas, hauran de complir allò que s'ha prescrit en l'article 29º de la Instrucció de Formigó Estructural EHE.

Característiques generals: La grandària màxima de l'àrid serà de 20 mm excepte per als formigons tipus H 15 la grandària màxima de la qual podrà ser de 40mm. Excepte indicació expressa en contra d'aquest plec de prescripcions tècniques particulars o del director de les obres, tots els formigons seran de consistència plàstica. El nivell d'execució serà normal.

Fabricació de formigons

Per a la fabricació del formigó, el ciment i els àrids es mesuraran en pes. Es recomana comprovar sistemàticament el contingut d'humitat dels àrids especialment el de l'arena, per a corregir, en cas necessari, la quantitat d'aigua directament abocada en la formigonera. Es pastarà el formigó de manera que s'aconsegueixca la mescla íntima i homogènia dels distintes materials que ho componen, havent de resultar l'àrid ben recobert de pasta de ciment. En general, aquesta operació es realitzarà en formigonera i amb un període de batut, a la





velocitat del règim, no inferior a un minut. No es mesclaran masses fresques en què s'utilitzen tipus diferents de ciments. Abans de començar la fabricació d'una mescla amb un nou tipus de ciment, hauran de netejar-se perfectament les formigoneres.

Transport i col·locació del formigó

Per al transport del formigó s'utilitzaran procediments adequats perquè les masses arriben al lloc de la seua col·locació sense experimentar variació sensible de les característiques que posseïen acabades de pastar, és a dir, sense presentar disgregació, intrusió de cossos estranys, canvis apreciables en el contingut d'aigua, etc. Especialment es cuidarà de que les masses no arriben a assecar-se tant, que s'impedisca o dificulte la seua adequada posada en obra. Quan s'empren formigons de diferents tipus de ciment, es netejarà amb cura el material de transport abans de fer el canvi de ciment. En cap cas es tolerarà la col·locació en obra de masses que acusen un principi de forjat. En l'abocament i col·locació de les masses, inclús quan aquestes operacions es realitzen d'una manera continu mitjançant conduccions apropiades, s'adoptaran les degudes precaucions per a evitar la disgregació de la mescla.

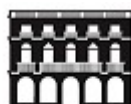
No es col·locaran en obra capes o capes de formigó la grossària del qual siga superior a qui permeta una compactació completa de la massa. No s'efectuarà el formigonat fins que no s'obtinga la conformitat del Director d'Obra, una vegada que s'hagen revisat les armadures, ja col·locades en la seua posició definitiva. El formigonat de cada element es realitzarà d'acord amb un pla prèviament establert en el que hauran de tindre's en compte les deformacions previsibles de la cimbra, per a impedir que el formigó jove es veja sol·licitat a flexió. No s'admetran rebaves superiors a un mil·límetre (1mm), i les superfícies no podran diferir de les teòriques en més de cinc mil·límetres (5mm) podent l'Enginyer director de les obres exigir la demolició de què no complisquen tal requisit.

Compactació

Excepte orde expressa en contra de l'Enginyer director de les obres, la compactació de tots els formigons en obra es realitzarà mitjançant vibrat, de tal manera que s'eliminen els buits i s'obtinga un perfecte tancat de la massa, sense que arribe a produir-se segregació. El procés haurà de prolongar-se fins que refluisca la pasta a la superfície.

Juntes de formigonat

Les juntes de formigonat se situaran en direcció el més normal possible a la de les tensions de compressió, i allí on el seu efecte siga menys perjudicial, allunyant-les, amb el dit fi, de les zones en què l'armadura estiga sotmesa a fortes traccions. Se'ls donarà la forma apropiada mitjançant tauler o altres elements que permeten una compactació que assegure una unió el més íntima possible entre l'antic i el nou formigó. Si el pla d'una junta resulta mal orientat, es destruirà la part de formigó que siga necessari eliminar per a donar a la superfície la direcció apropiada. Abans de reprendre el formigonat, es netejarà la junta de tota brutícia o àrid que haja quedat solt, i es retirarà la capa superficial de morter, deixant els àrids al descobert; per a això s'aconsella utilitzar doll d'arena o raspall de fil d'aram, segons que el formigó es trobe més o menys endurit, podent emprar-se també, en aquest últim cas, un doll d'aigua i aire. Expressament es prohibeix l'ús de productes corrosius en la neteja de juntes. Es prohibeix formigonar directament sobre o contra superfícies de formigó que hagen patit els efectes de les gelades. En aquest cas haurà d'eliminar-se prèviament les parts danyades pel gel. Si la junta s'establix entre formigons fabricats amb distint tipus de ciment, en fer el canvi d'aquest es netejaran curosament els utensilis de treball. En cap cas es posaran en contacte formigons fabricats amb diferents tipus de ciment que siguin





incompatibles entre si. S'aconsella no recobrir les superfícies de les juntes amb lletada de ciment.

Formigonat en temps fred

En general se suspendrà el formigonat sempre que es preveja que dins de les quaranta-huit hores següents pot descendir la temperatura ambient per davall dels zero graus centígrads. En els casos en què, per absoluta necessitat, es formigone en temps de gelades, s'adoptaran les mesures necessàries per a garantir que, durant el forjat i primer enduriment del formigó, no hauran de produir-se deterioraments locals en els elements corresponents, ni minves permanent apreciables de les característiques resistents del material. Si no és possible garantir que, amb les mesures adoptades, s'ha aconseguit evitar la dita pèrdua de resistència realment aconseguida, adoptant-se si és el cas, les mesures oportunes. La temperatura de la massa del formigó, en el moment d'abocar-la en el motle o encofrat, no serà inferior a +5°C.

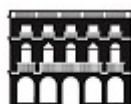
Es prohibeix abocar el formigó sobre elements, (armadures, motles, etc.) la temperatura del qual siga inferior a OOC. L'ús d'additius anticongelants requerirà una autorització expressa, en cada cas, del Director d'Obra. Mai podran utilitzar-se productes susceptibles d'atacar a les armadures, en especial els que contenen ió clor. Quan el formigonat es realitzi en ambient fred, amb risc de gelades, podrà utilitzar-se per al pastat, sense necessitat d'adoptar cap precaució especial, aigua calfada fins una temperatura de 40°C, i inclús calfar prèviament els àrids. Quan excepcionalment s'utilitze aigua o àrids calfats a temperatura superior a les abans indicades, es cuidarà de que el ciment, durant el pastat no entre en contacte amb ella mentres la seua temperatura siga superior a 40°C.

Formigonat en temps calorós

Quan el formigonat s'efectue en temps calorós, s'adoptaran les mesures oportunes per a evitar l'evaporació de l'aigua pastada, i per a reduir la temperatura de la massa. Els materials emmagatzemats amb els quals vaja a fabricar-se el formigó i els encofrats o motles destinats a rebre-ho hauran d'estar protegits de la solejada. Una vegada efectuada la col·locació del formigó es protegirà del sol i especialment del vent, per a evitar que es resseque. Si la temperatura ambient és superior a 40°C se suspendrà el formigonat, tret que amb l'autorització prèvia expressa del Director d'Obra, s'adopten mesures especials, com ara refredar l'aigua, pastar amb gel picat, refredar els àrids, etc.

Curat del formigó

Durant el forjat i primer període d'enduriment del formigó hauria d'assegurar-se el manteniment de la humitat del mateix, adoptant per a això les mesures adequades. El curat podrà realitzar-se mantenint humides les superfícies dels elements de formigó, mitjançant reg directe que no produïska deslavat o a través d'un material adequat que no continga substàncies nocives per al formigó i siga capaç de retindre la humitat. El curat per aportació d'humitat podrà substituir-se per la protecció de les superfícies mitjançant recobriments de plàstic i altres tractaments adequats, sempre que tals mètodes, especialment en el cas de masses seques, oferisquen les garanties que s'estimen necessàries per a aconseguir, durant el primer període d'enduriment, la retenció de la humitat inicial de la massa. Si el curat es realitza emprant tècniques especials (curat al vapor per exemple) es procedirà d'acord amb les normes de bona pràctica pròpies de dites tècniques amb l'autorització prèvia del Director d'Obra. En general, el procés de curat ha de prolongar-se fins que el formigó haja aconseguit, com a mínim, el 70 per 100 de la seua resistència de projecte.





Control de qualitat

El control de qualitat es realitzarà d'acord amb allò que s'ha prescrit en la Instrucció EHE "Instrucció de Formigó Estructural" aprovat per RD 2661/1998, de l'11 de desembre. Els nivells de control, d'acord amb el que preveu l'esmentada instrucció seran els indicats en cada pla. L'Enginyer director de les obres fixarà el tipus i nombre d'assajos a realitzar. Si no n'hi ha se seguiran els criteris de normes indicades al començament de l'article.

Mesurament i abonament

Es mesurarà per metres cúbics (m³) realment executats, mesurats sobre plans, i sense comptabilitzar-se els excessos no autoritzats per l'Enginyer director de les obres expressament. En aquests preus queden inclosos tots els materials, execució, transport, posada en obra i curat fins a la total terminació de les operacions concernents als formigons. No s'abonaran les operacions que siga necessari efectuar per a netejar o reparar les obres en què s'acusen defectes. En aquest sentit es menciona expressament la reparació de carboneres, el rebentat d'encofrats, el deficient recobriment de les armadures.

5.3.3.- Juntes en formigons

Quan la direcció d'obres ho considere necessari es durà a terme el tractament de les juntes d'acord amb les seues indicacions i sense que siga objecte d'abonament independent, considerant-se inclòs en el corresponent preu del formigó, inclús si fóra necessària la injecció. En particular, les juntes de treball entre capes es tractaran bé amb doll d'arena, aigua a pressió o mecànicament amb raspall d'acer, segons indique la direcció de l'obra.

5.5. DIVERSOS

5.5.1. - Partida alçada a justificar en mesures de seguretat i salut

Definició

Aquesta partida alçada a justificar estarà destinada a l'abonament al Contractista dels despeses ocasionats per l'adopció de les mesures de seguretat i salut necessàries durant l'execució de les obres.

Mesurament i abonament

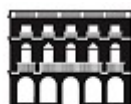
L'abonament del Pressupost corresponent a l'Estudi de Seguretat i Salut es realitzarà d'acord amb el corresponent Quadre de Preus que figura en el mateix o si és el cas en el Pla de Seguretat i Salut en el treball aprovat per l'Administració i que es considera Document del Contracte als dits efectes.

5.5.2. - Unitats defectuoses o no ordenades

Les unitats d'obra no incloses en el Projecte i no ordenades per la Direcció de l'obra en el llibre d'ordes que s'entregarà al contractista, i que pogueren haver-se executat, no seran objecte d'abonament, i les responsabilitats en què s'haguera pogut incórrer per elles seran totes elles a càrrec del contractista. Les unitats incorrectament executades no s'abonaran, devent el contractista, si és el cas, procedir a la seua demolició i correcta reconstrucció.

5.5.3. - Unitats d'obra no incloses en el pressupost

Les unitats d'obra ordenades per la Direcció d'obra i no incloses en pressupost s'executaran d'acord amb allò que s'ha especificat en el present plec i les normes que se citen o a les que es remet, i si no n'hi ha, segons els criteris de bona pràctica constructiva i les indicacions de la Direcció d'obra. S'abonaran al preu assenyalat en el Quadre de Preus Descompostos cas d'estar incloses o d'existir algun preu d'unitat d'obra assimilable a





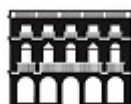
l'executada, o bé per poder-se compondre amb diversos preus inclosos en el quadro, i si no és així, s'establirà el pertinent preu per l'Administració per a la seua conformitat pel contractista o la tramitació corresponent si és el cas segons la legislació de contractes de les Administracions Públiques.

5.5.4. - Altres unitats

Les unitats no descrites en aquest Plec de Prescripcions Tècniques Particulars però amb preus en el Quadro de Preus Descompostos, s'abonaran als esmentats preus, i es mesuraran per les unitats realment executades que figuren en el títol del preu. Aquests preus comprenen tots els materials i mitjans auxiliars per a deixar la unitat totalment acabada en condicions de servei. No s'abonaran en cap d'elles els excessos sobre plans no autoritzats expressament per l'Arquitecte Tècnic Director de les obres.

Castelló de la Plana, setembre de 2016

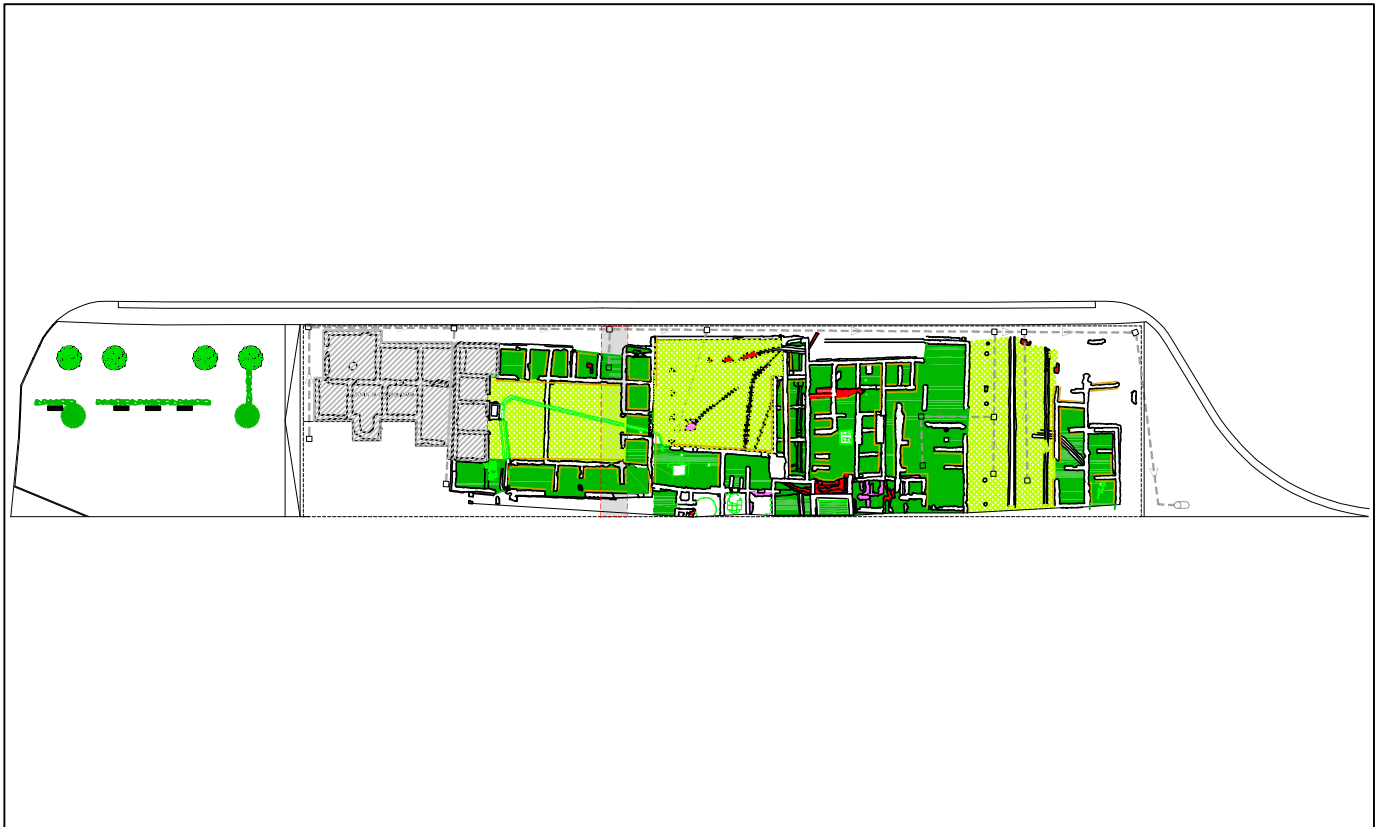
(Document signat electrònicament al marge)





EXCM. AJUNTAMENT DE CASTELLÓ DE LA PLANA

arquitectura urbana



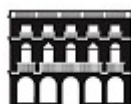
PRESSUPOST

PROJECTE DE
CONSOLIDACIÓ DE LA VIL·LA ROMANA
EN EL CAMÍ DE VINAMARGO
DE CASTELLÓ DE LA PLANA

SETEMBRE 2016



AMIDAMENT



Presupuesto parcial nº 1 TREBALLS PRÈVIS

Nº	Ud	Descripción					Medición	
1.1	M2	Despeje, desbroce en terrenos hasta 0,25 cm de profundidad, y herbicida contra vegetación de hasta 2 m de altura, incluida la retirada de material, sin incluir la carga y transporte.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		espai oest	1	935,46			935,46	
		espai est	1	25,00	1,00		25,00	
		zona arqueològica	1	110,00	25,20		2.772,00	
							3.732,46	3.732,46
							Total m2	3.732,46
1.2	M3	Excavación de tierras a cielo abierto en acceso provisional a finca vecina mediante martillo manual con compresor, en una profundidad < 6 m, incluida la retirada de material, con la carga y transporte a vertedero autorizado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		passadís central	1	3,50	25,20	1,00	88,20	
							88,20	88,20
							Total m3	88,20
1.3	M2	Desmontaje de cerramiento de valla metálica o alambrada, a mano, incluso retirada cimientos de anclaje y carga, con transporte a vertedero.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		zona oest accés treball	2	4,00		2,00	16,00	
		zona vorera	3	4,00		2,00	24,00	
		zones est	1	4,00		2,00	8,00	
							48,00	48,00
							Total m2	48,00
1.4	M	Cercado de 250cm de altura realizado con malla metálica de simple torsión galvanizada y postes de tubo de diámetro 40mm de acero galvanizado dispuestos cada 3.0m, incluso replanteo, recibido de los postes y parte proporcional de cimentación y los soportes rigidizadores con mortero de cemento, nivelación y aplomado de los mismos, colocación y tensado de la malla , mermas y despuntes.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		restitució tanca	2	4,00		2,50	20,00	
			3	4,00		2,50	30,00	
			1	4,00		2,50	10,00	
							60,00	60,00
							Total m	60,00
1.5	M2	Puerta formada por perfiles metálicos macizos, con cerco de pletina de 40x5mm, con cercos de 50x20mm y barrotes de 20x20mm, pilares HE 100 de anclaje a suelo y cimientos, pernios y elementos de sujeción, sin adornos, pintada e instalada.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			3	3,00		2,50	22,50	
							22,50	22,50
							Total m2	22,50
1.6	M2	Revestimiento con esmalte martelé sobre hierro o acero, previo raspado de óxido mediante cepillo metálico, limpieza manual de la superficie, mano de imprimación anticorrosiva sintética y mano de acabado con martelé aplicado con pistola, según NTE/RPP-37, con acabado brillo en varios colores.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		sobre puerta metálica	6	3,00		2,50	45,00	
							45,00	45,00
							Total m2	45,00

Presupuesto parcial nº 2 REOMPLIT TERRES

Nº	Ud	Descripción	Medición					
2.1	M3	Relleno tierra vegetal del lugar en zona exterior, extendido de tierras propias y de préstamo con medios mecánicos y manuales, pala cargadora, incluso compactación, con pisón neumático, bandeja vibratoria o manual y riego, en capas de 15cm de espesor máximo, con grado de compactación 80% del Proctor normal, según NTE/ADZ-12.Con pendientes superficiales.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		buits excés excavació arqueològica						
		1	1	68,50		0,80	54,80	
		2	1	5,00		0,25	1,25	
		3	1	4,00		0,60	2,40	
		4	1	5,00		0,60	3,00	
		5	1	5,00		0,60	3,00	
		6	1	25,50		0,80	20,40	
		7	1	27,80		0,50	13,90	
							98,75	98,75
							Total m3	98,75

Presupuesto parcial nº 3 RECOBRIMENT GRAVES

Nº	Ud	Descripción					Medición	
3.1	M3	Relleno y extendido con medios manuales, de las superficies interiores de las dependencias, con zahorras de 5-20 mm sin lavar y espesor medio de 15 cm en tres tongadas de 5 cm cada una, incluso humedecido previo del terreno, previa compactación y colocación de malla antihierba.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		blanca A	1	225,25		0,15	33,79	
		blanca B	1	231,50		0,15	34,73	
		blanca C	1	187,50		0,15	28,13	
		grisa oest	1	11,75		0,15	1,76	
			1	8,85		0,15	1,33	
			1	7,35		0,15	1,10	
			1	9,10		0,15	1,37	
			1	8,75		0,15	1,31	
			1	24,15		0,15	3,62	
			1	49,25		0,15	7,39	
		grisa centre	1	50,17		0,15	7,53	
			1	40,23		0,15	6,03	
			1	23,45		0,15	3,52	
			1	9,35		0,15	1,40	
			1	4,65		0,15	0,70	
			1	2,45		0,15	0,37	
			1	7,65		0,15	1,15	
			1	3,35		0,15	0,50	
			1	8,60		0,15	1,29	
			1	1,40		0,15	0,21	
			1	10,10		0,15	1,52	
			1	15,45		0,15	2,32	
			1	9,45		0,15	1,42	
			1	7,60		0,15	1,14	
			1	7,00		0,15	1,05	
			1	8,40		0,15	1,26	
			1	3,10		0,15	0,47	
			1	53,45		0,15	8,02	
			1	6,40		0,15	0,96	
			1	6,45		0,15	0,97	
			1	7,22		0,15	1,08	
			1	17,50		0,15	2,63	
			1	78,56		0,15	11,78	
			1	81,55		0,15	12,23	
			1	2,80		0,15	0,42	
		grisa est	1	15,60		0,15	2,34	
			1	29,30		0,15	4,40	
			1	21,44		0,15	3,22	
		sobre tuberia drenatge	1	307,15	0,50	0,10	15,36	
							209,82	209,82
							Total m3	209,82
3.2	M2	Compactación manual superficial de suelos de zahorras realizada con pisón manual, en terrenos medios, con un grado de compactación normal, incluso aporte y colocacion de malla antihierbas o similar.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		blanca A	1	225,25			225,25	
		blanca B	1	231,50			231,50	
		blanca C	1	187,50			187,50	
		grisa oest	1	11,75			11,75	
			1	8,85			8,85	
			1	7,35			7,35	
			1	9,10			9,10	
			1	8,75			8,75	
			1	24,15			24,15	
			1	49,25			49,25	
		grisa centre	1	50,17			50,17	
			1	40,23			40,23	
			1	23,45			23,45	
			1	9,35			9,35	
			1	4,65			4,65	
			1	2,45			2,45	
			1	7,65			7,65	
			1	3,35			3,35	
			1	8,60			8,60	
			1	1,40			1,40	
			1	10,10			10,10	
			1	15,45			15,45	
			1	9,45			9,45	
							(Continúa...)	

Presupuesto parcial nº 3 RECOBRIMENT GRAVES

Nº	Ud	Descripción					Medición	
3.2	M2	Compactado pisón man sue med					(Continuación...)	
			1	7,60			7,60	
			1	7,00			7,00	
			1	8,40			8,40	
			1	3,10			3,10	
			1	53,45			53,45	
			1	6,40			6,40	
			1	6,45			6,45	
			1	7,22			7,22	
			1	17,50			17,50	
			1	78,56			78,56	
			1	81,55			81,55	
			1	2,80			2,80	
	grisa est		1	15,60			15,60	
			1	29,30			29,30	
			1	21,44			21,44	
							1.296,12	
Total m2							1.296,12	
3.3	M2	Suministro y colocación de geotextil, tejido de polipropileno, con film de polipropileno integrado, de masa 130 gr/m2, para uso como capa impermeabilizante del terreno. Incluso solapes y alineación.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		zones arqueològiques a	1	10,00	1,00		10,00	
		cobrir	1	15,00	1,00		15,00	
			1	6,00	1,00		6,00	
			1	4,00	3,60		14,40	
			1	1,50	1,00		1,50	
			1	10,00	10,00		100,00	
							146,90	
Total m2							146,90	

Presupuesto parcial nº 4 REFORÇ MURETS

Nº	Ud	Descripción					Medición	
4.1	U	Cata y limpieza realizada por medios manuales, a pie de muros, para el reconocimiento del estado del apoyo de cimentación, del nivel original de la construcción, con riesgos de aparición de restos arqueológicos, de dimensiones 1.00x0.30x0.15, incluso retirada de tierras con recuperación total, excavación, retirada del material sobrante y carga, traslado y depósito en obra.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			20				20,00	
							20,00	20,00
							Total u	20,00
4.2	M	Excavación manual de zanjas para recalce de murete por bataches, de dimensión media de 15 cm ancho y 30 de alto, en terrenos medios, incluso picado y desmontado de piedras sueltas, o deterioradas que no se sostienen en arco de descarga sobre el batache, incluso retirada de tierras y carga en obra para posterior reutilización.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		espai oest zona tàpia	8	3,40			27,20	
			2	3,30			6,60	
			9	3,25			29,25	
			2	3,00			6,00	
			8	3,20			25,60	
			1	16,50			16,50	
			1	15,00			15,00	
			1	4,70			4,70	
			1	2,90			2,90	
			1	6,00			6,00	
			1	4,80			4,80	
			1	8,00			8,00	
			1	19,50			19,50	
		descompte buits	-6	1,00			-6,00	
		espai zona centre	2	10,00			20,00	
			1	12,50			12,50	
			1	3,00			3,00	
			1	4,50			4,50	
			1	13,50			13,50	
			1	2,40			2,40	
			2	3,50			7,00	
			2	3,00			6,00	
			1	2,50			2,50	
			1	4,00			4,00	
			7	2,00			14,00	
			1	3,00			3,00	
			1	5,00			5,00	
			1	3,80			3,80	
			1	2,50			2,50	
			1	1,50			1,50	
			1	14,00			14,00	
			1	3,50			3,50	
			1	9,70			9,70	
			1	9,40			9,40	
			1	3,80			3,80	
			1	1,80			1,80	
			1	3,40			3,40	
		espai zona est	2	4,00			8,00	
			2	3,50			7,00	
			1	2,00			2,00	
			2	2,70			5,40	
			2	3,40			6,80	
			1	3,00			3,00	
			1	3,60			3,60	
			1	9,70			9,70	
			1	2,00			2,00	
			1	7,20			7,20	
							371,55	371,55
							Total m	371,55
4.3	M	Refuerzo de cimentación lateral -recalce- en muretes a base de piedras calcáreas del lugar, sin labrar, aparejadas sin orden de hiladas ni tamaños y tomadas con mortero de cal hidráulica y arena 1:5 confeccionado en obra, con adición de tierra, incluso replanteo, encofrado lateral, lámina separadora, acarreos, preparación, humedecido de los mampuestos, nivelación y limpieza.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		espai zona oest tàpia	8	3,40			27,20	
			2	3,30			6,60	
							(Continúa...)	

Presupuesto parcial nº 5 ELEVACIÓ MURETS

Nº	Ud	Descripción					Medición	
5.1	M2	Enfoscado sin maestrear rugoso, con mortero de cal en paramento horizontal exterior sobre muros actual.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		sobre mur vell	1	521,50	0,50		260,75	
							260,75	260,75
							Total m2	260,75
5.2	M	Recrecido de muro de mamposteria ordinaria de 40 cm altura media y de 50cm de espesor, a dos caras vistas, ejecutado con mampuesto irregular de piedra caliza del lugar y de aporte externo, sin labrar tomada en seco, incluso replanteo, nivelación, aplomado, evitando la concurrencia de más de tres aristas de mampuesto en un vértice, ripio de piedra para acuñado, extendido de mortero de cal en cara superior para consolidación, mermas y limpieza, terminado y ejecutado según NTE-EFP.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		línes est-oest	1	9,50			9,50	
			1	3,20			3,20	
			1	20,00			20,00	
			2	3,20			6,40	
			1	19,00			19,00	
			1	21,00			21,00	
			1	15,00			15,00	
			1	17,00			17,00	
			2	2,70			5,40	
			4	4,00			16,00	
			1	3,00			3,00	
			1	15,50			15,50	
			1	14,00			14,00	
			1	4,00			4,00	
			1	3,00			3,00	
			2	2,00			4,00	
			2	5,00			10,00	
			4	2,50			10,00	
			2	3,00			6,00	
			1	6,00			6,00	
			1	5,50			5,50	
			1	4,00			4,00	
			1	2,50			2,50	
			1	6,00			6,00	
			1	3,50			3,50	
			2	2,00			4,00	
			1	3,30			3,30	
			1	4,00			4,00	
			2	2,50			5,00	
			1	5,50			5,50	
			1	2,00			2,00	
		línes sud-nord	6	3,40			20,40	
			5	3,30			16,50	
			2	10,20			20,40	
			5	3,10			15,50	
			1	4,50			4,50	
			2	1,50			3,00	
			1	2,80			2,80	
			1	1,20			1,20	
			1	10,20			10,20	
			2	18,50			37,00	
			2	4,50			9,00	
			1	8,50			8,50	
			2	15,00			30,00	
			2	2,60			5,20	
			1	12,00			12,00	
			1	3,40			3,40	
			1	4,00			4,00	
			1	3,30			3,30	
			1	9,50			9,50	
			1	10,30			10,30	
			1	1,00			1,00	
			1	9,50			9,50	
			1	3,00			3,00	
			1	17,00			17,00	
			1	9,70			9,70	
			1	1,30			1,30	
							521,50	521,50
							Total m	521,50

Presupuesto parcial nº 5 ELEVACIÓ MURETS

Nº	Ud	Descripción					Medición	
5.3	M	Muro tapial calicostrado a dos caras vistas, de 45 cm de ancho y 50 cm de alto, realizado a base de pasta u hormigón de arcilla confeccionada en obra con de tierras escogidas con pocos áridos, cal apagada en pasta, cemento blanco, arena de granulometría 0/3 y mortero de cal de dosificación 1:2, colocada en tongadas de tamaño y disposición entre tableros de encofrado recuperable (tapiera), incluso acarreo, vertido y apisonado de la pasta en capas no superiores 10-15 cm, encofrado y desencofrado, nivelación, limpieza y coronación de la tapia con mortero de cal.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		línies oest-est	1	15,30			15,30	
			1	3,30			3,30	
			2	25,00			50,00	
			3	3,60			10,80	
			2	3,00			6,00	
			1	18,50			18,50	
		línies sud-nord	2	18,50			37,00	
			4	3,40			13,60	
			1	17,00			17,00	
			1	21,00			21,00	
		descompte buits	-15	1,00			-15,00	
			-2	2,80			-5,60	
							171,90	171,90
							Total m	171,90
5.4	U	Reubicación de pilar de piedra caliza colocado sobre lecho de hormigón HNE-15/B/20, o mortero de cal.excavación, aplomado y limpieza						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			13				13,00	
			2				2,00	
							15,00	15,00
							Total u	15,00

Presupuesto parcial nº 6 DESGUÀS AIGÜES SUPERFICIALS

Nº	Ud	Descripción					Medición	
6.1	M3	Excavación de zanja para drenaje h. poroso, con posible aparición de restos arqueológicos, mediante martillo manual con compresor en tierra con un ancho de 40 - 60 cm, incluida la retirada de material con traslado interior para reutilizar en obra.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	linies sud-nord		1	14,00	0,40	0,40	2,24	
			1	20,00	0,40	0,40	3,20	
			1	4,30	0,40	0,40	0,69	
			1	12,80	0,40	0,40	2,05	
			1	17,80	0,40	0,40	2,85	
			1	18,80	0,40	0,40	3,01	
			1	21,00	0,40	0,40	3,36	
			1	5,75	0,40	0,40	0,92	
	lines oest-est		1	18,60	0,40	0,40	2,98	
			1	20,00	0,40	0,45	3,60	
			1	12,20	0,40	0,50	2,44	
			1	37,50	0,40	0,55	8,25	
			1	3,20	0,40	0,55	0,70	
			1	14,20	0,40	0,60	3,41	
			1	9,00	0,40	0,40	1,44	
			1	28,00	0,40	0,65	7,28	
	vora camí		1	50,00	0,50	1,25	31,25	
							79,67	79,67
							Total m3	79,67
6.2	U	Arqueta prefabricada de paso de polipropileno, cuadrada, registrable, de medidas 40x40cm, con conexiones laterales adaptables a tubos de diámetro de 75 a 300 mm, con tapa ciega y marco de PVC, totalmente instalada.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			17				17,00	
							17,00	17,00
							Total u	17,00
6.3	M	Tubería de drenaje de hormigón poroso de 300 mm de diámetro interior, colocada en zanja sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/l de 10 cm de espesor, sin incluir la excavación de la zanja.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	linies sud-nord		1	14,00			14,00	
			1	20,00			20,00	
			1	4,30			4,30	
			1	12,80			12,80	
			1	17,80			17,80	
			1	18,80			18,80	
			1	21,00			21,00	
			1	5,75			5,75	
	lines oest-est		1	18,60			18,60	
			1	20,00			20,00	
			1	12,20			12,20	
			1	37,50			37,50	
			1	3,20			3,20	
			1	14,20			14,20	
			1	9,00			9,00	
			1	28,00			28,00	
							257,15	257,15
							Total m	257,15
6.4	M	Canalización realizada con tubo de PVC corrugado, doble pared, interior liso, de 400 mm de diámetro nominal exterior, clase SN8, rigidez nominal mayor o igual a 8 KN/m2, con unión por copa con junta elástica, colocado en el fondo de zanja, debidamente compactada y nivelada, y completamente montado y conexionado, según Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Saneamiento de Poblaciones. Incluso transporte del tubo, relleno de la zanja y compactación final. Remate de embocadura entrada en zona arqueológica y salida en acequia descubierta aguas abajo.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	vora camí		1	50,00			50,00	
							50,00	50,00
							Total m	50,00

Presupuesto parcial nº 7 VARIS

Nº	Ud	Descripción						Medición
7.1	M2	Capa de 5 cm de espesor de hormigón gunitado por vía seca, para protección de taludes sobre piedra de escollera en soporte barandilla de madera actual, de 25N/mm2 de resistencia a compresión, añadiendo el aditivo directamente a la tolva de la máquina de proyección mediante un aparato de dosificación adecuado, incluido suministro, maquinaria de proyección y curado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		reforç i recalçat pedra escollera	2	30,00	0,60		36,00	
							36,00	36,00
							Total m2	36,00
7.2	U	Señalización urbana para descripción del recinto arqueológico, formada por 1 panel de 1500x300 mm impreso con el texto y dibujos, perfil perimetral de 25mm de anchura, incluso poste de aluminio anodizado, abrazaderas, bridas, tornillería, pernos, placa de anclaje y cimentación, completamente colocada.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			3				3,00	
							3,00	3,00
							Total u	3,00
7.3	U	Papelera de chapa de acero con cubeta de Ø37x54 cm, descarga por volcado con llave de seguridad, con estructura en tubo de acero de 40 mm de espesor y 80 cm de altura, incluso elementos de fijación, totalmente montada.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		espai oest	2				2,00	
		vorera	2				2,00	
							4,00	4,00
							Total u	4,00
7.4	U	Suministro e instalación de banco con respaldo prefabricado de hormigón blanco formado por un plano continuo conformando el asiento y los apoyos en los extremos con asientos ergonómicos de poliuretano de alta densidad anclados mediante pletina de acero, incluso base de hormigón en masa y elementos de fijación.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		zona urbanitzada oest	4				4,00	
							4,00	4,00
							Total u	4,00

Presupuesto parcial nº 8 URBANIZACIÓN EXT

Nº	Ud	Descripción					Medición	
8.1	M3	Excavación en tierras a cielo abierto mediante pala cargadora, en una profundidad < 6 m, incluida la retirada de material, para uso posterior.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	espai oest		1	935,46		0,25	233,87	
							233,87	233,87
							Total m3	233,87
8.2	M3	Relleno tierra vegetal del lugar en zona exterior, extendido de tierras propias y de préstamo con medios mecánicos y manuales, pala cargadora, incluso compactación, con pisón neumático, bandeja vibratoria o manual y riego, en capas de 15cm de espesor máximo, con grado de compactación 80% del Proctor normal, según NTE/ADZ-12.Con pendientes superficiales.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	espai oest		1	935,46		0,10	93,55	
							93,55	93,55
							Total m3	93,55
8.3	M3	Relleno y extendido con medios manuales, de las superficies interiores de las dependencias, con zahorras de 5-20 mm sin lavar y espesor medio de 15 cm en tres tongadas de 5 cm cada una, incluso humedecido previo del terreno, previa compactación y colocación de malla antihierba.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	espai oest		1	935,46		0,15	140,32	
	descompre rampa		-1	25,00	4,00	0,15	-15,00	
							125,32	125,32
							Total m3	125,32
8.4	M2	Compactación dinámica del terreno con diversos pesos de maza y ejecutada en cuatro fases.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	talús en zona oest		1	25,00	3,00		75,00	
							75,00	75,00
							Total m2	75,00
8.5	M	Bordillo recto DC C5 25x15 R5, sobre lecho de hormigón de resistencia característica 20 N/mm2, excavación zanja y rejuntado con mortero de cemento M-5.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	espai oest		1	23,50			23,50	
	vora veí		1	15,00			15,00	
							38,50	38,50
							Total m	38,50
8.6	U	Suministro y plantación de Morus alba de entre 12 a 14cm de perímetro de tronco a 1 m del suelo en contenedor de 0.08m3, transporte incluido.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	zona aparcament		4				4,00	
							4,00	4,00
							Total u	4,00
8.7	U	Suministro y plantación de Cupressus sempervirens de entre 250 y 300cm de altura en contenedor de 0.08m3, excavación pozo y transporte incluido.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	espai oest		2				2,00	
							2,00	2,00
							Total u	2,00
8.8	U	Suministro de Cupressus fastigiata de entre 80 y 100cm de altura en contenedor de 0.02m3, plantación y transporte incluido.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	separador		10				10,00	
			20				20,00	
			10				10,00	
							40,00	40,00
							Total u	40,00

Presupuesto parcial nº 9 SEGURETAT I SALUT

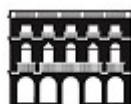
Nº	Ud	Descripción						Medición
9.1	U	Elementos materiales y humanos para cumplir con la vigente normativa de seguridad y salud en las obras de construcción, incluida cabina lavabos y recinto comedor.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		fase neteja	1				1,00	
		fase consolidació	2				2,00	
		fase augment murs	1				1,00	
		fase urbanització	1				1,00	
							5,00	5,00
							Total u:	5,00

Presupuesto parcial nº 10 GESTIÓ RESIDUS

Nº	Ud	Descripción					Medición	
10.1	U	Envío a gestor, transporte, tratamiento y reutilización residuos procedentes de la construcción y demolición según la Lista Europea de Residuos (LER) publicada por Orden MAM/304/2002 llevado a cabo por empresa autorizada por la Consellería de Medio Ambiente de la Comunitat Valenciana en el Registro General de Residuos para operaciones de recogida y transporte de residuos, incluso marcado del contenedor con la etiqueta correspondiente dependiendo del residuo peligroso a transportar, según RD 833/1988 y su modificación por RD 952/1997. Todo ello según la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados a nivel nacional así como la Ley 10/2000 de Residuos de la Comunitat Valenciana. Acopio y separación en obra.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		fase neteja	1				1,00	
		fase murs	1				1,00	
		fase urbanització	2				2,00	
							4,00	4,00
							Total u:	4,00



PREUS UNITARIS



Cuadro de Precios Unitarios. Mano de obra.

Num.	Código	Denominación de la mano de obra	Precio €
1	MOOM.8a	Oficial 1º metal.	19,98
2	MOOA.8a	Oficial 1º construcción.	19,21
3	MOON.8a	Oficial 1º pintura.	19,21
4	MOOA10a	Ayudante construcción.	17,72
5	MOOT11a	Especialista cantero.	17,30
6	MOOA11a	Peón especializado construcción.	17,30
7	MOOA12a	Peón ordinario construcción.	17,11

Cuadro de Precios Unitarios. Maquinaria.

Num.	Código	Denominación de la maquinaria	Precio €
1	MMMA13f	Pistola gotelé con depósito superior.	429,54
2	MMMC14a	Equipo para compactación dinámica, incluida maza de impacto.	149,28
3	MMMC15a	Equipo de control para penetración dinámica y asientos para compactación dinámica.	143,53
4	MMME.2fd	Retroexcavadora de orugas de potencia 150 caballos de vapor con una capacidad de la cuchara retroexcavadora de 1,4m3.	142,08
5	MMMR.2dc	Pala cargadora de neumaticos de potencia 128 caballos de vapor con capacidad de pala de 1,5m3.	85,84
6	MMMR.1gh	Pala cargadora de neumaticos de potencia 270 caballos de vapor con una capacidad de carga en pala de 4m3.	85,30
7	MMMC.6c	Motoniveladora provista de una hoja o cuchilla cortadora utilizada para nivelar suelos con una potencia de 140 CV.	64,26
8	MMMC.1b	Rodillo compactador autopropulsado de 10 toneladas.	50,01
9	MMMR.1de	Pala cargadora de neumaticos de potencia 179 caballos de vapor con una capacidad de carga en pala de 3,2m3.	48,44
10	MMMT.1ab	Camión grua palfinger autocargante con capacidad de levantamiento de 13 T y sin terminal JIC.	46,45
11	MMMR.1aa	Pala cargadora de neumaticos de potencia 38 caballos de vapor con una capacidad de carga en pala de 0,6m3.	37,57
12	MMEM.1ah	Amortización madera para encofrado de pino negral de Cuenca, suministrada en tabla, de 2.6cm de espesor, de 10 a 20cm de ancho y 2 y 2.50m de largo, considerando 8 usos.	25,97
13	MMMA29a	Gunitadora con manguera de 50mm de diámetro y 6m de longitud, incluso seguro.	12,03
14	MMMD.4c	Compresor de aire de 75 C.V. y 10 atmósferas de presión de 1000x1150x1300mm accionado por motor eléctrico trifásico.	11,50
15	MMMA.4da	Compresor portátil diésel de 8 m3/min de caudal y 7 kilos de presión, incluso seguro.	5,36
16	MMMD.1aa	Martillo picador con un diametro de 80mm.	3,32
17	MMMC.3aa	Bandeja vibratoria compactadora de peso 90kg con una longitud de planchas de 490x450cm.	2,49
18	MMMC10a	Regla vibrante de 3 a 6m.	2,17
19	MMMH.3aac	Hormigonera convencional portátil accionada por motor eléctrico, con una capacidad de amasado de 160 litros, incluso seguro.	1,56
20	MMET.1be	Amortización puntal metálico telescópico de 3.50m de altura, considerando 100 usos.	0,18

Cuadro de Precios Unitarios. Materiales.

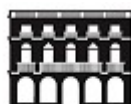
Num.	Código	Denominación del material	Precio €
1	PUSM29bbd	Banco con respaldo, 190x52x82 cm, fabricado íntegramente en hormigón blanco, formado por un plano grueso continuo que forma el asiento y se dobla en sus extremos para formar los apoyos, y asientos ergonómicos fabricados en Poliuretano de alta densidad sujetos a banca mediante pletina acero.	739,92
2	PBMN.8a	Pino silvestre primera.	455,49
3	PBAK.1a	Cal apagada suministrada en sacos de 12 Kg.	175,96
4	PUSE60aa	Cartel AIMPE de aluminio de dimensiones 150x30 cm, con trasera abierta, perfil perimetral de 25mm de anchura y nivel de retroreflexión 1.	151,83
5	PUSM44bb	Papelera de chapa de acero , con cubeta de Ø37x54 cm, descarga por volcado con llave de seguridad, con estructura en tubo de acero de 40 mm de espesor y 80 cm de altura, para colocación atornillada.	111,34
6	PFFP.8da	mampuesto concertado de piedra de caliza compacta sin labrar, preparada de forma aproximadamente prismática recta, con un volumen aproximado de 8-10 dm3 y peso entre 15 y 30 kg., con las siguientes características, densidad de 2600 kg/m3, absorción de agua en peso 0.2%, porosidad abierta del 0.4%, resistencia a la compresión 500 kg/cm2, resistencia a flexo-tracción 60 kg/cm2, según UNE-EN 1936, UNE-EN 771-6, UNE-EN 12440, UNE-EN 13161 y UNE-EN 13364.	106,28
7	PUJE12baa	Morus alba de entre 12 a 14cm de perímetro de tronco a 1 m del suelo en contenedor de 0.08m3.	97,17
8	PBPC15bbb	Hormigón no estructural con una resistencia característica mínima de 15 N/mm2, de consistencia blanda y tamaño máximo del árido 20 mm, transportado a una distancia máxima de 10 km, contados desde la central suministradora. Se consideran cargas completas de 6 ó 9 m3 y un tiempo máximo de descarga en obra de 45 minutos.	90,50
9	PBAC.2eb	Cemento pórtland mixto con caliza CEM II/B-L 32,5 R según norma UNE-EN 197-1, envasado.	90,04
10	PISA.9ca	Arqueta prefabricada registrable de polipropileno, de medidas 40x40cm, con conexiones laterales adaptables a tubos de diámetro de 75 a 300mm y tapa ciega con marco de PVC, adecuada para registro de la red enterrada de colectores.	87,14
11	PUJC.4cd	Cupressus sempervirens de entre 250 y 300cm de altura en contenedor de 0.08m3.	80,98
12	PBPC.2bcaa	Hormigón preparado de resistencia característica 25 N/mm2, de consistencia plástica y tamaño máximo del árido 12 mm, en ambiente no agresivo I , transportado a una distancia máxima de 10 km, contados desde la central suministradora. Se consideran cargas completas de 6 ó 9 m3 y un tiempo máximo de descarga en obra de 45 minutos.	76,83
13	PBPC.3aaaa	Hormigón preparado de resistencia característica 25 N/mm2, de consistencia plástica y tamaño máximo del árido 40 mm, en ambiente normal IIa , transportado a una distancia máxima de 10 km, contados desde la central suministradora. Se consideran cargas completas de 6 ó 9 m3 y un tiempo máximo de descarga en obra de 45 minutos.	75,53
14	PBAC.2aa	Cemento portland con puzolana CEM II/A-P 32.5 R, según norma UNE 80.301:96/RC-97, a granel.	67,20
15	PBPC.2abba	Hormigón preparado de resistencia característica 20 N/mm2, de consistencia blanda y tamaño máximo del árido 20 mm, en ambiente no agresivo I , transportado a una distancia máxima de 10 km, contados desde la central suministradora. Se consideran cargas completas de 6 ó 9 m3 y un tiempo máximo de descarga en obra de 45 minutos.	67,05
16	PUSE61d	Soporte telescópico AIMPE de 114 mm de diámetro y 6mm de espesor.	58,10
17	PBRW17a	Piedra calcárea.	57,74
18	PBPC.2abaa	Hormigón preparado de resistencia característica 20 N/mm2, de consistencia plástica y tamaño máximo del árido 20 mm, en ambiente no agresivo I , transportado a una distancia máxima de 10 km, contados desde la central suministradora. Se consideran cargas completas de 6 ó 9 m3 y un tiempo máximo de descarga en obra de 45 minutos.	57,53
19	PFFP.8df	ripo de piedra de caliza compacta sin labrar, con un volumen aproximado de 1-5 dm3, con las siguientes características, densidad de 2600 kg/m3, absorción de agua en peso 0.2%, porosidad abierta del 0.4%, resistencia a la compresión 500 kg/cm2, resistencia a flexo-tracción 60 kg/cm2, según UNE-EN 1936, UNE-EN 771-6, UNE-EN 12440, UNE-EN 13161 y UNE-EN 13364.	57,22
20	PUSE62d	Placa de anclaje para soporte telescópico AIMPE de 114 mm de diámetro.	56,68
21	PUCC.5bec	Tubo de PVC corrugado, doble pared, interior liso, de 400 mm de diámetro nominal exterior, clase SN8, rigidez nominal mayor o igual a 8 KN/m2, con unión por copa con junta elástica incluida, para uso en tuberías de saneamiento sin presión, según UNE-EN 13476.	53,58

Cuadro de Precios Unitarios. Materiales.

Num.	Código	Denominación del material	Precio €
22	PFFP.2b	Piedra caliza para mampostería ordinaria, con cualquiera de sus dimensiones superior a 12cm, con un volumen aproximado de 8-10dm3 y peso entre 15 y 30 kg, con 2 caras suficientemente preparadas para formar parte del paramento visto.	27,33
23	PULV.2cc	Poste de esquina o centro tensor de tubo de acero galvanizado de 40mm de diámetro y 1.5mm de espesor, altura 2.00 m. con dos tornapuntas de tubo de acero galvanizado de diámetro 30mm y 1.5mm de espesor con tapón superior con orejas para tensores y pletinas de acero galvanizado, para fijación de enrejado S.T. en cercado metálicos.	26,78
24	PBA.A.1a	Agua.	26,06
25	PISC40c	Tubo para drenaje de hormigón poroso en masa vibropresado, con junta machihembrada, de diámetro 300mm. Suministrado en tramos de longitud 500mm.	19,74
26	PULV.2bc	Poste extremo de tubo de acero galvanizado de 40mm de diámetro y 1.5mm de espesor, altura 2.50 m. con tornapuntas de acero galvanizado de diámetro 30mm y 1.5mm de espesor, con tapón superior con orejas para tensores y pletinas de acero galvanizado, para fijación de enrejado S.T. en cercado metálicos.	18,65
27	PBRT20a	Tierras escogidas con pocos áridos.	17,96
28	PRCP.8bbb	Imprimación antioxidante sobre hierro, de color naranja con acabado mate.	10,57
29	PRCP10aab	Esmalte tipo martelé, de varios colores con acabado brillo.	10,53
30	PBRA.1adb	Arena triturada de naturaleza silíceas, lavada, de granulometría 0/6, a pie de obra, considerando transporte con camión de 25 t, a una distancia media de 10km.	10,35
31	PBRT.1cc	Zahorra montera artificial lavada, a pie de obra, considerando transporte con camión de 25 t, a una distancia media de 20km.	9,10
32	PULV.2ac	Poste sencillo de tubo de acero galvanizado de 40mm de diámetro y 1.5mm de espesor, altura 2.50 m. con tapón superior de acero galvanizado y tres pletinas de acero galvanizado, para fijación de enrejado S.T. en cercado metálicos.	7,36
33	PBRA.1abb	Arena triturada, lavada, de granulometría 0/3, a pie de obra, considerando transporte con camión de 25 t., a una distancia media de 10 km.	6,96
34	PBRG.1hb	Grava triturada caliza de granulometría 10/20, lavada, a pie de obra, considerando transporte con camión de 25 t, a una distancia media de 10km.	6,27
35	PBRT10a	Material de préstamos.	4,49
36	PUJC.4aa	Cupressus fastigiata de entre 80 y 100cm de altura en contenedor de 0.02m3.	4,04
37	PUVA.1gb	Bordillo Recto DC C5 25x15 R5	4,02
38	PULV.1a	Tela metálica para enrejado de simple torsión 50/14 para cerramientos cercas deportivas etc.	1,81
39	PNIA13a	Geotextil tejido de polipropileno con film de polipropileno integrado, de masa 130 gr/m2 según UNE-EN 965, para la impermeabilización de terrenos. Suministrado en rollos de 125x2.45 m.	1,62
40	PBAI13b	Aditivo para hormigón gunitado, reduce el rechazo, acelera el fraguado y mejora la impermeabilidad, suministrado en envases de 20 Kg.	1,55
41	PBUC.6a	Puntas de acero para construcción de 17x70mm (3mm), suministrado en cajas de 3 Kg aproximadamente.	1,27
42	PNIS12a	Malla antihierba tejida de polipropileno resistente al paso de la radiación solar y permeable al agua y aire.	0,96
43	PEAP.6c	Perfil cuadrado hueco, de acero conformado en frío y galvanizado de 20x20x1.5mm.	0,82
44	PEAP.2l	Perfil rectangular hueco, de acero conformado en frío y galvanizado de 50x20x1.5mm.	0,80
45	PULV.3a	Tornillo tensor de alambres para cercas de enrejado de simple torsión.	0,25



PREUS AUXILIARS



Cuadro de Precios Auxiliares

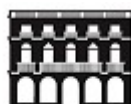
Num.	Código	Ud	Descripción	Total
1	AMME.2abab	m3	Excavación (sin incluir entibación) mediante retroexcavadora en tierra con un ancho de 80 - 100 cm, incluida la retirada de material y sin incluir la carga y transporte.	
	MOOA12a	0,039 h	Peón ordinario construcción.	17,11
	MMME.2fd	0,039 h	Retroexcavadora de orugas de potencia 150 caballos de...	142,08
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	6,21
			Total por m3:	6,33
2	AMME.4aaa	u	Excavación manual de pozo (sin incluir entibación) en tierra, incluida la retirada de material para uso posterior.	
	MOOA.8a	0,048 h	Oficial 1º construcción.	19,21
	MOOA12a	0,051 h	Peón ordinario construcción.	17,11
			Total por u:	1,79
3	ERPP10aab	m2	Revestimiento con esmalte martelé sobre hierro o acero, previo raspado de óxido mediante cepillo metálico, limpieza manual de la superficie, mano de imprimación anticorrosiva sintética y mano de acabado con martelé aplicado con pistola, según NTE/RPP-37, con acabado brillo en varios colores.	
	MOON.8a	0,174 h	Oficial 1º pintura.	19,21
	PRCP10aab	0,160 l	Esmalte tipo martelé, de varios colores con acabado brillo.	10,53
	PRCP.8bbb	0,100 l	Imprimación antioxidante sobre hierro, de color naranja ...	10,57
	MMMA13f	0,001 u	Pistola gotelé con depósito superior.	429,54
	%	1,000 %	Costes Directos Complementarios	6,51
			Total por m2:	6,58
4	PBPL10a	m3	Pasta u hormuigón de arcilla para tapial preparada a base de tierras escogidas con pocos áridos cal apagada en pasta, cemento blanco, arena rodado de granulometría 0/3, confeccionada en obra a mano.	
	MOOA11a	2,277 h	Peón especializado construcción.	17,30
	PBAK.1a	0,160 t	Cal apagada suministrada en sacos de 12 Kg.	175,96
	PBRA.1abb	2,150 t	Arena triturada, lavada, de granulometria 0/3, a pie de o...	6,96
	PBRT20a	1,560 m3	Tierras escogidas con pocos áridos.	17,96
	PBAA.1a	0,120 u	Agua.	26,06
			Total por m3:	113,65
5	PBPM.1da	m3	Mortero de albañilería M-5 confeccionado in situ a mano, realizado con cemento común CEM-II/B-P/32,5N y arena de granulometría 0/3 lavada, con una resistencia a compresión de 5 N/mm2, según UNE-EN 998-2.	
	MOOA12a	2,432 h	Peón ordinario construcción.	17,11
	PBAC.2aa	0,247 t	Cemento portland con puzolana CEM II/A-P 32.5 R, seg...	67,20
	PBRA.1abb	1,755 t	Arena triturada, lavada, de granulometria 0/3, a pie de o...	6,96
	PBAA.1a	0,256 u	Agua.	26,06
			Total por m3:	77,09
6	PBPM.4b	m3	Mortero de cal de dosificación 1:2 con cal apagada y arena de granulometría 0/3 lavada, confeccionado en obra mediante amasado a mano.	
	MOOA11a	3,745 h	Peón especializado construcción.	17,30
	PBAK.1a	0,246 t	Cal apagada suministrada en sacos de 12 Kg.	175,96
	PBRA.1abb	1,312 t	Arena triturada, lavada, de granulometria 0/3, a pie de o...	6,96
	PBAA.1a	0,098 u	Agua.	26,06
			Total por m3:	119,76
7	PBPM.4e	m3	Mortero de cal de dosificación 1:5 con cal apagada y arena de granulometría 0/3 lavada, confeccionado en obra mediante amasado a mano.	
	MOOA11a	0,345 h	Peón especializado construcción.	17,30
	PBAK.1a	0,050 t	Cal apagada suministrada en sacos de 12 Kg.	175,96
	PBRA.1abb	0,075 t	Arena triturada, lavada, de granulometria 0/3, a pie de o...	6,96
	PBAA.1a	0,100 u	Agua.	26,06
			Total por m3:	17,90

Cuadro de Precios Auxiliares

Num.	Código	Ud	Descripción		Total
8	PBPO11bb	m3	Hormigón para uso no estructural de resistencia característica 15 N/mm2, de consistencia blanda, adecuado para picar, con árido procedente de machaqueo, tamaño máximo 20 mm, con cemento CEM II/B-L 32.5 R según UNE-EN 197-1, asiento en el cono de Abrams de 5 a 10 cm, con tolerancia ±1 cm, confeccionado en obra.		
	MOOA12a	1,787 h	Peón ordinario construcción.	17,11	30,58
	PBAC.2eb	0,346 t	Cemento pórtland mixto con caliza CEM II/B-L 32,5 R se...	90,04	31,15
	PBRG.1hb	1,204 t	Grava triturada caliza de granulometria 10/20, lavada, a ...	6,27	7,55
	PBRA.1adb	0,620 t	Arena triturada de naturaleza silíceas, lavada, de granulo...	10,35	6,42
	PBAA.1a	0,225 u	Agua.	26,06	5,86
	MMMH.3aac	1,766 h	Hormigonera convencional portátil accionada por motor ...	1,56	2,75
			Total por m3:		84,31
9	UEEM19aad	m2	Encofrado prefabricado de madera para forjados de vigas planas, dispuesto horizontalmente considerando luces medias de 4.5m y una repercusión de encofrado de borde de 12.5%; constituido por sopandas con voladizo de acero zincado para apoyo de tableros de madera de pino de 0.98x0.50m protegidos en los cantos con perfil en C, pieza soporte de jácena de acero de 0.98m de longitud colocada entre tableros cada 1.50m, portasopandas de acero de 1.18m colocados cada 3m y puntales metálicos colocados cada 0.75m; considerando 30 usos, incluso desencofrado (con recuperación de la mayor parte de los elementos a los 3 días de hormigonar), limpieza y almacenamiento.		
	MOOA.8a	0,253 h	Oficial 1º construcción.	19,21	4,86
	MOOA11a	0,253 h	Peón especializado construcción.	17,30	4,38
	MMET.1be	0,700 u	Amortización puntal metálico telescópico de 3.50m de al...	0,18	0,13
	MMEM.1ah	0,008 m3	Amortización madera para encofrado de pino negral de ...	25,97	0,21
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	9,58	0,19
			Total por m2:		9,77



PREUS DESCOMPOSTOS



Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
1 TREBALLS PRÈVIS					
1.1	AMMD.1a	m2	Despeje, desbroce en terrenos hasta 0,25 cm de profundidad, y herbicida contra vegetación de hasta 2 m de altura, incluida la retirada de material, sin incluir la carga y transporte.		
	MOOA12a	0,008 h	Peón ordinario construcción	17,11	0,14
	MMMR.1aa	0,008 h	Pala crgra de neum 38cv 0,6m3	37,57	0,30
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	0,44	0,01
		3,000 %	Costes indirectos	0,45	0,01
			Precio total por m2		0,46
1.2	AMME.1aaa	m3	Excavación de tierras a cielo abierto en acceso provisional a finca vecina mediante martillo manual con compresor, en una profundidad < 6 m, incluida la retirada de material, con la carga y transporte a vertedero autorizado.		
	MOOA12a	1,214 h	Peón ordinario construcción	17,11	20,77
	MMMD.1aa	0,400 h	Martll picador 80mm	3,32	1,33
	MMMD.4c	0,200 u	Compresor aire 75 cv	11,50	2,30
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	24,40	0,49
		3,000 %	Costes indirectos	24,89	0,75
			Precio total por m3		25,64
1.3	EADW.4a	m2	Desmontaje de cerramiento de valla metálica o alambrada, a mano, incluso retirada cimientos de anclaje y carga, con transporte a vertedero.		
	MOOA.8a	0,061 h	Oficial 1ª construcción	19,21	1,17
	MOOA11a	0,174 h	Peón especializado construcción	17,30	3,01
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	4,18	0,08
		3,000 %	Costes indirectos	4,26	0,13
			Precio total por m2		4,39
1.4	UQLC.1ca	m	Cercado de 250cm de altura realizado con malla metálica de simple torsión galvanizada y postes de tubo de diámetro 40mm de acero galvanizado dispuestos cada 3.0m, incluso replanteo, recibido de los postes y parte proporcional de cimentación y los soportes rigidizadores con mortero de cemento, nivelación y aplomado de los mismos, colocación y tensado de la malla , mermas y despuntes.		
	MOOA.8a	0,151 h	Oficial 1ª construcción	19,21	2,90
	MOOA11a	0,151 h	Peón especializado construcción	17,30	2,61
	PULV.1a	2,040 m2	Tela metálica 50/14 enrejados	1,81	3,69
	PULV.2ac	0,300 u	Poste cercado senc ø40 alt2.50	7,36	2,21
	PULV.2bc	0,030 u	Poste cercado extr ø40 alt2.50	18,65	0,56
	PULV.2cc	0,030 u	Poste cercado esq ø40 alt2.00	26,78	0,80
	PULV.3a	0,200 u	Tornillo tensor cercado reja	0,25	0,05
	PBPM.1da	0,002 m3	Mto cto M-5 man	77,09	0,15
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	12,97	0,26
		3,000 %	Costes indirectos	13,23	0,40
			Precio total por m		13,63
1.5	EFSR.1ba	m2	Puerta formada por perfiles metálicos macizos, con cerco de pletina de 40x5mm, con cercos de 50x20mm y barros de 20x20mm, pilares HE 100 de anclaje a suelo y cimientos, pernos y elementos de sujeción, sin adornos, pintada e instalada.		
	MOOA.8a	0,869 h	Oficial 1ª construcción	19,21	16,69
	MOOM.8a	1,477 h	Oficial 1ª metal	19,98	29,51
	PEAP.6c	4,320 kg	Perfil cua 20x20x1.5 a galv	0,82	3,54
	ERPP10aab	1,210 m2	Esm martelé sob Fe bri col	6,58	7,96
	PEAP.2l	3,200 kg	Perfil rect 50x20x1.5 a galv	0,80	2,56
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	60,26	1,21
		3,000 %	Costes indirectos	61,47	1,84
			Precio total por m2		63,31
1.6	ERPP10aab	m2	Revestimiento con esmalte martelé sobre hierro o acero, previo raspado de óxido mediante cepillo metálico, limpieza manual de la superficie, mano de imprimación anticorrosiva sintética y mano de acabado con martelé apilcado con pistola, según NTE/RPP-37, con acabado brillo en varios colores.		
	MOON.8a	0,174 h	Oficial 1ª pintura	19,21	3,34
	PRCP10aab	0,160 l	Esmalte martelé brillo col	10,53	1,68
	PRCP.8bbb	0,100 l	Impr sob Fe mate nj	10,57	1,06
	MMMA13f	0,001 u	Pistola gotelé	429,54	0,43
	%	1,000 %	Costes Directos Complementarios	6,51	0,07
		3,000 %	Costes indirectos	6,58	0,20
			Precio total por m2		6,78

Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
2 REOMPLIT TERRES					
2.1	AMMR.7bbm	m3	Relleno tierra vegetal del lugar en zona exterior, extendido de tierras propias y de préstamo con medios mecánicos y manuales, pala cargadora, incluso compactación, con pisón neumático, bandeja vibratoria o manual y riego, en capas de 15cm de espesor máximo, con grado de compactación 80% del Proctor normal, según NTE/ADZ-12. Con pendientes superficiales.		
	MOOA12a	0,658 h	Peón ordinario construcción	17,11	11,26
	PBRT10a	1,200 m3	Material de préstamos	4,49	5,39
	MMMC.3aa	0,200 h	Band vibr 90kg 490x450 cm	2,49	0,50
	%	3,000 %	Costes Directos Complementarios	17,15	0,51
		3,000 %	Costes indirectos	17,66	0,53
			Precio total por m3		18,19

Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
3 RECOBRIMENT GRAVES					
3.1	AMMR.7cc	m3	Relleno y extendido con medios manuales, de las superficies interiores de las dependencias, con zahorras de 5-20 mm sin lavar y espesor medio de 15 cm en tres tongadas de 5 cm cada una, incluso humedecido previo del terreno, previa compactación y colocación de malla antihierba.		
	MOOA12a	0,017 h	Peón ordinario construcción	17,11	0,29
	PBRT.1cc	2,120 t	Zahorra montera artificial 20km	9,10	19,29
	MMMR.1de	0,020 h	Pala crgra de neum 179cv 3,2m3	48,44	0,97
	%	3,000 %	Costes Directos Complementarios	20,55	0,62
		3,000 %	Costes indirectos	21,17	0,64
			Precio total por m3		21,81
3.2	RCAE.4ca	m2	Compactación manual superficial de suelos de zahorras realizada con pisón manual, en terrenos medios, con un grado de compactación normal, incluso aporte y colocación de malla antihierbas o similar.		
	MOOA.8a	0,091 h	Oficial 1ª construcción	19,21	1,75
	MOOA12a	0,065 h	Peón ordinario construcción	17,11	1,11
	PNIS12a	1,050 m2	Malla antihierbas	0,96	1,01
	MOOA11a	0,055 h	Peón especializado construcción	17,30	0,95
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	4,82	0,10
		3,000 %	Costes indirectos	4,92	0,15
			Precio total por m2		5,07
3.3	AMPC13aad	m2	Suministro y colocación de geotextil, tejido de polipropileno, con film de polipropileno integrado, de masa 130 gr/m2, para uso como capa impermeabilizante del terreno. Incluso solapes y alineación.		
	MOOA.8a	0,030 h	Oficial 1ª construcción	19,21	0,58
	MOOA12a	0,030 h	Peón ordinario construcción	17,11	0,51
	PNIA13a	1,100 m2	Geotextil tejido PP-130 gr/m2	1,62	1,78
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	2,87	0,06
		3,000 %	Costes indirectos	2,93	0,09
			Precio total por m2		3,02

Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total	
4 REFORÇ MURETS						
4.1	RAGC.6am	u	Cata y limpieza realizada por medios manuales, a pie de muros, para el reconocimiento del estado del apoyo de cimentación, del nivel original de la construcción, con riesgos de aparición de restos arqueológicos, de dimensiones 1.00x0.30x0.15, incluso retirada de tierras con recuperación total, excavación, retirada del material sobrante y carga, traslado y depósito en obra.			
	MOOA12a		2,025 h	Peón ordinario construcción	17,11	34,65
	%		2,000 %	Costes Directos Complementarios	34,65	0,69
			3,000 %	Costes indirectos	35,34	1,06
				Precio total por u		36,40
4.2	RCAE.3c	m	Excavación manual de zanjas para recalce de murete por bataches, de dimensión media de 15 cm ancho y 30 de alto, en terrenos medios, incluso picado y desmontado de piedras sueltas, o deterioradas que no se sostienen en arco de descarga sobre el batache, incluso retirada de tierras y carga en obra para posterior reutilización.			
	MOOA.8a		0,010 h	Oficial 1ª construcción	19,21	0,19
	MOOA12a		0,172 h	Peón ordinario construcción	17,11	2,94
	MOOA11a		0,172 h	Peón especializado construcción	17,30	2,98
	%		2,000 %	Costes Directos Complementarios	6,11	0,12
			3,000 %	Costes indirectos	6,23	0,19
				Precio total por m		6,42
4.3	RCCM10b	m	Refuerzo de cimentación lateral -recalce- en muretes a base de piedras calcáreas del lugar, sin labrar, aparejadas sin orden de hiladas ni tamaños y tomadas con mortero de cal hidráulica y arena 1:5 confeccionado en obra, con adición de tierra, incluso replanteo, encofrado lateral, lámina separadora, acarreo, preparación, humedecido de los mampuestos, nivelación y limpieza.			
	MOOA.8a		0,121 h	Oficial 1ª construcción	19,21	2,32
	MOOA12a		0,121 h	Peón ordinario construcción	17,11	2,07
	PBRW17a		0,111 t	Piedra calcárea	57,74	6,41
	UEEM19aad		0,025 m2	Encf mad pref fjdo vig pla 30us	9,77	0,24
	PBRT20a		0,080 m3	Tierras pocos áridos	17,96	1,44
	PBPM.4e		0,010 m3	Mortero de cal 1:5	17,90	0,18
	%		2,000 %	Costes Directos Complementarios	12,66	0,25
			3,000 %	Costes indirectos	12,91	0,39
				Precio total por m		13,30

Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
5 ELEVACIÓ MURETS					
5.1	ERPE.6aaabc	m2	Enfoscado sin maestrear rugoso, con mortero de cal en paramento horizontal exterior sobre muros actual.		
	MOOA.8a	0,345 h	Oficial 1ª construcción	19,21	6,63
	MOOA12a	0,172 h	Peón ordinario construcción	17,11	2,94
	PBPM.4e	0,025 m3	Mortero de cal 1:5	17,90	0,45
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	10,02	0,20
		3,000 %	Costes indirectos	10,22	0,31
			Precio total por m2		10,53
5.2	RFFR.1aa	m	Recocado de muro de mampostería ordinaria de 40 cm altura media y de 50cm de espesor, a dos caras vistas, ejecutado con mampuesto irregular de piedra caliza del lugar y de aporte externo, sin labrar tomada en seco, incluso replanteo, nivelación, aplomado, evitando la concurrencia de más de tres aristas de mampuesto en un vértice, ripio de piedra para acuñado, extendido de mortero de cal en cara superior para consolidación, mermas y limpieza, terminado y ejecutado según NTE-EFP.		
	MOOA.8a	0,456 h	Oficial 1ª construcción	19,21	8,76
	MOOA11a	0,659 h	Peón especializado construcción	17,30	11,40
	MOOT11a	0,077 h	Especialista cantero	17,30	1,33
	PFFP.2b	0,350 t	Piedra clza mamp ord 2 CV	27,33	9,57
	PFFP.8da	0,048 m3	Mamp reg clz comp	106,28	5,10
	PFFP.8df	0,020 m3	Ripio clz comp	57,22	1,14
	PBPM.4b	0,025 m3	Mortero de cal 1:2	119,76	2,99
	PBRT10a	1,200 m3	Material de préstamos	4,49	5,39
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	45,68	0,91
		3,000 %	Costes indirectos	46,59	1,40
			Precio total por m		47,99
5.3	RFFR.6aaa	m	Muro tapial calicostrado a dos caras vistas, de 45 cm de ancho y 50 cm de alto, realizado a base de pasta u hormigón de arcilla confeccionada en obra con de tierras escogidas con pocos áridos, cal apagada en pasta, cemento blanco, arena de granulometría 0/3 y mortero de cal de dosificación 1:2, colocada en tongadas de tamaño y disposición entre tableros de encofrado recuperable (tapiera), incluso acarreo, vertido y apisonado de la pasta en capas no superiores 10-15 cm, encofrado y desencofrado, nivelación, limpieza y coronación de la tapia con mortero de cal.		
	MOOA.8a	0,912 h	Oficial 1ª construcción	19,21	17,52
	MOOA10a	0,911 h	Ayudante construcción	17,72	16,14
	MOOA12a	1,023 h	Peón ordinario construcción	17,11	17,50
	PBPL10a	0,200 m3	Pasta-H de arcilla p/tapial	113,65	22,73
	PBPM.4b	0,045 m3	Mortero de cal 1:2	119,76	5,39
	PBMN.8a	0,015 m3	Pino silvestre primera	455,49	6,83
	PBUC.6a	0,045 kg	Puntas a p/const 17x70 caja 3kg	1,27	0,06
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	86,17	1,72
		3,000 %	Costes indirectos	87,89	2,64
			Precio total por m		90,53
5.4	UPCB.1a	u	Reubicación de pilar de piedra caliza colocado sobre lecho de hormigón HNE-15/B/20, o mortero de cal.excavación, aplomado y limpieza		
	MOOA.8a	0,253 h	Oficial 1ª construcción	19,21	4,86
	MOOA12a	0,254 h	Peón ordinario construcción	17,11	4,35
	AMME.4aaa	0,250 u	Excav de pozo entb mman	1,79	0,45
	PBPO11bb	0,050 m3	HNE-15/B/20 obra	84,31	4,22
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	13,88	0,28
		3,000 %	Costes indirectos	14,16	0,42
			Precio total por u		14,58

Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
6 DESGUÀS AIGÜES SUPERFICIALS					
6.1	AMME.2aaba	m3	Excavación de zanja para drenaje h. poroso, con posible aparición de restos arqueológicos, mediante martillo manual con compresor en tierra con un ancho de 40 - 60 cm, incluida la retirada de material con traslado interior para reutilizar en obra.		
	MOOA.8a	0,202 h	Oficial 1ª construcción	19,21	3,88
	MOOA12a	1,214 h	Peón ordinario construcción	17,11	20,77
	MMMD.1aa	0,400 h	Martill picador 80mm	3,32	1,33
	MMMD.4c	0,200 u	Compresor aire 75 cv	11,50	2,30
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	28,28	0,57
		3,000 %	Costes indirectos	28,85	0,87
			Precio total por m3		29,72
6.2	EISA.7bca	u	Arqueta prefabricada de paso de polipropileno, cuadrada, registrable, de medidas 40x40cm, con conexiones laterales adaptables a tubos de diámetro de 75 a 300 mm, con tapa ciega y marco de PVC, totalmente instalada.		
	MOOA.8a	0,121 h	Oficial 1ª construcción	19,21	2,32
	MOOA12a	0,121 h	Peón ordinario construcción	17,11	2,07
	PISA.9ca	1,000 u	Arq rgtr cua PP 40x40cm tap cie	87,14	87,14
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	91,53	1,83
		3,000 %	Costes indirectos	93,36	2,80
			Precio total por u		96,16
6.3	ADDD.5c	m	Tubería de drenaje de hormigón poroso de 300 mm de diámetro interior, colocada en zanja sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/l de 10 cm de espesor, sin incluir la excavación de la zanja.		
	MOOA.8a	0,242 h	Oficial 1ª construcción	19,21	4,65
	MOOA12a	0,242 h	Peón ordinario construcción	17,11	4,14
	PBPC.2abba	0,086 m3	H 20 blanda TM 20 I	67,05	5,77
	PISC40c	1,000 m	Tubo drenaje HM poroso Ø300 mm	19,74	19,74
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	34,30	0,69
		3,000 %	Costes indirectos	34,99	1,05
			Precio total por m		36,04
6.4	UICC.5bec	m	Canalización realizada con tubo de PVC corrugado, doble pared, interior liso, de 400 mm de diámetro nominal exterior, clase SN8, rigidez nominal mayor o igual a 8 KN/m2, con unión por copa con junta elástica, colocado en el fondo de zanja, debidamente compactada y nivelada, y completamente montado y conexionado, según Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Saneamiento de Poblaciones. Incluso transporte del tubo, relleno de la zanja y compactación final. Remate de embocadura entrada en zona arqueológica y salida en acequia descubierta aguas abajo.		
	MOOA.8a	0,076 h	Oficial 1ª construcción	19,21	1,46
	MOOA12a	0,152 h	Peón ordinario construcción	17,11	2,60
	PUCC.5bec	1,050 m	Tubo san corrugado PVC Ø400mm SN8	53,58	56,26
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	60,32	1,21
		3,000 %	Costes indirectos	61,53	1,85
			Precio total por m		63,38

Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
7 VARIS				
7.1	AMPC10aaa	m2	Capa de 5 cm de espesor de hormigón gunitado por vía seca, para protección de taludes sobre piedra de escollera en soporte barandilla de madera actual, de 25N/mm2 de resistencia a compresión, añadiendo el aditivo directamente a la tolva de la máquina de proyección mediante un aparato de dosificación adecuado, incluido suministro, maquinaria de proyección y curado.	
	MOOA.8a	0,038 h	Oficial 1ª construcción	19,21 0,73
	MOOA11a	0,076 h	Peón especializado construcción	17,30 1,31
	PBPC.2bcaa	0,058 m3	H 25 plástica TM 12 I	76,83 4,46
	PBAI13b	0,750 kg	Aditivo p/H-gunitado	1,55 1,16
	MMMA29a	0,038 h	Gunitadora	12,03 0,46
	MMMA.4da	0,038 h	Compr diésel 8m3	5,36 0,20
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	8,32 0,17
		3,000 %	Costes indirectos	8,49 0,25
			Precio total por m2	8,74
7.2	USUA.1aaa	u	Señalización urbana para descripción del recinto arqueológico, formada por 1 panel de 1500x300 mm impreso con el texto y dibujos, perfil perimetral de 25mm de anchura, incluso poste de aluminio anodizado, abrazaderas, bridas, tornillería, pernos, placa de anclaje y cimentación, completamente colocada.	
	MOOA.8a	1,020 h	Oficial 1ª construcción	19,21 19,59
	MOOA12a	1,021 h	Peón ordinario construcción	17,11 17,47
	PBPC.3aaaa	0,050 m3	H 25 plástica TM 40 IIa	75,53 3,78
	PUSE62d	1,000 u	Placa anclaje soporte AIMPE Ø114 mm	56,68 56,68
	PUSE61d	2,000 m	Soporte telescópico AIMPE Ø114 mm	58,10 116,20
	PUSE60aa	1,000 u	Cartel AIMPE 150x30 cm nivel 1	151,83 151,83
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	365,55 7,31
		3,000 %	Costes indirectos	372,86 11,19
			Precio total por u	384,05
7.3	UQMP.4bb	u	Papelera de chapa de acero con cubeta de Ø37x54 cm, descarga por volcado con llave de seguridad, con estructura en tubo de acero de 40 mm de espesor y 80 cm de altura, incluso elementos de fijación, totalmente montada.	
	MOOA.8a	0,211 h	Oficial 1ª construcción	19,21 4,05
	MOOA12a	0,131 h	Peón ordinario construcción	17,11 2,24
	PUSM44bb	1,000 u	Papelera acero inox Ø37x54 cm	111,34 111,34
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	117,63 2,35
		3,000 %	Costes indirectos	119,98 3,60
			Precio total por u	123,58
7.4	UQMB.1bbd	u	Suministro e instalación de banco con respaldo prefabricado de hormigón blanco formado por un plano continuo conformando el asiento y los apoyos en los extremos con asientos ergonómicos de poliuretano de alta densidad anclados mediante pletina de acero, incluso base de hormigón en masa y elementos de fijación.	
	MOOA.8a	0,511 h	Oficial 1ª construcción	19,21 9,82
	MOOA12a	0,314 h	Peón ordinario construcción	17,11 5,37
	PUSM29bbd	1,000 u	Banco horm 190x52x82 cm c/respa	739,92 739,92
	PBPC15bbb	0,063 m3	HNE-15 blanda TM 20	90,50 5,70
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	760,81 15,22
		3,000 %	Costes indirectos	776,03 23,28
			Precio total por u	799,31

Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
8 URBANITZACIÓ EXT					
8.1	AMME.1aba	m3	Excavación en tierras a cielo abierto mediante pala cargadora, en una profundidad < 6 m, incluida la retirada de material, para uso posterior.		
	MOOA12a	0,015 h	Peón ordinario construcción	17,11	0,26
	AMME.2abab	0,010 m3	Excav mmec	6,33	0,06
	MMMM.1gh	0,052 h	Pala crgra de neum 270cv 4m3	85,30	4,44
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	4,76	0,10
		3,000 %	Costes indirectos	4,86	0,15
			Precio total por m3		5,01
8.2	AMMR.7bbm	m3	Relleno tierra vegetal del lugar en zona exterior, extendido de tierras propias y de préstamo con medios mecánicos y manuales, pala cargadora, incluso compactación, con pisón neumático, bandeja vibratoria o manual y riego, en capas de 15cm de espesor máximo, con grado de compactación 80% del Proctor normal, según NTE/ADZ-12. Con pendientes superficiales.		
	MOOA12a	0,658 h	Peón ordinario construcción	17,11	11,26
	PBRT10a	1,200 m3	Material de préstamos	4,49	5,39
	MMMM.3aa	0,200 h	Band vibr 90kg 490x450 cm	2,49	0,50
	%	3,000 %	Costes Directos Complementarios	17,15	0,51
		3,000 %	Costes indirectos	17,66	0,53
			Precio total por m3		18,19
8.3	AMMR.7cc	m3	Relleno y extendido con medios manuales, de las superficies interiores de las dependencias, con zahorras de 5-20 mm sin lavar y espesor medio de 15 cm en tres tongadas de 5 cm cada una, incluso humedecido previo del terreno, previa compactación y colocación de malla antihierba.		
	MOOA12a	0,017 h	Peón ordinario construcción	17,11	0,29
	PBRT.1cc	2,120 t	Zahorra montera artificial 20km	9,10	19,29
	MMMM.1de	0,020 h	Pala crgra de neum 179cv 3,2m3	48,44	0,97
	%	3,000 %	Costes Directos Complementarios	20,55	0,62
		3,000 %	Costes indirectos	21,17	0,64
			Precio total por m3		21,81
8.4	AMPT.1a	m2	Compactación dinámica del terreno con diversos pesos de maza y ejecutada en cuatro fases.		
	MOOA.8a	0,051 h	Oficial 1ª construcción	19,21	0,98
	MOOA12a	0,035 h	Peón ordinario construcción	17,11	0,60
	MMMM.6c	0,002 h	Motoniveladora 140 CV	64,26	0,13
	MMMM.1b	0,002 h	Rodll autpro 10 T	50,01	0,10
	MMMM14a	0,024 h	Equipo compactación dinámica	149,28	3,58
	MMMM15a	0,003 h	Eq ctrl p/pentri din y así p/cpto din	143,53	0,43
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	5,82	0,12
		3,000 %	Costes indirectos	5,94	0,18
			Precio total por m2		6,12
8.5	UPCB.4gb	m	Bordillo recto DC C5 25x15 R5, sobre lecho de hormigón de resistencia característica 20 N/mm2, excavación zanja y rejuntado con mortero de cemento M-5.		
	MOOA.8a	0,202 h	Oficial 1ª construcción	19,21	3,88
	MOOA12a	0,202 h	Peón ordinario construcción	17,11	3,46
	PUVA.1gb	1,000 m	Bordillo Recto DC C5 25x15 R5	4,02	4,02
	PBPM.1da	0,003 m3	Mto cto M-5 man	77,09	0,23
	PBPC.2abaa	0,075 m3	H 20 plástica TM 20 I	57,53	4,31
	MMMM10a	0,050 h	Regla vibrante	2,17	0,11
	MMMMT.1ab	0,020 h	Cmn grúa autcg 13 T s/JIC	46,45	0,93
	%	2,000 %	Costes Directos Complementarios	16,94	0,34
		3,000 %	Costes indirectos	17,28	0,52
			Precio total por m		17,80
8.6	UJSE12baa	u	Suministro y plantación de Morus alba de entre 12 a 14cm de perímetro de tronco a 1 m del suelo en contenedor de 0.08m3, transporte incluido.		
	MOOA12a	0,024 h	Peón ordinario construcción	17,11	0,41
	MMMM.2dc	0,020 h	Pala crgra de oruga 128cv 1,5m3	85,84	1,72
	PUJE12baa	1,000 u	Morus alba per 20-35cm en contenedor	97,17	97,17
	%	3,000 %	Costes indirectos	99,30	2,98
			Precio total por u		102,28

Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción		Total
8.7	UJSC.4cd	u	Suministro y plantación de Cupressus sempervirens de entre 250 y 300cm de altura en contenedor de 0.08m3, excavación pozo y transporte incluido.		
	MMMR.2dc	0,020 h	Pala crgra de oruga 128cv 1,5m3	85,84	1,72
	MOOA12a	0,032 h	Peón ordinario construcción	17,11	0,55
	PUJC.4cd	1,000 u	Cupressus sempervirens 300-350cm alt en co...	80,98	80,98
		3,000 %	Costes indirectos	83,25	2,50
			Precio total por u		85,75
8.8	UJSC.4aa	u	Suministro de Cupressus fastigiata de entre 80 y 100cm de altura en contenedor de 0.02m3, plantación y transporte incluido.		
	PUJC.4aa	1,000 u	Cupressus fastigiata 80-100cm alt en contenedor	4,04	4,04
		3,000 %	Costes indirectos	4,04	0,12
			Precio total por u		4,16

Cuadro de Precios Descompuestos

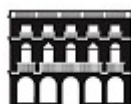
Nº	Código	Ud	Descripción	Total
			9 SEURETAT I SALUT	
9.1	SPIV.1am	u	Elementos materiales y humanos para cumplir con la vigente normativa de seguridad y salud en las obras de construcción, incluida cabina lavabos y recinto comedor.	
			Sin descomposición	364,08
		3,000 %	Costes indirectos	10,92
			Precio total redondeado por u	375,00

Cuadro de Precios Descompuestos

Nº	Código	Ud	Descripción	Total
			10 GESTIÓ RESIDUS	
10.1	GGDP.1a	u	Envío a gestor, transporte, tratamiento y reutilización residuos procedentes de la construcción y demolición según la Lista Europea de Residuos (LER) publicada por Orden MAM/304/2002 llevado a cabo por empresa autorizada por la Consellería de Medio Ambiente de la Comunitat Valenciana en el Registro General de Residuos para operaciones de recogida y transporte de residuos, incluso marcado del contenedor con la etiqueta correspondiente dependiendo del residuo peligroso a transportar, según RD 833/1988 y su modificación por RD 952/1997. Todo ello según la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados a nivel nacional así como la Ley 10/2000 de Residuos de la Comunitat Valenciana. Acopio y separación en obra.	
			Sin descomposición	250,58
		3,000 %	Costes indirectos	7,52
			Precio total redondeado por u	258,10



QUADRE DE PREUS N°1



Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
	1 TREBALLS PRÈVIS		
1.1	m2 Despeje, desbroce en terrenos hasta 0,25 cm de profundidad, y herbicida contra vegetación de hasta 2 m de altura, incluida la retirada de material, sin incluir la carga y transporte.	0,46	CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS
1.2	m3 Excavación de tierras a cielo abierto en acceso provisional a finca vecina mediante martillo manual con compresor, en una profundidad < 6 m, incluida la retirada de material, con la carga y transporte a vertedero autorizado.	25,64	VEINTICINCO EUROS CON SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
1.3	m2 Desmontaje de cerramiento de valla metálica o alambrada, a mano, incluso retirada cimientos de anclaje y carga, con transporte a vertedero.	4,39	CUATRO EUROS CON TREINTA Y NUEVE CÉNTIMOS
1.4	m Cercado de 250cm de altura realizado con malla metálica de simple torsión galvanizada y postes de tubo de diámetro 40mm de acero galvanizado dispuestos cada 3.0m, incluso replanteo, recibido de los postes y parte proporcional de cimentación y los soportes rigidizadores con mortero de cemento, nivelación y aplomado de los mismos, colocación y tensado de la malla , mermas y despuntes.	13,63	TRECE EUROS CON SESENTA Y TRES CÉNTIMOS
1.5	m2 Puerta formada por perfiles metálicos macizos, con cerco de pletina de 40x5mm, con cercos de 50x20mm y barrotos de 20x20mm, pilares HE 100 de anclaje a suelo y cimientos, pernios y elementos de sujeción, sin adornos, pintada e instalada.	63,31	SESENTA Y TRES EUROS CON TREINTA Y UN CÉNTIMOS
1.6	m2 Revestimiento con esmalte martelé sobre hierro o acero, previo raspado de óxido mediante cepillo metálico, limpieza manual de la superficie, mano de imprimación anticorrosiva sintética y mano de acabado con martelé aplicado con pistola, según NTE/RPP-37, con acabado brillo en varios colores.	6,78	SEIS EUROS CON SETENTA Y OCHO CÉNTIMOS
	2 REOMPLIT TERRES		
2.1	m3 Relleno tierra vegetal del lugar en zona exterior, extendido de tierras propias y de préstamo con medios mecánicos y manuales, pala cargadora, incluso compactación, con pisón neumático, bandeja vibratoria o manual y riego, en capas de 15cm de espesor máximo, con grado de compactación 80% del Proctor normal, según NTE/ADZ-12. Con pendientes superficiales.	18,19	DIECIOCHO EUROS CON DIECINUEVE CÉNTIMOS
	3 RECOBRIMENT GRAVES		
3.1	m3 Relleno y extendido con medios manuales, de las superficies interiores de las dependencias, con zahorras de 5-20 mm sin lavar y espesor medio de 15 cm en tres tongadas de 5 cm cada una, incluso humedecido previo del terreno, previa compactación y colocación de malla antihierba.	21,81	VEINTIUN EUROS CON OCHENTA Y UN CÉNTIMOS
3.2	m2 Compactación manual superficial de suelos de zahorras realizada con pisón manual, en terrenos medios, con un grado de compactación normal, incluso aporte y colocacion de malla antihierbas o similar.	5,07	CINCO EUROS CON SIETE CÉNTIMOS
3.3	m2 Suministro y colocación de geotextil, tejido de polipropileno, con film de polipropileno integrado, de masa 130 gr/m2, para uso como capa impermeabilizante del terreno. Incluso solapes y alineación.	3,02	TRES EUROS CON DOS CÉNTIMOS
	4 REFORÇ MURETS		

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
4.1	u Cata y limpieza realizada por medios manuales, a pie de muros, para el reconocimiento del estado del apoyo de cimentación, del nivel original de la construcción, con riesgos de aparición de restos arqueológicos, de dimensiones 1.00x0.30x0.15, incluso retirada de tierras con recuperación total, excavación, retirada del material sobrante y carga, traslado y depósito en obra.	36,40	TREINTA Y SEIS EUROS CON CUARENTA CÉNTIMOS
4.2	m Excavación manual de zanjas para recalce de murete por bataches, de dimensión media de 15 cm ancho y 30 de alto, en terrenos medios, incluso picado y desmontado de piedras sueltas, o deterioradas que no se sostienen en arco de descarga sobre el batache, incluso retirada de tierras y carga en obra para posterior reutilización.	6,42	SEIS EUROS CON CUARENTA Y DOS CÉNTIMOS
4.3	m Refuerzo de cimentación lateral -recalce- en muretes a base de piedras calcáreas del lugar, sin labrar, aparejadas sin orden de hiladas ni tamaños y tomadas con mortero de cal hidráulica y arena 1:5 confeccionado en obra, con adición de tierra, incluso replanteo, encofrado lateral, lámina separadora, acarreo, preparación, humedecido de los mampuestos, nivelación y limpieza.	13,30	TRECE EUROS CON TREINTA CÉNTIMOS
4.4	m3 Inyección de mortero sobre huelgas de recalce por puntos batacheados, comprendiendo: taponado superficial de la ranura de trabajo, con pasta de mortero pobre de cal, de mortero de cal 1:5 realizado con cal apagada, arena de granulometría 0/3 lavada, hasta colmate de la huelga dejada en la fase de llenado y las oquedades o espacios vacíos que pudiera existir, posterior eliminación de mortero y limpieza, incluso medios de elevación carga y descarga, retirada de escombros y limpieza, considerando un grado de dificultad normal.	163,52	CIENTO SESENTA Y TRES EUROS CON CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS
5 ELEVACIÓN MURETS			
5.1	m2 Enfoscado sin maestrear rugoso, con mortero de cal en paramento horizontal exterior sobre muros actual.	10,53	DIEZ EUROS CON CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS
5.2	m Recreido de muro de mampostería ordinaria de 40 cm altura media y de 50cm de espesor, a dos caras vistas, ejecutado con mampuesto irregular de piedra caliza del lugar y de aporte externo, sin labrar tomada en seco, incluso replanteo, nivelación, aplomado, evitando la concurrencia de más de tres aristas de mampuesto en un vértice, ripio de piedra para acuñado, extendido de mortero de cal en cara superior para consolidación, mermas y limpieza, terminado y ejecutado según NTE-EFP.	47,99	CUARENTA Y SIETE EUROS CON NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS
5.3	m Muro tapial calicostrado a dos caras vistas, de 45 cm de ancho y 50 cm de alto, realizado a base de pasta u hormigón de arcilla confeccionada en obra con de tierras escogidas con pocos áridos, cal apagada en pasta, cemento blanco, arena de granulometría 0/3 y mortero de cal de dosificación 1:2, colocada en tongadas de tamaño y disposición entre tableros de encofrado recuperable (tapiera), incluso acarreo, vertido y apisonado de la pasta en capas no superiores 10-15 cm, encofrado y desencofrado, nivelación, limpieza y coronación de la tapia con mortero de cal.	90,53	NOVENTA EUROS CON CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS
5.4	u Reubicación de pilar de piedra caliza colocado sobre lecho de hormigón HNE-15/B/20, o mortero de cal.excavación, aplomado y limpieza	14,58	CATORCE EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS
6 DESGUÁS AIGÜES SUPERFICIALS			
6.1	m3 Excavación de zanja para drenaje h. poroso, con posible aparición de restos arqueológicos, mediante martillo manual con compresor en tierra con un ancho de 40 - 60 cm, incluida la retirada de material con traslado interior para reutilizar en obra.	29,72	VEINTINUEVE EUROS CON SETENTA Y DOS CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

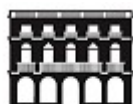
Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
6.2	u Arqueta prefabricada de paso de polipropileno, cuadrada, registrable, de medidas 40x40cm, con conexiones laterales adaptables a tubos de diámetro de 75 a 300 mm, con tapa ciega y marco de PVC, totalmente instalada.	96,16	NOVENTA Y SEIS EUROS CON DIECISEIS CÉNTIMOS
6.3	m Tubería de drenaje de hormigón poroso de 300 mm de diámetro interior, colocada en zanja sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I de 10 cm de espesor, sin incluir la excavación de la zanja.	36,04	TREINTA Y SEIS EUROS CON CUATRO CÉNTIMOS
6.4	m Canalización realizada con tubo de PVC corrugado, doble pared, interior liso, de 400 mm de diámetro nominal exterior, clase SN8, rigidez nominal mayor o igual a 8 KN/m2, con unión por copa con junta elástica, colocado en el fondo de zanja, debidamente compactada y nivelada, y completamente montado y conexionado, según Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Saneamiento de Poblaciones. Incluso transporte del tubo, relleno de la zanja y compactación final. Remate de embocadura entrada en zona arqueológica y salida en acequia descubierta aguas abajo.	63,38	SESENTA Y TRES EUROS CON TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS
7 VARIS			
7.1	m2 Capa de 5 cm de espesor de hormigón gunitado por vía seca, para protección de taludes sobre piedra de escollera en soporte barandilla de madera actual, de 25N/mm2 de resistencia a compresión, añadiendo el aditivo directamente a la tolva de la máquina de proyección mediante un aparato de dosificación adecuado, incluido suministro, maquinaria de proyección y curado.	8,74	OCHO EUROS CON SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS
7.2	u Señalización urbana para descripción del recinto arqueológico, formada por 1 panel de 1500x300 mm impreso con el texto y dibujos, perfil perimetral de 25mm de anchura, incluso poste de aluminio anodizado, abrazaderas, bridas, tornillería, pernos, placa de anclaje y cimentación, completamente colocada.	384,05	TRESCIENTOS OCHENTA Y CUATRO EUROS CON CINCO CÉNTIMOS
7.3	u Papelera de chapa de acero con cubeta de Ø37x54 cm, descarga por volcado con llave de seguridad, con estructura en tubo de acero de 40 mm de espesor y 80 cm de altura, incluso elementos de fijación, totalmente montada.	123,58	CIENTO VEINTITRES EUROS CON CINCUENTA Y OCHO CÉNTIMOS
7.4	u Suministro e instalación de banco con respaldo prefabricado de hormigón blanco formado por un plano continuo conformando el asiento y los apoyos en los extremos con asientos ergonómicos de poliuretano de alta densidad anclados mediante pletina de acero, incluso base de hormigón en masa y elementos de fijación.	799,31	SETECIENTOS NOVENTA Y NUEVE EUROS CON TREINTA Y UN CÉNTIMO
8 URBANIZACIÓN EXT			
8.1	m3 Excavación en tierras a cielo abierto mediante pala cargadora, en una profundidad < 6 m, incluida la retirada de material, para uso posterior.	5,01	CINCO EUROS CON UN CÉNTIMO
8.2	m3 Relleno tierra vegetal del lugar en zona exterior, extendido de tierras propias y de préstamo con medios mecánicos y manuales, pala cargadora, incluso compactación, con pisón neumático, bandeja vibratoria o manual y riego, en capas de 15cm de espesor máximo, con grado de compactación 80% del Proctor normal, según NTE/ADZ-12. Con pendientes superficiales.	18,19	DIECIOCHO EUROS CON DIECINUEVE CÉNTIMOS

Cuadro de precios nº 1

Nº	Designación	Importe	
		En cifra (euros)	En letra (euros)
8.3	m3 Relleno y extendido con medios manuales, de las superficies interiores de las dependencias, con zahorras de 5-20 mm sin lavar y espesor medio de 15 cm en tres tongadas de 5 cm cada una, incluso humedecido previo del terreno, previa compactación y colocación de malla antihierba.	21,81	VEINTIUN EUROS CON OCHENTA Y UN CÉNTIMOS
8.4	m2 Compactación dinámica del terreno con diversos pesos de maza y ejecutada en cuatro fases.	6,12	SEIS EUROS CON DOCE CÉNTIMOS
8.5	m Bordillo recto DC C5 25x15 R5, sobre lecho de hormigón de resistencia característica 20 N/mm2, excavación zanja y rejuntado con mortero de cemento M-5.	17,80	DIECISIETE EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS
8.6	u Suministro y plantación de Morus alba de entre 12 a 14cm de perímetro de tronco a 1 m del suelo en contenedor de 0.08m3, transporte incluido.	102,28	CIENTO DOS EUROS CON VEINTIOCHO CÉNTIMOS
8.7	u Suministro y plantación de Cupressus sempervirens de entre 250 y 300cm de altura en contenedor de 0.08m3, excavación pozo y transporte incluido.	85,75	OCHENTA Y CINCO EUROS CON SETENTA Y CINCO CÉNTIMOS
8.8	u Suministro de Cupressus fastigiata de entre 80 y 100cm de altura en contenedor de 0.02m3, plantación y transporte incluido.	4,16	CUATRO EUROS CON DIECISEIS CÉNTIMOS
	9 SEGURETAT I SALUT		
9.1	u Elementos materiales y humanos para cumplir con la vigente normativa de seguridad y salud en las obras de construcción, incluida cabina lavabos y recinto comedor.	375,00	TRESCIENTOS SETENTA Y CINCO EUROS
	10 GESTIÓ RESIDUS		
10.1	u Envío a gestor, transporte, tratamiento y reutilización residuos procedentes de la construcción y demolición según la Lista Europea de Residuos (LER) publicada por Orden MAM/304/2002 llevado a cabo por empresa autorizada por la Consellería de Medio Ambiente de la Comunitat Valenciana en el Registro General de Residuos para operaciones de recogida y transporte de residuos, incluso marcado del contenedor con la etiqueta correspondiente dependiendo del residuo peligroso a transportar, según RD 833/1988 y su modificación por RD 952/1997. Todo ello según la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados a nivel nacional así como la Ley 10/2000 de Residuos de la Comunitat Valenciana. Acopio y separación en obra.	258,10	DOSCIENTOS CINCUENTA Y OCHO EUROS CON DIEZ CÉNTIMOS



QUADRE DE PREUS Nº2



Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
1.1	1 TREBALLS PRÉVIS m2 Despeje, desbroce en terrenos hasta 0,25 cm de profundidad, y herbicida contra vegetación de hasta 2 m de altura, incluida la retirada de material, sin incluir la carga y transporte. Mano de obra Maquinaria Medios auxiliares 3 % Costes indirectos	0,14 0,30 0,01 0,01	0,46
1.2	m3 Excavación de tierras a cielo abierto en acceso provisional a finca vecina mediante martillo manual con compresor, en una profundidad < 6 m, incluida la retirada de material, con la carga y transporte a vertedero autorizado. Mano de obra Maquinaria Medios auxiliares 3 % Costes indirectos	20,77 3,63 0,49 0,75	25,64
1.3	m2 Desmontaje de cerramiento de valla metálica o alambrada, a mano, incluso retirada cimientos de anclaje y carga, con transporte a vertedero. Mano de obra Medios auxiliares 3 % Costes indirectos	4,18 0,08 0,13	4,39
1.4	m Cercado de 250cm de altura realizado con malla metálica de simple torsión galvanizada y postes de tubo de diámetro 40mm de acero galvanizado dispuestos cada 3.0m, incluso replanteo, recibido de los postes y parte proporcional de cimentación y los soportes rigidizadores con mortero de cemento, nivelación y aplomado de los mismos, colocación y tensado de la malla , mermas y despuntes. Mano de obra Materiales Medios auxiliares 3 % Costes indirectos	5,59 7,37 0,27 0,40	13,63
1.5	m2 Puerta formada por perfiles metálicos macizos, con cerco de pletina de 40x5mm, con cercos de 50x20mm y barrotes de 20x20mm, pilares HE 100 de anclaje a suelo y cimientos, pernios y elementos de sujeción, sin adornos, pintada e instalada. Mano de obra Maquinaria Materiales Medios auxiliares 3 % Costes indirectos	50,24 0,52 9,41 1,30 1,84	63,31
1.6	m2 Revestimiento con esmalte martelé sobre hierro o acero, previo raspado de óxido mediante cepillo metálico, limpieza manual de la superficie, mano de imprimación anticorrosiva sintética y mano de acabado con martelé aplicado con pistola, según NTE/RPP-37, con acabado brillo en varios colores. Mano de obra Maquinaria Materiales Medios auxiliares 3 % Costes indirectos	3,34 0,43 2,74 0,07 0,20	6,78
2.1	2 REOMPLIT TERRES m3 Relleno tierra vegetal del lugar en zona exterior, extendido de tierras propias y de préstamo con medios mecánicos y manuales, pala cargadora, incluso compactación, con pisón neumático, bandeja vibratoria o manual y riego, en capas de 15cm de espesor máximo, con grado de compactación 80% del Proctor normal, según NTE/ADZ-12.Con pendientes superficiales. Mano de obra Maquinaria Materiales Medios auxiliares 3 % Costes indirectos	11,26 0,50 5,39 0,51 0,53	18,19
3.1	3 RECOBRIMENT GRAVES m3 Relleno y extendido con medios manuales, de las superficies interiores de las dependencias, con zahorras de 5-20 mm sin lavar y espesor medio de 15 cm en tres tongadas de 5 cm cada una, incluso humedecido previo del terreno, previa compactación y colocación de malla antihierba. Mano de obra Maquinaria Materiales Medios auxiliares 3 % Costes indirectos	0,29 0,97 19,29 0,62 0,64	21,81

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
3.2	m2 Compactación manual superficial de suelos de zahorras realizada con pisón manual, en terrenos medios, con un grado de compactación normal, incluso aporte y colocación de malla antihierbas o similar.		
	Mano de obra	3,81	
	Materiales	1,01	
	Medios auxiliares	0,10	
	3 % Costes indirectos	0,15	
			5,07
3.3	m2 Suministro y colocación de geotextil, tejido de polipropileno, con film de polipropileno integrado, de masa 130 gr/m2, para uso como capa impermeabilizante del terreno. Incluso solapes y alineación.		
	Mano de obra	1,09	
	Materiales	1,78	
	Medios auxiliares	0,06	
	3 % Costes indirectos	0,09	
			3,02
4 REFORÇ MURETS			
4.1	u Cata y limpieza realizada por medios manuales, a pie de muros, para el reconocimiento del estado del apoyo de cimentación, del nivel original de la construcción, con riesgos de aparición de restos arqueológicos, de dimensiones 1.00x0.30x0.15, incluso retirada de tierras con recuperación total, excavación, retirada del material sobrante y carga, traslado y depósito en obra.		
	Mano de obra	34,65	
	Medios auxiliares	0,69	
	3 % Costes indirectos	1,06	
			36,40
4.2	m Excavación manual de zanjas para recalce de murete por bataches, de dimensión media de 15 cm ancho y 30 de alto, en terrenos medios, incluso picado y desmontado de piedras sueltas, o deterioradas que no se sostienen en arco de descarga sobre el batache, incluso retirada de tierras y carga en obra para posterior reutilización.		
	Mano de obra	6,11	
	Medios auxiliares	0,12	
	3 % Costes indirectos	0,19	
			6,42
4.3	m Refuerzo de cimentación lateral -recalce- en muretes a base de piedras calcáreas del lugar, sin labrar, aparejadas sin orden de hiladas ni tamaños y tomadas con mortero de cal hidráulica y arena 1:5 confeccionado en obra, con adición de tierra, incluso replanteo, encofrado lateral, lámina separadora, acarreo, preparación, humedecido de los mampuestos, nivelación y limpieza.		
	Mano de obra	4,68	
	Maquinaria	0,01	
	Materiales	7,98	
	Medios auxiliares	0,24	
	3 % Costes indirectos	0,39	
			13,30
4.4	m3 Inyección de mortero sobre huelgas de recalce por puntos batacheados, comprendiendo: taponado superficial de la ranura de trabajo, con pasta de mortero pobre de cal, de mortero de cal 1:5 realizado con cal apagada, arena de granulometría 0/3 lavada, hasta colmate de la huelga dejada en la fase de llenado y las oquedades o espacios vacíos que pudiera existir, posterior eliminación de mortero y limpieza, incluso medios de elevación carga y descarga, retirada de escombros y limpieza, considerando un grado de dificultad normal.		
	Mano de obra	67,86	
	Maquinaria	74,67	
	Materiales	13,12	
	Medios auxiliares	3,11	
	3 % Costes indirectos	4,76	
			163,52
5 ELEVACIÓ MURETS			
5.1	m2 Enfoscado sin maestrear rugoso, con mortero de cal en paramento horizontal exterior sobre muros actual.		
	Mano de obra	9,72	
	Materiales	0,30	
	Medios auxiliares	0,20	
	3 % Costes indirectos	0,31	
			10,53
5.2	m Recrecido de muro de mampostería ordinaria de 40 cm altura media y de 50cm de espesor, a dos caras vistas, ejecutado con mampuesto irregular de piedra caliza del lugar y de aporte externo, sin labrar tomada en seco, incluso replanteo, nivelación, aplomado, evitando la concurrencia de más de tres aristas de mampuesto en un vértice, ripio de piedra para acañado, extendido de mortero de cal en cara superior para consolidación, mermas y limpieza, terminado y ejecutado según NTE-EFP.		
	Mano de obra	23,11	
	Materiales	22,57	
	Medios auxiliares	0,91	
	3 % Costes indirectos	1,40	
			47,99

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
5.3	m Muro tapial calicostrado a dos caras vistas, de 45 cm de ancho y 50 cm de alto, realizado a base de pasta u hormigón de arcilla confeccionada en obra con de tierras escogidas con pocos áridos, cal apagada en pasta, cemento blanco, arena de granulometría 0/3 y mortero de cal de dosificación 1:2, colocada en tongadas de tamaño y disposición entre tableros de encofrado recuperable (tapiera), incluso acarreo, vertido y apisonado de la pasta en capas no superiores 10-15 cm, encofrado y desencofrado, nivelación, limpieza y coronación de la tapia con mortero de cal.		
	Mano de obra	61,96	
	Materiales	24,21	
	Medios auxiliares	1,72	
	3 % Costes indirectos	2,64	
			90,53
5.4	u Reubicación de pilar de piedra caliza colocado sobre lecho de hormigón HNE-15/B/20, o mortero de cal.excavación, aplomado y limpieza		
	Mano de obra	11,19	
	Maquinaria	0,14	
	Materiales	2,55	
	Medios auxiliares	0,28	
	3 % Costes indirectos	0,42	
			14,58
6 DESGUÀS AIGÜES SUPERFICIALS			
6.1	m3 Excavación de zanja para drenaje h. poroso, con posible aparición de restos arqueológicos, mediante martillo manual con compresor en tierra con un ancho de 40 - 60 cm, incluida la retirada de material con traslado interior para reutilizar en obra.		
	Mano de obra	24,65	
	Maquinaria	3,63	
	Medios auxiliares	0,57	
	3 % Costes indirectos	0,87	
			29,72
6.2	u Arqueta prefabricada de paso de polipropileno, cuadrada, registrable, de medidas 40x40cm, con conexiones laterales adaptables a tubos de diámetro de 75 a 300 mm, con tapa ciega y marco de PVC, totalmente instalada.		
	Mano de obra	4,39	
	Materiales	87,14	
	Medios auxiliares	1,83	
	3 % Costes indirectos	2,80	
			96,16
6.3	m Tubería de drenaje de hormigón poroso de 300 mm de diámetro interior, colocada en zanja sobre solera de hormigón en masa HM-20/B/20/I de 10 cm de espesor, sin incluir la excavación de la zanja.		
	Mano de obra	8,79	
	Materiales	25,51	
	Medios auxiliares	0,69	
	3 % Costes indirectos	1,05	
			36,04
6.4	m Canalización realizada con tubo de PVC corrugado, doble pared, interior liso, de 400 mm de diámetro nominal exterior, clase SN8, rigidez nominal mayor o igual a 8 KN/m2, con unión por copa con junta elástica, colocado en el fondo de zanja, debidamente compactada y nivelada, y completamente montado y conexionado, según Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Saneamiento de Poblaciones. Incluso transporte del tubo, relleno de la zanja y compactación final. Remate de embocadura entrada en zona arqueológica y salida en acequia descubierta aguas abajo.		
	Mano de obra	4,06	
	Materiales	56,26	
	Medios auxiliares	1,21	
	3 % Costes indirectos	1,85	
			63,38
7 VARIS			
7.1	m2 Capa de 5 cm de espesor de hormigón gunitado por vía seca, para protección de taludes sobre piedra de escollera en soporte barandilla de madera actual, de 25N/mm2 de resistencia a compresión, añadiendo el aditivo directamente a la tolva de la máquina de proyección mediante un aparato de dosificación adecuado, incluido suministro, maquinaria de proyección y curado.		
	Mano de obra	2,04	
	Maquinaria	0,66	
	Materiales	5,62	
	Medios auxiliares	0,17	
	3 % Costes indirectos	0,25	
			8,74

Cuadro de precios nº 2

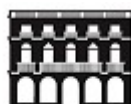
Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
7.2	u Señalización urbana para descripción del recinto arqueológico, formada por 1 panel de 1500x300 mm impreso con el texto y dibujos, perfil perimetral de 25mm de anchura, incluso poste de aluminio anodizado, abrazaderas, bridas, tornillería, pernos, placa de anclaje y cimentación, completamente colocada.		
	Mano de obra	37,06	
	Materiales	328,49	
	Medios auxiliares	7,31	
	3 % Costes indirectos	11,19	
			384,05
7.3	u Papelera de chapa de acero con cubeta de Ø37x54 cm, descarga por volcado con llave de seguridad, con estructura en tubo de acero de 40 mm de espesor y 80 cm de altura, incluso elementos de fijación, totalmente montada.		
	Mano de obra	6,29	
	Materiales	111,34	
	Medios auxiliares	2,35	
	3 % Costes indirectos	3,60	
			123,58
7.4	u Suministro e instalación de banco con respaldo prefabricado de hormigón blanco formado por un plano continuo conformando el asiento y los apoyos en los extremos con asientos ergonómicos de poliuretano de alta densidad anclados mediante pletina de acero, incluso base de hormigón en masa y elementos de fijación.		
	Mano de obra	15,19	
	Materiales	745,62	
	Medios auxiliares	15,22	
	3 % Costes indirectos	23,28	
			799,31
8 URBANITZACIÓ EXT			
8.1	m3 Excavación en tierras a cielo abierto mediante pala cargadora, en una profundidad < 6 m, incluida la retirada de material, para uso posterior.		
	Mano de obra	0,27	
	Maquinaria	4,50	
	Medios auxiliares	0,09	
	3 % Costes indirectos	0,15	
			5,01
8.2	m3 Relleno tierra vegetal del lugar en zona exterior, extendido de tierras propias y de préstamo con medios mecánicos y manuales, pala cargadora, incluso compactación, con pisón neumático, bandeja vibratoria o manual y riego, en capas de 15cm de espesor máximo, con grado de compactación 80% del Proctor normal, según NTE/ADZ-12.Con pendientes superficiales.		
	Mano de obra	11,26	
	Maquinaria	0,50	
	Materiales	5,39	
	Medios auxiliares	0,51	
	3 % Costes indirectos	0,53	
			18,19
8.3	m3 Relleno y extendido con medios manuales, de las superficies interiores de las dependencias, con zahorras de 5-20 mm sin lavar y espesor medio de 15 cm en tres tongadas de 5 cm cada una, incluso humedecido previo del terreno, previa compactación y colocación de malla antihierba.		
	Mano de obra	0,29	
	Maquinaria	0,97	
	Materiales	19,29	
	Medios auxiliares	0,62	
	3 % Costes indirectos	0,64	
			21,81
8.4	m2 Compactación dinámica del terreno con diversos pesos de maza y ejecutada en cuatro fases.		
	Mano de obra	1,58	
	Maquinaria	4,24	
	Medios auxiliares	0,12	
	3 % Costes indirectos	0,18	
			6,12
8.5	m Bordillo recto DC C5 25x15 R5, sobre lecho de hormigón de resistencia característica 20 N/mm2, excavación zanja y rejuntado con mortero de cemento M-5.		
	Mano de obra	7,46	
	Maquinaria	1,04	
	Materiales	8,44	
	Medios auxiliares	0,34	
	3 % Costes indirectos	0,52	
			17,80

Cuadro de precios nº 2

Nº	Designación	Importe	
		Parcial (euros)	Total (euros)
8.6	u Suministro y plantación de Morus alba de entre 12 a 14cm de perímetro de tronco a 1 m del suelo en contenedor de 0.08m3, transporte incluido. Mano de obra Maquinaria Materiales 3 % Costes indirectos	0,41 1,72 97,17 2,98	102,28
8.7	u Suministro y plantación de Cupressus sempervirens de entre 250 y 300cm de altura en contenedor de 0.08m3, excavación pozo y transporte incluido. Mano de obra Maquinaria Materiales 3 % Costes indirectos	0,55 1,72 80,98 2,50	85,75
8.8	u Suministro de Cupressus fastigiata de entre 80 y 100cm de altura en contenedor de 0.02m3, plantación y transporte incluido. Materiales 3 % Costes indirectos	4,04 0,12	4,16
9 SEGURETAT I SALUT			
9.1	u Elementos materiales y humanos para cumplir con la vigente normativa de seguridad y salud en las obras de construcción, incluida cabina lavabos y recinto comedor. Sin descomposición 3 % Costes indirectos	364,08 10,92	375,00
10 GESTIÓ RESIDUS			
10.1	u Envío a gestor, transporte, tratamiento y reutilización residuos procedentes de la construcción y demolición según la Lista Europea de Residuos (LER) publicada por Orden MAM/304/2002 llevado a cabo por empresa autorizada por la Conselleria de Medio Ambiente de la Comunitat Valenciana en el Registro General de Residuos para operaciones de recogida y transporte de residuos, incluso marcado del contenedor con la etiqueta correspondiente dependiendo del residuo peligroso a transportar, según RD 833/1988 y su modificación por RD 952/1997. Todo ello según la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados a nivel nacional así como la Ley 10/2000 de Residuos de la Comunitat Valenciana. Acopio y separación en obra. Sin descomposición 3 % Costes indirectos	250,58 7,52	258,10



AMIDAMENT I PRESSUPOST



Presupuesto parcial nº 1 TREBALLS PRÈVIS

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
1.1	M2	Despeje, desbroce en terrenos hasta 0,25 cm de profundidad, y herbicida contra vegetación de hasta 2 m de altura, incluida la retirada de material, sin incluir la carga y transporte.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		espai oest	1	935,46			935,46	
		espai est	1	25,00	1,00		25,00	
		zona arqueològica	1	110,00	25,20		2.772,00	
							3.732,46	3.732,46
					Total m2	3.732,46	0,46	1.716,93
1.2	M3	Excavación de tierras a cielo abierto en acceso provisional a finca vecina mediante martillo manual con compresor, en una profundidad < 6 m, incluida la retirada de material, con la carga y transporte a vertedero autorizado.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		passadís central	1	3,50	25,20	1,00	88,20	
							88,20	88,20
					Total m3	88,20	25,64	2.261,45
1.3	M2	Desmontaje de cerramiento de valla metálica o alambrada, a mano, incluso retirada cimientos de anclaje y carga, con transporte a vertedero.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		zona oest accés treball	2	4,00		2,00	16,00	
		zona vorera	3	4,00		2,00	24,00	
		zones est	1	4,00		2,00	8,00	
							48,00	48,00
					Total m2	48,00	4,39	210,72
1.4	M	Cercado de 250cm de altura realizado con malla metálica de simple torsión galvanizada y postes de tubo de diámetro 40mm de acero galvanizado dispuestos cada 3.0m, incluso replanteo, recibido de los postes y parte proporcional de cimentación y los soportes rigidizadores con mortero de cemento, nivelación y aplomado de los mismos, colocación y tensado de la malla , mermas y despuntes.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		restitució tanca	2	4,00		2,50	20,00	
			3	4,00		2,50	30,00	
			1	4,00		2,50	10,00	
							60,00	60,00
					Total m	60,00	13,63	817,80
1.5	M2	Puerta formada por perfiles metálicos macizos, con cerco de pletina de 40x5mm, con cercos de 50x20mm y barrotes de 20x20mm, pilares HE 100 de anclaje a suelo y cimientos, pernios y elementos de sujeción, sin adornos, pintada e instalada.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			3	3,00		2,50	22,50	
							22,50	22,50
					Total m2	22,50	63,31	1.424,48
1.6	M2	Revestimiento con esmalte martelé sobre hierro o acero, previo rascado de óxido mediante cepillo metálico, limpieza manual de la superficie, mano de imprimación anticorrosiva sintética y mano de acabado con martelé apilcado con pistola, según NTE/RPP-37, con acabado brillo en varios colores.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		sobre puerta metálica	6	3,00		2,50	45,00	
							45,00	45,00
					Total m2	45,00	6,78	305,10
					Total presupuesto parcial nº 1 TREBALLS PRÈVIS :			6.736,48

Presupuesto parcial nº 2 REOMPLIT TERRES

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
2.1	M3	Relleno tierra vegetal del lugar en zona exterior, extendido de tierras propias y de préstamo con medios mecánicos y manuales, pala cargadora, incluso compactación, con pisón neumático, bandeja vibratoria o manual y riego, en capas de 15cm de espesor máximo, con grado de compactación 80% del Proctor normal, según NTE/ADZ-12. Con pendientes superficiales.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		buits excés excavació arqueològica						
	1		1	68,50		0,80	54,80	
	2		1	5,00		0,25	1,25	
	3		1	4,00		0,60	2,40	
	4		1	5,00		0,60	3,00	
	5		1	5,00		0,60	3,00	
	6		1	25,50		0,80	20,40	
	7		1	27,80		0,50	13,90	
							98,75	98,75
					Total m3	98,75	18,19	1.796,26
					Total presupuesto parcial nº 2 REOMPLIT TERRES :			1.796,26

Presupuesto parcial nº 3 RECOBRIMENT GRAVES

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
3.1	M3	Relleno y extendido con medios manuales, de las superficies interiores de las dependencias, con zahorras de 5-20 mm sin lavar y espesor medio de 15 cm en tres tongadas de 5 cm cada una, incluso humedecido previo del terreno, previa compactación y colocación de malla antihierba.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		blanca A	1	225,25		0,15	33,79	
		blanca B	1	231,50		0,15	34,73	
		blanca C	1	187,50		0,15	28,13	
		grisa oest	1	11,75		0,15	1,76	
			1	8,85		0,15	1,33	
			1	7,35		0,15	1,10	
			1	9,10		0,15	1,37	
			1	8,75		0,15	1,31	
			1	24,15		0,15	3,62	
			1	49,25		0,15	7,39	
			1	50,17		0,15	7,53	
		grisa centre	1	40,23		0,15	6,03	
			1	23,45		0,15	3,52	
			1	9,35		0,15	1,40	
			1	4,65		0,15	0,70	
			1	2,45		0,15	0,37	
			1	7,65		0,15	1,15	
			1	3,35		0,15	0,50	
			1	8,60		0,15	1,29	
			1	1,40		0,15	0,21	
			1	10,10		0,15	1,52	
			1	15,45		0,15	2,32	
			1	9,45		0,15	1,42	
			1	7,60		0,15	1,14	
			1	7,00		0,15	1,05	
			1	8,40		0,15	1,26	
			1	3,10		0,15	0,47	
			1	53,45		0,15	8,02	
			1	6,40		0,15	0,96	
			1	6,45		0,15	0,97	
			1	7,22		0,15	1,08	
			1	17,50		0,15	2,63	
			1	78,56		0,15	11,78	
			1	81,55		0,15	12,23	
			1	2,80		0,15	0,42	
		grisa est	1	15,60		0,15	2,34	
			1	29,30		0,15	4,40	
			1	21,44		0,15	3,22	
		sobre tuberia drenatge	1	307,15	0,50	0,10	15,36	
							209,82	209,82
								209,82
								4.576,17
				Total m3		209,82	21,81	
3.2	M2	Compactación manual superficial de suelos de zahorras realizada con pisón manual, en terrenos medios, con un grado de compactación normal, incluso aporte y colocacion de malla antihierbas o similar.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		blanca A	1	225,25			225,25	
		blanca B	1	231,50			231,50	
		blanca C	1	187,50			187,50	
		grisa oest	1	11,75			11,75	
			1	8,85			8,85	
			1	7,35			7,35	
			1	9,10			9,10	
			1	8,75			8,75	
			1	24,15			24,15	
			1	49,25			49,25	
			1	50,17			50,17	
		grisa centre	1	40,23			40,23	
			1	23,45			23,45	
			1	9,35			9,35	
			1	4,65			4,65	
			1	2,45			2,45	
			1	7,65			7,65	
			1	3,35			3,35	
			1	8,60			8,60	
			1	1,40			1,40	
			1	10,10			10,10	
			1	15,45			15,45	
								(Continúa...)

Presupuesto parcial nº 3 RECOBRIMENT GRAVES

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe		
3.2	M2	Compactado pisón man sue med			(Continuación...)		
		1	9,45		9,45		
		1	7,60		7,60		
		1	7,00		7,00		
		1	8,40		8,40		
		1	3,10		3,10		
		1	53,45		53,45		
		1	6,40		6,40		
		1	6,45		6,45		
		1	7,22		7,22		
		1	17,50		17,50		
		1	78,56		78,56		
		1	81,55		81,55		
		1	2,80		2,80		
	grisa est	1	15,60		15,60		
		1	29,30		29,30		
		1	21,44		21,44		
					1.296,12		
					1.296,12		
			Total m2	1.296,12	5,07	6.571,33	
3.3	M2	Suministro y colocación de geotextil, tejido de polipropileno, con film de polipropileno integrado, de masa 130 gr/m2, para uso como capa impermeabilizante del terreno. Incluso solapes y alineación.					
		Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	zones arqueològiques a	1	10,00	1,00		10,00	
	cobrir	1	15,00	1,00		15,00	
		1	6,00	1,00		6,00	
		1	4,00	3,60		14,40	
		1	1,50	1,00		1,50	
		1	10,00	10,00		100,00	
						146,90	146,90
						146,90	146,90
						3,02	443,64
			Total m2	146,90			443,64
			Total presupuesto parcial nº 3 RECOBRIMENT GRAVES :				11.591,14

Presupuesto parcial nº 4 REFORÇ MURETS

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
4.1	U	Cata y limpieza realizada por medios manuales, a pie de muros, para el reconocimiento del estado del apoyo de cimentación, del nivel original de la construcción, con riesgos de aparición de restos arqueológicos, de dimensiones 1.00x0.30x0.15, incluso retirada de tierras con recuperación total, excavación, retirada del material sobrante y carga, traslado y depósito en obra.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			20				20,00	
							20,00	20,00
			Total u:			20,00	36,40	728,00
4.2	M	Excavación manual de zanjas para recalce de murete por bataches, de dimensión media de 15 cm ancho y 30 de alto, en terrenos medios, incluso picado y desmontado de piedras sueltas, o deterioradas que no se sostienen en arco de descarga sobre el batache, incluso retirada de tierras y carga en obra para posterior reutilización.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		espai oest zona tàpia	8	3,40			27,20	
			2	3,30			6,60	
			9	3,25			29,25	
			2	3,00			6,00	
			8	3,20			25,60	
			1	16,50			16,50	
			1	15,00			15,00	
			1	4,70			4,70	
			1	2,90			2,90	
			1	6,00			6,00	
			1	4,80			4,80	
			1	8,00			8,00	
			1	19,50			19,50	
		descompte buits	-6	1,00			-6,00	
		espai zona centre	2	10,00			20,00	
			1	12,50			12,50	
			1	3,00			3,00	
			1	4,50			4,50	
			1	13,50			13,50	
			1	2,40			2,40	
			2	3,50			7,00	
			2	3,00			6,00	
			1	2,50			2,50	
			1	4,00			4,00	
			7	2,00			14,00	
			1	3,00			3,00	
			1	5,00			5,00	
			1	3,80			3,80	
			1	2,50			2,50	
			1	1,50			1,50	
			1	14,00			14,00	
			1	3,50			3,50	
			1	9,70			9,70	
			1	9,40			9,40	
			1	3,80			3,80	
			1	1,80			1,80	
			1	3,40			3,40	
		espai zona est	2	4,00			8,00	
			2	3,50			7,00	
			1	2,00			2,00	
			2	2,70			5,40	
			2	3,40			6,80	
			1	3,00			3,00	
			1	3,60			3,60	
			1	9,70			9,70	
			1	2,00			2,00	
			1	7,20			7,20	
							371,55	371,55
			Total m:			371,55	6,42	2.385,35
4.3	M	Refuerzo de cimentación lateral -recalce- en muretes a base de piedras calcáreas del lugar, sin labrar, aparejadas sin orden de hiladas ni tamaños y tomadas con mortero de cal hidráulica y arena 1:5 confeccionado en obra, con adición de tierra, incluso replanteo, encofrado lateral, lámina separadora, acarreos, preparación, humedecido de los mampuestos, nivelación y limpieza.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		espai zona oest tàpia	8	3,40			27,20	
			2	3,30			6,60	
							(Continúa...)	

Presupuesto parcial nº 4 REFORÇ MURETS

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
4.3	M	Ref cim mamp cim cal 1:5			(Continuación...)
		9	3,25		29,25
		2	3,00		6,00
		8	3,20		25,60
		1	16,50		16,50
		1	15,00		15,00
		1	4,70		4,70
		1	2,90		2,90
		1	6,00		6,00
		1	4,80		4,80
		1	8,00		8,00
		1	19,50		19,50
		descompte buits	-6	1,00	-6,00
		espai zona centre	2	10,00	20,00
		1	12,50		12,50
		1	3,00		3,00
		1	4,50		4,50
		1	13,50		13,50
		1	2,40		2,40
		2	3,50		7,00
		2	3,00		6,00
		1	2,50		2,50
		1	4,00		4,00
		7	2,00		14,00
		1	3,00		3,00
		1	5,00		5,00
		1	3,80		3,80
		1	2,50		2,50
		1	1,50		1,50
		1	14,00		14,00
		1	3,50		3,50
		1	9,70		9,70
		1	9,40		9,40
		1	3,80		3,80
		1	1,80		1,80
		1	3,40		3,40
		2	4,00		8,00
		2	3,50		7,00
		1	2,00		2,00
		2	2,70		5,40
		2	3,40		6,80
		1	3,00		3,00
		1	3,60		3,60
		1	9,70		9,70
		1	2,00		2,00
		1	7,20		7,20
					371,55
					371,55
		Total m	371,55	13,30	4.941,62
		Total presupuesto parcial nº 4 REFORÇ MURETS :			8.054,97

Presupuesto parcial nº 5 ELEVACIÓ MURETS

Nº	Ud	Descripción				Medición	Precio	Importe
					Total m	521,50	47,99	25.026,79
5.3	M	Muro tapial calicostrado a dos caras vistas, de 45 cm de ancho y 50 cm de alto, realizado a base de pasta u hormigón de arcilla confeccionada en obra con de tierras escogidas con pocos áridos, cal apagada en pasta, cemento blanco, arena de granulometría 0/3 y mortero de cal de dosificación 1:2, colocada en tongadas de tamaño y disposición entre tableros de encofrado recuperable (tapiera), incluso acarreo, vertido y apisonado de la pasta en capas no superiores 10-15 cm, encofrado y desencofrado, nivelación, limpieza y coronación de la tapia con mortero de cal.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
línies oest-est			1	15,30			15,30	
			1	3,30			3,30	
			2	25,00			50,00	
			3	3,60			10,80	
			2	3,00			6,00	
			1	18,50			18,50	
línies sud-nord			2	18,50			37,00	
			4	3,40			13,60	
			1	17,00			17,00	
			1	21,00			21,00	
descompte buits			-15	1,00			-15,00	
			-2	2,80			-5,60	
							171,90	171,90
					Total m	171,90	90,53	15.562,11
5.4	U	Reubicación de pilar de piedra caliza colocado sobre lecho de hormigón HNE-15/B/20, o mortero de cal.excavación, aplomado y limpieza						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			13				13,00	
			2				2,00	
							15,00	15,00
					Total u	15,00	14,58	218,70
					Total presupuesto parcial nº 5 ELEVACIÓ MURETS :			43.553,30

Presupuesto parcial nº 7 VARIS

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
7.1	M2	Capa de 5 cm de espesor de hormigón gunitado por vía seca, para protección de taludes sobre piedra de escollera en soporte barandilla de madera actual, de 25N/mm2 de resistencia a compresión, añadiendo el aditivo directamente a la tolva de la máquina de proyección mediante un aparato de dosificación adecuado, incluido suministro, maquinaria de proyección y curado.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		reforç i recalçat pedra escollera	2	30,00	0,60		36,00	
							36,00	36,00
		Total m2				36,00	8,74	314,64
7.2	U	Señalización urbana para descripción del recinto arqueológico, formada por 1 panel de 1500x300 mm impreso con el texto y dibujos, perfil perimetral de 25mm de anchura, incluso poste de aluminio anodizado, abrazaderas, bridas, tornillería, pernos, placa de anclaje y cimentación, completamente colocada.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
			3				3,00	
							3,00	3,00
		Total u				3,00	384,05	1.152,15
7.3	U	Papelera de chapa de acero con cubeta de Ø37x54 cm, descarga por volcado con llave de seguridad, con estructura en tubo de acero de 40 mm de espesor y 80 cm de altura, incluso elementos de fijación, totalmente montada.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		espai oest	2				2,00	
		vorera	2				2,00	
							4,00	4,00
		Total u				4,00	123,58	494,32
7.4	U	Suministro e instalación de banco con respaldo prefabricado de hormigón blanco formado por un plano continuo conformando el asiento y los apoyos en los extremos con asientos ergonómicos de poliuretano de alta densidad anclados mediante pletina de acero, incluso base de hormigón en masa y elementos de fijación.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		zona urbanitzada oest	4				4,00	
							4,00	4,00
		Total u				4,00	799,31	3.197,24
Total presupuesto parcial nº 7 VARIS :								5.158,35

Presupuesto de ejecución material

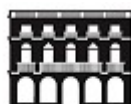
1 TREBALLS PRÉVIS	6.736,48
2 REOMPLIT TERRES	1.796,26
3 RECOBRIMENT GRAVES	11.591,14
4 REFORÇ MURETS	8.054,97
5 ELEVACIÓ MURETS	43.553,30
6 DESGUÀS AIGÜES SUPERFICIALS	16.439,20
7 VARIS	5.158,35
8 URBANITZACIÓ EXT	7.497,89
9 SEGURETAT I SALUT	1.875,00
10 GESTIÓ RESIDUS	1.032,40
Total	103.734,99

Asciende el presupuesto de ejecución material a la expresada cantidad de **CIENTO TRES MIL SETECIENTOS TREINTA Y CUATRO EUROS CON NOVENTA Y NUEVE CÉNTIMOS.**

Castelló de la Plana, setembre de 2016
(Document signat electrònicament al marge)



RESUM DEL PRESSUPOST



RESUMEN DEL PRESUPUESTO

Capítulo	Importe (€)
Capítulo 1 TREBALLS PRÈVIS	6.736,48
Capítulo 2 REOMPLIT TERRES	1.796,26
Capítulo 3 RECOBRIMENT GRAVES	11.591,14
Capítulo 4 REFORÇ MURETS	8.054,97
Capítulo 5 ELEVACIÓ MURETS	43.553,30
Capítulo 6 DESGUÀS AIGÜES SUPERFICIALS	16.439,20
Capítulo 7 VARIS	5.158,35
Capítulo 8 URBANITZACIÓ EXT	7.497,89
Capítulo 9 SEGURETAT I SALUT	1.875,00
Capítulo 10 GESTIÓ RESIDUS	1.032,40
PRESUPUESTO DE EJECUCION MATERIAL:	103.734,99
13% de gastos generales	13.485,55
6% de beneficio industrial	6.224,10
0,5 % de control de calidad	518,67
Suma	123.963,31
21% IVA	26.032,30
PRESUPUESTO DE EJECUCION POR CONTRATA CON IVA:	149.995,61

Asciende el presupuesto de ejecución por contrata a la expresada cantidad de CIENTO CUARENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y CINCO EUROS CON SESENTA Y UN CÉNTIMOS.

Castelló de la Plana, setembre de 2016
(Document signat electrònicament al marge)

El 13 % de Gastos Generales incluye: la legalización de instalaciones; la redacción de proyectos, documentos y obtención de permisos necesarios para su puesta en marcha, así como la conservación de las obras hasta su recepción definitiva por el Ayuntamiento.