DOCUMENT NÚMERO 3. PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

ÍNDEX DEL PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNQUES

1. PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES GENERALS 3
1.1 CONDICIONS GENERALS 3
1.1.1 Document del projecte 4
1.1.2 Responsabilitat del contractista 5
1.1.3 Obligacions del contractista 5
1.1.4 Compliment de les disposicions vigents 5
1.1.5 Indemnitzacions a càrrec del contractista 6
1.1.6 Despeses a càrrec del contractista 6
1.1.7 Direcció de les obres 6
1.1.8 Condicions generals d'execució de les obres 7
1.1.9 Modificacions d'obra 7
1.1.10 Control d'unitats d'obra 7
1.1.11 1Mesures d'ordre i seguretat 7
1.1.12 Conservació del medi ambient 8
1.1.13 Obra defectuosa 8
1.1.14 Replanteig de les obres 8
1.1.15 Senyalització de les obres 8
1.1.16 Materials 9
1.1.17 Abocadors 9
1.1.18 Servituds, serveis i elements afectats 9
1.1.19 Recepció d'obra i termini de garantia 10
1.1.20 Liquidació 11
1.1.21 Preus unitaris 11
1.1.22 Partides alçades 11
1.1.23 Abonament d'unitats d'obra 11
1.1.24 Revisió de preus 12
1.1.25 Disposicions aplicables 12
2. PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS 14
2.1 OBRES D'URBANITZACIÓ 14
2.1.1 Esbrossada i neteja del terrenys 14
2.1.2 Moviment de terres per formació d'horts 14
2.1.3 Excavacions de caixa de paviment per formació de camins i accessos 15
2.1.4 Formació d'escales de fusta 15
2.1.5 Bases granulars per rampa i camins accés 16
2.1.6 Formigons 16
2.1.7 Tancament perimetral 18
2.1.8 Arquetes per claus de pas 18
2.1.9 Obres de fàbrica de totxana 18
2.1.10 Canonades de reg. Xarxes primària i secundària 19
2.1.11 Peces especials 19
2.1.12 Accessoris de reg. Valvuleria. Boques de reg 20
2.1.13 Centre de comandament 20
2.1.14 Cablejat elèctric i tub corrugat 21

2.1.15 Instal·lació en baixa tensió....21
2.2 SEGURETAT I SALUT....22
2.2.1 Disposicions legals d'aplicació....22
2.2.2 Senyalització i tancament de l'obra....23
2.2.3 Riscos i mesures de protecció....24
2.2.4 Pla de seguretat i salut....25
2.3 GESTIÓ DE RESIDUS....25
2.3.1 Objectiu....25
2.3.2 Abast....26
2.3.3 Referències....26
2.3.4 Descripció....26
2.3.5 Mesurament i Abonament....29

1. PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES GENERALS

Aquest Plec de Condicions Tècniques Generals comprèn el conjunt de característiques que hauran de complir els materials emprats a la construcció, així com les tècniques de la seva col·locació a l'obra, i les que hauran de manar l'execució de qualsevol tipus d'instal·lació i obres accessòries i depenents. Per a qualsevol tipus d'especificació no inclosa en aquest Plec es tindrà en compte el que indiqui la normativa esmentada a l'apartat corresponent de normativa.

1.1 CONDICIONS GENERALS

Les Condicions Tècniques Generals del present Plec tindran vigència mentre no són modificades per les Prescripcions Tècniques Particulars del projecte, en cas que s'inclogui l'esmentat document.

Les Condicions Tècniques Generals són:

- Document del projecte
- Responsabilitat del contractista
- Obligacions del contractista
- Compliment de les disposicions vigents
- Indemnitzacions a càrrec del contractista
- Despeses a càrrec del contractista
- Direcció de les obres
- Condicions generals d'execució de les obres
- Modificacions d'obra
- Control d'unitats d'obra
- Mesures d'ordre i seguretat
- Conservació del medi ambient
- Obra defectuosa
- Replanteig de les obres
- Senyalització de les obres
- Materials
- Desviaments provisionals
- Abocadors
- Explosius
- Servituds, serveis i elements afectats
- Col·locació de serveis
- Existència de trànsit durant l'execució de les obres
- Interferència amb altres contractistes
- Desviament de serveis
- Recepció d'obra i termini de garantia
- Conservació de les obres
- Liquidació
- Preus unitaris

- Partides alçades
- Abonament d'unitats d'obra
- Revisió de preus
- Disposicions aplicables

1.1.1 Document del projecte

El projecte consta dels següents documents:

- Document núm. 1: Memòria i annexos
- Document núm. 2: Plànols
- Document núm. 3: Plec de condicions facultatives
- Document núm. 4: Pressupost

El contingut d'aquests documents s'haurà detallat a la memòria.

S'entén per documents contractuals aquells que resten incorporats al contracte i que són d'obligat compliment, llevat modificacions degudament autoritzades. Aquests documents, en cas de licitació sota pressupost, són:

- Memòria
- Plànols
- Plec de Condicions Tècniques amb els dos capítols (Condicions Tècniques Generals i Condicions Tècniques Particulars)
- Quadre de preus núm. 1
- Quadre de preus núm. 2
- Pressupost total

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

Els esmentats documents informatius representen només una opinió fonamentada, sense que això suposi que es responsabilitza de la certesa de les dades que se subministren. Aquestes dades s'han de considerar, tan sols, com a complement d'informació que el contractista ha d'adquirir directament amb els seus propis mitjans.

Només els documents contractuals, definits a l'apartat anterior, constitueixen la base del contracte; per tant, el contractista no podrà al·legar cap modificació de les condicions del contracte en base a les dades contingudes als documents informatius (com per exemple, preus de bases de personal, maquinària i materials, fixació de lloseres, préstecs o abocadors, distàncies de transport característiques dels materials d'explanació, justificació de preus, etc.), llevat que aquestes dades apareguin en algun document contractual.

El contractista serà, doncs, responsable de les errades que es puguin derivar pel fet de no obtenir la suficient informació directa, que rectifiqui o ratifiqui la continguda als documents informatius del projecte.

Si hi hagués contradicció entre els plànols i les Prescripcions Tècniques Particulars, en el cas que s'incloguin com a document que complementi el Plec de Condicions Generals, preval el que s'ha escrit en les Prescripcions Tècniques Particulars. En qualsevol cas, ambdós documents prevalen sobre les Prescripcions Tècniques Generals.

El que s'ha esmentat al Plec de Condicions i omès als plànols, o viceversa, s'haurà d'executar com si s'hagués exposat a ambdós documents, sempre que a criteri del director quedin suficientment definides les unitats d'obra corresponents i tinguin preu al contracte.

1.1.2 Responsabilitat del contractista

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

1.1.3 Obligacions del contractista

Abans de començar les obres, el contractista comunicarà a la direcció facultativa la relació detallada de la maquinària, mitjans auxiliars i plantilla que utilitzarà per a l'execució de les obres, amb les dades següents:

- Maquinària i mitjans auxiliars que haurà d'emprar en l'execució dels treballs.
- Tècnic amb titulació adequada designat pel contractista per a la direcció de les obres, que quedarà permanentment adscrit a aquesta, la qual cosa haurà de comunicar a la direcció facultativa. El tècnic quedarà adscrit en qualitat de cap d'obra amb residència en la localitat on es desenvolupin els treballs i haurà de romandre durant les hores de treball a peu d'obra.
- El contractista també facilitarà a la direcció facultativa una relació numerada per oficis i categoria del personal que ha de constituir la plantilla mínima al servei de les obres.
- El contractista donarà coneixement, per escrit, dels subcontractes que vol concertar, tot indicant la part del contracte a realitzar pel subcontractista. En general, la subcontractació es regirà pel que estableix l'article 116 de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques (d'ara endavant LCAP).
- Igualment, si el pressupost excedeix de 50 milions de pessetes, habilitarà un local per a despatx exclusiu de la direcció facultativa de l'obra, degudament condicionat, aïllat i protegit.
- A petició de la direcció facultativa, i per tal d'assegurar el contacte directe amb aquesta, el contractista disposarà a peu d'obra d'una línia telefònica i de fax.
- En cas que el cap d'obra s'absentés de l'obra, haurà de deixar instruccions per a la seva localització immediata.
- L'Ajuntament, amb motiu justificat, podrà sol·licitar la substitució del personal del contractista, sense obligació de respondre de cap dels danys que al contractista pugui causar l'exercici d'aquesta facultat. Això no obstant, el contractista respon de la capacitat i de la disciplina de tot el personal assignat a l'obra.
- El contractista està obligat a dedicar a les obres el personal tècnic que es va comprometre dedicar a la licitació i la direcció, per al normal compliment de llurs funcions. Així mateix, el contractista haurà de disposar a peu d'obra d'un local apropiat com a oficina.

1.1.4 Compliment de les disposicions vigents

Hom es regirà pel que s'estipula en el Plec de Clàusules Administratives Generals.

Així mateix, es compliran els requisits vigents per a l'emmagatzematge i la utilització d'explosius, carburants, prevenció d'incendis, etc., i s'ajustarà al que prescriu el Codi de Circulació, Reglament de la Policia i conservació de carreteres, Reglament electrotècnic de baixa tensió, Reglament de

Seguretat i Higiene, i a totes les disposicions vigents que siguin d'aplicació en aquells treball que, directament o indirecta, siguin necessaris per al compliment del contracte.

1.1.5 Indemnitzacions a càrrec del contractista

Hom es regirà pel que disposi l'article 134 del Reglament General de Contractació de l'Estat i clàusules específiques del Plec de Clàusules Administratives Generals.

Particularment, el contractista haurà de reparar, a càrrec seu, els serveis públics o privats malmesos, indemnitzant les persones o propietats que resultin perjudicades. El contractista adoptarà les mesures necessàries per tal d'evitar la contaminació de rius, llacs i dipòsits d'aigua, així com del medi ambient, per l'acció de combustibles, olis, lligants, fums, etc., i serà responsable dels damnatges i perjudicis que es puguin causar.

El contractista haurà de mantenir durant l'execució de l'obra, i refer quan aquesta finalitzi, les servituds afectades, essent a compte del contractista els treballs necessaris per a tal objectiu.

1.1.6 Despeses a càrrec del contractista

A més de les despeses i taxes, seran a càrrec del contractista, si a les Prescripcions Tècniques Particulars o al contracte no es preveu explícitament el contrari, les següents despeses:

- Despeses corresponents a instal·lacions i equips de maquinària
- Despeses de construcció i retirada de tota mena de construccions auxiliars, instal·lacions, ferramentes, etc.
- Despeses de llogaters o d'adquisició de terrenys per a dipòsits de maquinària de materials
- Despeses de protecció d'amàs i de la mateixa obra contra tot deteriorament.
- Despeses de muntatge, conservació i retirada d'instal·lacions per al subministrament d'aigua i d'energia elèctrica, necessaris per a l'execució de les obres, així com dels drets, taxes o impostos de presa, comptadors, etc.
- Despeses i indemnitzacions que es produeixen a les ocupacions temporals; despeses d'explotació i utilització de préstecs, pedreres, lleres i abocadors.
- Despeses de retirada de materials rebutjats, evacuació de restes, neteja general de l'obra i de zones confrontades afectades per les obres, etc.
- Despeses de permisos o llicències necessàries per a l'execució, excepte les que corresponen a expropiacions i serveis afectats
- Despeses ocasionades pel subministrament i col·locació dels cartells anunciadors de l'obra
- Qualsevol altre tipus de despesa no especificada es considerarà inclosa als preus unitaris contractats

1.1.7 Direcció de les obres

L'Administració, a través de la direcció de l'obra, efectuarà la inspecció, comprovació i vigilància per a la correcta realització de l'obra contractada, tot ajustant-se al que disposa el Plec de Clàusules Administratives Generals.

El delegat d'obra del contractista haurà de ser el tècnic titulat que exigeix el director de l'obra, amb experiència acreditada en obres similars a les que són objecte del present projecte.

1.1.8 Condicions generals d'execució de les obres

Queda entès d'una manera general, que les obres s'executaran d'acord amb les normes de bona construcció lliurement apreciades per la direcció tècnica de les obres.

El contractista de les obres notificarà a la direcció tècnica de les obres, amb l'antelació que calgui, a fi i efecte que pugui procedir al reconeixement de l'execució de les que hagin de quedar amagades o que a judici del director d'obra o del contractista requereixin el dit reconeixement.

De totes aquestes i a mesura que s'executin, s'aixecaran plànols precisos per a llur comprovació, constatació, medició i liquidació, que seran subscrits per la direcció tècnica de les obres. Aquests plànols els aportarà el contractista a mesura que es vagin complimentant les diferents unitats d'obra i a criteri de la direcció d'obra. El contractista haurà d'abonar les despeses dels treballs auxiliars necessaris per fer medició, excepte que s'avingui amb el que proposi la direcció tècnica de les obres.

1.1.9 Modificacions d'obra

Ni el director de l'obra ni el contractista podran introduir o executar modificacions a les obres compreses en el contracte, sense l'aprovació prèvia per l'Administració de la modificació i del pressupost que en resulti com a conseqüència, i se seguiran els tràmits previstos a l'article 146 de la LCAP.

1.1.10 Control d'unitats d'obra

El control d'unitats d'obra s'executarà d'acord amb el programa aportat pel laboratori encarregat, i aprovat per la direcció facultativa.

L'import, fins a l'1% del pressupost de contracta, anirà a càrrec del contractista, segons la clàusula 38 del Plec de Clàusules Administratives Generals per a la contractació d'obres de l'Estat. La resta, si s'escau, serà abonada per la propietat.

El laboratori encarregat del control d'obra realitzarà tots els assaigs del programa, prèvia sol·licitud de la direcció facultativa de les obres, d'acord amb el següent esquema de funcionament:

1. A criteri de la direcció facultativa es podrà ampliar o reduir el nombre de controls previstos al programa esmentat més amunt.
2. El contractista arribarà al laboratori amb temps suficient perquè aquest pugui executar el control corresponent; a tals efectes el contractista facilitarà al laboratori la seva tasca.
3. Els resultats negatius de qualsevol unitat es consignaran al Llibre d'Ordres.
4. El cost dels assaigs que donin resultats negatius es descomptarà directament al contractista, al marge del que s'especifica al segon paràgraf.

1.1.11 1Mesures d'ordre i seguretat

El contractista resta obligat a adoptar les mesures d'ordre i seguretat necessàries per a la bona i segura marxa dels treballs.

En tot cas, el contractista serà única i exclusivament el responsable, durant l'execució de les obres, de tots els accidents o perjudicis que pugui sofrir llur personal o causar-los a d'altres persones o entitats. En conseqüència, el constructor assumirà totes les responsabilitats annexes al compliment de la Llei sobre accidents de treball, de 30/1/1900 i disposicions posteriors.

S'exceptuen els danys que siguin ocasionats com a conseqüència immediata i directa d'una ordre de l'Administració.

En totes les obres amb pressupost de licitació superior a 50 milions de pessetes, el contractista haurà de presentar certificació que acrediti que té concertada una assegurança per respondre dels danys que es puguin produir a tercers per un import no inferior a 20 milions de pessetes.

La propietat podrà procedir a la suspensió del pagament de les certificacions mentre el contractista no acrediti el compliment d'aquesta estipulació, sense que el període de suspensió sigui computable a efectes d'indemnització per retard en el pagament de certificacions.

1.1.12 Conservació del medi ambient

El contractista, tant en els treballs que realitzi dins dels límits de l'obra com fora d'aquests, ha d'adoptar les mesures necessàries perquè les afeccions al medi ambient siguin mínimes.

Els moviments dins de la zona d'obra es produiran de manera que només s'afecti la vegetació existent en allò estrictament necessari per a la seva implantació. Tota la maquinària utilitzada disposarà de silenciadors per a rebaixar la pol·lució fònica.

El contractista serà responsable únic de les agressions que, en els sentits abans apuntats, i qualsevol altres difícilment identificables en aquest moment, produeixi al medi ambient, havent de canviar els mitjans i mètodes utilitzats i reparar els danys causats, tot seguint les ordres de la direcció d'obra o dels organismes institucionals competents en la matèria.

1.1.13 Obra defectuosa

Quan la contracta hagi efectuat qualsevol element de l'obra que no s'ajusti a aquest Plec de Condicions a la particular d'aquesta, la direcció tècnica de les obres podrà acceptar-lo o rebutjar-lo. En el primer cas, aquesta fixarà el preu que cregui just, d'acord amb les diferències que hi haguessin, i el contractista estarà obligat a acceptar aquesta valoració. En cas que no s'hi conformi, desfarà i reconstruirà, a càrrec seu, tota la part mal executada, d'acord amb les condicions que fixi la direcció tècnica de les obres, sense que això signifiqui motiu de pròrroga en cas d'execució.

1.1.14 Replanteig de les obres

El contractista realitzarà tots els replantejaments parcials que siguin necessaris per a la correcta execució de les obres, els quals han de ser aprovats per la direcció de l'obra. També haurà de materialitzar, sobre el terreny, tots els punts de detall que la direcció consideri necessaris per a l'acabament exacte, en planta i perfil, de les diferents unitats. Tots els materials, equips i mà d'obra necessaris per a aquests treballs aniran a càrrec del contractista.

1.1.15 Senyalització de les obres

El contractista està obligat a instal·lar a càrrec seu els senyals que calguin per indicar l'accés a l'obra, la circulació a la zona que ocupen els treballs i els punts de possible perill a causa de l'obra, tant a l'esmentada zona com als límits i rodalies, així com també a complir les ordres a les quals fa referència el Plec de Clàusules Administratives Generals.

1.1.16 Materials

A més del que es disposa el Plec de Clàusules Administratives Generals, caldrà observar les prescripcions següents:

Si les procedències dels materials fossin fixades als documents contractuals, el contractista haurà d'utilitzar, obligatòriament, les esmentades procedències, llevat autorització explícita del director d'obra. Si fos prescindible, a judici de l'Administració, canviar aquell origen o procedència, hom es regirà pel que es disposa a la clàusula 60 del Plec de Clàusules Administratives Generals.

Si per complir les Prescripcions del present Plec es rebutgen materials procedents de l'explanació, préstecs i pedreres, que figuren com a utilitzables només als documents informatius, el contractista tindrà l'obligació d'aportar altres materials, que compleixin les Prescripcions, sense que per això tingui dret a un nou preu unitari.

El contractista obtindrà, a càrrec seu, l'autorització per a l'ús de préstecs, i aniran també a càrrec seu totes les despeses, cànons, indemnitzacions, etc., que es presentin.

El contractista notificarà a la direcció de l'obra, amb la suficient antelació, les procedències dels materials que es proposa utilitzar, i aportarà les mostres i les dades necessàries, tant pel que fa a la quantitat com a la qualitat.

En cap cas podran ser arreplegats ni utilitzats a l'obra materials, la procedència dels quals no hagi estat aprovada pel director de les obres.

1.1.17 Abocadors

Llevat manifestació expressa contrària al Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, la localització d'abocadors autoritzats, així com les despeses que comporti llur utilització, seran a càrrec del contractista.

En cas de materials que vagin a l'abocador, el contractista es responsabilitzarà del compliment de les disposicions vigents que facin relació al transport i abocament de materials, autoritzacions i permisos necessaris.

Així mateix, el contractista es responsabilitzarà de la complimentació de la normativa vigent en matèria de medi ambient.

1.1.18 Servituds, serveis i elements afectats

Amb relació a les servituds existents, hom es regirà pel que s'estipula en el Plec de Clàusules Administratives Generals.

Els objectes afectats seran traslladats o retirats per les companyies i organismes corresponents. Malgrat tot, el contractista tindrà l'obligació de realitzar els treballs necessaris per a la localització, protecció o desviament, en tot cas, dels serveis afectats de poca importància, que la direcció consideri convenient per a la millora del desenvolupament de les obres, si bé aquests treballs li seran abonats, bé amb càrrec a les partides alçades existents a l'efecte del pressupost o per unitats d'obra, amb aplicació dels preus del quadre núm. 1.

Tots aquells elements existents ja siguin edificacions, espècies vegetals en general o altres elements que s'hagin de conservar, es protegiran convenientment, per tal d'assegurar la seva permanència fins a l'extinció del contracte. A tals efectes, i seguint les instruccions del director de l'obra, se senyalaran sobre el terreny abans d'iniciar-se les obres.

Els que es malmetin per motius imputables al contractista, aquest els reposarà al seu càrrec. L'element reposat haurà de tenir les mateixes característiques que l'existent abans de malmetre'l.

Quan sigui necessari executar determinades unitats d'obra, en presència de servituds de qualsevol tipus, o de serveis existents que sigui necessari respectar, o quan s'escaigui l'execució simultània de les obres i la substitució o reposició de serveis afectats, el contractista estarà obligat a emprar els mitjans adequats per a la realització dels treballs amb el màxim de cura, de manera que s'eviti una possible interferència i risc de qualsevol tipus.

El contractista sol·licitarà a les diferents entitats subministradores o propietaris de serveis plànols de definició de la posició dels esmentats serveis, i localitzarà i descobrirà les canonades de serveis soterrats mitjançant treballs d'execució manual. Les despeses originades o les disminucions de rendiment originades es consideraran als preus unitaris i no podran ser objecte de reclamació.

Si com a conseqüència de tot l'anterior s'han d'efectuar manualment o mecànicament alguns treballs o s'han de reparar instal·lacions afectades, el cost corresponent serà íntegrament a càrrec del contractista.

1.1.19 Recepció d'obra i termini de garantia

1.1.19.1 Neteja final de les obres.

El contractista procedirà, a càrrec seu, una vegada acabada l'obra, i abans de la seva recepció, a la neteja general de l'obra, retirarà els materials sobrants o rebutjats, runes, obres auxiliars, instal·lacions, magatzems, edificis que segons la direcció d'obra no s'hagin de conservar durant el termini de garantia i, en general, s'haurà de deixar l'obra executada en perfecte estat de policia.

1.1.19.2 Recepció de les obres.

Un cop finalitzades les obres i abans de procedir a la seva recepció, la direcció tècnica de les obres practicarà un reconeixement exhaustiu en presència del contractista. Si les obres es trobessin en estat de ser admeses s'iniciaran els tràmits per a la seva recepció. Quan les obres no estiguin en estat de ser rebudes es farà constar i es donaran al contractista les instruccions oportunes per arranjar els desperfectes observats, tot fixant-se un termini per a esmenar-los, acabat el qual la direcció tècnica efectuarà un nou reconeixement i, en el cas que els arranjaments s'hagin efectuat correctament, s'iniciaran els tràmits per a la seva recepció.

Així mateix i previ a la recepció, el contractista aportarà a la direcció facultativa les actes de recepció signades per les diferents companyies, de tots els serveis (llum...). Pel que fa a la legalització de la instal·lació d'enllumenat en baixa tensió i qualsevol altre tipus d'instal·lació elèctrica, haurà d'aportar tota la documentació necessària (projectes i butlletins, contracte de manteniment, carpeta de baixa tensió i els diferents impresos), d'acord amb la normativa vigent.

1.1.19.3 Termini de garantia.

El termini de garantia de l'obra serà d'un (1) any, comptat a partir de la signatura de l'acta de recepció, llevat que en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, o en el contracte, es modifiqui expressament aquest termini.

Aquest termini s'estendrà a totes les obres executades sota el mateix contracte-

En cas que l'obra s'arruïni, un cop exhaurit el termini de garantia, per vicis ocults de la construcció, degut a l'incompliment del contracte per part del contractista, aquest respondrà dels danys i perjudicis durant el termini de 15 anys a comptar des de la recepció.

1.1.19.4 Conservació de les obres

La conservació de l'obra són els treballs de neteja, acabats, entreteniments, reparació i tots aquells treballs que siguin necessaris per a mantenir les obres en perfecte estat de funcionament i policia. L'esmentada conservació s'estén a totes les obres executades sobre el mateix contracte (obra principal, tancament, accessos, instal·lacions elèctriques, edificacions, reg, etc.).

Hom es regirà pel que es disposa al Plec de Clàusules Administratives Generals, en lo referent a l'ordre d'endegament de les obres fins a la seva recepció. Totes les despeses originades per aquest concepte seran a compte del contractista. També serà a càrrec del contractista la reposició d'elements que s'hagin deteriorat o que hagin estat objecte de robatori. El contractista haurà de tenir en compte, al càlcul de les seves previsions econòmiques, les despeses corresponents a les dites reposicions o a les assegurances que siguin convenients.

1.1.20 Liquidació

Dins del termini de sis mesos, a comptar des de la data de l'acta de recepció, s'haurà d'acordar i notificar al contractista la liquidació corresponent.

1.1.21 Preus unitaris

El preu unitari, que apareix en lletres al quadre de preus núm. 1, serà el que s'aplicarà als mesuraments per a obtenir l'import d'execució material de cada unitat d'obra.

La descomposició dels preus unitaris que figura al quadre de preus núm. 2 és d'aplicació exclusiva a les unitats d'obra incompletes; el contractista no podrà reclamar modificació dels preus en lletra del quadre núm. 1 per a les unitats totalment executades, per errades i omissions a la descomposició que figura al quadre núm. 2.

La descripció de les operacions i materials necessaris per a executar cada unitat d'obra, que figura als corresponents articles del present plec, no és exhaustiva sinó enunciativa, per a la millor comprensió dels conceptes que comprèn la unitat d'obra. Per això, les operacions o materials no relacionats, però necessaris per a executar la unitat d'obra en la seva totalitat, formen part de la unitat i, conseqüentment, es consideren inclosos al preu unitari corresponent.

1.1.22 Partides alçades

Les partides que figuren com a "pagament íntegre" a les Prescripcions Tècniques Particulars, als quadres de preus o als pressupostos parcials o generals, es pagaran íntegrament al contractista, un cop realitzats els treballs als quals corresponen.

Les partides alçades "per justificar" es pagaran d'acord amb el que s'estipula al Plec de Clàusules Administratives Generals; es justificaran a partir del quadre núm. 1 i, si de cas hi manca, a partir dels preus unitaris de la justificació de preus.

En cas d'abonament "segons factura", el contractista tindrà en compte, al càlcul de la seva oferta econòmica, les despeses corresponents a pagaments per administració, ja que s'abonarà únicament l'import de les factures.

1.1.23 Abonament d'unitats d'obra

Els conceptes mesurats per a totes les unitats d'obra, i la manera d'abonar-los d'acord amb el quadre de preus núm. 1, s'entendrà que es refereixen a unitats d'obra totalment acabades.

Al càlcul de la proposició econòmica s'haurà de tenir en compte que qualsevol material o treball necessari per al correcte acabament de la unitat d'obra, o per assegurar el perfecte funcionament de la unitat executada amb relació a la resta d'obra realitzada, es considerarà inclòs als preus unitaris del contracte i no podrà ser objecte de sobrepreu.

L'omissió ocasional dels esmentats elements als documents del projecte no podrà ser objecte de reclamació, ni de preu contradictori, perquè es consideren expressament inclosos als preus del contracte.

1.1.24 Revisió de preus

La revisió de preus es regeix pel que disposa l'article 104 i següents de la LCAP. La revisió serà procedent si el contracte ha estat executat en el 20% del seu import i si han transcorregut sis mesos des de l'adjudicació. S'aplicarà la fórmula polinòmica, dins de les aprovades pel Decret 3650/1970, de 19 de desembre, que determini el Plec de Clàusules Administratives Particulars.

Als efectes establerts a l'article 6è del Decret 2/1964, l'Administració fixarà els terminis parcials que corresponguin en aprovar el programa de treball formulat pel contractista.

1.1.25 Disposicions aplicables

A més de les disposicions esmentades explícitament als articles del present Plec, seran d'aplicació les disposicions següents:

- Text refós de la llei de Contractes de les Administracions Públiques del 21 de juny de 2000 (LCAP) i tota la legislació complementària.
- Reglament General de Contractació de l'Estat, aprovat per Decret 3410/1975 de 25 de novembre, i les disposicions modificatives d'aquest, mentre no s'oposi al que estableix la LCAP.
- Plec de Clàusules Administratives Generals per a la Contractació d'Obres de l'Estat, aprovat per Decret 3854/1970 de 31 de desembre, en tot allò que no s'oposi al que estableix la LCAP.
- Plec de Clàusules Administratives Particulars que s'estableixin per a la contractació d'aquestes obres.
- Decret 2/1964 de 4 de febrer sobre revisió de preus, i disposicions complementàries, en tot allò que no s'oposi al que estableix la LCAP.
- Condicions Tècniques d'elements simples i compostos d'edificació, urbanització i enginyeria civil, Institut de la Construcció de Catalunya.
- NTE, Normes Tecnològiques de l'Edificació.
- Normes UNE declarades de compliment obligatori per Ordres Ministerials de 5 de juliol de 1967 i d'11 de maig de 1971, Normes UNES esmentades als documents contractuals i, complementàriament, la resta de les Normes UNE.
- Normes NLT del Laboratori de Transport i Mecànica del Sòl "José Luís Escario", Normes DIN, ASTM i altres normes vigents a altres països, sempre que siguin esmentades a un document contractual.
- Decret 201/1994 de 26 de juliol, Regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.
- Real Decreto 1163/1986, de 13 de juny, pel qual es modifica la Llei 42/75, de 19 de novembre, sobre desechos y residuos sólidos urbanos. BOE núm 149, de 23 de juny de 1986.
- Ordre de 6 de setembre de 1988 sobre prescripicions en el tractament i eliminació dels olis usats. DOGC núm 1055, de 14 d'octubre de 1988.
- O.C. 326/00 "Geotècnia vial en lo referente a materiales para la construcción de explanaciones y drenajes".

- Llei 7/1993 de 30 de setembre, de Carreteres, DOG 1807 11/10/93.
- Instrucció de Formigó Estructural EHE (real Decret 2661/1998, d'11 de desembre)
- Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a la recepció de ciment RC-97.
- Plec General de Condicions per a la recepció de guixos i escaioles, a les obres de construcció (RY - 85).
- MV-201. Norma MV-201/1972; murs resistents de fàbrica de totxana.
- Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a canonades d'abastament d'aigua (28 de juliol de 1974).
- Plec de condicions facultatives generals per a obres d'abastament d'aigües, aprovat per OM de 7 de gener de 1978 i per a obres de sanejament, aprovat per OM de 23 d'agost de 1949.
- Seran també d'obligat compliment les Normes i Costums particulars de les companyies subministradores i de serveis afectats (aigua, electricitat, telèfon i gas).
- Reglament vigent Electrotècnic per a Baixa Tensió, aprovat per Decret 2413/1973 de 20 de setembre.
- Instruccions Complementàries al Reglament Electrotècnic per a BT i fulls d'interpretació publicats pel Ministerio de Industria (Ordre del 31/10/73).
- Instruccions interpretatives de les MI del Reglament Electrotècnic per a BT, publicades al DOGC.
- Reglament de Verificacions Elèctriques i Regularitat en el subministrament d'energia (Decret dels 12 de maig de 1954).
- Normes 8-1-IC, 8-2-IC i 8.3-IC per a la senyalització horitzontal, vertical i per a les barreres de seguretat.

En cas de contradicció o simple complementació de diverses normes, es tindran en compte, en tot moment, les condicions més restrictives.

2. PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

2.1 OBRES D'URBANITZACIÓ

2.1.1 Esbrossada i neteja del terrenys

L'esbrossada i neteja dels terrenys que comprenen l'àmbit de tota la parcel.la dins la qual es faran els horts. Es realitzarà de forma simultània al replanteig general de les obres, que en materialitzar el projecte sobre el terreny permetrà el correcte inici d'aquestes.

El contractista comprovarà i farà inventari de les bases del replanteig que han servit de suport per a la realització del projecte, essent responsabilitat seva la conservació i el manteniment de les bases degudament referenciades i la seva reposició amb els corresponents aixecaments complementaris, així com de qualsevol altre punt de referència.

L'aclariment i esbrossada del terreny són les tasques d'extreure i retirar de les zones que es designin dels espais parcel·lats, tota la vegetació, malesa, brossa, runes, o qualsevol altre material no desitjable.

La seva execució inclou les operacions següents:

- Esbrossada i neteja dels materials objecte d'aclariment
- Retirada dels materials objecte d'aclariment i esbrossada fins a l'abocador

Tot això realitzat d'acord amb les present especificacions i amb les dades que, sobre el particular, incloguin els corresponents documents del projecte en què es trobin incloses.

Les operacions de neteja i desbròs s'efectuaran amb mitjans manuals o mecànics i amb les precaucions necessàries per aconseguir unes condicions de seguretat suficients i evitar damnatge a les estructures, murs de pedra seca o altres, d'acord amb el que sobre això ordeni la direcció d'obres, la qual designarà i marcarà els elements que calgui conservar intactes.

No es tallarà cap arbre sense haver definit i marcat clarament els que cal conservar.

MESURAMENT I ABONAMENT

S'entendrà sempre inclòs als preus de les unitats de preparació del terreny.

En cas que es contempli expressament el concepte als quadres de preus, el mesurament i abonament de l'esbrossada i neteja dels terrenys es realitzarà per metres quadrats realment esbrossats, i exemptes de material, mesurats segons la unitat d'obra definida al projecte. En tot cas, s'entendrà que el preu inclou la càrrega i transport a l'abocador dels materials, i totes les operacions esmentades a l'apartat precedent.

2.1.2 Moviment de terres per formació d'horts

Les tasques comprenen el subsolat i el fresat de la superfície de terreny estrictament destinada a horts

Es realitzaran amb tractor amb accessori subsolador i fresa a les profunditats de 30-40cm. pel subsolat, i de 25cm. pel fresat. Totes les restes s'enterraran en el mateix sòl.

Caldrà referenciar tots els serveis soterrats existents, la situació dels quals s'haurà confrontat prèviament amb la informació donada per les companyies subministradores o els serveis tècnics municipals.

MESURAMENT I ABONAMENT

S'entendrà sempre inclòs als preus de les unitats de preparació del terreny.

S'abonarà per metre quadrat

2.1.3 Excavacions de caixa de paviment per formació de camins i accessos

Tota la superfície de camí que transcorre dels accessos a cada un dels horts i a la caseta de reg, s'excavarà a una profunditat d'uns 8cm. per formar una caixa de paviment que posteriorment es reblirà amb tot-ú. La terra vegetal excavada (uns 65m^3) s'estendrà per la resta de superfície de la parcel.la.

També s'excavarà de la mateixa manera la rampa d'accés des del carrer Sevilla, de 2,5 metres d'amplada, 10 metres de llargada i un 8% de pendent, així com el tram de talús d'un metre d'amplada i 80cm.d'alçada, on s'hauran d'instal·lar escales de fusta. Durant els treballs d'excavació de la rampa i escales s'haurà de corregir la pendent dels talussos que quedin als dos costats de la rampa i escales, deixant-los amb un angle d'uns 33º per tal d'evitar despreniments de terra (talussos 3:2).

Posterior a l'excavació de la caixa de paviment, es realitzarà una compactació amb corró vibratori autopropulsat de 8-10tn.

Amb l'esmentada excavació addicional i el conseqüent rebliment i piconatge amb sòl de qualitat adequada o seleccionada es garantirà el comportament de l'esplanada.

MESURAMENT I ABONAMENT

L'excavació es mesurarà i abonarà per metres cúbics (m^3) realment excavats, mesurats per diferència entre els perfils, presos abans i després dels treballs.

S'entén per metre cúbic d'excavació el volum corresponent a aquesta unitat, referida al terreny tal com es trobi on s'hagi d'excavar.

Sempre que els pressupostos del projecte no continguin preus específics per a diferents tipus d'excavació, les excavacions es consideraran no classificades i s'abonaran amb un preu únic per a qualsevol tipus de terreny.

Als preus de les excavacions està inclosa la càrrega i l'estesa de la terra vegetal a l'interior de la mateixa parcel.la.

S'entén que els preus de les excavacions comprenen, a més de les operacions i despeses ja indicades, tots els auxiliars i complementaris, i tots els materials i operacions necessàries per acabar correctament la unitat d'obra, així com les taxes i cànons dels abocadors.

El rebliment i piconatge de la caixa excavada es mesurarà per metres quadrats.

2.1.4 Formació d'escales de fusta

Es realitzarà un tram de graons amb travesses de fusta de pi roig tractada d'una amplada de 100cm.

S'intentarà que el pla inclinat de l'escala sobresurti lleugerament respecte el pla dels talussos laterals, de manera que la cara lateral dels esglaons quedi parcialment a la vista.

L'escala estarà formada per set graons d'un metre de llarg, obtinguts del tall d'ecotravessa de pi, de mides 22x12x200. Es disposaran els graons escalonats un sobre l'altre, sobreposats uns 5 cm. Les travesses es fixaran cada una amb dos amb rodons d'acer corrugat clavats a la base de formigó i sòl a una profunditat de 40cm. Els rodons seran de mínim 8mmde gruix.

Aquestes travesses es disposaran sobre una base de formigó in situ d'uns 12cm de gruix, que a la vegada es disposarà sobre la caixa de terreny prèviament compactat.

MESURAMENT I ABONAMENT

partida de travessa de fusta es mesurarà per metre lineal.

2.1.5 Bases granulars per rampa i camins accés

Tota la caixa de paviment dels camins i accessos es reblirà amb paviment de tot-ú artificial, amb estesa i piconatge mecànic del material al 95% del PM. El piconatge es realitzarà amb corró vibratori autopropulsat de 12-14Tn.

MESURAMENT I ABONAMENT

La partida de tot-ú artificial es mesurarà per m3.

2.1.6 Formigons

Es consideren els següents tipus de formigons:

- Formigó HM-20 de dos-cents Quilograms (200 Kg.) de resistència característica a vint-i-vuit (28) dies.
- Formigó HA-25 de dos-cents cinquanta Quilograms (250 Kg) de resistència característica a vint-i-vuit (28) dies.

Tots els formigons acompliran l'EHE, considerant com a definició de resistència característica la d'aquesta Instrucció. Tots els formigons seran vibrats mitjançant vibradors d'agulla i d'encofrat o regles vibrants. Es fabricarà sempre amb formigonera, sent el període de batut superior a un minut (1') i inferior al minut i mig (1'30"), i de tal forma que la consistència del formigó sigui totalment uniforme en cada barreja.

A mes de les Prescripcions de l'EHE es tindran en compte les següents:

- La instal·lació de transport i posta a l'obra es fa de tal forma que el formigó no perdi compacitat ni homogeneïtat.
- No es podrà abocar lliurement el formigó des d'una alçada superior a un metre cinquanta centímetres (1,50 m), ni distribuir-ho amb pala a gran distància.
- Queda prohibit l'ús de canaleres o trompes pel transport o per la posta a l'obra del formigó sense l'autorització del Facultatiu encarregat.
- No es podrà formigonar quan l'aigua pugui perjudicar la resistència o qualsevulla de les característiques del formigó. Per al formigonament, en temps fred o calorós, se seguiran les prescripcions de l'EHE.
- Mai no es col·locarà formigó sobre un terreny que estigui gelat.
- El pervibrador s'introduirà verticalment a la massa del formigó fresc i es retirarà també verticalment, sense que es mogui horitzontalment mentre que estigui submergit al formigó.
- Es procurarà extremar el vibrat a les proximitats dels encofrats per a evitar la formació de bosses de pedres i de coqueres.
- En general, el vibrat del formigó s'executarà d'acord amb les normes especificades a l'EHE.
- La situació de les juntes de construcció serà fixada pel Facultatiu Director de manera que acompleixin les prescripcions de l'EHE, i procurant que llur nombre sigui el menor possible.
- Sempre que s'interrompi el treball, qualsevol que sigui el termini d'interrupció, es cobrirà la junta amb sacs de gerga humits per a protegir-la dels agents atmosfèrics.

- Abans de recomençar el treball, es prendran les disposicions necessàries per a aconseguir una bona unió del formigó fresc amb el que està endurit.
- Durant els tres (3) primers dies, es protegirà el formigó dels raigs solars amb arpillera mullada. Com a mínim, durant els (7) primers dies, es mantindran les superfícies vistes constantment humides, mitjançant el reg, la inundació, o cobrint-les amb sorra o arpillera, les quals hauran de mantenir-se constantment humides.
- La temperatura de l'aigua utilitzada al reg no serà inferior en més de vint graus (20ºC) a la del formigó, per a evitar la producció de badadures per refredament brusc.
- També es podran utilitzar procediments de curat especial a base de pel·lícules superficials impermeables, prèvia autorització per escrit del Director Facultatiu.
- Els paraments han de quedar llisos, amb formes perfectes i bon aspecte, sense defectes o rugositats i sense que sigui necessari aplicar, en aquests paraments, enlluïts, que no podran ser, en cap cas, executats sense l'autorització prèvia del Director Facultatiu.
- Les operacions precises per a deixar les superfícies en bones condicions d'aspecte, seran a compte del Contractista.
- En qualsevol cas, a totes les obres de fàbrica i murs es prendran provetes, que seran trencades als set (7) o vint-i-vuit (28) dies. S'efectuaran, com a mínim, una sèrie de sis (6) provetes cada cinquanta metres cúbics (50 m3.) de formigó utilitzat a voltes i soleres.
- A les obres de formigó armat es faran diàriament dues (2) sèries de sis (6) provetes cadascuna, per a trencar cada sèrie als set (7) o vint-i-vuit (28) dies, prenent com a càrrega de rotura, a cada sèrie, la mitja dels resultats, descartant els dos (2) extrems.
- Les provetes s'amaçonaran de forma similar a la del formigó de l'obra i es conservaran en condicions anàlogues a les d'aquest. Si passats vint-i-vuit (28) dies la resistència de les provetes fos menor a l'especificada, per a aquesta data, en més d'un vint per cent (20%), s'extrauran provetes de l'obra i si la resistència d'aquestes també fos menor que l'especificada, l'obra serà enderrocada. En canvi, si la resistència de les provetes extretes fos més gran que la de les d'assaig, podrà acceptar-se l'obra en cas que es pugui efectuar, sense perill, un assaig en carrega amb una sobrecàrrega superior en un cinquanta per cent (50%) a la de càlcul, durant el qual es mesurarà la fletxa produïda, que haurà de ser admissible. Si no fos possible extreure provetes de l'obra, i les d'assaig no donen el vuitanta per cent (80%) de les resistències especificades, l'obra haurà d'enderrocar-se. En cas que la resistència de les provetes d'assaig i de les extretes de l'obra estès compresa entre el vuitanta i el cent per cent (80 i 100 %) de l'especificada, el Director Facultatiu podrà rebre, amb reserves, l'obra, després dels assaigs de càrrega corresponents.
- Els rotlles i encofrats seran de fusta, (acomplint les condicions exigides a l'apartat corresponent) metàl·lics o d'altre material adient, a criteri del Director Facultatiu.
- Tant les unions com les peces que constitueixen els encofrats, cintres i calçat hauran de posseir la resistència i la rigidesa necessària per a que, amb la marxa prevista del formigó, no es produeixen moviments locals de més de cinc mil·límetres (0,005 m.)
- Les superfícies interiors dels encofrats hauran de ser suficientment uniformes i llises per a aconseguir que els paraments de formigó no presentin defectes, bombaments, ressalts o rebaves de més de cinc mil·límetres (0.005 m.)
- Tant les superfícies dels encofrats com els productes que s'els hi pugui aplicar, per a facilitar l'encofrat, no hauran de contenir substàncies agressives pel formigó.
- Els encofrats de fusta s'humitejaran abans del formigonat i es netejaran, especialment el fons, deixant obertures provisionals per a facilitar aquesta tasca.
- Les juntes entre les diferents taules hauran de permetre l'entumiment de les mateixes, per la humitat del reg o de l'aigua del formigó, sense que deixin escapar la pasta durat el formigonat. Es disposarà l'encofrat a les bigues i forjats amb la necessària contrafletxa per a que, un cop desencofrada i carregada la peça de formigó, aquesta conservi contrafletxa del 1:300 de la llum.

MESURAMENT I ABONAMENT

El formigó s'abonarà per metres cúbic (m^3) realment executats, mesurat segons dimensions dels plànols.

2.1.7 Tancament perimetral

Es tancarà tot el perímetre de la parcel.la, a excepció del lateral que llinda amb la indústria Prysmian, on ja hi ha una tanca.

Els pals i tornapuntes que conformen la tanca seran de perfil tubular galvanitzat de 2,35 m. de longitud i diàmetre 50mm. La part superior dels pals anirà proveïda d'un tap de tancament hermètic i la inferior estarà oberta perquè quedin ben subjectes en el formigó d'encastament.

L'enreixat estarà constituït per una tela metàl·lica de simple torsió de filferro galvanitzat de 50mm de pas de malla i de diàmetre 2,7mm. Els accessoris, pletines, cargols i volanderes seran galvanitzats.

El formigó en fonaments serà del tipus HM-20

Els treballs d'execució de fonaments i col·locació de pals, comprendran primerament l'excavació per a fonaments de pals. Els clots es centraran en la llargada de la línia de la tanca, per als pals intermedis s'executaran a tres metres (3 m) de distància entre eixos i els clots per a pals principals d'extrem, centre o per a canvis de direcció o rasant, s'executaran quan hi hagin canvis de direcció, confluències amb portes o punts singulars.

Les dimensions de l'excavació de fonaments de pals serà de quaranta per quaranta per quaranta (40 x 40 x 40 cm), la separació dels fonaments, segons el Director de l'Obra. Les terres procedents de l'excavació en fonaments es repartiran "in situ", degudament anivellades.

MESURAMENT I ABONAMENT

S'abonarà per metre lineal de tanca

2.1.8 Arquetes per claus de pas

S'instal·laran vuit pericons, a l'entrada de cada hort.

Les dimensions dels pericons seran de 0,48 x 0,48 x 0,60 m., per vàlvules.

Estarà formada per parets de 15 cm. de gruix de totxanes, el fons serà de 20 cm. de grava pel drenatge i el marc amb tapa seran de fundació dúctil, de 0,50 x 0,50 m. o 0,60 x 0,60 m. amb agafador central

L'interior del pericó anirà enfosquit amb morter 1 i 3. Es disposaran passa murs amb canonada de PVC amb un diàmetre doble al de la canonada a instal·lar, segellant la folgança amb "màstic" plàstic.

MESURAMENT I ABONAMENT

Es mesuraran i abonaran per unitats (ut.) realment executades.

2.1.9 Obres de fàbrica de totxana

S'executarà obra de fàbrica tant per la caseta de reg com per l'ampliació de la bassa. S'executaran d'acord amb la Normativa vigent, i s'abonaran als preus del Quadre de Preus no. 1.

Acabades les obres de fàbrica de totxana vista, s'abaixaran totes les plaques amb el mateix morter amb que s'han construït, curant que els paraments presentin la major uniformitat possible i enrasat el morter de les juntes amb les vores de les totxanes.

Quant els paraments corresponents exigeixin ser esquerdejats, es practicaran prèviament les corresponents operacions de reenfonsat esmentades anteriorment, amb la sola diferència que el morter de les juntes ha d'arribar només fins a cinc mil·límetres (0.005 m.) de les vores de les totxanes, en lloc d'enrasar amb aquestes. Practicant el reenfonsat, s'esquerdejaran les superfícies amb el morter de ciment proposat per a aquesta fi als documents corresponents.

En aquells paraments corresponents a obres ja construïdes, a les quals es necessiti un arrebossat brunyit, a més de l'esquerdejat necessari per a omplir buits de les juntes i de la fàbrica, es practicarà, en general, l'esquerdejat d'acord amb tot el que s'ha esmentat, i sobre aquest s'executarà un arrebossat brunyit amb la mescla de ciment proposada per a aquesta fi als documents del Pressupost.

Per últim, per els paraments de nova planta que necessitin un arrebossat brunyit, s'executarà aquest d'acord amb el que s'expressa a l'última part del paràgraf anterior.

MESURAMENT I ABONAMENT

Totes les operacions esmentades al present article no seran d'abonament independent, per considerar-se incloses als preus de les unitats de fàbriques de totxana.

2.1.10 Canonades de reg. Xarxes primària i secundària

Son els trams de canonada de van des de la bomba fins electrovàlvules, i de les electrovàlvules a les derivacions que arriben a les arquetes de reg.

Les canonades primària i secundàries seran de PE-BD-75mm 6atm. i les de les derivacions fins a cada arqueta de reg de PE-BD-40mm 6atm. Acompliran les normes UNE 53131, UNE 53133.

Les canonades, peces especials i altres accessoris, hauran d'estar dimensionades per a una pressió nominal de 6 atmosferes (PN 6 atm), hauran de posseir les qualitats que requereixin les condicions de servei de l'obra prevista, tant en el moment de l'execució de les obres com al llarg de tota la vida útil pel qual han estat projectades.

El Contractista, abans d'iniciar les obres de reg, està obligat a informar a la Direcció d'Obra, tant si aquesta ho sol·licita com si no, sobre el fabricant i model dels elements de la xarxa de reg.

MESURAMENT I ABONAMENT

Per metre lineal de canonada

2.1.11 Peces especials

El material emprat en la fabricació de peces especials com poden ser colzes, bifurcacions, canvis de secció, manegots, etc..., serà el mateix que els de les canonades o de qualitat superior. Per la qual cosa l'instal·lador haurà de subministrar a la Direcció d'Obra el certificat de qualitat del material.

Les peces especials hauran de ser insensibles i inalterables a la congelació. No contindran incrustacions de sediments o altres materials dins de la pasta de fabricació. Hauran de ser resistents a terrenys agressius (pedra, llots, fangs, runa, etc...). En cap cas reduiran el diàmetre interior de les canonades, i produiran les mínimes pèrdues de càrrega.

El fabricant estarà obligat a facilitar informació tècnica sobre la naturalesa, origen i propietat de totes les matèries que integren el producte acabat, resines sintètiques de base, additius, etc., així com el procés de fabricació dels tubs i accessoris, dels procediments i mitjans del control i altres aspectes relacionats amb les propietats del producte i la regularitat de les seves característiques.

MESURAMENT I ABONAMENT

Queden incloses en la part proporcional de metres lineals de tuberia de PE

2.1.12 Accessoris de reg. Valvuleria. Boques de reg

- Vàlvules d'esfera.
- Electrovàlvula.

Existeixen en el mercat moltes marques i patents de vàlvules les quals hauran de tenir l'aprovació de la Direcció d'Obra en el cas que s'emprin en el present projecte.

En el present projecte s'utilitzaran les vàlvules de comporta o d'esfera i electrovàlvules. Les condicions específiques exigibles de les quals són:

Vàlvula de bola de llautó forjat d'alta precisió amb palanca d'acer d'accionament manual. Connexió amb rosca femella.

Electrovàlvula tipus Hunter, o equivalent, construïda amb materials plàstics d'alta duresa i inalterabilitat i amb acer inoxidable. Reforç amb acer inoxidable en les connexions. Assentament amb acer inoxidable. Regulador manual de cabal amb agulla de descàrrega d'auto-neteja. Soleniode de baix consum: per a fins 1" 24 V c/a, corrent d'entrada 0,3 A i 7,2 VA, corrent de manteniment 2A i 4,8 VA; i per a 1-1/2" i 2" 24 V c/a, corrent d'entrada 0,26 A i 6,3 VA, corrent de manteniment 0,20 A i 4,8 VA. Pressió de treball entre 0,70 i 10 Kg/cm2.

MESURAMENT I ABONAMENT

S'amidarà i abonarà per unitat (ut) de vàlvula col·locada. En el preu unitari estan incloses les conduccions i peces especials des de la xarxa secundaria o principal fins la vàlvula. La troneta, marc i tapa s'amidarà i abonarà a part.

2.1.13 Centre de comandament

Es l'element que posa en funcionament automàticament els sectors o estacions de reg. En ell es programen els dies i les hores en què es vol començar el reg i la seva durada.

Son elements Electrònics-elèctrics els quals la programació es fa mitjançant elements electrònics a base de circuits impresos, i l'emissió del senyal es fa elèctricament a partir d'un cablejat que uneix el programador amb l'electrovàlvula d'obertura del sector de reg .

Les condicions específiques exigibles dels quals són:

- El comandament serà electrònic-híbrid de programació electrònica i maneig manual (botonera en el mateix programador).
- Programació del dia, hora i els dies de reg. I seguidament els començaments de reg i temps per a cada sector o estació. Possibilitat d'augmentar o disminuir els temps de reg per a totes les estacions de manera que cobreixi totes les necessitats de reg per a cada època de l'any. Tres arrancades per a cada programa. Temps de reg de 1 a 90 minuts o de 1 a 9 hores (reg per degoteig). Arrancada manual de qualsevol estació o sector. Retenció del programa i hora real sense necessitat de pila en el cas de tallat del corrent elèctric.
- De 2 a 6 estacions comandades.
- Transformador intern: Corrent d'entrada: 220 VAC i Corrent de sortida a electrovàlvules: 24 VAC, 30 VA. Màxima 6 Amp.
- Cos del programador de carcassa de plàstic o metall resistent i inoxidable.
- L'armari protector serà metàl·lic del tipus emprat en les instal·lacions elèctriques a la intempèrie.

A banda de totes aquestes característiques esmentades la Direcció d'Obra podrà exigir qualsevol altre característica que es consideri necessària o interessant.

MESURAMENT I ABONAMENT

L'amidament i abonament es farà per unitat de programador instal·lat (ut).

2.1.14 Cablejat elèctric i tub corrugat

Es el medi mitjançant el qual es transporta el senyal elèctric i/o l'alimentació al programador de reg i a les electrovàlvules. Es distingiran dos tipus de cablejat elèctric: El d'alimentació dels programadors amb tensió elèctrica de dos-cents a tres-cents vuitanta volts (220 v a 380 v) i el d'alimentació i senyal elèctric de les electrovàlvules a una tensió de vint-i-quatre volts (24 v).

El cablejat elèctric acomplirà el que prescriu el "Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió".

No s'admetran cables que presentin desperfectes inicials ni senyals d'haver estat usats amb anterioritat, o bé que siguin subministrats en la seva bobina d'origen. No es permetrà l'ús de materials de procedència distinta en un mateix circuit. En les bobines haurà de figurar en nom del fabricant, el tipus de cable i la seva secció.

El cabejat d'alimentació serà de 3 x 6 mm2 , tipus Retenax Flam F, o similar, conductors de coure de tensió nominal 1 Kv, segons norma UNE 21.123 aïllament dels conductors amb polietilè reticulat (XLPE) i amb coberta de policlorur de vinil (PVC) i amb reforç perimetral amb fleje metàl·lic.

El cablejat d'alimentació i senyal electrovàlvula serà 2 x 1,5 mm2 del tipus Powerflex, RV-K 0,6/1 Kv IEC 502 segons norma UNE 21.123. Empalmaments totalment estancs a la humitat.

Tub corrugat de PVC. Ambdós aniran protegits en la rasa dins d'un tub corrugat de PVC de 90 mm de diàmetre, tipus Asaflex, o similar, rígid-flexible de doble paret (ondulada per l'exterior i llisa per dins), resistència anular 40,14 KN/m2.

MESURAMENT I ABONAMENT

S'amidarà i abonarà per metres lineals de cable instal·lat (ml). El preu unitari inclou els emplaçaments i connexions. Inclourà el subministrament i col·locació del tub corrugat de PVC en el cas que no existeixi preu independent per a ell en el capítol de jardineria i xarxa de reg del projecte.

2.1.15 Instal·lació en baixa tensió

Aquest apartat inclou els circuits en baixa tensió, cables i quadre de distribució complet.

2.1.15.1 Cables

Al preu assignat per metre lineal (ml.) hi queda comprès el cost de totes les operacions d'adquisició, transport, carreteig i col·locació del cable, així com la retirada i l'abonament de les bobines corresponents.

MESURAMENT I ABONAMENT

Es mesurarà per metres lineals realment instal·lats.

2.1.15.2 Conduccions per a canalitzacions d'enllumenat, baixa o mitja tensió

El preu comprèn l'execució del metre lineal de rasa segons dimensions i característiques que s'assenyalen als plànols corresponents. Està inclosa l'excavació en qualsevol tipus de terreny i el replè de la rasa, la sorra que serveix de llit i de recobriment als cables o conduccions, la cinta de

senyalització o maons de protecció (segons plànols) i tots els tubs necessaris per a passar els cables (o quan s'escaigués, les canaletes prefabricades).

En cas de conducció per a encreuaments de calçades, el preu inclou totes les canonades necessàries més el llit i protecció de formigó, així com l'excavació, el replè i el transport a l'abocador dels materials sobrants. En tots els casos s'entén que el preu és el mateix qualsevol que sigui el nombre de canonades (o canaletes) necessàries.

També està inclosa la compactació fins a un noranta per cent (90 %) del proctor normal.

MESURAMENT I ABONAMENT

Es mesurarà per metre lineal (ml.).

2.1.15.3 Punt de llum

Es defineix la unitat de punt de llum dins la caseta d'obres com al conjunt de làmpada fluorescent, equip d'encesa en alt factor, tauler de connexió, cables de connexionament des del tauler fins a la lluminària, posta a terra de tot el conjunt. També s'inclou la placa de presa de terra, així com accessoris i altres elements necessaris pel seu correcte funcionament.

MESURAMENT I ABONAMENT

Es mesurarà per unitat (ut.) acabada i comprovada.

2.1.15.4 Centres i quadres de maniobra

S'inclouen a l'esmentat concepte aquells materials degudament instal·lats, necessaris per a la correcta maniobra d'encesa, apagat, protecció i mesura de les instal·lacions.

Aquesta unitat inclou principalment quadres metàl·lics galvanitzats, comptadors, amperímetres i voltímetres, interruptors diferencials i magnetotèrmics, fusibles, armari, posta a terra, basament per al corresponent ancoratge, cables elèctrics d'escomesa amb aïllament tipus 0,6/1 kV, RZ1, fins el quadre de connexió.

Inclou l'esmentada unitat l'armari de maniobra com a continent dels elements abans esmentats, així com l'obra civil d'assentament del mateix. Tot això degudament connexionat i posat en servei.

MESURAMENT I ABONAMENT

Es mesurarà per unitat (Ut.) acabada i en servei.

2.2 SEGURETAT I SALUT

2.2.1 Disposicions legals d'aplicació

Són d'obligat compliment les disposicions contingudes a:

- Estatut dels Treballadors
- Ordenança General de Seguretat i Higiene en el Treball (OM 9/3/71) (BOE 16/3/71)
- Pla Nacional d'Higiene i Seguretat en el Treball (OM 9/3/71) (BOE 11/3/71)
- Comitès de Seguretat i Higiene en el Treball (Decret 432/71, 11/3/71) (BOE 16/3/71)
- Reglament de Seguretat i Higiene en la Indústria de la Construcció (OM 20/5/52) (BOE 15/6/52)
- Reglaments dels Servei Mèdics d'Empresa (OM 21/11/59) (BOE 27/11/59)

- Ordenança de Treball de la Construcció, Vidre i Ceràmica (OM 28/8/70) (BOE 5, 7, 8 i 9/9/70)
- Homologació de mitjans de protecció personal dels treballadors (OM 17/5/74) (BOE 29/5/74)
- Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió (OM 20/9/73) (BOE 99/10/73)
- Reglament de Línies Aèries d'Alta Tensió (OM 28/11/68)
- Normes per a senyalització d'obres a les carreteres (OM 14/3/60) (BOE 23/3/60)
- Conveni Col·lectiu Provincial de la Construcció
- RD 1403 de 9 de maig 86 BOE 8/7/86. Senyalització de Seguretat en Centres de Treball
- Obligatorietat de la inclusió d'un Estudi de Seguretat i Salut en el Treball en els projectes d'edificació i obres públiques (Reial Decret 555/1986, 21/2/86) (BOE 21/3/86) i la seva modificació (Reial Decret 84/1990 de 19 de gener).
- Notes Tècniques de Prevenció (NTP) de l'*Instituto Nacional de seguridad e higiene en el trabajo*
- Conveni núm. 62 de l'OIT de 23 de juny de 1937 i ratificat el 12 de juny de 1958.
- Conveni núm. 15 de l'OIT de 22 de juny de 1981 i ratificat el 26 de juliol de 1985.
- Disposicions mínimes de seguretat i salut (Directiva 92/57/CEE, de 24 de juny).
- Llei de prevenció de riscos Laborals (llei 31/1995, de 8 de novembre).
- Reglament dels Serveis de Prevenció en les Obres de construcció (Reial Decret 39/1997, de 17 de gener).
- Disposicions mínimes de seguretat i de salut en les obres de construcció (Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre). (BOE 25/10/97).

2.2.2 Senyalització i tancament de l'obra

Caldrà delimitar tot l'àmbit de l'obra.

Les zones d'instal·lacions i recintes auxiliars de l'obra hauran de quedar delimitades i protegides des de l'inici de l'obra.

També se senyalitzaran les prohibicions i riscos que suposa l'accés i estada de les persones dins de l'obra.

Tenint en compte que durant l'execució de l'obra circularan vehicles dins de l'àmbit i per evitar accidents a tercers, es col·locaran els senyals necessaris per tal d'advertir de la sortida de camions i de limitació de velocitat.

Els accessos naturals de l'obra estaran correctament senyalitzats, tot prohibint l'accés a qualsevol persona aliena a l'obra; per tal motiu i, si s'escau, es col·locaran els tancaments necessaris.

Si la circulació d'algun carrer, carretera o zona de pas de vehicles pogués quedar afectada pels treballs, s'establirà l'oportú servei d'interrupció del trànsit, així com els senyals d'avís i d'advertència que calguin.

2.2.2.1 Sistemes i mitjans auxiliars preventius

Durant el transcurs de l'obra, i en les seves diferents fases, s'utilitzaran:

SENYALS, TANQUES I BALISAMENT

- senyals normalitzades de trànsit
- tanques metàl·liques de desviació de trànsit
- fita de senyalització
- cordó de balisament reflectant
- equip de llum autònom intermitent alimentat amb piles de 12 V

- equip de balisament lluminós amb garlandes de llums, alimentat amb piles de 12 V
- pòrtic de limitació d'alçada per a senyalització d'instal·lació elèctrica aèria
- cartells normalitzats d'indicació de riscos i prohibicions de l'obra

2.2.3 Riscos i mesures de protecció

2.2.3.1 Riscos

- caigudes de persones al mateix o a distint nivell
- bolcada per accidents de vehicles i màquines
- atropellaments per màquines o vehicles
- atrapaments i atrapaments per màquines
- explosions
- talls i cops
- soroll
- vibracions
- projecció de partícules als ulls
- pols i gasos
- interferències amb línies elèctriques en tensió
- caiguda d'objectes i materials
- ferides punxants als peus i les mans
- esquitxos de formigó als ulls
- dermatosi per ciment
- erosions i contusions en manipulació
- electrocucions
- topades i bolcades
- riscos elèctrics derivats de maquinària, conduccions, quadres, utillatges, etc, que utilitzen o produeixen electricitat a l'obra
- risc d'incendi en magatzems, vehicles, encofrats de fusta, etc.
- Irrupció d'aigua

2.2.3.2 Mesures de protecció

Les persones que intervinguin de forma més continuada a l'obra cal que rebin informació detallada de les operacions a realitzar, utilització adequada de la màquines i mitjans auxiliars, riscos que impliquen i utilització necessària dels mitjans de protecció col·lectiva, així com del comportament que cal tenir per a combatre aquests riscos en situacions d'emergència.

PROTECCIONS PERSONALS

Tot element de protecció s'ajustarà a les Normes Tècniques Reglamentàries del Ministeri de Treball (MT).

En els casos en què no existeixi Norma d'Homologació Oficial, seran de qualitat adequada a les seves respectives prestacions.

Totes les peces de protecció personal o elements de protecció col·lectiva compliran el que especifiqui la normativa vigent A més, tindrà fixat un període de vida útil, que es refusarà a la finalització d'aquest.

Quan per les circumstàncies del treball es produeixi un deteriorament més ràpid en una determinada peça de roba o equip, es farà la reposició d'aquesta, independentment de la durada prevista o data de lliurament.

Qualsevol peça de roba o equip de protecció que hagi sofert un tracte límit, és a dir, el màxim per al qual fou concebut (per exemple per un accident) serà refusat i es farà la reposició al moment.

Aquelles peces de roba que pel seu ús hagin adquirit més folgances o toleràncies de les admeses pel fabricant, seran reposades immediatament.

L'ús d'una peça de roba o equip de protecció mai representarà un risc en si mateix.

Totes les reposicions de material personal i col·lectiu que s'hagin de dur a terme durant el transcurs de la realització de l'obra, per motius de deteriorament, mal estat, desaparició, robatori, etc., seran a càrrec del contractista.

PROTECCIONS COL·LECTIVES

Els elements de protecció col·lectiva s'ajustaran a les característiques fonamentals següents:

- Les tanques autònomes de limitació i protecció tindran com a mínim 90 cm d'alçada, essent construïdes a base de tubs metàl·lics i amb peus per a mantenir la seva verticalitat.
- Els topalls de desplaçament de vehicles es podran realitzar amb un parell de taulons embridats, fixats al terreny per mitjà de rodons clavats a aquest, o d'una altra forma eficaç.
- Les xarxes seran de poliamida. Les seves característiques generals seran tals que compleixin, amb garantia, la funció protectora per a la qual estan previstes.
- Els elements de subjecció, cinturó de seguretat, ancoratges, suports i ancoratges de xarxes tindran suficient resistència per a suportar els esforços a què puguin ser sotmesos d'acord amb la seva funció protectora.
- La sensibilitat mínima dels interruptors diferencials serà per a l'enllumenat de 30 A i per a força de 300 m. La resistència de les preses de terra no serà superior a la que garanteixi, d'acord amb la sensibilitat de l'interruptor diferencial, una tensió de contacte indirecta màxima de 24 V.
- Es mesurarà la seva resistència periòdicament i, sobretot, a l'època més seca de l'any.
- Els extintors seran adequats en agent extintor i mida al tipus d'incendi previsible, i es revisaran cada 6 mesos com a màxim.
- Els mitjans auxiliars de topografia, les cintes, banderoles, mires, etc., seran dialèctics, atès el risc d'electrocució per les línies elèctriques i catenàries del ferrocarril.
- Les pistes per a vehicles es regaran convenientment perquè no es produeixi aixecament de pols.

2.2.4 Pla de seguretat i salut

El contractista està obligat a redactar un pla de seguretat i salut, adaptant aquest estudi als seus mitjans i mètodes d'execució.

Aquest pla, amb el corresponent informe del coordinador de seguretat i salut durant la realització de l'obra, haurà de ser aprovat per l'Administració pública que hagi adjudicat l'obra.

2.3 GESTIÓ DE RESIDUS

2.3.1 Objectiu

Establir la sistemàtica que cal seguir per a la gestió dels residus generats a les obres.

2.3.2 Abast

És d'aplicació als residus generats en les obres que entren dins l'abast del Sistema de Gestió Mediambiental (en endavant S.G.M.A) de l'Ajuntament.

2.3.3 Referències

La legislació mediambiental aplicable que apareix en els estudis de medi ambient d'execució d'obra no eximeix al consultor redactor del projecte, a la direcció d'obra ni al contractista del compliment de la legislació que per error, omissió, modificació, derogació o d'altres no aparegui en aquest llistat, però que li sigui d'obligat compliment.

2.3.4 Descripció

2.3.4.1 Gestió dels residus d'obra

L'acció de construir genera una varietat i quantitat de residus que cal tenir present a l'hora de gestionar-los.

Els residus de la construcció es classifiquen en:

- Inerts.
- No especials.
- Especials/tòxics.

RESIDUS INERTS

Són residus inerts de la construcció els següents:

RESIDUS INERTS
Aglomerats asfàltics i barreges de terra i asfalt.
Cables.
Envasos i embalatges de vidre, plàstic o metalls.
Formigó.
Maons, teules, materials ceràmics, derivats del guix.
Materials ceràmics.
Paviments.
Plàstics.
Residus de construcció i demolició sense substàncies tòxiques o perilloses.
Restes metàl·liques.
Terres, sorres, pedres.

Davant d'un residu no contemplat en l'enumeració anterior, i del qual no es té seguretat de la seva classificació, es consultarà amb la direcció d'obra perquè en determini la classificació i la posterior gestió.

La gestió dels residus inerts en obra serà la següent:

- El cap d'obra establirà zones o contenidors, clarament identificades, d'emmagatzematge i abassegament de material, segons les necessitats i l'evolució dels treballs d'obra.

  Al definir les diferents àrees es prendran mesures per tal d'aconseguir:

  - la mínima afecció visual de les zones d'abassegament i emmagatzematge,
  - les mínimes emissions de pols en les zones d'accés i de moviment de terres,
  - les zones d'abassegament i emmagatzematge se situaran sempre dins els límits físics de l'obra, i no afectaran a vies públiques, lleres de rius o costes, a excepció de què es disposi d'un permís exprés de l'autoritat competent.
- Si és possible, s'instal·laran a l'obra contenidors per a la recollida selectiva dels residus inerts següents, a fi efecte de valoritzar-los:
  - Materials d'origen petri.
  - Metalls.
  - Plàstics.
- El cap d'obra omplirà un "Format-registre de residus generats".

RESIDUS NO ESPECIALS

Són residus no especials de la construcció són els següents:

RESIDUS NO ESPECIALS
Aerosols.
Draps de neteja bruts, roba bruta, adsorbents bruts.
Envasos i embalatges de paper, cartró, fusta.
Papers i cartrons.
Restes de fustes, aglomerats, etc., no tractats a pressió amb substàncies tòxiques.
Restes vegetals.

Davant d'un residu no contemplat en l'enumeració anterior, i del qual no es té seguretat de la seva classificació, es consultarà amb la direcció d'obra perquè en determini la classificació i la posterior gestió.

La gestió dels residus no especials serà la següent:

- El cap d'obra establirà un contenidor, clarament identificat, exclusiu per a aquests residus assegurant una suficient capacitat, en funció de les necessitats i evolució dels treballs d'obra

Al definir les diferents àrees es prendran mesures per tal d'aconseguir:

  - la mínima afecció visual de les zones d'abassegament i emmagatzematge,
  - les mínimes emissions de pols en les zones d'accés i de moviment de terres,
  - les zones d'abassegament i emmagatzematge se situaran sempre dins els límits físics de l'obra, i no afectaran a vies públiques, lleres de rius o costes, a excepció de què es disposi d'un permís exprés de l'autoritat competent.
- Si és possible, s'instal·laran zones o contenidors per a la recollida selectiva de fustes en l'obra a fi efecte de valoritzar-la.
- S'emmagatzemaran els residus de manera que quedin protegits de les adversitats meteorològiques.
- El cap d'obra obtindrà els registres del transport de material a abocador.

Els residus generats en els barracons d'obra es dipositaran en un únic contenidor (bidó), clarament identificat, i el seu contingut es llençarà, una vegada ple, al contenidor general/banal (verd fosc), més proper, del municipi on es desenvolupa l'obra.

RESIDUS ESPECIALS

Els residus especials són els que contenen substàncies tòxiques, inflamables, irritants, cancerígenes o que provoquen reaccions nocives en contacte amb altres materials. El tractament d'aquests residus consisteix en separar-los de manera selectiva de la resta de residus, amb la finalitat d'aïllar-los, reduir-ne el volum a tractar i facilitar-ne el seu tractament posterior.

Classificació dels materials i productes de construcció que s'han de considerar com a residus especials:

RESIDUS ESPECIALS
Fitosanitaris, pesticides, insecticides.
Fusta: laminada - encolada o tractada.
Materials per a juntes: màstics a base de betums i amiants.
Olis hidràulics, lubricants, líquids de fre usats.
Pneumàtics usats.
Residus especials en petites quantitats.

Davant d'un residu no contemplat en l'enumeració anterior, i del qual no es té seguretat de la seva classificació, es consultarà amb la direcció d'obra perquè en determini la classificació i la posterior gestió.

Els residus especials a gestionar seran aquells la titularitat dels quals correspongui documentalment al contractista i aquells generats en obra com a conseqüència de vessaments accidentals o a operacions no previstes dins l'àmbit d'aquesta guia.

En qualsevol cas, el cap d'obra podrà obligar als subcontractistes a gestionar els seus residus especials si ho documenta en el contracte corresponent.

La gestió dels residus especials serà la següent:

- Cada residu haurà de dipositar-se al llarg de la jornada laboral en els contenidors, o zones, habilitades per a la seva disposició. Aquests punts de disposició estaran situats en una zona delimitada i clarament senyalitzada.
- Els contenidors per a residus perillosos es col·locaran en una zona on no estiguin en contacte directe amb el terra i es prendran mesures que previnguin de vessaments accidentals.
- S'emmagatzemaran de manera que quedin protegits de les inclemències meteorològiques.
- El cap d'obra es responsabilitzarà de què els residus es dipositin en el contenidor corresponent de manera que no es barregin productes que puguin reaccionar al barrejar-se. Els residus especials no poden emmagatzemar-se a l'obra per un període superior a 6 mesos, de manera que caldrà documentar i demostrar la data en la què es comencen aquest tipus de residu. Per defecte, es pren la data d'instal·lació dels contenidors.

2.3.4.2 Control, seguiment i mesura de la gestió de residus

El cap d'obra farà un resum escrit de la gestió de residus que hagi establert en l'obra. Aquest document, estarà controlat, i serà distribuït als responsables d'obra i als subcontractistes que puguin quedar afectats.

El seguiment sobre la correcta gestió de residus inerts, no especials i especials en obra serà realitzada pel cap d'obra.

Els passos a seguir en la gestió d'aquests residus són els següents:

Per a residus inerts i residus no especials:

- El cap d'obra obtindrà la documentació acreditativa d'autorització dels abocadors previstos per al material excedent: permisos de l'administració competent dels abocadors autoritzats, permisos de dipòsit d'excedents en zones de reblert (pedreres, ports, etc.).
- El cap d'obra recopilarà la documentació acreditativa dels transportistes autoritzats d'acord a la normativa aplicable.
- El cap d'obra recopilarà les autoritzacions dels gestors de residus inerts segons el què descriu la legislació aplicable.
- El cap d'obra obtindrà els registres de transport de material a abocador que s'annexaran en els informes mediambientals entregats als responsables de l'Ajuntament.

Per a residus especials:

Per a la retirada d'aquests residus el cap d'obra seguirà els passos següents:

- Demanarà a cada gestor de residus, necessari per fer la recollida dels residus de l'obra, l'acreditació de "Gestor i/o transportista", vàlida i vigent per al residu que gestioni.
- Demanarà al gestor els documents d'acceptació de residus per a cadascun dels residus a gestionar.
- El cap d'obra es posarà en contacte amb un gestor autoritzat per a la recollida de residus, abans de sis mesos des de la data d'envasat i abans d'acabar l'obra.
- Elaborarà la notificació de trasllat, al menys amb 10 dies d'antelació abans de la data de recollida dels residus.
- Complimentarà els documents de control i seguiment per a cadascun dels residus a recollir.
- Comprovarà en el moment de la recollida que el transport (vehicle) i el transportista estan autoritzats, analitzant la documentació acreditativa.

El contractista arxivarà els documents provinents de la gestió dels residus especials generats per un període de cinc anys.

2.3.5 Mesurament i Abonament

Els mesuraments i abonaments no s'especifica en el present apartat ja que es determinarà durant l'execució de l'obra.

DOCUMENT NÚMERO 4. PRESSUPOST

PRESSUPOST ALTERNATIVA 1. REG PER GOTEIG

PRESSUPOST

PRESSUPOST

Obra 01 Pressupost 0001
Capítol 01 Preparació del terreny

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	ERE61140	u	Poda d'arbre planifoli o conífera de < 4 m d'alçària, amb escala o perxa, aplec de la brossa generada i càrrega sobre camió grua amb pinça, i transport de la mateixa a planta de compostatge (no mes lluny de 20 km) (P - 38)	33,52	20,000	670,40
2	FR116242	m2	Desbrossada de terreny amb tractor de 47,8 kW (65 CV) de potència amb desbrossadora de martells i amb una amplària de treball d'1,5 a 2 m, per a una alçària de brossa de més de 60 cm i un pendent inferior al 12 %, amb un mínim de dues passades de màquina, sense recollir la brossa (P - 65)	0,03	7.000,000	210,00
3	FR11R150	m2	Recollida de brossa amb mitjans manuals i càrrega sobre camió o contenidor (P - 66)	0,14	2.000,000	280,00
4	FR226545	m2	Subsolament de terreny compacte a una fondària de treball de 0,45 m, amb tractor sobre pneumàtics de 25,7 a 39,7 kW (35 a 54 CV) i equip subsolador amb 3 braços i una amplària de treball d'1,51 a 1,99 m, per a un pendent inferior al 12 % (P - 67)	0,16	3.800,000	608,00
5	FR262455	m2	Fresatge de terreny compacte a una fondària de 0,2 m, amb tractor sobre pneumàtics de 14,7 a 25,0 kW (20 a 34 CV) i equip de fresatge d'una amplària de treball de 0,6 a 1,19 m amb corró compactador, per a un pendent inferior al 12 % (P - 68)	0,27	3.800,000	1.026,00

TOTAL Capítol 01.01 2.794,40

Obra 01 Pressupost 0001
Capítol 02 Formació d'accessos i camins de pas

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	E2213122	m3	Excavació per a rebaix en capa de terra vegetal, realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió (P - 2)	2,88	115,720	333,27
2	E225R002	m2	Repàs i piconatge d'esplanada, amb una compactació del 95% del PN (P - 6)	0,20	1.309,000	261,80
3	F9A2101F	m3	Paviment de tot-u artificial, amb estesa i piconatge mecànics del material al 95 % del PM (P - 45)	27,68	130,900	3.623,31
4	FRB5P2A1	m	Graó d'escala fet amb tauló de fusta de pi roig de 18x12 cm i fins a 2,5 m de llargària, amb tractament de sals de coure en autoclau per un grau de protecció profunda, fixat amb barres d'acer corrugat, previ perfilat manual del terreny per adaptar-lo al graonat (P - 69)	25,00	7,000	175,00
5	F9365A51	m3	Base de formigó HM-20/S/10/I, de consistència seca i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat (P - 44)	81,93	0,127	10,41

TOTAL Capítol 01.02 4.403,79

Obra 01 Pressupost 0001
Capítol 03 Tancament perimetral

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F6A19400	m	Reixat d'acer d'alçària 2 m amb tela metàl·lica de torsió simple amb acabat galvanitzat, de 50 mm de pas de malla i diàmetre 2,7 i 2,7 mm, pals de tub galvanitzat de diàmetre 50 mm col·locats cada 3 m sobre daus de formigó i part proporcional de pals per a punts singulars (P - 43)	21,00	265,500	5.575,50

PRESSUPOST

2	F6A16KX7	u	Porta de dues fulles batents de 3x2 m de llum de pas d'acer galvanitzat en calent, amb bastidor de tub de 40x40x2 mm i malla simple torsió de 50/14 mm de pas i 2,2 mm de gruix, muntants de tub de 80x80x2 mm, passador amb topall antiobertura, perns regulables, pany de cop i clau i pom, acabat galvanitzat, col·locada (P - 42)	470,10	1,000	470,10
3	F6A155W7	u	Porta d'una fulla batent de 1x2 m de llum de pas d'acer galvanitzat en calent, amb bastidor de tub de 40x40x2 mm i malla simple torsió de 50/14 mm de pas i 2,2 mm de gruix, muntants de tub de 60x60x2 mm, perns regulables, pany de cop i clau i pom, acabat galvanitzat, col·locada (P - 41)	420,60	1,000	420,60

TOTAL Capítol 01.03 6.466,20

Obra 01 Pressupost 0001

Capítol 04 Senyalització i delimitació horts

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	IHE03	u	Placa rodonda d'acer galvanitzat indicant la numeració dels horts,fixada sobre rodó de fusta de pi tractada de 10cm de diàmetre, fi 1,5 metres d'alçada. Totalment ancorad al terreny sobre dau de formgigó (P - 74)	70,00	8,000	560,00
2	IHE06	p.a	Part proporcional de corda i estaques per delimitació horts (P - 76)	780,00	1,000	780,00

TOTAL Capítol 01.04 1.340,00

Obra 01 Pressupost 0001

Capítol 05 Ampliació i cobertura superior de la bassa reg

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	E753PPB1	m2	Membrana amb una làmina de PVC flexible per a impermeabilització de piscines, apte per l'aigua clorada d'1,5 mm de gruix, amb armadura de malla de polièster, amb acabat imprès, fixada al suport amb adhesiu de formulació específica (P - 14)	25,82	58,800	1.518,22
2	E7B111L0	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 400 a 500 g/m2, col·locat sense adherir (P - 15)	4,57	30,000	137,10
3	E612X33Z	m2	Paret de tancament recolzada de gruix 11,9 cm, de maó premsat d'HD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, de 240 x119 x50 mm , d'una cara vista, col·locat amb morter 1:8, amb ciment CEM III i additiu inclusor aire/plastificant (P - 13)	92,86	24,000	2.228,64
4	IHE02	p.a	Partida alçada part reforçament estructura interior bassa i proporcional per realitzar sobreeixidor, desguàs sortida aigüa bassa cap a la bomba, i de fixació de la làmina geotèxtil a les parets laterals de la bassa (P - 73)	400,00	1,000	400,00

TOTAL Capítol 01.05 4.283,96

Obra 01 Pressupost 0001

Capítol 06 Instal.lació elèctrica (reg per goteig)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FNB2A327	u	Vàlvula de boia de transmissió roscada, de diàmetre nominal 2´´1/2, de 10 bar de PN, de bronze, preu alt i muntada superficialment (P - 62)	232,79	1,000	232,79
2	E222B232	m3	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny fluix (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 4)	7,15	13,200	94,38
3	E2251772	m3	Terraplenat i piconatge mecànics amb terres adequades, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95% del PN (P - 5)	4,94	13,200	65,21

PRESSUPOST

4	EG319244	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RV-K, bipolar, de secció 2 x 4 mm2, amb coberta del cable de PVC, col·locat en tub (P - 25)	2,06	45,000	92,70
5	EG317224	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació SZ1-K (AS+), bipolar, de secció 2 x 1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 23)	2,79	12,000	33,48
6	EG222B15	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 50 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort (P - 20)	1,47	57,000	83,79
7	E2131232	m3	Enderroc de fonament corregut de formigó en massa, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega mecànica de runa sobre camió (P - 1)	51,92	3,380	175,49
8	F9G13532	m3	Paviment de formigó sense additius HM-30/B/40/I+F de consistència tova, grandària màxima del granulat, 40 mm, escampat des de camió, estesa i vibratge manual i acabat reglejat (P - 46)	88,78	3,200	284,10
9	EF32A785	m	Tub de fosa dúctil de 60 mm de diàmetre nominal interior, segons la norma ISO 2531, unió de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua, amb grau de dificultat mitjà i col·locat al fons de la rasa (P - 17)	31,08	1,000	31,08
10	EG64D17P	u	Polsador, de superfície, 10 A 250 V, amb 1 contacte NA, amb tecla i amb caixa estanca, preu alt, amb grau de protecció IP-55 (P - 36)	11,18	1,000	11,18
11	FJSB1511	u	Electrovàlvula per a instal·lacio de reg, de 3´´ de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9 V, per a una pressió màxima de 10 bar, amb regulador de cabal, connectada a les xarxes elèctrica i d'aigua amb connectors estancs (P - 57)	139,29	2,000	278,58
12	FDK26288	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 34x34x40 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (P - 47)	45,63	2,000	91,26
13	FDKZH8B4	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 350x350 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter (P - 50)	25,53	2,000	51,06
14	EG141102	u	Caixa per a quadre de distribució, de plàstic, per a una filera de nou mòduls i muntada superficialment (P - 18)	16,91	1,000	16,91
15	EG319224	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RV-K, bipolar, de secció 2 x 1,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, col·locat en tub (P - 24)	1,25	15,000	18,75
16	EG312482	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), tetrapolar, de secció 3 x 25/ 16 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat superficialment (P - 22)	6,87	10,000	68,70
17	EG21R91G	m	Tub rígid de PVC, de 32 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, amb una resistència a l'impacte de 3 J, resistència a compressió de 250 N, d'1,1 mm de gruix, amb unió encolada i com a canalització soterrada (P - 19)	2,23	25,000	55,75
18	EG3C2202	m	Platina de coure pintada de 30 mm2 de secció (15x2 mm), per a 125 A d'intensitat màxima i muntada superficialment (P - 27)	3,74	1,000	3,74
19	EG415M99	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba C, bipolar (2P), de 25 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 28)	62,91	1,000	62,91
20	EG416RA9	u	Interruptor automàtic magnetotèrmic de 10 A d'intensitat nominal, tipus PIA corba D, bipolar (2P), de 50 kA de poder de tall segons UNE-EN 60947-2, de 3 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 29)	87,58	1,000	87,58
21	EG42129H	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma residencial, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,03 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 30)	33,45	1,000	33,45

PRESSUPOST

22	EG42439H	u	Interruptor diferencial de la classe AC, gamma terciari, de 40 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), de sensibilitat 0,3 A, de desconnexió fix instantani, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 61008-1, de 2 mòduls DIN de 18 mm d'amplària, muntat en perfil DIN (P - 31)	73,15	1,000	73,15
23	EG482135	u	Protector per a sobretensions permanents i transitòries amb IGA integrat d'intensitat nominal 32 A, bipolar (1P+N), PIA corba C, de poder de tall segons UNE-EN 60898 de 6000 A, intensitat màxima transitòria 15 kA, muntat en perfil DIN (P - 33)	133,53	1,000	133,53
24	EG47U010	u	Interruptor manual de 25 A, tetrapolar, de secciónament, amb indicador visual de l'estat de connexió i fixat a pressió (P - 32)	33,97	1,000	33,97
25	EG63B153	u	Presa de corrent bipolar amb presa de terra lateral, (2P+T), 16 A 250 V, amb tapa, preu alt, muntada superficialment (P - 35)	8,33	2,000	16,66
26	EG62B196	u	Interruptor, unipolar (1P), 10 AX/250 V, amb tecla i làmpada pilot, preu mitjà, muntat superficialment (P - 34)	10,05	2,000	20,10
27	EHA1U050	u	Llum industrial amb 1 tub fluorescent compacte de 13 W, amb xassís de fosa d'alumini, muntat amb suport mural (P - 37)	105,31	1,000	105,31
28	EG319574	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RV-K, tetrapolar, de secció 4 x 16 mm2, amb coberta del cable de PVC, col·locat en tub (P - 26)	10,21	44,000	449,24
29	EG22RB1K	m	Tub corbable corrugat de PVC, de 50 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 3 J, resistència a compressió de 250 N, muntat com a canalització soterrada (P - 21)	1,45	44,000	63,80

TOTAL Capítol 01.06 2.768,65

Obra 01 Pressupost 0001

Capítol 09 Instal.lació del sistema de reg (goteig)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	E2131232	m3	Enderroc de fonament corregut de formigó en massa, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega mecànica de runa sobre camió (P - 1)	51,92	0,320	16,61
2	F9G13532	m3	Paviment de formigó sense additius HM-30/B/40/I+F de consistència tova, grandària màxima del granulat, 40 mm, escampat des de camió, estesa i vibratge manual i acabat reglejat (P - 46)	88,78	0,320	28,41
3	F2221363	m	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de 20 cm d'amplària i 60 cm de fondària, reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres, amb rasadora acoblada a un tractor (P - 39)	5,71	350,125	1.999,21
4	FFB29355	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 63 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat al fons de la rasa (P - 53)	8,23	45,000	370,35
5	FFB2A355	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 75 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat al fons de la rasa (P - 54)	11,98	284,000	3.402,32
6	FFB27355	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 40 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat al fons de la rasa (P - 52)	4,99	20,000	99,80
7	FDK262D8	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 50x50x50 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (P - 49)	64,90	2,000	129,80
8	FDK262D7	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 50x50x50 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre solera de formigó HM-20/B/40/I de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (P - 48)	66,99	8,000	535,92

9	FDKZHEB4	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 500x500 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter (P - 51)	56,88	10,000	568,80
10	FN3G1B77	u	Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a encolar, de 2 vies, DN 65 (per a tub de 75 mm), de 10 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, portajunts a pressió , tancament de polietilè HDPE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta, muntada superficialment (P - 59)	70,18	2,000	140,36
11	FN3G2877	u	Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a roscar, de 2 vies, DN 32 (per a tub de 1 1/4 ´´), de 10 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, portajunts a pressió , tancament de polietilè HDPE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta, muntada superficialment (P - 60)	18,34	8,000	146,72
12	FN761582	u	Vàlvula de regulació de pressió per a instal·lacions de reg, d'1´´1/2 de diàmetre de connexió, amb cos de plàstic, per a una pressió de sortida d'1,4 bar, roscada a la canonada (P - 61)	64,51	8,000	516,08
13	FNH4B527	u	Bomba centrífuga normalitzada s/DIN de 15 m3/h de cabal, com a màxim, de pressió màxima 2,5 bar, de preu alt, muntada superficialment (P - 64)	1.643,63	1,000	1.643,63
14	GS3BU110	u	Filtre de sorra de 2000 cm2 de superfície filtrant com a màxim, col·locat amb unions roscades D='1'1/2, instal·lat i provat (P - 70)	415,18	1,000	415,18
15	FNER1781	u	Filtre per a instal·lació de reg de 3´´ de diàmetre, de material plàstic, amb element filtrant d'anelles de 120 mesh, amb vàlvula de purga, i amb presa manomètrica, muntat roscat (P - 63)	251,37	1,000	251,37
16	FJSB2411	u	Electrovàlvula per a instal·lacio de reg, de 2´´ de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 24 V, per a una pressió màxima de 10 bar, amb regulador de cabal, connectada a les xarxes elèctrica i d'aigua amb connectors estancs (P - 58)	126,74	2,000	253,48
17	FJM61140	u	Manòmetre de glicerina per a una pressió de 0 a 6 bar, d'esfera de 63 mm de diàmetre i rosca de connexió d'1/4", instal·lat (P - 55)	15,27	3,000	45,81
18	FJSA3261	u	Programador de reg amb alimentació a 24 V, no codificable, no ampliable i centralitzable, per a un nombre màxim de 6 estacions, muntat superficialment, connectat a la xarxa d'alimentació, als aparells de control, als elements gobernats, programat i comprovat (P - 56)	156,03	1,000	156,03
19	IHE05	p.a	Partida alçada part proporcional elements auxiliars reg per goteig, per al muntatge del sistema de reg (calderí per bomba, presostat, reduccions, colzes, tes...) (P - 75)	3.500,00	1,000	3.500,00

TOTAL Capítol 01.09 14.219,88

Obra 01 Pressupost 0001

Capítol 10 Caseta de reg (reg per goteig)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	E221C272	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió (P - 3)	3,63	1,250	4,54
2	E24120D3	m3	Transport de terres per a reutilitzar en obra, amb camió de 24 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de fins a 2 km (P - 7)	1,16	1,250	1,45
3	E3CDC120	m2	Encofrat amb taulons de fusta per a lloses de fonaments, per a deixar el formigó vist (P - 10)	41,40	2,880	119,23
4	E3CBDB22	m2	Armadura pel control de la fissuració superficial en lloses amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer ME 30x10 cm D:3-3 mm 6x2,2 m B500T UNE-EN 10080 (P - 9)	1,70	11,520	19,58
5	E3C515H3	m3	Formigó per a lloses de fonaments, HA-25/B/20/IIa, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb cubilot (P - 8)	83,67	1,250	104,59
6	F618SG5L	m2	Paret de gruix 15 cm i alçària <= 2,5 m, de bloc de morter de ciment foradat amb relleu especial de 400x200x150 mm, de color especial de	72,18	18,680	1.348,32

PRESSUPOST

			cara vista, amb components hidrofugants, col·locat amb morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari 1:0,5:4 (P - 40)			
7	EABG7A62	u	Porta d'acer galvanitzat en perfils laminats d'una fulla batent, per a un buit d'obra de 80x215 cm, amb bastidor de tub de 40x20x1,5 mm, planxes llises d'1 mm de gruix i bastiment, pany de cop, acabat esmaltat, col·locada (P - 16)	170,33	1,000	170,33
8	E435A144	m3	Bigueta de fusta d'avet C24 acabat ribotat, de 7x14 a 9x18 cm de secció i llargària de fins a 5 m, treballada al taller i amb tractament insecticida-fungicida amb un nivell de penetració NP 1 (UNE-EN 351-1), col·locada recolzada a l'obra (P - 11)	468,48	0,588	275,47
9	E4LM1B30	m2	Muntatge de sostre amb perfil de planxa col·laborant d'acer galvanitzat i prelacat d'1,2 mm de gruix, de 200 - 210 mm de pas de malla i 60 mm d'alçària màxima, pes de 14 a 15 kg/m2 i un moment d'inèrcia de 85 a 90 cm4 (P - 12)	44,53	4,840	215,53
10	I1213251	m2	Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km (P - 71)	7,79	12,000	93,48
11	IHE01	p.a	Part proporcional de peces per al muntage de bastiment de porta, porta, biguetes de fusta i fixació de sostre de xapa (P - 72)	500,00	1,000	500,00
TOTAL	Capítol		01.10			2.852,52

RESUM DE PRESSUPOST

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 2: Capítol			Import
Capítol	01.01	Preparació del terreny	2.794,40
Capítol	01.02	Formació d'accessos i camins de pas	4.403,79
Capítol	01.03	Tancament perimetral	6.466,20
Capítol	01.04	Senyalització i delimitació horts	1.340,00
Capítol	01.05	Ampliació i cobertura superior de la bassa reg	4.283,96
Capítol	01.06	Instal.lació elèctrica (reg per goteig)	2.768,65
Capítol	01.09	Instal.lació del sistema de reg (goteig)	14.219,88
Capítol	01.10	Caseta de reg (reg per goteig)	2.852,52
Obra	01	Pressupost 0001	39.129,40
			39.129,40

NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	Pressupost 0001	39.129,40
			39.129,40

ÚLTIM FULL

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	39.129,40
13 % DESPESES GENERALS SOBRE 39.129,40.....	5.086,82
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 39.129,40.....	2.347,76

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE 46.563,98

18 % IVA SOBRE 46.563,98.....	8.381,52

TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE AMB IVA INCLÒS 54.945,50

Aquest pressupost d'execució per contracte (IVA inclòs) puja a

cinquanta-quatre mil nou-cents quaranta-cinc euros amb cinquanta cèntims

PRESSUPOST ALTERNATIVA 2. REG PER GRAVETAT

PRESSUPOST

PRESSUPOST

Obra 01 Pressupost 0001
Capítol 01 Preparació del terreny

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	ERE61140	u	Poda d'arbre planifoli o conífera de < 4 m d'alçària, amb escala o perxa, aplec de la brossa generada i càrrega sobre camió grua amb pinça, i transport de la mateixa a planta de compostatge (no mes lluny de 20 km) (P - 14)	33,52	20,000	670,40
2	FR116242	m2	Desbrossada de terreny amb tractor de 47,8 kW (65 CV) de potència amb desbrossadora de martells i amb una amplària de treball d'1,5 a 2 m, per a una alçària de brossa de més de 60 cm i un pendent inferior al 12 %, amb un mínim de dues passades de màquina, sense recollir la brossa (P - 34)	0,03	7.000,000	210,00
3	FR11R150	m2	Recollida de brossa amb mitjans manuals i càrrega sobre camió o contenidor (P - 35)	0,14	2.000,000	280,00
4	FR226545	m2	Subsolament de terreny compacte a una fondària de treball de 0,45 m, amb tractor sobre pneumàtics de 25,7 a 39,7 kW (35 a 54 CV) i equip subsolador amb 3 braços i una amplària de treball d'1,51 a 1,99 m, per a un pendent inferior al 12 % (P - 36)	0,16	3.800,000	608,00
5	FR262455	m2	Fresatge de terreny compacte a una fondària de 0,2 m, amb tractor sobre pneumàtics de 14,7 a 25,0 kW (20 a 34 CV) i equip de fresatge d'una amplària de treball de 0,6 a 1,19 m amb corró compactador, per a un pendent inferior al 12 % (P - 37)	0,27	3.800,000	1.026,00

TOTAL Capítol 01.01 2.794,40

Obra 01 Pressupost 0001
Capítol 02 Formació d'accessos i camins de pas

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	E2213122	m3	Excavació per a rebaix en capa de terra vegetal, realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió (P - 2)	2,88	115,720	333,27
2	E225R002	m2	Repàs i piconatge d'esplanada, amb una compactació del 95% del PN (P - 5)	0,20	1.309,000	261,80
3	F9A2101F	m3	Paviment de tot-u artificial, amb estesa i piconatge mecànics del material al 95 % del PM (P - 20)	27,68	130,900	3.623,31
4	FRB5P2A1	m	Graó d'escala fet amb tauló de fusta de pi roig de 18x12 cm i fins a 2,5 m de llargària, amb tractament de sals de coure en autoclau per un grau de protecció profunda, fixat amb barres d'acer corrugat, previ perfilat manual del terreny per adaptar-lo al graonat (P - 38)	25,00	7,000	175,00
5	F9365A51	m3	Base de formigó HM-20/S/10/I, de consistència seca i grandària màxima del granulat 10 mm, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat (P - 19)	81,93	0,127	10,41

TOTAL Capítol 01.02 4.403,79

Obra 01 Pressupost 0001
Capítol 03 Tancament perimetral

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F6A19400	m	Reixat d'acer d'alçària 2 m amb tela metàl·lica de torsió simple amb acabat galvanitzat, de 50 mm de pas de malla i diàmetre 2,7 i 2,7 mm, pals de tub galvanitzat de diàmetre 50 mm col·locats cada 3 m sobre daus de formigó i part proporcional de pals per a punts singulars (P - 18)	21,00	265,500	5.575,50

PRESSUPOST

2	F6A16KX7	u	Porta de dues fulles batents de 3x2 m de llum de pas d'acer galvanitzat en calent, amb bastidor de tub de 40x40x2 mm i malla simple torsió de 50/14 mm de pas i 2,2 mm de gruix, muntants de tub de 80x80x2 mm, passador amb topall antiobertura, perns regulables, pany de cop i clau i pom, acabat galvanitzat, col·locada (P - 17)	470,10	1,000	470,10
3	F6A155W7	u	Porta d'una fulla batent de 1x2 m de llum de pas d'acer galvanitzat en calent, amb bastidor de tub de 40x40x2 mm i malla simple torsió de 50/14 mm de pas i 2,2 mm de gruix, muntants de tub de 60x60x2 mm, perns regulables, pany de cop i clau i pom, acabat galvanitzat, col·locada (P - 16)	420,60	1,000	420,60

TOTAL Capítol 01.03 6.466,20

Obra 01 Pressupost 0001

Capítol 04 Senyalització i delimitació horts

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	IHE03	u	Placa rodonda d'acer galvanitzat indicant la numeració dels horts,fixada sobre rodó de fusta de pi tractada de 10cm de diàmetre, fi 1,5 metres d'alçada. Totalment ancorad al terreny sobre dau de formgigó (P - 40)	70,00	8,000	560,00
2	IHE06	p.a	Part proporcional de corda i estaques per delimitació horts (P - 42)	780,00	1,000	780,00

TOTAL Capítol 01.04 1.340,00

Obra 01 Pressupost 0001

Capítol 05 Ampliació i cobertura superior de la bassa reg

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	E753PPB1	m2	Membrana amb una làmina de PVC flexible per a impermeabilització de piscines, apte per l'aigua clorada d'1,5 mm de gruix, amb armadura de malla de polièster, amb acabat imprès, fixada al suport amb adhesiu de formulació específica (P - 7)	25,82	58,800	1.518,22
2	E7B111L0	m2	Geotèxtil format per feltre de polipropilè no teixit lligat mecànicament de 400 a 500 g/m2, col·locat sense adherir (P - 8)	4,57	30,000	137,10
3	E612X33Z	m2	Paret de tancament recolzada de gruix 11,9 cm, de maó premsat d'HD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, de 240 x119 x50 mm , d'una cara vista, col·locat amb morter 1:8, amb ciment CEM III i additiu inclusor aire/plastificant (P - 6)	92,86	24,000	2.228,64
4	IHE02	p.a	Partida alçada part reforçament estructura interior bassa i proporcional per realitzar sobreeixidor, desguàs sortida aigüa bassa cap a la bomba, i de fixació de la làmina geotèxtil a les parets laterals de la bassa (P - 39)	400,00	1,000	400,00

TOTAL Capítol 01.05 4.283,96

Obra 01 Pressupost 0001

Capítol 07 Instal.lació elèctrica (reg per gravetat)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	FNB2A327	u	Vàlvula de boia de transmissió roscada, de diàmetre nominal 2´´1/2, de 10 bar de PN, de bronze, preu alt i muntada superficialment (P - 33)	232,79	1,000	232,79
2	E222B232	m3	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions fins a 1 m de fondària, en terreny fluix (SPT 20-50), realitzada amb retroexcavadora i amb les terres deixades a la vora (P - 3)	7,15	13,200	94,38
3	E2251772	m3	Terraplenat i piconatge mecànics amb terres adequades, en tongades de fins a 25 cm, amb una compactació del 95% del PN (P - 4)	4,94	13,200	65,21

PRESSUPOST

4	EG319244	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RV-K, bipolar, de secció 2 x 4 mm2, amb coberta del cable de PVC, col·locat en tub (P - 12)	2,06	45,000	92,70
5	EG317224	m	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació SZ1-K (AS+), bipolar, de secció 2 x 1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub (P - 11)	2,79	12,000	33,48
6	EG222B15	m	Tub flexible corrugat de PVC, de 50 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte d'1 J, resistència a compressió de 320 N i una rigidesa dielèctrica de 2000 V, muntat sobre sostremort (P - 10)	1,47	57,000	83,79
7	E2131232	m3	Enderroc de fonament corregut de formigó en massa, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega mecànica de runa sobre camió (P - 1)	51,92	3,380	175,49
8	F9G13532	m3	Paviment de formigó sense additius HM-30/B/40/I+F de consistència tova, grandària màxima del granulat, 40 mm, escampat des de camió, estesa i vibratge manual i acabat reglejat (P - 21)	88,78	3,200	284,10
9	EF32A785	m	Tub de fosa dúctil de 60 mm de diàmetre nominal interior, segons la norma ISO 2531, unió de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua, amb grau de dificultat mitjà i col·locat al fons de la rasa (P - 9)	31,08	1,000	31,08
10	EG64D17P	u	Polsador, de superfície, 10 A 250 V, amb 1 contacte NA, amb tecla i amb caixa estanca, preu alt, amb grau de protecció IP-55 (P - 13)	11,18	1,000	11,18
11	FJSB1511	u	Electrovàlvula per a instal·lacio de reg, de 3´´ de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9 V, per a una pressió màxima de 10 bar, amb regulador de cabal, connectada a les xarxes elèctrica i d'aigua amb connectors estancs (P - 30)	139,29	2,000	278,58
12	FDK26288	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 34x34x40 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (P - 22)	45,63	2,000	91,26
13	FDKZH8B4	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 350x350 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter (P - 25)	25,53	2,000	51,06

TOTAL Capítol 01.07 1.525,10

Obra 01 Pressupost 0001

Capítol 08 Instal.lació sistema de reg (per gravetat)

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	E2131232	m3	Enderroc de fonament corregut de formigó en massa, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega mecànica de runa sobre camió (P - 1)	51,92	0,320	16,61
2	F9G13532	m3	Paviment de formigó sense additius HM-30/B/40/I+F de consistència tova, grandària màxima del granulat, 40 mm, escampat des de camió, estesa i vibratge manual i acabat reglejat (P - 21)	88,78	0,320	28,41
3	F2221363	m	Excavació de rasa per a pas d'instal·lacions de 20 cm d'amplària i 60 cm de fondària, reblert i compactació amb terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres, amb rasadora acoblada a un tractor (P - 15)	5,71	254,125	1.451,05
4	FFB29355	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 63 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat al fons de la rasa (P - 29)	8,23	233,000	1.917,59
5	FFB28355	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 50 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 11, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat al fons de la rasa (P - 28)	6,30	20,000	126,00
6	FDK262D8	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 50x50x50 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (P - 24)	64,90	1,000	64,90

PRESSUPOST

7	FDK262B8	u	Pericó de registre de formigó prefabricat sense fons de 40x40x45 cm, per a instal·lacions de serveis, col·locat sobre llit de grava de 15 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (P - 23)	52,37	8,000	418,96
8	FN3G2A77	u	Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a roscar, de 2 vies, DN 50 (per a tub de 2 ´´), de 10 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, portajunts a pressió , tancament de polietilè HDPE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta, muntada superficialment (P - 32)	26,12	1,000	26,12
9	FN3G2877	u	Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a roscar, de 2 vies, DN 32 (per a tub de 1 1/4 ´´), de 10 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, portajunts a pressió , tancament de polietilè HDPE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta, muntada superficialment (P - 31)	18,34	8,000	146,72
10	IHE04	p.a	Partida alçada part proporcional elements auxiliars reg per gravetat, per al muntatge del sistema de reg (reduccions, colzes...) (P - 41)	1.450,00	1,000	1.450,00
11	FDKZH9C4	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe C250 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter (P - 26)	48,20	8,000	385,60
12	FDKZHEB4	u	Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 500x500 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter (P - 27)	56,88	1,000	56,88
TOTAL	Capítol		01.08			6.088,84

RESUM DE PRESSUPOST

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 2: Capítol			Import
Capítol	01.01	Preparació del terreny	2.794,40
Capítol	01.02	Formació d'accessos i camins de pas	4.403,79
Capítol	01.03	Tancament perimetral	6.466,20
Capítol	01.04	Senyalització i delimitació horts	1.340,00
Capítol	01.05	Ampliació i cobertura superior de la bassa reg	4.283,96
Capítol	01.07	Instal.lació elèctrica (reg per gravetat)	1.525,10
Capítol	01.08	Instal.lació sistema de reg (per gravetat)	6.088,84
Obra	01	Pressupost 0001	26.902,29
			26.902,29

NIVELL 1: Obra			Import
Obra	01	Pressupost 0001	26.902,29
			26.902,29

ÚLTIM FULL

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	26.902,29
13 % DESPESES GENERALS SOBRE 26.902,29.....	3.497,30
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 26.902,29.....	1.614,14

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE 32.013,73

18 % IVA SOBRE 32.013,73.....	5.762,47

TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE AMB IVA INCLÒS 37.776,20

Aquest pressupost d'execució per contracte (IVA inclòs) puja a

trenta-set mil set-cents setanta-sis euros amb vint cèntims