

DOC NÚM 2: PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

INTRODUCCIÓ

Definició

Aquest Plec de Prescripcions Generals es redacta per adaptar a les necessitats concretes d'aquestes obres alguns aspectes de la normativa vigent aplicable. Complementa el projecte tècnic al qual s'incorpora i, juntament amb la memòria, annexos, amidaments i pressupost i plànols, esdevé documentació contractual entre el promotor de les obres i l'empresa contractista que resulti adjudicatària.

Àmbit d'aplicació

L'àmbit d'aplicació serà l'execució de les obres detallades en el projecte. La modalitat d'obra única vindrà definida per la unitat d'adjudicació i contracte, no per la coincidència en una mateixa empresa adjudicatària de procediments d'adjudicació i contractes segregats.

En un altre accepció, es considera àmbit d'aplicació: les relacions entre el promotor, el contractista i la direcció facultativa, la forma d'interpretar les condicions contractuals i el projecte, la forma de verificar el seu compliment, els criteris de determinació de les contraprestacions, d'ordre i bona disposició de les obres, de control de modificacions, terminis, recepcions, etc. De les condicions que han de complir els materials d'ús comú en tots els projectes, procedència, característiques, etc. I de les condicions de seguretat i salut en que han de ser executades les obres, tant pel que afecta al propi personal executor com a qualsevol persona aliena a les obres.

Descripció del projecte

El present Plec de Prescripcions Generals es refereix al projecte d'urbanització de les obres de finalització del Camí de Ronda, al municipi de Castellfollit de la Roca. Les obres comprenen, amb caràcter general, l'execució i/o adequació de murs i revestiments, la recollida i evacuació de les aigües pluvials, la formació del paviment del camí, la col·locació de baranes i elements de protecció, així com les reposicions, remats, gestió de residus, mesures de seguretat i treballs auxiliars necessaris per deixar l'actuació completament acabada.

Cas d'executar-se separatament algun ram o fase de l'obra, seran d'aplicació a cada una de les obres i a cada una de les contractacions les condicions d'aquest Plec.

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'inclougui l'esmentat document.

Documents dels projectes

Els projectes consten dels següents documents :

- Document núm. 1 : Memòria
- Document núm. 2 : Plec de Condicions
- Document núm. 3 : Amidaments i Pressupost
- Document núm. 4 : Plànols

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 amb els dos apartats (Prescripcions Generals i Prescripcions Tècniques Particulars).
- Amidaments, amb la descripció de les partides d'obra.
- Pressupost

La resta de documents o dades del projecte són informatius.

Els esmentats documents informatius representen només una opinió fonamentada dels autors del Projecte, sense que això suposi que es responsabilitzen 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 lloeres, préstecs o abocadors, distàncies de transport, característiques dels materials d'explicació, 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'inclouguin 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.

Responsabilitat del contractista

Correspon al contractista la direcció i organització de l'obra, és a dir: ordenar els treballs, dirigir la seva execució, coordinar els mitjans materials i humans i vigilar que les condicions de seguretat i higiene en les quals les mateixes es desenvolupen siguin correctes, d'acord amb la Normativa vigent.

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.

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 :

- a) Maquinaria i mitjans auxiliars que haurà d'emprar en l'execució dels treballs.
- b) 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 i haurà de romandre durant les hores de treball a peu d'obra.
- c) 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.
- d) El contractista donarà coneixement, per escrit, dels subcontractes que vol concertar, tot indicant la part del contracte a realitzar pel subcontractista.
- e) Si el contracte o la direcció facultativa ho requereixen, el contractista habilitarà a l'obra un espai adequat per a reunions, consulta de documentació i seguiment de l'execució, amb les condicions mínimes de seguretat i ordre necessàries.
- f) Per assegurar el contacte directe amb la direcció facultativa, el contractista facilitarà un telèfon mòbil i una adreça electrònica operativa del cap d'obra o responsable designat, disponibles durant l'horari d'execució dels treballs.
- g) En cas que el cap d'obra s'absentés de l'obra, haurà de deixar instruccions per a la seva localització immediata.
- h) El promotor, amb motiu justificat, podrà sol·licitar la substitució de 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.

Compliment de les disposicions vigents

Es compliran totes les disposicions vigents aplicables a les obres d'urbanització, construcció, seguretat i salut, gestió de residus, protecció ambiental, accessibilitat, instal·lacions, serveis afectats, ocupació de via pública i senyalització provisional. En cap cas es preveu la utilització d'explosius. Qualsevol actuació no prevista expressament en el projecte haurà de ser autoritzada prèviament per la direcció facultativa i, si escau, per l'administració competent.

Indemnitzacions a càrrec del contractista

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.

Així mateix, 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.

Despeses a càrrec del contractista

Seran a càrrec del contractista, si a les Prescripcions Tècniques Particulars o al contracte no es preveu explícitament el contrari, les següents despeses :

- Taxes corresponents a l'execució de les obres.
- 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'ames i de la mateixa obra contra tot deteriorament.
- Despeses de muntatge, conservació i retirada d'instal·lacions per al subministrament d'aigua i 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.

Coneixement de l'obra per part del Contractista

Es fa constar, als efectes oportuns, que el Contractista, amb caràcter previ a la firma del contracte, ha inspeccionat el lloc on ha d'executar-la, així com els seus accessos, per la qual cosa té un perfecte coneixement de la ubicació i naturalesa de l'obra, necessitats de materials i equips per portar a terme la mateixa, mitjans d'accés i en general, de tots els factors que, d'alguna manera, puguin condicionar o influir en l'execució de les obres.

Direcció de les obres

La Direcció Tècnica o Direcció Facultativa de les obres (DT o DF), serà exercida per tècnics competents, a tal efecte pel promotor.

Les seves funcions i atribucions seran:

1. Seguiment de l'obra, a l'objecte de comprovar de forma continuada que l'obra executada s'ajusta a la que va ser contractada (és a dir, al projecte i a les possibles modificacions aprovades) i es realitza en el termini pactat.
2. Resoldre totes les qüestions tècniques que sorgeixin quant a: interpretació dels plànols o del Plec de Condicions; característiques dels materials, forma d'execució de les unitats; amidaments i abonament , etc, sempre que no es modifiquin les condicions del contracte.
3. Estudiar les incidències o problemes plantejats en les obres, que impedeixin el normal compliment del Contracte o aconsellin la seva modificació emetent, arribat el cas, les propostes corresponents.
4. Assumir personalment i sota la seva responsabilitat, en casos d'urgència o gravetat, la direcció immediata de determinades operacions o treballs en curs, per la qual cosa el Contractista haurà de posar a la seva disposició el personal i material de l'obra.
5. Realitzar la comprovació del replanteig, proves de les estructures, recepcions, així com certificacions parcials i liquidació de les obres. Tot això conforme amb les normes legals vigents.

Tanmateix, els Serveis Tècnics Municipals, sense tenir funcions de Direcció executiva, podran fer un seguiment general de l'obra i, conseqüentment, disposaran de lliure accés a les mateixes.

El contractista tindrà, al seu torn, un delegat amb funcions de responsabilitat global sobre l'obra, que haurà de ser tècnic titulat i que actuarà com a interlocutor de la DT.

Llibre d'ordres i d' incidències

Les ordres al Contractista podran donar-se per escrit, redactant-les en un full del Llibre d'Ordres, segons el model que disposi la DT L'original de l'esmentat full serà lliurat al Contractista o al seu representant en obra, el qual queda obligat a firmar el citat full com avís de recepció.

El Llibre d'Ordres s'utilitzarà discrecionalment per la Direcció Facultativa en els següents supòsits:

- A l'objecte de tenir constància escrita de determinades ordres.
- A sol·licitud del Contractista, si la importància de l'ordre ho aconsella.
- Per anotar observacions referents al desenvolupament dels treballs.
- Com Llibre d'Incidències.

Acta de comprovació del replanteig

Dins del termini que es consigni en el Contracte, la DF procedirà, en presència del Contractista, a efectuar la comprovació del replanteig, estenent-se acta del resultat que serà firmada per ambdues parts interessades, remetent-se un exemplar de la mateixa a l'òrgan que va realitzar el contracte.

Per això es notificarà al Contractista el dia i hora en que s'efectuarà la citada comprovació.

Si el Contractista no hi anés, sense causa justificada, a l'acte de la comprovació del replanteig, la seva absència es considerarà com incompliment del Contracte, amb les conseqüències o efectes que preveu la Llei.

Quant el resultat de la comprovació del replanteig mostri la possessió i disposició real dels terrenys, la seva idoneïtat i la viabilitat del projecte, a judici de la DF i sense reserva per part del Contractista, es donarà per aquella l'autorització per iniciar-les. De tal autorització quedarà notificat el Contractista pel fet de subscriure l'acta, començant-se a comptar el termini d'execució de les obres des del dia següent al de la firma de l'acta.

Cas contrari, o sigui, quan no resultin acreditables les circumstàncies a les quals es refereix el precedent paràgraf, o quant la DF entengui necessari la modificació de les obres projectades o el Contractista faci present reserves, i d'això es derivi la impossibilitat o inconveniència del començament dels treballs, es farà constar en l'acta que queda suspesa la iniciació de les obres, fins que ambdues parts contractants estableixin de comú acord la desaparició o superació de les causes de la impossibilitat o inconveniència.

Cas de desacord entre les parts, sobre el que s'exposa en el paràgraf anterior, resoldrà la DF, en funcions d'arbitratge.

El còmput del termini d'execució, es comptarà des del dia següent al de la notificació.

En els casos que per tractar-se de qüestions que no impedeixen el començament dels treballs ni afecten a l'essència dels mateixos, no sigui precís decretar la suspensió abans esmentada, es deixarà constància del fet en l'Acta de Replanteig i es tramitarà l'oportú informe. Arribat el cas i a sol·licitud del Contractista, la DF valorarà el retard que els esmentats fets hagin pogut causar al normal desenvolupament dels treballs, a fi de concedir l'oportuna pròrroga.

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 lliurament 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, amidament 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 amidament, excepte que s'avingui amb el que proposi la direcció tècnica de les obres.

Cartell d'Obres

A part de la senyalització d'obra especificada en un altre article del Plec, es disposaran els cartells informatius que exigeixi l'Ajuntament de Castellfollit de la Roca o l'administració promotora, si així ho prescriuen. Els cartells informatius hauran de col·locar-se abans del començament de l'obra i la seva correcta subjecció i visibilitat serà comprovada en l'Acta de Replanteig.

La qualitat del material utilitzat serà suficient per garantir la seva conservació durant la durada de l'obra. Cas d'observar-se defectes en el mateix, la DF ordenarà la seva immediata reparació o substitució. Si els esmentats errors no fossin esmenats en el termini de 48 h, la Direcció procedirà a encarregar nous cartells a càrrec del Contractista.

Prestacions de tercers i subcontractació

El Contractista queda obligat a sol·licitar autorització a la Direcció d'Obra per a subcontractar parts de l'obra. En el supòsit que l'empresa adjudicatària pretengui contractar amb tercers la realització de determinades unitats d'obra, haurà de complir INDISPENSABLEMENT els següents requisits:

1. Nomenar un representant fix a preu d'obra, que haurà de reunir els següents requisits:
 - a) Formar part de la seva plantilla personal (amb compliment de la normativa laboral i de seguretat social).
 - b) El representant de l'empresa contractista haurà d'estar permanentment en l'obra per representar al Contractista davant qualsevol incident o reclamació, i a la Direcció Facultativa. L'absència d'aquest representant es considerarà com a falta greu, d'acord amb el regim de sancions previst.
 - c) El representant ha de portar una identificació visible (anagrama de l'empresa). La manca d'identificació es considerarà falta lleu.
 - d) La qualificació professional haurà de ser l'adequada a la feina que s'hagi de realitzar, i en tot cas, igual o superior a la de qualsevol altre treballador propi o subcontractat present a l'obra.
 - e) La substitució d'aquest representant requerirà la prèvia conformitat al llibre d'ordres de la Direcció Facultativa. L'absència d'aquesta conformitat es considerarà falta greu.
 - f) Els elements de senyalització i seguretat de l'obra portaran els anagrames o elements d'identificació de l'empresa contractista.
 - g) Per a substituir al o als subcontractistes, o afegir altres nous a l'obra, s'haurà de sol·licitar la prèvia conformitat de la direcció facultativa.
2. Els Subcontractistes quedaran obligats solament davant el contractista, el qual assumirà tota la responsabilitat de l'execució de l'obra davant el promotor.
3. El promotor no serà responsable subsidiari dels deutes contrets pel contractista.
4. La utilització pel contractista de prestacions i serveis auxiliars de tercers, no relleva al Contractista de les seves obligacions i responsabilitats.

Danys per pluges, gelades, etc.

Correspon al Contractista, en el seu treball de direcció i gestió de l'obra, la prevenció de danys que poguessin ocasionar-se per pluges, gelades i altres accidents atmosfèrics.

Les despeses que els esmentats treballs ocasionin es consideren incloses en els preus i, en conseqüència, no seran d'abonament.

Tampoc seran d'abonament els danys a l'obra que puguin derivar-se de l'omissió dels esmentats treballs preventius.

El Contractista serà responsable únic dels danys a tercers que per les causes citades poguessin produir-se.

Modificacions del projecte

Ni el director de l'obra ni el contractista podran introduir o executar modificacions de les obres compreses en el contracte, sense l'aprovació prèvia del promotor de la modificació i del pressupost que en resulti com a conseqüència. S'entendrà com a modificació d'un projecte l'eliminació d'algunes de les seves unitats d'obres i/o la inclusió d'altres noves en substitució, o no, d'aquelles.

Es consideraran obres addicionals les que, sense alterar les unitats d'obra previstes, es necessari afegir per poder complir els objectius desitjats en redactar i aprovar el projecte.

Si la modificació requereix la introducció d'unitats d'obra noves, els nous preus seran fixats per la DF amb els mateixos criteris en que s'han fixat els preus unitaris del pressupost del projecte. El preu així determinat serà vinculant per ambdues parts contractants.

El projecte modificat substitueix a l'original a efectes del contracte i en conseqüència queden inalterades les condicions d'adjudicació. En particular, els nous preus es consideraran incorporats a tots els efectes, als quadres de preus del projecte original i se'ls hi aplicarà la baixa d'adjudicació com als demés.

El termini d'execució podrà modificar-se per adequar-lo a les noves condicions, si així s'estima oportú.

Procediment per introduir modificacions en el projecte.

Quan, per qualsevol de les circumstàncies citades, sigui necessari introduir modificacions en el projecte d'obres que regeix el contracte i aquestes siguin prou significatives com per precisar una modificació del mateix, se seguirà el següent procediment.

- a) La DF decretarà la suspensió de les obres deixant constància del fet en el Llibre d'Ordres, on s'anotarà a més a més:
 - la situació general de l'obra en el citat moment.
 - l'obligació d'acabar aquells treballs de la manca dels quals pogués derivar-se perill per a les persones o els béns.
 - l'ordre expressa al Contractista d'extremar les mesures de seguretat, assegurant el seu manteniment, mentre duri la suspensió.

a.1. Suspensions parcials :

La DF, en funció de la importància relativa de la modificació en el context general de l'obra, podrà decretar una suspensió parcial referida tan sols a les qüestions afectades.

- b) La DF redactarà el projecte modificat o addicional i ho enviarà a l'òrgan contractant per a la seva aprovació. Aquest, al seu torn, recavarà l'aprovació de l'Administració que pugui procedir. A el projecte modificat, segons necessitats de cada cas, s'annexionaran els següents documents:
 - Informe justificatiu de la necessitat de la modificació i de les repercussions econòmiques de la mateixa
 - Medicions, quadre de preus i pressupost, nous de tota l'obra o dels aspectes modificats,
 - conformitat del contractista en els nous preus, o cas contrari, al·legacions als mateixos degudament informades per la DF
 - Proposta de pròrroga si procedeix
 - Copia del full de LO en el qual es decreta la suspensió,
- c) Un cop conclosa la tramitació, la DF autoritzarà la continuació de les obres, deixant constància per escrit en el LO de la data en que s'hagin conclòs els esmentats tràmits i de la data en que es reprenguin els treballs.

Procediment abreviat.

En el supòsit que les modificacions necessàries fossin, a criteri de la DF, de poca entitat física i/o econòmica podran ser ordenades directament per la mateixa DF, previ acord amb el nou preu, si aquest existís.

De la modificació introduïda se'n donarà compte immediatament al promotor, per al seu coneixement i l'oportuna previsió de la despesa.

La DF farà constar les modificacions i les instruccions donades al respecte en el del Llibre d'Ordres.

Variacions en el pressupost a l'efectuar l'amidament real de l'obra.

No es consideraran com a modificacions les diferències entre l'amidament real de l'obra executada i el previst en projecte, sempre que les esmentades diferències resultin de correccions menors d'obra, detalls d'acabat, o d'inexactituds, amidaments poc ajustades, etc. normals en la redacció de projecte i no de canvis en el contingut i essencial del mateix.

La mateixa consideració és aplicable al contingut i import final de les Partides Alcades incloses en el projecte.

Obres complementaries al projecte

Art. 153 del R.G.C.

La DF podrà proposar, si ho considera oportú, un projecte d'obres complementaries per a la realització d'aquelles obres accessòries o complementaries que, no estant incloses en el projecte principal ni sent necessàries per a l'execució del mateix, consideri convenient executar d'acord amb els seus objectius.

En el supòsit que aquestes obres accessòries o complementaries no excedeixin del 20% del preu contractat, la seva execució podrà confiar-se al Contractista de l'obra principal, amb subjecció als preus que van regir en el contracte inicial o, arribat el cas, fixant-los contradictòriament. És a dir, podrà tramitar-se com un addicional al contracte inicial, i el contractista vindrà obligat a acceptar-ho.

Control de qualitat i assajos

El promotor contractarà l'empresa que haurà d'efectuar els controls de qualitat i els assajos, i haurà d'aprovar, conjuntament amb la DT el programa de control que porti el laboratori contractat.

L'import, fins a l'1% del pressupost de contracta, anirà a càrrec del Contractista. L'excés, cas d'existir, seria a càrrec del promotor.

S'entén que tots aquells assajos que sigui necessari repetir com a conseqüència de defectes a la qualitat i/o execució, no es computaran dintre de l'import esmentat i totes les seves repeticions fins al resultat satisfactori seran a càrrec del Contractista, no comptabilitzant-se el seu valor als efectes de límit màxim abans precisat.

Els assajos o proves destinats a comprovar la presumpta existència de vicis ocults tampoc seran considerats als efectes de l'esmentat límit econòmic. De confirmar-se els defectes serien abonats pel Contractista i cas contrari pel promotor.

Tota la informació produïda per l'empresa del control de qualitat s'enviarà directament per aquesta a la DF, la qual avaluarà els resultats i decidirà, en conseqüència, informant al Contractista de la seva decisió.

L'empresa del control de qualitat enviarà una còpia d'aquesta informació al promotor, i si la DF ho considera oportú, es podran donar a conèixer també els resultats dels assajos al Contractista.

Per al tipus d'obra projectada, el control de qualitat haurà de considerar, com a mínim i quan correspongui, la comprovació de la compactació del suport i replens, el control del formigó emprat en fonaments i murs, la verificació dels elements de drenatge i evacuació d'aigües pluvials, la comprovació de pendents i acabats del paviment, i la revisió de la correcta fixació i estabilitat de baranes i elements de protecció. La direcció facultativa podrà ajustar el programa d'assajos a la dimensió real de l'obra i a les unitats efectivament executades.

Mesures d'ordre i seguretat

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

En tot cas, els 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 del RD 1627/1997 de 24 d'octubre. BOE 25-10-1997 i disposicions posteriors.

Atesa la situació de l'obra en un àmbit proper a la cinglera, el contractista haurà d'adoptar mesures específiques de protecció davant el risc de caiguda a diferent nivell, tant per als treballadors com per a tercers. El Pla de seguretat i salut haurà de concretar les proteccions col·lectives, sistemes de tancament, línies de vida, equips de protecció individual, procediments de treball i, si escau, la intervenció de personal especialitzat en treballs verticals o en accés mitjançant cordes.

No es podrà iniciar cap treball en zones amb risc de caiguda sense la implantació prèvia de les mesures de seguretat aprovades per la coordinació de seguretat i salut o per la direcció facultativa.

S'exceptuen els danys que siguin ocasionats com a conseqüència immediata i directa d'una ordre del promotor.

Abans de l'inici de l'obra, el contractista haurà d'acreditar que disposa d'una assegurança de responsabilitat civil suficient per respondre dels danys que es puguin produir a tercers durant l'execució dels treballs, d'acord amb les condicions establertes al contracte i a la normativa aplicable.

El promotor 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.

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.

En tractar-se d'una actuació en un àmbit sensible i visible del Camí de Ronda i de la cinglera de Castellfolit de la Roca, s'extremaran les mesures per evitar caiguda de materials, abocaments accidentals, dispersió de pols, afecció a la vegetació existent i alteracions innecessàries del terreny o del paisatge.

Els moviments dins 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 reduir la pol·lució fònica.

El contractista és responsable de la guarda i custòdia de l'arbrat de la zona objecte del projecte d'urbanització, fins a l'extinció del contracte. Sense la prèvia autorització del director de l'obra el contractista no podrà realitzar cap tala d'arbres.

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.

Materials i Unitats d'obra defectuosa. Penalitzacions

L'incompliment de les condicions establertes en aquest Plec, referents a qualitats dels materials o a normes d'execució, donarà lloc a la no acceptació de les unitats d'obra per part de la Direcció Facultativa.

A sol·licitud del Contractista i sempre que, malgrat el defecte observat, la Unitat no perdi la seva funcionalitat, la Direcció d'Obra podrà acceptar-la fixant un nou preu per a la mateixa.

El nou preu s'aplicarà a la totalitat de la Unitat, independentment del pes econòmic relatiu de l'aspecte defectuós dintre

del conjunt de la mateixa.

El percentatge en que es redueixi el preu original serà sempre doble al percentatge en el qual es calculi la caiguda de qualitat de l'aspecte defectuós. Cas de no ser possible aquesta correlació la Direcció d'Obra ho valorarà i serà com a mínim del 15 %.

Replanteig de detalls

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.

Senyalització i altres mesures de seguretat de l'obra

El Contractista, des del mateix començament de l'obra, té l'obligació expressa de garantir per tots els mitjans possibles la seguretat dels seus propis treballadors i de les persones i béns en general. Per això, haurà de senyalitzar les obres (o altres zones adjacents que fossin necessàries) de forma correcta i suficient i dirigir l'execució dels treballs de forma prudent.

En conseqüència, els accidents o danys que poguessin produir-se, imputables a les obres o a la seva senyalització, seran de la responsabilitat exclusiva del Contractista.

Abans de procedir a qualsevol regulació, i en el seu cas desviament del trànsit afectat (tan de vianants com motoritzat), haurà de sol·licitar sempre l'autorització i supervisió de l'organisme competent (Guardia Urbana, M.O.P.U., Generalitat etc.).

Els treballs de senyalització, de regulació del trànsit, les actuacions tendents a garantir la seguretat de l'obra i tots els mitjans materials que calgui per a tot això (senyals, tancaments, marques vials, balises reflectores i lluminàries, enllumenat nocturn, vigilants, etc.) es consideraran despeses incloses en els preus unitaris del projecte.

La presència, regular o no, de Tècnics Municipals (o membres de la Guardia Urbana M.O.P.U., etc.) en la seva funció de control i comprovació no eximeix ni relleva al Contractista de la citada responsabilitat, exceptuant en els casos (art. 34 d'aquest Plec) en que la Direcció Facultativa hagi rellevat al Contractista en les seves funcions de direcció dels treballs. La DF advertirà al Contractista de quantes deficiències observi, havent de considerar-se l'esmentat requeriment com d'obligat compliment per al Contractista (art. 23 PGA)

La repetició dels citats defectes o la poca diligència en la seva correcció serà anotada per la DF en el Llibre d'Ordres, remetent copia de l'esmentat full a l'òrgan contractant, als efectes oportuns.

Col·locació i ús dels materials

No es procedirà a l'ús i col·locació dels materials, sense que abans siguin examinats i acceptats per la DF, dipositant a l'efecte el Contractista les mostres i models necessaris prèviament contrasenysats per efectuar amb ells comprovacions, assajos o proves que poguessin estimar-se necessàries.

Aquest reconeixement previ no suposa l'autorització definitiva, podent fer substituir encara després de col·locats, aquells materials que presentin defectes no percebuts en el primer reconeixement. Les despeses que s'originin en aquest cas seran a compte del Contractista.

Si les procedències dels materials fossin fixades als documents contractuals, el contractista haurà d'utilitzar, obligatòriament, les esmentades procedències, llevat autorització explícita del director de l'obra.

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, canons, 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.

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.

Ni el fet que la distància als abocadors autoritzats sigui més gran que la que es preveu a la hipòtesi feta en la justificació del preu unitari, que s'inclou als annexos de la memòria, ni l'omissió en l'esmentada justificació de l'operació de transport als abocadors, seran causa suficient per al·legar modificació del preu unitari, que apareix al quadre de preus, o dir que la unitat d'obra corresponent no inclou la dita operació de transport a l'abocador, sempre que als documents contractuals es fixi que la unitat sí que la inclou.

Si als amidaments i documents informatius del projecte es contempla que el material obtingut de l'excavació de l'esplanament, fonaments o rases, s'ha d'utilitzar per a terraplè, replens, etc. i la direcció d'obra rebutja aquest material perquè no compleix les condicions del present Plec, o bé existeixen residus o material de possible toxicitat, el contractista haurà de transportar-lo a abocadors autoritzats sense dret a cap abonament complementari a la corresponent excavació, ni a incrementar el preu del contracte per haver emprat majors quantitats de material procedent de préstecs.

En cas 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. Qualsevol reutilització, aportació o abocament de terres dins o fora de l'àmbit de l'obra haurà de ser expressament autoritzat per la direcció facultativa i, si escau, per l'administració competent, i s'haurà d'efectuar amb materials admissibles, estesos i compactats correctament i sense generar afeccions al medi, als serveis existents ni a tercers.

La destinació i ús de qualsevol material que s'extregui de l'obra la determinarà la direcció tècnica de l'obra. En cas que es faci sense la seva autorització, serà a càrrec del contractista la reposició del material extret.

Utilització d'explosius

No es preveu la utilització d'explosius ni l'execució de voladures en les obres objecte d'aquest projecte. Qualsevol modificació d'aquest criteri requerria autorització expressa de la direcció facultativa, del promotor i dels organismes competents, així com la redacció dels procediments específics de seguretat corresponents.

Servituds, serveis i elements afectats

Generalitats

Es fa constar, als efectes oportuns, que per tractar-se d'obres d'àmbit municipal i caràcter urbà, el Contractista té el coneixement previ de la possible existència de nombroses i diverses servituds en l'obra, com per exemple esteses d'empreses de serveis públics privades (gas, telèfons, electricitat), empreses de serveis públics municipals (aigua, clavegueram) o de serveis municipals (enllumenat públic).

Per evitar els accidents per confiança en plànols no actualitzats a la data de començament de les obres, la informació sobre serveis afectats continguda en el projecte s'ha de considerar indicativa. Per tot això, el Contractista queda obligat a sol·licitar la citada informació a les diferents companyies i a l'Ajuntament abans de començar els treballs.

L'exacta localització, mitjançant cales, dels esmentats serveis, el seu manteniment durant l'execució dels treballs (o la seva reposició al final dels mateixos) i les possibles dificultats o minves de rendiment que la seva presència ocasioni no seran mai d'abonament, considerant-se com a despeses incloses en els preus unitaris.

No seran tampoc d'abonament les despeses de manteniment o les de reparació de ruptures, avaries, etc, produïdes en els

esmentats serveis per les obres, inclòs quant la seva posició no respongui a la informació rebuda o segueixi traçats imprevisibles, ja que es considerarà que el Contractista ha incomplert la obligació de localitzar la seva posició exacta mitjançant cales, treball, el cost del qual queda inclòs en projecte, tal i com s'ha dit.

Serà d'abonament, sempre que la DF les consideri obres necessàries per a l'execució del projecte i les autoritzi expressament, les modificacions de traçats (provisionals o definitives) o el seu reforç.

Els conductes provisionals (desviaments, by-pass, etc.) s'abonaran als preus del projecte, quedant els materials utilitzats que fossin aprofitables de propietat Municipal.

El Contractista té el deure d'avisar a la DF quan el mal estat dels serveis trobats durant els treballs, aconselli la seva reparació o renovació.

El Contractista queda, a més a més, obligat a realitzar els treballs de millora puntuals necessaris per reparar els defectes detectats en la forma que determini la DF. Els esmentats treballs seran d'abonament als preus de projecte i, si de cas hi manca, a preus contradictoris.

En ambdós casos, l'abonament es realitzarà amb càrrec a la Partida d'Imprevistos o es redactarà l'oportú pressupost addicional d'obres.

L'existència de serveis en número tal que impedeixi l'excavació continuada a màquina en la generalitat o en zones importants de l'obra haurà de ser plantejada a la Direcció d'Obra, la qual valorarà els fets i decidirà les superfícies i/o volums que seran abonats com excavació a mà.

Les dificultats presentades per obstacles aïllats a l'execució normal de les unitats d'obres diferents de la pròpia excavació (p.ex). col·locació de canonades, extensió i compactació de fers, etc.) es consideren sempre incloses en els respectius preus.

Elements afectats

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'.

Col·locació i afecció de serveis

No es podran executar, modificar ni deixar serveis fora de l'àmbit autoritzat ni en condicions que dificultin el seu manteniment posterior. Qualsevol servei existent o afectat per les obres s'haurà de localitzar, protegir, reposar o desviar d'acord amb les instruccions de la direcció facultativa i, si escau, de la companyia titular.

Els danys produïts sobre serveis existents per manca de localització, protecció o execució negligent seran a càrrec del contractista, sense perjudici de les responsabilitats que se'n puguin derivar.

Existència de trànsit i pas de vianants durant l'execució de les obres

L'existència de determinats vials, camins o accessos de vianants que s'hagin de mantenir en servei durant l'execució de les obres no serà motiu de reclamació econòmica per part del contractista, llevat que el contracte disposi expressament el contrari.

El contractista programarà l'execució de les obres de manera que les interferències siguin mínimes i, si escau, disposarà passos provisionals, tancaments, desviaments o senyalització específica per garantir la seguretat dels usuaris, veïns i treballadors.

Les despeses ocasionades pels anteriors conceptes i per la conservació dels vials de serveis esmentats, es

consideraran incloses als preus de contracte, i en cap moment podran ser objecte de reclamació. En cas que l'anterior impliqui la necessitat d'executar determinades parts de les obres per fases, aquestes seran definides per la direcció de les obres, i el possible cost addicional es considerarà inclòs als preus unitaris, com en l'apartat anterior.

Interferència amb altres contractistes

El contractista programarà els treballs de manera que, durant el període d'execució de les obres, sigui possible compatibilitzar-los amb altres actuacions municipals, treballs de companyies de serveis, reposicions, inspeccions tècniques o altres treballs complementaris que puguin afectar l'àmbit del Camí de Ronda. En aquest cas, el contractista complirà les ordres de la direcció facultativa relatives a la coordinació, fases, accessos i delimitació de zones de treball. Les possibles despeses motivades per eventuais paralitzacions o increments de cost, deguts a l'esmentada execució per fases, es consideraran incloses als preus de contracte, i no podran ser, en cap moment, objecte de reclamació.

Desviament de serveis

Abans de començar les excavacions, el contractista, tot basant-se en els plànols i dades de que disposi, o mitjançant el reconeixement sobre el terreny dels possibles serveis existents, si és factible, haurà d'estudiar i replantejar sobre el terreny els serveis i instal·lacions afectades, considerar la millor manera d'executar els treballs per no fer-los malbé i assenyalar aquells que, en darrer lloc, consideri que cal modificar.

Si el director de l'obra esta conforme, sol·licitarà de l'empresa i organismes corresponents la modificació d'aquestes instal·lacions.

L'empresa adjudicatària de les obres de desviament de qualsevol servei existent no tindrà dret a cap indemnització pel retard per dificultats en l'execució de les dites obres, en cas que la direcció d'obra consideri necessària l'adjudicació a una altra empresa. En qualsevol cas, l'empresa contractista principal no tindrà dret a cap tipus d'indemnització.

Amidaments

S'observaran les següents prescripcions:

- Quan la unitat de mesura aplicada faci necessari pesar materials directament, el Contractista haurà d'instal·lar o disposar de balança, la ubicació i tipus de la qual hauran de ser aprovats per la DF la qual contrastarà l'esmentada balança quants cops consideri oportuns.
- No es podran convertir les mesures de pes o volum i viceversa, exceptuant que s'autoritzi expressament. El factor de transformació ho fixarà la DF, a la vista dels resultats del laboratori o dels assajos realitzats en obra.
- Els excessos que resultin al mesurar l'obra realment executada, en relació amb l'obra projectada, no seran d'abonament quan aquests excessos siguin evitables, podent, inclòs, la DF exigir que es corregeixin les obres per a que responguin exactament a les dimensions, pendents, etc, fixades en el plànols.
- Si aquests excessos foren necessaris, tampoc serien d'abonament si, a judici de la DF, formen part dels treballs auxiliars necessaris per a l'execució de la unitat.
- Si l'obra totalment executada té dimensions inferiors a l'obra projectada, (és a dir, si les mesures reals són inferiors a les mesures segons els plànols del projecte o modificacions autoritzades), bé sigui per ordre de la DF o per un error d'execució que no doni lloc al seu rebuig, l'obra s'abonarà segons les mesures reals de l'obra executada.
- En absència d'amidaments i valoració separada i específica s'entendrà que l'excavació inclou la part proporcional de: demolicions, estribacions puntuals, esgotament d'aigua, excavació manual en zones amb cruïlles de serveis, transport de residus a l'abocador i altres treballs auxiliars necessaris per a la seva execució total i correcta.

Plànols definitius

En el termini de 2 mesos, a comptar des de la recepció provisional i com a condició indispensable per a considerar-la efectiva, l'adjudicatari lliurarà a la DF els plànols a escala de l'obra executada, amb tots els detalls i anotacions que siguin necessaris per definir perfectament la realitat de l'obra efectuada. Acabat el termini sense haver-los presentat, es procedirà a realitzar els citats plànols per part de la DF, amb càrrec a la liquidació de les obres.

Recepció d'obra i termini de garantia

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.

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.

Abans de la recepció el contractista aportarà a la direcció tècnica tota la documentació necessària sobre els serveis realment executats, que permetin a la DF, elaborar el plànol definitiu de l'obra.

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: aigua, telèfon, gas i mitjana i baixa tensió, i pel que fa a la legalització de la instal·lació d'enllumenat, reg 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.

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 (obra principal, abalisament, senyalització i barreres, plantacions, enllumenat, instal·lacions elèctriques, edificacions, obres auxiliars, etc.).

En cas que l'obra s'arruïni posteriorment a la finalització del termini de garantia, 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.

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, abalisament, senyalització i barreres, plantacions, enllumenat, instal·lacions elèctriques, edificacions, obres auxiliars, etc.).

El present article serà d'aplicació des de 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, el càlcul de les seves previsions econòmiques, les despeses corresponents

a les dites reposicions o a les assegurances que siguin convenients.

Amidaments i liquidació

La DF, en el termini de sis mesos a comptar des de la recepció, o en aquell termini que es fixés en el contracte, practicarà la liquidació de la obra, aplicant el resultat de l'amidament, els preus i les condicions econòmiques del contracte.

La liquidació es comunicarà al Contractista per a que, en el termini de 30 dies, formuli objeccions per escrit, transcorregut el qual, si no les presenta, s'entendrà que dóna la seva conformitat a la liquidació.

Termini d'execució i pròrroques

El termini d'execució previst per a les obres és de quatre mesos, sens perjudici del que estableixi el contracte. El contractista haurà d'organitzar els treballs de manera coherent amb aquest termini, tenint en compte les fases d'execució, l'accés a l'obra, les mesures de seguretat i les possibles interferències amb el pas de vianants o serveis existents.

El contractista, quan no pugui complir el termini fixat per motius que no li siguin imputables, podrà sol·licitar al promotor una pròrroga degudament justificada.

La sol·licitud haurà de presentar-se abans d'acabar el termini contractual i per escrit raonat, amb indicació de les causes, l'afectació real sobre la planificació i la nova previsió de finalització.

Preus unitaris

El preu unitari, que apareix en els quadres de Pressupost, serà el que s'aplicarà als amidaments per a obtenir l'import d'execució material de cada unitat d'obra.

Els preus unitaris que figuren en els quadres de Pressupost, inclouen sempre, llevat prescripció expressa en contra del document contractual el següent: subministrament (inclòs drets de patent, cànon d'extracció, etc.), transport, amas, manipulació i utilització de tots els materials usats a l'execució de la corresponent unitat d'obra; les despeses de mà d'obra, maquinària, mitjans auxiliars, ferramentes, instal·lacions, normalment o incidentalment, necessàries per acabar la unitat corresponent, i els costos indirectes.

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 compren 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, consegüentment, es consideren inclosos al preu unitari corresponent.

Si l'oferta econòmica efectuada pel contractista, en base a la qual s'estableix el contracte, proposa una modificació global de l'import de l'obra, sense més especificacions, el percentatge que això signifiqui serà traslladat a l'import de cada certificació, repercutint així sobre tots els preus unitaris. Si la modificació es basa en l'alteració explícita d'una o varies partides d'obra es traslladarà en el moment de la certificació directament al preu unitari de la partida o partides en qüestió.

Partides alçades

Les partides alçades a justificar (d'ara endavant PAaj) podran ser de dos tipus:

1. PAaj en l'execució d'obres la descripció de la qual s'inclou.

Es tracta de treballs la necessitat de la qual es preveu, però, l'amidament de la qual no es pot conèixer, per raons tècniques o econòmiques, al redactar el projecte.

El seu abonament es realitzarà utilitzant els preus elementals o compostos inclosos amb aquesta finalitat en el

quadre de preus del Projecte o per analogia amb els d'altres partides

La definició exacta dels treballs a realitzar correspon a la DF, la qual disposarà discrecionalment dels mitjans econòmics atribuïts a la PAaj, sempre que els esmentats fons s'utilitzin exclusivament en els treballs o finalitats a que es destina la PAaj.

En conseqüència, la justificació i descomposició del pressupost de la PAaj no requerirà aprovació específica de l'òrgan contractant, encara que sí es requereixi pels preus unitaris nous que puguin intervenir en aquesta.

2. P.A. en Imprevistos.

Es tracta de treballs necessaris per executar l'obra principal, que no és possible preveure i que sorgeixen en qualsevol obra durant la realització de la mateixa, però amb molta més freqüència i importància relativa, en obres urbanes.

La seva execució serà ordenada per la DF i el contractista estarà obligat a executar-los als preus unitaris del quadre de preus o, en el seu defecte, als que contradictòriament s'estableixin.

S'inclouran també en aquesta partida les actuacions menors, de detall o complementaries, que per la seva poca magnitud no justifiquen una valoració més detallada en projecte.

Podrà disposar-se una única PA per a tot el projecte o bé incloure diverses PA, quan el projecte s'hagi zonificat.

La DF disposarà discrecionalment dels mitjans econòmics atribuïts a aquest objectiu, sempre que es destinin exclusivament a les finalitats abans descrites.

En conseqüència, la justificació i descomposició del pressupost de la PAaj no requerirà aprovació específica de l'òrgan contractant, encara que sí es requereixi per als preus unitaris nous que poguessin intervenir en la mateixa.

Abonament d'unitats d'obra

Els conceptes amidats 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.

Els materials i operacions esmentats són els que es consideren necessaris i d'obligat compliment a la normativa relacionada a l'apartat 1.32.

Revisió de preus

Atès que el termini d'execució previst de les obres és de quatre mesos, no procedeix la revisió de preus. Els preus del contracte s'entenen tancats per a la totalitat del termini d'execució, sens perjudici de les modificacions, preus contradictoris o ajustos que, si escau, siguin degudament aprovats conforme al contracte i a la normativa aplicable.

Termini de garantia

El termini de garantia serà d'1 any a comptar des de la data de l'Acta de Recepció.

La garantia d'aquelles obres que hagin de ser reparades pel Contractista amb posterioritat a la recepció provisional de l'obra, s'entendrà que comença a comptar de nou des de la reparació.

En conseqüència, quedarà retinguda la part que fos necessària de la fiança, fins a cobrir el seu valor de reposició als preus de projecte. Si contractualment no s'hagués establert fiança, farà aquestes funcions la darrera certificació.

Disposicions aplicables

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

També serà d'aplicació la legislació que substitueixi, modifiqui o complementi les disposicions esmentades i la nova legislació aplicable que es promulgui, sempre que estigui vigent amb anterioritat a la data del contracte. En cas de contradicció o simple complementació de diverses normes, es tindran en compte, en tot moment, les condicions més restrictives.

Tindran caràcter obligatori també les normes i costums particulars de les companyies subministradores i de serveis afectats (aigua, electricitat, comunicacions i gas).

Disposicions generals

- Reglament (UE) núm. 305/2011 del Parlament Europeu i del Consell, pel qual s'estableixen condicions harmonitzades per a la comercialització de productes de construcció, declaració de prestacions i marcatge CE.
- Codi Tècnic de l'Edificació, aprovat pel Reial decret 314/2006, en aquells documents bàsics que siguin aplicables a l'actuació i de manera complementària.
- Codi Estructural, aprovat pel Reial decret 470/2021, per als elements de formigó, acer, fonamentacions i elements estructurals que s'executin.
- Normes UNE i altra normativa tècnica vigent citada al projecte, als plecs particulars o exigida pels fabricants dels productes emprats.

Contractació pública i obra pública

- Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic.
- Reglament General de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques, aprovat pel Reial decret 1098/2001, en tot allò que no s'oposi a la Llei 9/2017.
- Llei 3/2007, del 4 de juliol, de l'obra pública, quan resulti aplicable.
- Plec de clàusules administratives particulars i documentació contractual que s'estableixi per a la contractació de les obres.

Seguretat i salut

- Llei 31/1995, de 8 de novembre, de prevenció de riscos laborals.
- Reial decret 1627/1997, de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció.
- Reial decret 1215/1997, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut per a la utilització pels treballadors dels equips de treball.
- Reial decret 773/1997, sobre disposicions mínimes relatives a la utilització d'equips de protecció individual.
- Reial decret 2177/2004, en relació amb els treballs temporals en alçada, en tot allò que resulti aplicable.

Residus

- Directiva 2008/98/CE del Parlament Europeu i del Consell, sobre residus, i normativa europea que la modifiqui o substitueixi.
- Llei 7/2022, de 8 d'abril, de residus i sòls contaminats per a una economia circular.
- Reial decret 105/2008, d'1 de febrer, pel qual es regula la producció i gestió dels residus de construcció i enderroc.
- Reial decret 553/2020, de 2 de juny, pel qual es regula el trasllat de residus a l'interior del territori de l'Estat.
- Reial decret 646/2020, de 7 de juliol, pel qual es regula l'eliminació de residus mitjançant dipòsit en abocador.

- Decret legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.
- Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició a Catalunya, en allò que sigui vigent.
- Decret 197/2016, de 23 de febrer, sobre comunicació prèvia en matèria de residus i registres generals de persones productores i gestores de residus de Catalunya.
- Decret 152/2017, de 17 d'octubre, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya.

Vialitat, paviments i obra civil

- PG-3, Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i Ponts, en tot allò que sigui aplicable a paviments, bases, drenatge, formigons i unitats d'obra civil.
- Ordre FOM/3460/2003, Norma 6.1-IC Seccions de ferm, i Ordre FOM/3451/2003, Norma 6.3-IC Rehabilitació de fers, únicament en allò que sigui aplicable a la naturalesa de l'actuació.
- Normativa municipal i instruccions dels serveis tècnics de l'Ajuntament de Castellfollit de la Roca relatives a ocupació, senyalització provisional, reposicions i acabats.

Drenatge i sanejament

- Ordre FOM/298/2016, de 15 de febrer, Norma 5.2-IC Drenatge Superficial, en allò que sigui aplicable.
- Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a canonades de sanejament de poblacions, aprovat per Ordre de 15 de setembre de 1986, en allò que sigui vigent i aplicable.
- Decret 130/2003, de 13 de maig, pel qual s'aprova el Reglament dels serveis públics de sanejament.
- Recomanacions i criteris tècnics de l'Agència Catalana de l'Aigua quan resultin aplicables a drenatge superficial, esorrenties o afeccions a l'espai fluvial.

Electricitat i enllumenat exterior

- Llei 24/2013, de 26 de desembre, del sector elèctric.
- Reial decret 842/2002, de 2 d'agost, pel qual s'aprova el Reglament electrotècnic per a baixa tensió.
- Reial decret 1890/2008, de 14 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament d'eficiència energètica en instal·lacions d'enllumenat exterior i les seves instruccions tècniques complementàries EA-01 a EA-07, quan l'actuació incorpori o modifiqui enllumenat exterior.
- Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn.
- Decret 190/2015, de 25 d'agost, de desplegament de la Llei 6/2001.

Accessibilitat i mobilitat

- Reial decret legislatiu 1/2013, de 29 de novembre, pel qual s'aprova el text refós de la Llei general de drets de les persones amb discapacitat i de la seva inclusió social.
- Llei 13/2014, del 30 d'octubre, d'accessibilitat.
- Decret 209/2023, de 28 de novembre, pel qual s'aprova el Codi d'accessibilitat de Catalunya.
- Ordre TMA/851/2021, de 23 de juliol, per la qual es desenvolupa el document tècnic de condicions bàsiques d'accessibilitat i no-discriminació per a l'accés i la utilització dels espais públics urbanitzats.
- Llei 9/2003, de 13 de juny, de mobilitat, i Decret 344/2006, de 19 de setembre, de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada, quan resultin aplicables.

Baranes, proteccions i elements de seguretat d'ús

- Codi d'accessibilitat de Catalunya i Ordre TMA/851/2021 pel que fa a itineraris, amplades, pendents, paviments, ressalls, proteccions i condicions d'ús dels espais públics urbanitzats.

- CTE DB-SUA, Seguretat d'utilització i accessibilitat, en allò que sigui aplicable com a criteri complementari per a elements de protecció davant caigudes i condicions de seguretat d'ús.
- Normes UNE aplicables als elements metàl·lics, sistemes de fixació, tractaments anticorrosius i acabats especificats al projecte o exigits pels fabricants.

Medi ambient i protecció de l'entorn

- Normativa ambiental estatal, autonòmica i municipal aplicable a l'obra, especialment pel que fa a soroll, pols, abocaments, gestió de runes, protecció del medi nocturn i conservació dels elements naturals o paisatgístics existents.
- Les mesures específiques de protecció de la cinglera, del camí i de l'entorn immediat definides al projecte, a l'estudi de seguretat i salut i a les instruccions de la direcció facultativa.

CONDICIONS MÍNIMES D'ACCEPTACIÓ DE LES OBRES D'URBANITZACIÓ

INFRAESTRUCTURA DE CALÇADA

- Esbrossada i neteja del terrenys; replanteig general de les obres i excavació de terres vegetals
- Enderrocs
- Fresat
- Excavacions en qualsevol tipus de terreny
- Repàs i piconatge de terres
- Estabilització de sòls in situ
- Escarificació i compactació
- Reblerts
- Excavació i rebliment de rases
- Rebliments localitzats de material filtrant o sorra
- Perforacions horitzontals i clavaments (hincas)
- Apuntaments i estrebades
- Subministrament de terres
- Acopis temporals de terres
- Conduccions de clavegueram
- Elements singulars del clavegueram
- Subbases
- Vorades, encintats i rigoles

INFRAESTRUCTURA DE SERVEIS

- Enllumenat públic

PAVIMENTACIÓ

- Formigó de base a voreres
- Capes de base
- Paviments de formigó
- Paviments de llambordes

OBRES DE FORMIGÓ

- Argamassa de ciment
- Formigons en massa i armats
- Additius, colorants i addicions per a formigons
- Encofrats
- Encofrats perduts amb plaques prefabricades
- Cintres
- Armadures passives
- Buixardat de superfícies de formigó
- Junts de dilatació per a taulers de ponts

OBJECTE I ÀMBIT D'APLICACIÓ

El present Plec de Condicions Particulars regula les condicions tècniques mínimes que hauran de complir els materials, els procediments d'execució, el control de qualitat, els amidaments i els criteris d'acceptació de les obres incloses en el Projecte d'urbanització de les obres de finalització del Camí de Ronda, al municipi de Castellfollit de la Roca.

Les obres tenen caràcter d'actuació puntual d'urbanització i adequació d'un itinerari existent o parcialment executat, i comprenen principalment la formació i/o adequació de murs i revestiments, la recollida i evacuació d'aigües pluvials, la pavimentació del camí, la col·locació de baranes i elements de protecció, la implantació eventual de balises o lluminàries, les reposicions necessàries i la gestió dels residus generats.

Aquest plec té caràcter particular i complementa la memòria, els plànols, els amidaments, el pressupost, l'estudi o estudi bàsic de seguretat i salut, el pla de control de qualitat i la resta de documents del projecte. En cas de contradicció, prevaldrà la prescripció més restrictiva o la que defineixi amb major precisió la unitat d'obra, sens perjudici de la interpretació de la Direcció Facultativa.

UNITATS D'OBRA INCLOSES

- Implantació d'obra, senyalització provisional, protecció de l'àmbit i control d'accessos.
- Treballs previs, esbrossada, neteja, retirada d'elements existents i demolicions puntuals.
- Moviments de terres, excavacions per a fonaments, rases, rebliments i compactacions.
- Execució de murs, fonamentacions, formigons, armadures, encofrats i acabats associats.
- Drenatge superficial i evacuació d'aigües pluvials mitjançant canals, reixes, arquetes, tubs, peces especials i connexions.
- Formació de subbases i paviments del camí, inclosos acabats superficials, pendents, juntes i trobades.
- Revestiments de pedra, remats, coronaments o acabats previstos al projecte.
- Baranes, passamans, ancoratges, proteccions de vora i elements metàl·lics o de seguretat.
- Balises o elements d'enllumenat exterior, si figuren en projecte o amidaments.
- Gestió de residus, transport a gestor autoritzat, documentació de traçabilitat i neteja final.

NORMATIVA TÈCNICA D'APLICACIÓ

Seran d'aplicació les disposicions vigents en el moment de la contractació i execució de les obres, així com les que les substitueixin, modifiquin o complementin. En cas de concurrència de normes, s'aplicarà la condició més restrictiva o la que ofereixi major garantia tècnica i de seguretat

Àmbit	Normativa de referència
Contractació i obra pública	Llei 9/2017 de Contractes del Sector Públic, normativa sectorial aplicable i plecs administratius corresponents, si escau.
Seguretat i salut	Llei 31/1995 de prevenció de riscos laborals, RD 1627/1997 sobre disposicions mínimes de seguretat i salut en obres de construcció i normativa complementària.
Estructures i formigó	Codi Estructural aprovat pel RD 470/2021, Instrucció RC vigent per a recepció de ciments, normes UNE i UNE-EN aplicables.
Moviment de terres i fermes	PG-3, normes UNE, NLT i criteris tècnics de bona pràctica en obres d'urbanització, en allò que sigui aplicable al projecte.
Accessibilitat	Llei 13/2014 d'accessibilitat, Decret 209/2023 pel qual s'aprova el Codi d'accessibilitat de Catalunya, Ordre TMA/851/2021 i CTE DB-SUA en allò que sigui complementari.

Residus	RD 105/2008 sobre producció i gestió dels residus de construcció i demolició, Llei 7/2022 de residus i sòls contaminats per a una economia circular, normativa catalana de residus i criteris de l'Agència de Residus de Catalunya.
Enllumenat i baixa tensió	RD 842/2002 Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió, RD 1890/2008 d'eficiència energètica en instal·lacions d'enllumenat exterior, Llei 6/2001 i Decret 190/2015 de protecció del medi nocturn.
Productes de construcció	Reglament (UE) 305/2011 de productes de construcció, marcatge CE, declaració de prestacions i documentació tècnica del fabricant.

La normativa citada no té caràcter limitatiu. El contractista haurà de complir qualsevol altra disposició que sigui aplicable per raó del tipus d'obra, l'emplaçament, els materials, els mitjans auxiliars o les condicions particulars de treball.

CRITERIS GENERALS D'EXECUCIÓ

Totes les unitats d'obra s'executaran d'acord amb el projecte, les modificacions aprovades, les instruccions de la Direcció Facultativa i les regles de la bona construcció. Les unitats s'entenen totalment acabades, amb tots els materials, mitjans auxiliars, operacions prèvies, remats, neteges, comprovacions i proves necessàries per deixar-les en condicions de servei. El contractista haurà de comprovar prèviament les dimensions, cotes, pendents, serveis existents, accessos, condicions de treball, interferències amb edificacions o elements existents i qualsevol altra circumstància que pugui condicionar l'execució. Les omissions o contradiccions detectades s'hauran de comunicar a la Direcció Facultativa abans d'iniciar la unitat afectada.

Els materials hauran de ser idonis per a l'ús previst, compatibles amb el suport i amb la resta de materials, adequats a l'exposició exterior i, quan sigui exigible, disposaran de marcatge CE, declaració de prestacions, certificats de qualitat, fitxes tècniques, instruccions de col·locació i documentació de recepció.

No es col·locarà cap material sense l'acceptació prèvia de la Direcció Facultativa quan aquesta ho requereixi. L'acceptació d'una mostra o fitxa tècnica no eximeix el contractista de la responsabilitat sobre la correcta execució, durabilitat i funcionalitat de la unitat d'obra.

TREBALLS PREVIS, REPLANTEIG I IMPLANTACIÓ D'OBRA

REPLANTEIG GENERAL

Abans de l'inici de les obres es realitzarà el replanteig general de l'actuació, amb comprovació de l'eix del camí, amplades, cotes, pendents longitudinals i transversals, situació de murs, punts de drenatge, arquetes, baranes, balises i qualsevol altre element definit al projecte.

El contractista conservarà les bases de replanteig i les referències topogràfiques durant tota l'obra. Qualsevol desplaçament o pèrdua d'una referència serà restituit a càrrec del contractista, prèvia validació de la Direcció Facultativa.

IMPLANTACIÓ, TANCAMENT I SENYALITZACIÓ PROVISIONAL

La implantació d'obra haurà d'adaptar-se a la dimensió reduïda de l'actuació i a la proximitat de la cinglera. Es delimitaran clarament les zones de treball, pas de maquinària, aplecs, accessos de vianants i àrees amb risc de caiguda. Les tanques, balises, senyals, proteccions provisionals i cartells s'hauran de mantenir en bon estat fins a la recepció de l'obra.

En cap cas es permetrà l'accés de persones alienes a l'obra a zones amb risc de caiguda, treballs d'excavació, maniobres de càrrega, muntatge de baranes, formigonat, treballs verticals o zones amb elements provisionals no estabilitzats.

PROTECCIÓ DE L'ENTORN

El contractista adoptarà les mesures necessàries per minimitzar l'afecció al medi, a la vegetació existent, a les edificacions properes, al camí existent i a les zones confrontants. Les ocupacions temporals quedaran limitades a l'estrictament necessari i s'evitarà l'abocament de terres, morters, formigons, olis, aigües de rentat o altres residus fora de les zones autoritzades.

ENDERROCS, DESMUNTATGES I GESTIÓ DE RESIDUS

DEFINICIÓ I EXECUCIÓ

Es consideren enderrocs i desmuntatges les operacions de retirada de paviments existents, elements de formigó, baranes, revestiments, conduccions fora de servei, petits elements d'obra, terres contaminades amb runa o qualsevol element que obstaculitzi l'execució de les obres projectades.

Els treballs s'executaran amb mitjans manuals o mecànics adequats a la proximitat de murs, cinglera, serveis existents i elements que s'hagin de conservar. Es prioritzarà la demolició selectiva i la separació dels residus en origen.

Abans d'enderrocar qualsevol element, el contractista haurà de comprovar que no afecta serveis en ús, elements estructurals a conservar, estabilitat de terres, contencions, drenatges existents o seguretat de tercers.

CLASSIFICACIÓ I GESTIÓ DELS RESIDUS

Els residus generats es classificaran, emmagatzemaran, transportaran i gestionaran segons la normativa vigent i l'annex de gestió de residus del projecte. Els residus es lliuraran a gestor autoritzat, amb aportació dels corresponents justificants de recepció, fulls de seguiment, certificats de valorització o eliminació i documentació de traçabilitat.

Queda prohibit l'abocament de residus a la cinglera, a zones no autoritzades, a la xarxa de drenatge, al medi natural o a qualsevol espai no habilitat. Les terres, runes i restes sobrants s'hauran de retirar de l'obra amb la periodicitat necessària per mantenir l'àmbit net i segur.

MESURAMENT I ABONAMENT

Els enderrocs es mesuraran segons la unitat prevista als amidaments: m², m³, metre lineal o unitat. El preu inclourà, llevat indicació expressa en contra, la demolició o desmuntatge, càrrega, transport intern, selecció, mitjans auxiliars, proteccions, transport a gestor autoritzat, cànons i taxes, documentació de gestió i neteja final de la zona afectada.

MOVIMENT DE TERRES, EXCAVACIONS, RASES I REBLIMENTS

ESBROSSADA, NETEJA I RETIRADA DE TERRA VEGETAL

L'esbrossada i neteja inclourà la retirada de malesa, terres vegetals, restes orgàniques, runes disperses, materials inadequats i qualsevol element superficial que impedeixi l'execució correcta de l'obra. Els arbres, vegetació o elements que el projecte o la Direcció Facultativa ordeni conservar hauran de protegir-se adequadament.

La terra vegetal aprofitable es podrà aplegar temporalment en zones autoritzades per a la seva reutilització en remats o restauració, evitant la seva contaminació amb runes, formigó, morters o residus.

EXCAVACIONS EN QUALSEVOL TIPUS DE TERRENY

Les excavacions s'efectuaran segons les rasants, alineacions, profunditats i dimensions definides als plànols o ordenades per la Direcció Facultativa. Inclouran el saneig del fons, retirada de materials inadequats, regularització, càrrega, transport, esgotaments puntuals, proteccions provisionals i mitjans auxiliars necessaris.

En les excavacions properes a murs existents, límits de cinglera, serveis soterrats o elements a conservar, els treballs es faran amb especial precaució i, si cal, amb mitjans manuals. El contractista haurà de garantir en tot moment l'estabilitat del terreny i dels elements adjacents.

Si apareixen filtracions, terrenys tous, restes no previstes, serveis no identificats, cavitats, materials contaminats o qualsevol circumstància que pugui comprometre l'estabilitat o la seguretat, s'interrompran els treballs a la zona afectada i s'avisarà la Direcció Facultativa.

RASES PER A DRENATGE I CONDUCCIONS

Les rases per a tubs de drenatge, conduccions d'aigües pluvials, passos d'instal·lacions o fonaments lineals s'executaran amb amplada suficient per permetre la correcta col·locació del tub, llit d'assentament, recobriment i compactació lateral. El fons de rasa quedarà net, anivellat, sense materials solts ni punts durs que puguin danyar les canonades.

Quan la profunditat, el tipus de terreny o la proximitat de càrregues ho requereixin, les rases s'estrebaran o atalussaran adequadament. No es deixaran rases obertes sense protecció al final de la jornada si poden generar risc per a persones, estabilitat del terreny o entrada d'aigua.

REBLIMENTS I COMPACTACIÓ

Els rebliments s'executaran amb materials adequats, seleccionats o procedents de l'excavació si compleixen les condicions exigibles. No s'admetran terres amb matèria orgànica, runa no seleccionada, argiles expansives, materials saturats, gelats, contaminats o amb elements que puguin provocar assentaments o pèrdues de capacitat portant.

Els rebliments es col·locaran per tongades de gruix adequat als mitjans de compactació disponibles. En rases i zones properes a murs o conduccions s'utilitzaran mitjans lleugers per evitar danys. El grau de compactació mínim serà el definit al projecte o al pla de control; en defecte d'indicació, es prendrà com a referència el 95% del Proctor Modificat en zones no estructurals i el 98% en coronació de caixa de paviment o zones sotmeses a pas.

MESURAMENT I ABONAMENT

Les excavacions es mesuraran per m³ realment executat segons perfils o dimensions teòriques de projecte, llevat criteri diferent als amidaments. Els rebliments es mesuraran per m³ compactat. El preu inclourà replanteig, excavació, regularització, càrrega, transport, aplecs, esgotaments puntuals, compactació, mitjans manuals en zones de serveis, proteccions i neteja.

DRENATGE I EVACUACIÓ D'AIGÜES PLUVIALS

OBJECTE

El sistema de drenatge té per objecte recollir i evacuar les aigües pluvials que incideixen sobre el camí, murs i zones pavimentades, evitant l'acumulació d'aigua, erosions, rentats de materials, filtracions no controlades i abocaments inadequats sobre la cinglera.

CANALS, REIXES I EMBORNALS LINEALS

Els canals interceptors, reixes o elements lineals de recollida seran els definits al projecte, tipus ACO MultiDrain o equivalent quan així consti als amidaments, amb classe resistent adequada a l'ús previst i a les possibles càrregues de manteniment. Es col·locaran sobre llit regularitzat i base estable, amb alineació, pendent i cota final compatibles amb el paviment adjacent.

Les reixes hauran de quedar enrasades amb el paviment, sense ressalts perillosos ni discontinuïtats incompatibles amb l'accessibilitat. L'orientació, separació i geometria de les obertures no podrà generar atrapaments ni dificultats per al pas de vianants.

CANONADES D'EVACUACIÓ

Les canonades d'evacuació d'aigües pluvials seran del diàmetre, material i pendent indicats al projecte. En defecte d'indicació concreta, s'utilitzaran tubs adequats per a sanejament o drenatge exterior, amb rigidesa suficient, juntes estanques i peces especials compatibles.

Les canonades es col·locaran en sentit ascendent, sobre llit de sorra, material granular o formigó segons determini el projecte o la Direcció Facultativa. S'evitaran contrapendents, colzes innecessaris, canvis bruscos de secció i punts sense possibilitat de neteja o registre.

Les connexions entre canal, arqueta, tub i punt de desguàs es faran amb peces compatibles i segellat adequat. Abans de tancar les rases es comprovarà l'alineació, pendent i correcte funcionament del sistema.

BOCA TERMINAL I PROTECCIÓ DE SORTIDA

Quan l'evacuació es realitzi cap a un punt exterior o zona de fort pendent, la sortida haurà de disposar d'un element terminal que dissipï l'energia de l'aigua i eviti erosions, esquitxos, rentats de terreny o caiguda directa concentrada sobre paraments o zones sensibles. La forma, material i fixació de la boca terminal seran els definits al projecte o aprovats per la Direcció Facultativa.

PROVES I NETEJA

Un cop executat el sistema, es farà una prova de funcionament mitjançant aportació d'aigua o comprovació equivalent, verificant que no hi ha embassaments, filtracions indegudes, pèrdues, contrapendents ni obstruccions. Abans de la recepció, canals, reixes, arquetes i tubs quedaran completament nets.

MESURAMENT I ABONAMENT

Les canals i reixes es mesuraran per metre lineal realment col·locat; les arquetes, embornals i punts singulars per unitat; les canonades per metre lineal instal·lat. El preu inclourà excavació, llit, peces especials, connexions,

segellats, recobriments, rebliments, compactació, proves, neteja i documentació dels materials, llevat partida específica en contra.

MURS, FONAMENTACIONS I OBRES DE FORMIGÓ ARMAT

DEFINICIÓ

S'inclouen en aquest capítol les fonamentacions, murs de contenció o tancament, elements de formigó en massa o armat, recalçats puntuals, cèrcols, remats, daus d'ancoratge i altres elements estructurals o auxiliars de formigó definits al projecte.

MATERIALS

El formigó, les armadures, els separadors, els encofrats, els additius i els elements auxiliars compliran el Codi Estructural i les especificacions del projecte. El contractista haurà d'aportar, abans de l'ús, els fulls de subministrament, declaracions de prestacions, certificats del fabricant, documentació del formigó preparat i traçabilitat de l'acer.

Les armadures hauran d'estar netes, sense greixos, fang, pintura, òxid perjudicial ni deformacions que afectin la seva adherència o posició. Es col·locaran amb separadors suficients per garantir els recobriments definits al projecte o, en defecte d'indicació, els recobriments mínims exigits pel Codi Estructural segons ambient i exposició.

EXCAVACIÓ I PREPARACIÓ DEL SUPORT

El fons de fonamentació quedarà net, regularitzat, sense materials solts ni zones reblanides. Si la Direcció Facultativa detecta terreny inadequat, s'executarà el saneig o substitució necessària. Quan s'indiqui al projecte, es disposarà formigó de neteja abans de col·locar les armadures.

ENCOFRATS

Els encofrats seran resistents, estables, estancs i prou rígids per mantenir la geometria prevista sense deformacions apreciables. Les superfícies vistes hauran de garantir l'acabat definit al projecte. Abans de formigonar es comprovarà la neteja, aplomat, alineació, estanquitat, posició de separadors, passos, reserves, ancoratges i qualsevol element embegut.

FORMIGONAT, VIBRAT I CURAT

El formigó es posarà en obra evitant segregacions, pèrdues de lletada, desplaçament d'armadures i juntes no previstes. L'alçada d'abocament i gruix de tongades s'adaptaran als mitjans disponibles i a la geometria del mur. El vibrat serà suficient per garantir la compactació sense provocar segregació.

Les juntes de formigonat només es disposaran en els punts previstos o autoritzats per la Direcció Facultativa. Les superfícies de junta es netejaran, sanejaran i humitejaran abans de reprendre el formigonat.

El curat del formigó es mantindrà durant el període necessari en funció de la temperatura, exposició i tipus de ciment, evitant dessecat ràpid, fissuració plàstica, cops, vibracions o càrregues prematures.

IMPERMEABILITZACIÓ I DRENATGE DE MURS

Quan el mur estigui en contacte amb terres o pugui rebre aigua d'escorrentia, es disposarà el drenatge, làmina, material filtrant, tub dren, arquetes o protecció prevista al projecte. El rebliment de l'extradós no s'executarà fins que el mur tingui resistència suficient i sempre amb tongades i mitjans de compactació que no generin empentes indegudes.

TOLERÀNCIES I ACABATS

Les dimensions, verticalitat, planor, alineació, recobriments i posició d'armadures hauran de complir el projecte i les toleràncies del Codi Estructural. Les superfícies vistes quedaran netes i sense defectes greus; les coqueres, rebaves, escantonaments o irregularitats s'hauran de reparar amb materials compatibles i acceptació de la Direcció Facultativa.

MESURAMENT I ABONAMENT

Els formigons es mesuraran per m³ realment executat segons dimensions de projecte; les armadures per kg o partida definida; els encofrats per m² de superfície encofrada; els elements auxiliars segons amidaments. Els preus inclouran subministrament, col·locació, vibrat, curat, separadors, mitjans auxiliars, neteja, reparacions d'acabat i proves exigibles, llevat indicació específica en contra.

REVESTIMENTS DE PEDRA I ACABATS DE MURS

DEFINICIÓ

S'inclouen els revestiments de pedra natural o artificial, aplacats, mamposteries, remats, rejuntats i acabats destinats a integrar el mur en l'entorn i protegir-ne la superfície vista.

MATERIALS

La pedra serà de naturalesa, textura, color i format compatibles amb l'entorn i amb els criteris del projecte. Les peces hauran d'estar sanes, sense fissures, exfoliacions, trencaments, taques o defectes que comprometin la durabilitat o l'aspecte final. Els morters, adhesius, ancoratges o elements de fixació seran aptes per a exterior i compatibles amb el suport.

EXECUCIÓ

El suport haurà d'estar net, estable, regularitzat i amb la resistència suficient. La col·locació es farà segons el sistema previst: adherida amb morter, amb ancoratges, en fulla de pedra o com a revestiment mixt. Es respectaran juntes, alineacions, gruixos, pla de façana, trobades amb coronaments, drenatges, baranes i paviments.

El rejuntat es farà amb morter compatible, ben compactat i acabat segons mostra aprovada. Es retiraran les restes de morter abans de l'enduriment i es protegirà el revestiment de cops, taques, gelades o rentats durant el procés de presa.

ACCEPTACIÓ

No s'acceptaran peces soltes, buides, mal adherides, fissurades, tacades de manera irreversible o amb diferències evidents de color i format no autoritzades. La Direcció Facultativa podrà exigir la substitució de les peces defectuoses o la repetició de zones que no compleixin l'acabat aprovat.

MESURAMENT I ABONAMENT

Els revestiments de pedra es mesuraran per m² realment executat, deduint o no obertures segons el criteri dels amidaments. El preu inclourà preparació del suport, peces, morters, ancoratges, talls, cantonades, remats, rejuntat, neteja, proteccions i mitjans auxiliars.

PAVIMENTACIÓ DEL CAMÍ

CAIXA DE PAVIMENT I SUBBASE

La caixa del paviment es formarà amb les dimensions, pendents i cotes de projecte. Abans de col·locar la subbase, l'esplanada haurà d'estar sanejada, regularitzada i compactada. No s'estendrà cap capa sobre terreny enfangat, glaçat, saturat, amb restes orgàniques o sense acceptació de la Direcció Facultativa.

La subbase granular serà de tot-u natural, artificial o material reciclat apte, sempre que compleixi les condicions de qualitat, granulometria, netedat, plasticitat i compactació exigibles. S'estendrà en tongades regulars, humitejades si cal i compactades fins assolir la densitat prevista al pla de control.

PAVIMENT DE FORMIGÓ

El paviment de formigó s'executarà amb el gruix, resistència, acabat i pendent definits al projecte. El formigó es col·locarà sobre base regular, compactada i neta, amb encofrats laterals o guies que assegurin l'alineació i la cota final.

L'acabat superficial serà adequat per a ús exterior, estable, dur, antilliscant i sense ressalts. Les juntes de retracció, construcció o dilatació es disposaran segons plànols, modulació de la superfície i criteri de la Direcció Facultativa.

Els talls de junta es faran en el moment adequat per evitar fissuració descontrolada.

Les trobades amb canals, reixes, murs, arquetes, baranes, graons o elements existents es resoldran sense discontinuïtats perilloses, embassaments ni punts de retenció d'aigua. Es garantirà l'evacuació superficial cap als punts de drenatge previstos.

CONDICIONS D'ACCESSIBILITAT

El paviment del camí haurà de mantenir les condicions d'estabilitat, duresa, regularitat i antilliscament exigibles per a espais exteriors d'ús públic, dins les possibilitats físiques de continuació d'un traçat existent. Els pendents, amplades, ressalts, reixes i trobades es resoldran d'acord amb el projecte i amb la justificació d'accessibilitat incorporada a la memòria.

MESURAMENT I ABONAMENT

La subbase es mesurarà per m³ o m² segons amidaments. El paviment de formigó es mesurarà per m² realment executat amb el gruix previst. Els preus inclouran preparació de la base, subministrament, estesa, reglejat, vibrat o compactació, acabat superficial, juntes, curat, proteccions, neteja i remats.

BARANES, PASSAMANS I ELEMENTS DE PROTECCIÓ

DEFINICIÓ

S'inclouen les baranes, passamans, muntants, platines, ancoratges, cargoleria, soldadures, tractaments anticorrosius, lacats, galvanitzats, remats i qualsevol element necessari per garantir la protecció de vora del camí, especialment en zones amb desnivell o proximitat a la cinglera.

MATERIALS I TRACTAMENTS

Les baranes seran del material i geometria definits al projecte: acer galvanitzat, acer inoxidable, acer pintat o lacat, o altre sistema equivalent acceptat per la Direcció Facultativa. Els materials exposats a la intempèrie hauran de tenir protecció anticorrosiva adequada. La cargoleria i elements de fixació seran resistent a la corrosió i compatibles amb el material principal.

Quan les peces siguin galvanitzades, lacades o pintades, els talls, perforacions, soldadures i repassos executats a obra hauran de protegir-se de nou amb el sistema compatible corresponent.

EXECUCIÓ I ANCORATGE

Les baranes es replantejaran prèviament sobre l'obra acabada o sobre els elements estructurals previstos, comprovant cotes, alineacions, modulació, posició d'ancoratges i interferències amb paviments, drenatges o revestiments. No es perforaran murs, coronaments o paviments sense verificar la posició d'armadures, vores i recobriments.

Els ancoratges hauran de garantir la resistència prevista al projecte i la transmissió segura de les empentes al suport. En suports de formigó, es faran amb pern, plaques, resines, tacs químics o elements embeguts adequats, segons càlcul o instruccions del fabricant. En cap cas s'acceptaran fixacions improvisades, insuficients, amb joc, corrosió visible o sense documentació tècnica.

CONDICIONS GEOMÈTRIQUES I DE SEGURETAT

L'alçada, separació entre elements, continuïtat, absència de punts tallants i resistència de la barana seran les definides al projecte i a la normativa aplicable per a zones d'ús públic. En zones amb risc de caiguda important, la protecció haurà de ser contínua i no escalable en condicions normals d'ús.

ACCEPTACIÓ I PROVES

Abans de la recepció es comprovarà l'alineació, aplomat, estabilitat, rigidesa, continuïtat, acabat, protecció anticorrosiva i estat dels ancoratges. La Direcció Facultativa podrà ordenar proves puntuals de tracció o comprovacions de fixació si ho considera necessari.

MESURAMENT I ABONAMENT

Les baranes i passamans es mesuraran per metre lineal realment col·locat o per unitat segons amidaments. El preu inclourà subministrament, transport, replanteig, ancoratges, plaques, cargoleria, soldadures, tractaments, remats, proteccions, mitjans auxiliars i comprovacions finals.

ENLLUMENAT, BALISES I INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES DE BAIXA TENSIÓ

ÀMBIT

Aquest capítol només serà aplicable si el projecte o els amidaments preveuen balises, lluminàries encastades, punts de llum, conduccions o altres elements elèctrics. En cas contrari, quedarà sense efecte contractual.

MATERIALS

Les lluminàries o balises seran aptes per a exterior, amb tecnologia LED, temperatura de color càlida segons projecte, grau de protecció mínim adequat a la intempèrie i a la seva ubicació, resistència mecànica suficient, marcatge CE i documentació tècnica del fabricant. Les lluminàries encastades en murs hauran d'incloure caixa d'encastament, sistema de fixació, segellat perimetral i protecció contra entrada d'aigua.

Les instal·lacions elèctriques compliran el REBT, el Reglament d'eficiència energètica en instal·lacions d'enllumenat exterior i la normativa catalana de protecció del medi nocturn. S'evitaran emissions cap a l'hemisferi superior i enlluernaments innecessaris.

EXECUCIÓ

Les rases, tubs, caixes, arquetes, cables, connexions, preses de terra i proteccions es faran segons projecte i normativa vigent. Les connexions quedaran accessibles per a manteniment quan sigui necessari i protegides contra humitat, cops i corrosió.

Abans de la recepció es realitzaran les proves de funcionament, comprovació de proteccions, continuïtat, aïllament, presa de terra i encesa de totes les lluminàries. El contractista lliurarà esquemes, fitxes tècniques, certificats i documentació de legalització que sigui exigible.

MESURAMENT I ABONAMENT

Les balises o lluminàries es mesuraran per unitat instal·lada i en funcionament. Les canalitzacions es mesuraran per metre lineal i les arquetes per unitat. El preu inclourà subministrament, col·locació, obra civil auxiliar, cablejat, connexions, proteccions, segellats, proves i posada en servei, llevat partida específica en contra.

TREBALLS EN ZONA DE CINGLERA I MESURES ESPECÍFIQUES DE SEGURETAT

Atesa la situació de l'obra en un àmbit proper a la cinglera, totes les unitats que comportin risc de caiguda a diferent nivell, treballs en vora de buit, actuacions en paraments verticals, muntatge de baranes, col·locació de drenatges exteriors o execució d'elements terminals de desguàs requeriran mesures específiques de seguretat.

El contractista haurà d'incloure en el Pla de Seguretat i Salut el procediment concret d'execució d'aquests treballs, amb identificació de proteccions col·lectives, línies de vida, punts d'ancoratge, xarxes o sistemes equivalents, equips de protecció individual, accessos, zones d'exclusió, rescat i personal autoritzat.

Quan les condicions d'accés o la posició de treball ho exigeixin, s'haurà de recórrer a personal especialitzat en treballs verticals o accés mitjançant cordes, amb formació acreditada i equips homologats. No es podrà iniciar cap treball en zona de risc sense aprovació prèvia del procediment per part de la coordinació de seguretat i salut o de la Direcció Facultativa.

Els materials, eines i petits elements utilitzats a la vora de la cinglera hauran d'estar assegurats contra caiguda. Es delimitarà una zona inferior de seguretat quan hi hagi risc de caiguda d'objectes.

CONTROL DE QUALITAT, ASSAIGS I COMPROVACIONS

CRITERI GENERAL

El control de qualitat es realitzarà segons el pla de control del projecte, la normativa aplicable i les ordres de la Direcció Facultativa. El contractista facilitarà l'accés, mostres, documentació, lots, traçabilitat i mitjans necessaris per executar els controls.

CONTROLS MÍNIMS RECOMANATS

Unitat	Control mínim recomanat
Replanteig	Comprovació de cotes, alineacions, amplades, pendents i punts singulars abans d'executar cada fase.
Esplanada i caixa de paviment	Assaigs de compactació o comprovació equivalent en zona rodada i zona de pas de vianants, segons pla de control.

Rases i rebliments	Control visual de fons, material de rebliment, gruix de tongades i compactació.
Formigó	Fulls de subministrament, control de consistència, provetes si escau segons volum i Codi Estructural, control de curat i acabat.
Armadures	Comprovació de diàmetres, disposició, solapaments, recobriments, separadors i neteja abans de formigonar.
Drenatge	Comprovació de pendents, estanquitat funcional, connexions, neteja i prova d'evacuació.
Paviment	Gruixos, planor, pendents, acabat antilliscant, juntes i trobades amb reixes o murs.
Baranes	Alineació, aplomat, ancoratges, estabilitat, acabat anticorrosiu i absència d'elements tallants.
Enllumenat	Proves elèctriques, funcionament, proteccions, presa de terra i documentació tècnica, si escau.

REBUIG I CORRECCIÓ

Les unitats que no compleixin les condicions del projecte, les toleràncies o els resultats mínims exigibles hauran de ser corregides, reforçades, substituïdes o enderrocades a càrrec del contractista, segons criteri de la Direcció Facultativa. L'acceptació d'una unitat defectuosa només podrà produir-se quan no comprometi la seguretat, funcionalitat, durabilitat, accessibilitat ni imatge final de l'obra, i amb la corresponent minoració econòmica si escau.

CRITERIS GENERALS D'AMIDAMENT I ABONAMENT

Les unitats d'obra s'amidaran segons els criteris indicats al pressupost i, subsidiàriament, segons els criteris d'aquest plec. Els preus unitaris s'entenen per unitats totalment acabades i inclouen tots els materials, mà d'obra, maquinària, mitjans auxiliars, transports, càrregues, descàrregues, retalls, minves, proves, neteges, proteccions, gestió de residus associada i remats necessaris, llevat que el pressupost estableixi expressament una partida separada.

No seran d'abonament els excessos d'amidament derivats d'una execució incorrecta, sobreamples no autoritzats, gruixos superiors als projectats, pèrdues de material, repeticions per defectes, reparacions de danys causats pel contractista ni treballs executats sense autorització.

Les partides alçades només s'abonaran quan responguin a treballs realment executats i justificats, dins la finalitat prevista al pressupost i amb aprovació de la Direcció Facultativa.

RECEPCIÓ, NETEJA FINAL, DOCUMENTACIÓ D'OBRA EXECUTADA I GARANTIA

NETEJA FINAL

Abans de la recepció, el contractista retirarà tots els materials sobrants, runes, terres, embalatges, mitjans auxiliars, elements provisionals, restes de formigó, morters, taques i brutícia generada per l'obra. El camí, drenatges, arquetes, reixes, paviments, murs, revestiments i baranes quedaran nets i en condicions d'ús.

DOCUMENTACIÓ FINAL

El contractista lliurarà a la Direcció Facultativa la documentació dels materials col·locats, certificats de formigó i acer, resultats d'assaigs, certificats de gestió de residus, fitxes tècniques, garanties, documentació d'instal·lacions, esquemes elèctrics si escau i plànols o croquis de l'obra realment executada quan hi hagi variacions respecte del projecte.

RECEPCIÓ

La recepció de l'obra es realitzarà quan totes les unitats estiguin acabades, comprovades, netes, en funcionament i amb la documentació final lliurada. Si es detecten defectes, es faran constar i s'establirà un termini d'esmena. La recepció no eximeix el contractista de les responsabilitats per vicis ocults, defectes d'execució o incompliments contractuals.

GARANTIA

El termini de garantia serà el que estableixi el contracte o, en defecte d'indicació, d'un any a comptar des de l'acta de recepció. Durant aquest termini, el contractista repararà al seu càrrec els defectes imputables a materials, execució, assentaments, drenatges, fixacions, acabats, baranes, paviments o instal·lacions executades en l'obra.