

3. PLECS DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES.

CAPITOL I. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

Art. 1.1- . Objecte del Plec.

El present Plec de Prescripcions Tècniques particulars té per objecte definir el conjunt de les condicions facultatives i econòmiques que han de regir en la contractació i execució de les obres, instal·lacions i mesures previstes.

Les condicions d'aquest Plec, juntament amb la Memòria i annexos, Plànols i Pressupost del Projecte, defineixen els requisits de les obres i instal·lacions objecte del mateix.

Art. 1.2- . Documents que defineixen les instal·lacions.

Els documents contractuals en els quals es defineixen les obres i instal·lacions objecte d'aquest projecte, són Memòria i annexos, Plànols, Quadres de Preus, Pressupost i aquest Plec de Condicions.

En el cas d'incompatibilitat entre el detallat en les especificacions dels equips i instal·lacions i els plànols, regiran les primeres; pel que fa a les obres de fàbrica, es donarà prioritat al que defineixin els plànols, i en qualsevol cas, a aquells que permeti la més correcta execució i el millor funcionament de la instal·lació projectada.

Art. 1.3- . Descripció de les obres

El present Plec es correspon a les obres previstes de millora de VORERES i eliminació de barreres arquitectòniques als carrers descrits a la memòria, al terme municipal de Maria de la Salut. Tot això, segons Projecte de l'Enginyer Industrial D. Juan Mateo Horrach Torrens, col·legiat nº 376 del COEIB.

Art. 1.4.- Representants del Contractista

El Contractista estarà representat permanentment en obra, per persones amb poder bastant per a disposar sobre qüestions relatives a la mateixa, tant tècniques com econòmicament, de manera que cap operació pugui alenir-se o suspendre's innecessàriament.

Art. 1.5.- Facilitats per a la inspecció

El Contractista proporcionarà a la Direcció d'Obra o els seus representants, tota classe de facilitats per a replanteig, reconeixements, mesuraments i proves dels materials i equips, vigilància o inspecció de la mà d'obra, a fi de que pugui comprovar el compliment de les condicions establertes en aquest Plec, permetent l'accés a totes les parts de l'obra fins i tot als tallers o fàbriques on es produeixin els materials o equips, o es realitzin muntatges parcials per a les obres.

Art. 1.6- . Condicions tècniques a tenir en compte

1.6.0. Generalitats.

En el present projecte es detallen unes dimensions seguint les especificacions de l'oferta presentada i aprovada.

1.6.1. Normes generals d'aplicació de les obres.

S'aplicaran les normes generals vigents en les obres i instal·lacions de caràcter públic.

1.6.2. Disposicions de caràcter particular

A més de les disposicions generals citades en la redacció d'aquest Plec, no s'han considerat normes i instruccions de caràcter particular

Art. 1. 7.- Omissions a la documentació

L'esmentat en el Plec de Condicions i omès en Plànols o viceversa, haurà d'executar-se com si estigués en ambdós documents. En cas de discrepància, s'estira al que disposi la Direcció Facultativa de l'Obra.

CAPITOL II. CONDICIONS QUE HAN DE SATISFER ELS MATERIALS I MÀ D'OBRA

Art. II.1-. Condicions generals

Quants materials s'emprin en l'obra i instal·lacions, estiguin o no citats expressament en el present Plec, seran de la millor qualitat i reuniran les condicions de qualitat exigides en la bona pràctica de la construcció, i si no els hagués en la localitat el Contractista haurà de portar-los del lloc oportú. Tindran les dimensions i característiques que marquen els Documents del Projecte o en defecte d'això les que indiqui el Director de les Obres durant l'execució.

El Contractista notificarà a la Direcció d'obra, amb suficient antelació, la procedència dels diferents materials que es proposa utilitzar, aportant les mostres i les dades necessàries per a la seva aprovació i presentar els certificats dels assajos i anàlisis que la Direcció d'obra jutgi necessaris, els quals es faran en els laboratoris i tallers que el Director indiqui al Contractista, sense el requisit del qual no podran emprar-se. Les mostres dels materials seran guardades juntament amb els certificats de les anàlisis per a la comprovació dels materials.

Tots aquests exàmens previstos no suposen la recepció dels materials. Per tant, la responsabilitat del Contractista, en el compliment d'aquesta obligació, no cessarà mentre no siguin rebudes les obres en les quals s'hagin emprat. Per tant, el Director o persona en qui delegui pot manar retirar aquells materials que, encara estant col·locats, presentin defectes no observats en el reconeixement.

Els materials prefabricats a emprar en obra haurien d'estar degudament homologats o en defecte d'això disposar dels preceptius Documents d'Idoneïtat Tècnica (DIT), emesos per laboratoris homologats.

Abans de l'ocupació dels materials prefabricats i quan en la descripció de la unitat d'obra corresponent no estigués definida de forma unívoca la qualitat del material, el Contractista vindrà obligat a presentar diverses mostres dintre de la gamma que compleixin amb les especificacions definides per als mateixos, podent la Direcció d'obra rebutjar-les si al seu criteri no es compleixen. Una vegada triada una o diverses mostra(s), no podrà modificar-se la seva qualitat ni la casa subministradora.

En cap cas podran ser apilats ni utilitzats en obres materials la procedència de les quals no hagi estat prèviament aprovada pel Director el que en qualsevol cas no disminuirà la responsabilitat del Contractista ni per quant a la qualitat dels materials

que han de ser emprats ni pel que concerneix al volum o ritme de subministrament necessari.

L'apilament dels materials a peu d'obra no suposa l'admissió definitiva mentre no s'autoritzi pel director o el seu representant. Els materials rebutjats seran immediatament retirats de l'obra.

Quants despeses ocasionin les proves, assajos, anàlisis i altres operacions en els materials per al seu reconeixement seran de compte del Contractista.

Art. II.2- . Materials no especificats en el present Plec.

Els materials, que hagin d'utilitzar-se tant en les obres definitives com en les instal·lacions auxiliars, que no hagin estat especificades en el present Plec no podran ser emprats sense haver estat prèviament reconeguts per la Direcció de l'obra, qui podrà rebutjar-los si no reuneixen, al seu judici, les condicions exigibles per a aconseguir degudament l'objecte que motivi la seva ocupació, sense que el Contractista tingui dret en tal cas a reclamació alguna.

Art. II.3- . Qualitat dels operaris

El personal que realitzi els treballs, tant pel que fa a la part de direcció tècnica, com a l'execució material d'aquells, seran altament qualificats, d'acord amb la dificultat o amb el delicat del treball a realitzar, la qual cosa haurà d'acreditar-se davant la Direcció d'obra, mitjançant l'oportuna documentació o mitjançant les proves necessàries per a acreditar el compliment d'aquesta condició i amb les referències tècniques que en el seu moment sigui aconsellable exigir.

Si per qualsevol motiu, durant l'execució dels treballs es presentessin raons suficients per a considerar que no estan complint els supòsits anteriors, la Direcció de les Obres podrà recaptar la substitució del personal.

Art. II.4.- Ciments

Els ciments a utilitzar en obra seran del tipus CEM I, classe resistent 32,5 (R) per a formigó en massa, segons la Norma UNEIX 80.301:1.996 i haurien de complir les condicions exigides en la Instrucció per a la recepció de ciments RC-97 i les recomanacions i prescripcions contingudes en la Instrucció EHE.

Art. II.5.- Aigua a emprar en morters i formigons

que han de ser emprats ni pel que concerneix al volum o ritme de subministrament necessari.

L'apilament dels materials a peu d'obra no suposa l'admissió definitiva mentre no s'autoritzi pel director o el seu representant. Els materials rebutjats seran immediatament retirats de l'obra.

Quants despeses ocasionin les proves, assajos, anàlisis i altres operacions en els materials per al seu reconeixement seran de compte del Contractista.

Art. II.2- . Materials no especificats en el present Plec.

Els materials, que hagin d'utilitzar-se tant en les obres definitives com en les instal·lacions auxiliars, que no hagin estat especificades en el present Plec no podran ser emprats sense haver estat prèviament reconeguts per la Direcció de l'obra, qui podrà rebutjar-los si no reuneixen, al seu judici, les condicions exigibles per a aconseguir degudament l'objecte que motivi la seva ocupació, sense que el Contractista tingui dret en tal cas a reclamació alguna.

Art. II.3- . Qualitat dels operaris

El personal que realitzi els treballs, tant pel que fa a la part de direcció tècnica, com a l'execució material d'aquells, seran altament qualificats, d'acord amb la dificultat o amb el delicat del treball a realitzar, la qual cosa haurà d'acreditar-se davant la Direcció d'obra, mitjançant l'oportuna documentació o mitjançant les proves necessàries per a acreditar el compliment d'aquesta condició i amb les referències tècniques que en el seu moment sigui aconsellable exigir.

Si per qualsevol motiu, durant l'execució dels treballs es presentessin raons suficients per a considerar que no estan complint els supòsits anteriors, la Direcció de les Obres podrà recaptar la substitució del personal.

Art. II.4.- Ciments

Els ciments a utilitzar en obra seran del tipus CEM I, classe resistent 32,5 (R) per a formigó en massa, segons la Norma UNEIX 80.301:1.996 i haurien de complir les condicions exigides en la Instrucció per a la recepció de ciments RC-97 i les recomanacions i prescripcions contingudes en la Instrucció EHE.

Art. II.5.- Aigua a emprar en morters i formigons

Com norma general, podran utilitzar-se sense necessitat d'anàlisis prèvies, tant per al pastat com per al guarit de morters i formigons en massa, totes aquelles aigües que la pràctica hagi sancionat com acceptables, és a dir, que no hagin produït florescències, agrietaments o perturbacions en l'enduriment i resistència d'obres similars a les quals es projecten.

Art. II.6.- Àrids per a morters i formigons

Com àrids per a la fabricació de formigons poden emprar-se sorres i graves existents en jaciments naturals, roques picades o escòries siderúrgiques apropiades, així com productes que hagin estat sancionats per la pràctica, o resultin aconsellables com a conseqüència d'estudis realitzats en laboratori.

Art. II.7.- Acer especial corrugat

Es defineix d'acord amb l'indicat en l'Art. 31.2 de la EHE. En l'obra objecte del present plec no s'utilitza.

Art. II.8.- Materials de conductes

II.8.1.- Tubs en general

Els tubs de qualsevol classe o tipus seran perfectament llisos, de secció circular, bé calibrats, amb generatrius rectes o amb la curvatura que els correspongui en els colzes o peces especials.

No està previst la seva utilització a l'obra objecte del present plec.

No seran admesos els que presentin ondulacions o desigualtats majors de cinc -5- mil·límetres ni rugositats de més de dos -2- mil·límetres.

Compliran a més les condicions que s'assenyalen en els articles corresponents a cada classe de tub.

En general s'admetran toleràncies en el diàmetre interior d'un i mitj -1,5- per cent en menys i del tres -3- per cent en més, i el deu -10- per cent en l'espessor de les parets.

En tot cas haurien de permetre el pas lliure pel seu interior d'un disc o esfera de diàmetre u i mitjà -1,5- mil·límetres menor que l'assenyalat per al tub.

II.8.2.-Tubs de PVC

Els tubs de PVC seran d'una marca de reconeguda solvència, aptes per a una pressió de servei de 16 atm., havent de complir amb el que prescriu la norma UNEIX 53.112. Els tubs han de dur imprès en tinta indeleble el monograma de la Marca de qualitat, la designació de la marca comercial, material, diàmetre, pressió de treball en Mpa, norma UNEX 53.112 i l'any de fabricació.

No està previst la seva utilització a l'obra objecte del present plec.

II.8.3.-Tubs de Polietilè

Els tubs de Polietilè seran d'una marca de reconeguda solvència, aptes per a una pressió de servei de 16 atm., havent de complir amb el que prescriu la norma UNEIX 53.131. Els tubs han de dur imprès en tinta indeleble el monograma de la Marca de qualitat, la designació de la marca comercial, material, diàmetre, pressió de treball en Mpa, norma UNEIX 53.131 i l'any de fabricació.

No està previst la seva utilització a l'obra objecte del present plec.

Art. II.9- . Tubs per a canalitzacions elèctriques.

Els tubs a emprar per a les canalitzacions dels conductors seran de material plàstic, segons l'especificat en el Pressupost i plànols del projecte, podent-se substituir, si així ho estima oportú el Director d'Obra.

Les unions dels tubs es realitzaran pel procediment d'acoblament o embotit, o topall amb casquell exterior que garanteixi la seva unió o bé en caixes de registre. Seran col·locats de forma ordenada, mantenint la situació relativa entre ells en tot el seu traçat.

Els tubs per a les canalitzacions dels conductors de baixa tensió seran 160 mm. de 4 atms. de pressió.

No està previst la seva utilització a l'obra objecte del present plec.

Art. II.10- . Conductors elèctrics

Seran de coure o alumini, que compleixin les condicions d'una conductibilitat mínima del noranta-vuit -98- per cent, referida al patró internacional.

Les toleràncies admeses en la secció real seran del tres -3- per cent en mes i de l'u i mitjà -1,5- per cent en menys, entenent-se per secció la mitjana de la mesura en diversos punts i en un rotllo.

Si en un sol punta la secció és de tres -3- per cent menor que la normal, el conductor no serà admès.

No està previst la seva utilització a l'obra objecte del present plec.

Art II.11- Materials asfàltics.

Els materials asfàltics que s'emprin a l'obra, compliran el que s'estableix als articles 211, 212, 213, 530, 531, i 542 del P.G-3.

Art II. 12- Neteja i desbrossament del terreny.

Els treballs que inclouen aquest apartat consisteixen en extreure i retirar de les zones designades tots els arbres, troncs, arrels, plantes, herbes, branques caigudes, escombraries, fems o qualsevol tipus de material indesitjable a criteri del Director de les obres.

Es fera el replanteig la superfície objecte de neteja i desbrossament abans del començament de la execució de les unitats d'obra i dit replanteig serà aprovat pel Director de l'obra abans de dur-se a terme els treballs.

Art. II. 13- Escarificació i compactació.

S'escarificaran les zones designades al projecte o per la Direcció facultativa de les obres.

Els materials resultants de escarificació es lliuraran a les plantes de tractament de residus degudament autoritzades.

Art. II. 14- Sub bases i bases granulars.

No s'escamparan fins que s'hagi comprovat que la superfície sobre la que s'ha de assentar té la densitat adient, i la rasant indicada als plànols. Els materials s'escamparan prenent les precaucions necessàries per evitar capes superiors a 25 cm per posteriorment compactar.

Després de la humectació es compactarà fins aconseguir el 98% de compactació del Proctor modificat.

Art. II. 15- Rec d'imprimació.

Es defineix com l'aplicació d'un lligam bituminós sobre una capa no bituminosa, prèviament a l'extensió sobre aquesta, d'una capa bituminosa.

S'Emprarà com rec de curat entre la base i la primera capa de mescla bituminosa, utilitzant-se els materials especificats.

L'execució s'ajustarà a les prescripcions del article 530.5 del PG-3.

S'escamparà sobre base granular amb dotació de 1,5 kg/m² d'emulsió asfàltica ECI.

Es coordinarà amb l'extensió de la primera capa de mescla bituminosa, amb la finalitat d'evitar que perdi la seva efectivitat com element d'unió entre aquesta i la base del paviment.

Art. II. 16. Rec d'adherència.

S'escamparà entre dues capes d'aglomerat asfàltic, amb la reparació de la superfície existent i condicions d'execució indicades al article 531 del P.G.-3/75. Serà del tipus EAR-1, amb dotació de 0,5 kg/m².

Art. II.17- . Reconeixement dels materials

Amb anterioritat a l'ús de qualsevol tipus de material en l'execució de les obres, el Contractista vindrà obligat a presentar a l'aprovació de la Direcció de les Obres una documentació completa de cadascun, on haurien de figurar les característiques, usos i destinació dels mateixos.

Tots els materials que determini la Direcció d'Obra, haurien de ser assajats abans de ser utilitzats. Els assajos es verificaran en els punts de subministrament o en el laboratori proposat pel contractista i acceptada per la Direcció d'Obra, havent de ser avisada aquesta amb la suficient antelació perquè pugui assistir a les proves si ho creu oportú. En cas de dubte para la Direcció d'obra, disparitat dels resultats obtinguts en diferents assajos o anomalia anàloga, es realitzaran assajos en el laboratori Central d'Assaig de Materials i els resultats obtinguts en aquests seran decisius.

L'ús de qualsevol material necessitarà d'un preavis de quinze (15) dies, una vegada que la seva documentació hagi estat aprovada per la Direcció de les Obres.

Encara complint tots els requisits abans dits podrà ser rebutjat qualsevol material que al temps de la seva ocupació no reunís les condicions exigides, sense que el Contractista tingui dret a indemnització alguna per aquest concepte amb anterioritat.

Art. II.18- . Materials que no satisfacin les condicions exigides.

Quan per no reunir les condicions exigides en el present Plec sigui rebutjada qualsevol partida de material per la Direcció de les Obres, el Contractista haurà de procedir a retirar-la d'obra en el termini màxim de deu (10) dies contats des de la data que li sigui comunicat tal extrem.

Si no ho fes en aquest terme la Direcció de les Obres podrà disposar la retirada del material rebutjat per ofici i per compte i risc del Contractista.

CAPITOL III. CONDICIONS DE EXECUCIO DE LES OBRES

Art. III.1-. Direcció facultativa de les obres

Les ordres de la Direcció facultativa haurien de ser acceptades pel contractista, podent exigir per la seva banda, que li siguin donades per escrit i signades. Qualsevol ordre, que es comuniqui per escrit al Contractista, ho serà per duplicat havent d'aquest retornar un exemplar signat en ell el corresponent "Assabentat".

Art. III.2- . Replantejos

Una vegada hagin estat adjudicades definitivament les obres, en el termini de trenta dies -30- hàbils, a partir de la data d'aquesta adjudicació definitiva, es portarà a terme el replanteig dels elements principals de l'obra.

El replanteig serà efectuat per la Direcció facultativa de l'obra, en presència del Contractista o els seus representants. El Contractista haurà de subministrar els elements que se li sol·licitin per a les operacions, entenent-se que la compensació per aquestes despeses està inclosa en els preus unitaris de les diferents unitats d'obra.

Del resultat del replanteig s'aixecarà la corresponent Acta que serà subscripta per l'Enginyer Director i pel contractista o els seus representants.

El replanteig haurà d'incloure, com a mínim, els eixos principals dels diferents elements que componen l'obra així com els punts fixos o auxiliars necessaris per als successius replantejos de detall i la referència fixa que serveixi de base per a establir les cotes d'anivellació que figurin en el Projecte.

Els punts de referència per a successius replantejos es marcaran mitjançant sòlides estaques o, si hagués perill de desaparició o alteració de la seva posició, amb fites de formigó.

Les dades, cotes i punts fixats s'anotaran en un Annex a l'Acta de Replanteig, el qual s'unirà a l'expedient de l'obra, lliurant-se una còpia al Contractista.

El Contractista es responsabilitzarà de la conservació dels punts del replanteig que li hagi estat lliurats.

Art. III.3-. Mesures de protecció i neteja

El Contractista haurà de protegir tots els materials i la pròpia obra contra tot deterioració i danys durant el període de la construcció, i haurà d'emmagatzemar i protegir contra incendis tots els materials inflamables.

Especialment se subratlla la importància del compliment per part del Contractista dels reglaments vigents per a l'emmagatzematge d'explosius i carburants.

Haurà de conservar en perfecte estat de neteja tots els espais interiors i exteriors a les construccions evacuant els desaprofitaments i escombraries.

Tret que s'indiqui expressament el contrari, haurà de construir i conservar a la seva costa tots els passos o camins provisionals, embornals, senyals de tràfic i tots els recursos necessaris per a proporcionar seguretat i facilitar el tràfic dintre de les obres.

El Contractista queda obligat a deixar lliures i desembarassades les vies públiques, havent de realitzar les obres necessàries per a deixar trànsit a vianants i vehicles durant l'execució de les obres, així com les obres requerides per a desviació d'embornals, canonades, cables elèctrics i, en general, qualsevol instal·lació que sigui necessari modificar.

Art. III.4-. Programa de treballs

El programa de treballs, inclourà les següents dades:

- Unitats d'obra que integren el Projecte i volum de les mateixes.
- Determinació dels mitjans que seran utilitzats en l'obra, amb expressió dels seus rendiments mitjans.
- Ordre d'execució dels treballs.
- Estimació en dies-calendari dels terminis parcials de les diverses classes d'obra.
- Valoració mensual i acumulada de les obres programades sobre la base dels preus unitaris.

- Representació gràfica de les diverses activitats, amb la seva durada i l'ordre d'execució de les mateixes.

Art. III.5.- Canvi de sistema d'execució

El Contractista podrà modificar, amb l'aprovació de la Direcció de l'Obra, aquells sistemes d'execució prevists en el present Plec sempre que amb el procediment que proposi no canviïn les característiques de l'obra projectada. Per a aquelles operacions de sistema d'execució no previst queden en llibertat de triar el qual més li convingués.

Art. III.6.- Mà d'obra

Els operaris que intervinguin en els treballs seran de l'especialitat adequada i els executaran amb la quantitat que requereixi la Direcció de l'Obra.

Art. III.7- . Representants del Contractista.

El Contractista estarà representat permanentment en Obra, per persones amb poder bastant per a disposar sobre qüestions relatives a la mateixa, tant tècniques com econòmicament, de manera que cap operació pugui alentir-se o suspendre's innecessàriament.

Art. III.8.- Representació facultativa del Contractista

Tindrà obligació el Contractista de posar al capdavant del seu personal, i pel seu compte, un facultatiu legalment autoritzat, les funcions del qual seran vigilar els treballs i col·locació de bastides, i altres mitjans auxiliars, i complir les instruccions de la Direcció de l'Obra, sent el Contractista responsable dels accidents que ocorrin per incompliment d'aquesta disposició o per no prendre les degudes precaucions.

Art. III.9.-Presència del Contractista en l'Obra

El Contractista per si o per mitjà dels seus facultatius, representants o encarregats estarà en l'obra durant la jornada legal de treball i acompanyarà a la Direcció de l'Obra o als seus agents delegats en les visites que faci, posant-se a la seva disposició per a la pràctica dels reconeixements que consideri necessaris i administrant-li les dades precises per a la comprovació de mesuraments i liquidacions.

Art. III.10.-Equips de maquinària i mitjans auxiliars

El Contractista queda obligat a situar en les obres els equips de maquinària i altres mitjans auxiliars que s'hagués compromès a aportar en el Programa de Treball.

La Direcció d'Obra haurà d'aprovar els equips de maquinària i mitjans auxiliars que hagin de ser utilitzats per a les obres.

La maquinària i altres elements de treball haurien d'estar en perfectes condicions de funcionament i quedaran adscrits a l'obra durant el curs d'execució de les unitats que hagin d'utilitzar-se.

No podran ser retirats de l'obra sense autorització de la Direcció d'Obra.

Art. III.11.- Instal·lacions de l'obra

El Contractista haurà de sotmetre a la Direcció d'Obra dintre del termini que figuri en el Pla d'Obra, el Projecte de les seves instal·lacions, que fixarà la ubicació de l'oficina, equip, instal·lacions de maquinària i quants elements siguin necessaris al seu normal desenvolupament. Referent a això haurà de subjectar-se a les prescripcions legals vigents. La Direcció d'Obra podrà evitar la situació de les instal·lacions proposades pel contractista.

Art. III.12.- Oficina en l'Obra

El Contractista habilitarà en l'obra una oficina en la qual existirà taula o tauler adequat en el qual puguin estendre's i consultar-se els plànols. En aquesta oficina tindrà sempre el Contractista una còpia dels plànols de l'obra i el "Llibre d'Ordres".

Art. III.13.- Llibre d'Ordres

El Contractista tindrà sempre en l'oficina de l'obra, i a la disposició de la Direcció facultativa de l'obra, un "Llibre d'Ordres" amb les seves fulles foliades, en el qual aquesta redactarà les quals crea oportú donar al Contractista perquè s'adoptin les mesures precises que evitin en tant que sigui possible els accidents de tot gènere que puguin ocórrer als obrers, els vianants en general i les finques confrontants, i les quals crea necessàries per a resoldre o corregir les possibles deficiències constructives que hagi observat en les seves visites a l'obra i en suma, totes les quals jutgi indispensables perquè els treballs es porten a terme d'acord i en harmonia amb els documents del projecte.

Cada ordre haurà de ser signada pel representant de la Direcció facultativa que la redacti, i el "Assabentat" subscrita o amb la signatura del Contractista o la del seu encarregat en l'obra. El fet que en el citat Llibre no figurin redactades ordres que ja preceptivament té l'obligació d'emplenar el Contractista, d'acord amb l'establert en el "Plec de Condicions", no suposa eximent ni atenuant alguna per a les responsabilitats que siguin inherents al Contractista.

Art. III.14-. Confrontació de plànols i mesures

El Contractista haurà de confrontar tots els plànols que figurin en el Projecte, informant a la Direcció d'Obra de qualsevol contradicció que trobés; de no fer-lo així serà responsable de qualsevol error que pogués produir-se per aquesta causa.

Les cotes en els plànols seran preferents a les mesures a escala, i en quants elements figurin en diversos plànols seran preferents els de major escala.

El Contractista haurà d'executar pel seu compte tots els dibuixos i plans de detall necessaris per a facilitar i organitzar l'execució dels treballs.

Dites planes, acompanyats amb totes les justificacions corresponents, haurà de sotmetre'ls a l'aprovació de la Direcció d'Obra a mesura que siguin necessaris, però en tot cas amb l'antelació suficient a la data que es pensi executar els treballs que aquests dissenys es refereixin.

La Direcció facultativa disposarà d'un termini de set dies a partir de la recepció de dites planes per a examinar-los i retornar-los al Contractista degudament aprovats i acompanyats si hagués lloc a això, de les seves observacions. Una vegada aprovades les correccions corresponents, el Contractista haurà de disposar en l'obra d'una col·lecció completa de plànols actualitzats.

El Contractista serà responsable dels retards que es produeixin en l'execució dels treballs com a conseqüència d'un lliurament tardà de dites planes, així com de les correccions i complements d'estudi necessaris per a la seva posada a punt.

Art. III.15-. Vigilància a peu d'obra.

La Direcció d'Obra podrà nomenar els equips que estimi oportuns de vigilància a peu d'obra per a garantir la contínua inspecció de la mateixa.

El Contractista no podrà refusar als vigilants nomenats, qui, per contra, tindran en tot moment lliure accés a qualsevol part de l'obra.

L'existència d'aquests equips no eximirà al contractista de disposar els seus propis mitjans de vigilància per a assegurar-se de la correcta execució de les obres i del compliment del disposat en el present Plec, extrems dels quals en qualsevol cas serà responsable.

Art. III.16-. Facilitats per a la inspecció.

El Contractista proporcionarà a la Direcció d'Obra o els seus representants, tota classe de facilitats per a replanteig, reconeixements, mesuraments i proves dels materials i equips, vigilància o inspecció de la mà d'obra, a fi de que pugui comprovar el compliment de les condicions establertes en aquest Plec, permetent l'accés a totes les parts de l'obra fins i tot als tallers o fàbrica on es produeixin els materials o equips, o es realitzin muntatges parcials per a les obres.

Art. III.17-. Prescripció general per a l'execució de les obres

Totes les obres s'executaran sempre atenint-se a les regles de la bona construcció, amb subjecció a les normes del present Plec i documents complementaris, i les ordres emanades de la Direcció facultativa.

Per a la resolució d'aquells casos no compresos en les prescripcions citades en el paràgraf anterior, s'estarà al que el costum ha sancionat, com regla de bona construcció.

Art. III.18.- Excavacions

Les excavacions de totes les classes s'executaran sempre d'acord amb les dimensions i profunditats que figuren en els plànols del Projecte o les modificacions que la Direcció d'Obra cregui convenient fer a la vista del terreny que es trobi.

D'aquestes modificacions s'adonarà per escrit per part de la Direcció d'Obra al Contractista.

No es podrà començar cap excavació sense que prèviament s'hagi marcat el seu replanteig, amb l'aprovació de la Direcció d'Obra. El Contractista haurà d'avisar tant al començament de qualsevol tall d'excavació com a la seva terminació d'acord amb els plànols i ordres rebudes, perquè es prenguin les dades de liquidació i siguin revisats per la Direcció d'Obra donant la seva aprovació, si escau, per a la prosecució de l'obra.

Excepte permís de la Direcció d'obra, totes les excavacions haurien d'executar-se en sec, a l'efecte del qual el Contractista desviarà les aigües superficials que puguin presentar-se en la forma que prescriu la Direcció d'Obra i al seu risc. Si per no haver estat preses les suficients precaucions, es produïssin inundacions de les excavacions realitzades, les avaries seran reparades en la forma que indiqui la Direcció d'Obra i a càrrec del Contractista.

Si del reconeixement del terreny practicat a l'efectuar les excavacions, resultés necessitat o conveniència de variar el sistema de fonamentació previst per a les obres de fàbrica, es reformarà el projecte, suspenent mentrestant els treballs que fossin necessaris. El Contractista percebrà en aquest cas el cost dels treballs realitzats, però no tindrà dret a cap indemnització per la variació dels projectes. No està previst a l'obra objecte del present plec.

Art. III.19.-Excavacions en rases per a canonades

Les rases tindran l'ample en la base, profunditat i talussos que figurin en el projecte o assenyali la Direcció d'Obra.

El fons de la rasa s'anivellarà curosament perquè el tub recolzi en tota la seva longitud, completant-se el rasanteig mitjançant una capa de sorra d'almenys cinc -5- centímetres d'espessor.

La Direcció facultativa de l'obra indicarà en cada cas, a la vista de la qualitat de terreny, la profunditat fins a la qual cal excavar.

Els allotjaments per als endolls o unions dels tubs s'excavaran després que el fons de la rasa hagi estat anivellat, aquestes excavacions posteriors tindran estrictament la longitud, profunditat i amplària necessàries per a la realització adequada del tipus particular de junta que es tracti.

Haurien de entibar-se aquelles excavacions en rasa en les quals per naturalesa del terreny i dimensions de l'excavació siguin de témer desprendiments, advertint a la Direcció facultativa al practicar les excavacions, en tots els casos que puguin ser convenients aquelles entibacions i atenint-se a les instruccions que dicti referent a això.

Així mateix, quan sigui necessari efectuar esgotaments en les excavacions, aquestes seran a càrrec del Contractista. No està previst a l'obra objecte del present plec.

Art. II.20.- Destinació dels productes de les excavacions.

El Contractista complirà la normativa vigent, sol·licitant a la Direcció d'Obra qualsevol modificació respecte del pla de gestió dels residus previst al projecte per a dipositar els productes procedents d'excavacions i desmunts que no siguin d'ocupació dintre de la mateixa.

Art. III.21.-Farciment i piconat de rases per a canonades

No seran emplenades les rases fins que s'hagin realitzat totes les proves necessàries i ho autoritzi la Direcció d'Obra.

Per al farciment es podran emprar materials producte de l'excavació o de préstecs, sempre que hagin estat acceptats per la Direcció facultativa, consistents en terra, argila sorrenca, sorra i grava, pissarra tova o altres materials aprovats, sense pedres ni terrossos de gran grandària.

Aquests materials es dipositaran en capes de vint -20- centímetres d'espessor, sensiblement horitzontals les quals es piconaran energia i curosament mitjançant pisones manuals o mecànics fins que la canonada estigui coberta per un espessor de ben bé trenta -30- centímetres per a les canonades metàl·liques de proveïment d'aigua i de seixanta -60- centímetres per a la xarxa de sanejament i canonades de formigó o fibrociment. En aquesta primera fase del farciment, el piconat es farà començant pels costats dels tubs i continuant després per sobre d'aquests.

La resta de material de farciment serà dipositat i piconat després, en la mateixa forma, salvo quan l'espai ho permeti.

Els materials de cada tongada seran de característiques homogènies i si no ho anessin s'aconseguirà aquesta uniformitat barrejant-les convenientment.

Art. III.22.- Arquetes.

Les connexions de tubs i colzes s'efectuaran a les cotes degudes, de manera que els extrems dels conductors coincideixin, al ras, amb les cares interiors dels tubs.

Les tapes de les arquetes o dels pous de registre ajustaran perfectament al cos de l'obra, i es col·locaran de manera que la seva cara superior quedi al mateix nivell que les superfícies adjacents.

No està previst la seva utilització a l'obra objecte del present plec.

Art. III.23.- Col·locació de pern d'ancoratge.

Les diferents peces que se subjecten a les masses de formigó per mitjà de pern d'ancoratge, es presentaran amb aquests muntats; es donarà, a les peces, l'anivellació corresponent i s'uniran fortament al bastidor de subjecció. L'encofrat pot muntar-se prèviament o després d'aquesta operació. Una vegada realitzades aquestes preparacions, pot abocar-se el formigó, cuidant no incideixi directament sobre els pern o que aquests es moguin amb alguna manipulació. No està previst la seva utilització a l'obra objecte del present plec.

Art. III.24.- Presa de terra.

La presa de terra haurà de donar una resistència de vint (20) ohms, havent d'instal·lar-se diverses piquetes fins a aconseguir-lo, en aquest cas la separació entre elles serà com a mínim, dues vegades la longitud de l'elèctrode, quan es tracti de dues piquetes. Si les piquetes necessàries són més de dues, les distàncies entre elles seran, com a mínim tres vegades la seva longitud. No està previst la seva utilització a l'obra objecte del present plec.

Art. III.25.-Obres no detallades en aquest Plec.

En l'execució de les obres, fàbriques i construccions per a les quals no existeixen prescripcions consignades explícitament en aquest Plec, el Contractista s'atindrà al que resulti dels plànols, quadre de preus i pressupostos; a les regles que dicti la Direcció facultativa i sempre atenent a les regles de la bona construcció i que la pràctica a sancionat com a tals.

CAPITOL IV.- MEDICIO I ABONAMENT DE LES OBRES

Art. IV. 1-. Disposició general

Les diferents unitats d'obra s'amidaran i valoraran en la forma assenyalada en l'apartat corresponent del pressupost, així com amb les normes que per a cada unitat, classe d'obra o tipus d'element, s'especifiquin en el present Plec de Prescripcions Tècniques. Els mesuraments s'efectuaran mensualment, referint-se sempre a l'origen de l'obra i estenent-se relació valorada de l'obra executada, tal com s'indica mes endavant.

En els preus unitaris estan compresos tots els treballs i materials que siguin necessaris emprar, així com la seva preparació transport, muntatge, col·locació, pintura, prova, i tota classe d'operacions que hagin de realitzar-se, risc i gravàmens que puguin sofrir, així com els mitjans auxiliars necessaris per a la seva execució, encara quan no figuri explícitament, per a deixar la unitat d'obra completament acabada, en la forma i condicions que s'exigeix en aquest Plec.

Els preus seran invariables qualsevol que sigui la procedència dels materials i la distància de transport, amb les excepcions consignades en aquest Plec.

Art. IV. 2-. Definició de les unitats d'obra

S'entén per unitat de qualsevol classe d'obra l'executada i completament acabada i col·locada, conformement a condicions.

Aquesta definició és extensiva a aquelles parts que s'abonin pel seu nombre.

Art. IV.3-. Relacions valorades

La Direcció facultativa emetrà mensualment una relació valorada de l'obra executada a origen, amb expressió de la certificació provisional de les obres executades durant el mes anterior, que serviran de base per als abonaments que mensualment s'efectuïn al Contractista.

El Contractista queda obligat a proporcionar a la Direcció d'obra quants elements i mitjans li reclami per a tals operacions, així com presenciar-los, sotmetent-se als procediments que aquesta fixi per a realitzar-la i a subscriure els documents de les dades obtingudes, podent consignar-se en ells de manera concisa, les

observacions i objeccions, a reserva de presentar altres dades a la Direcció de l'obra, això en un termini no superior a sis (6) dies.

Si el contractista es negués a alguna d'aquestes formalitats s'entendrà que renuncia als seus drets respecte a aquest extrem i que es conforma amb les dades de l'Administració.

Es prendran a més, les dades que, segons el parer de l'Administració puguin prendre's després de l'execució de les obres i en ocasió del mesurament per a la liquidació final.

Tindrà dret el Contractista que se li lliuri duplicat de tots els documents que continguin dades relacionades amb el mesurament i abonament de les obres, havent d'estar subscrietes per la Direcció facultativa l'obra i pel contractista, sent de compte d'aquest les despeses originades per tals còpies, que hauran si es fes, precisament, en l'Oficina de la Direcció de les Obres.

Art. IV.6-. Abonament d'apilaments

No seran d'abonament els materials apilats en obra.

Art. IV.7-. Abonament de les obres incompletes

Quan per qualsevol causa, ja sigui per rescissió o altra diferència justificada, calgués valorar obres incompletes, s'aplicaran els preus del pressupost, sense que pugui pretendre's la valoració de les unitats d'obra fraccionada d'altra forma que l'establerta en aquest Quadre.

En cap cas d'aquests, tindrà dret el Contractista a reclamació alguna fonamentada en la insuficiència dels preus d'aquest quadre o en omissions del cost de qualsevol dels elements que constitueixin els referits preus.

Art. IV.8-. Mitjans auxiliars

En qualsevol cas, els mitjans auxiliars quedaran en benefici del Contractista a la terminació de les obres, però en cap cas tindran dret a reclamacions pel concepte de desperfectes que hagi pogut sorgir, ni pel desgast natural per ús de tals mitjans en l'execució de les unitats d'obra del projecte.

Art. IV.9-. Mesurament i abonament de les excavacions

Les diferents zones d'excavació s'amidaran i abonaran per metres cúbics realment executats, amidats per diferència entre les dades inicials i els presos després de completar l'excavació als preus que figuren en el pressupost.
No procedeix al no haver prevists terraplens en el present projecte.

Art. IV.10-. Mesurament i abonament dels terraplens

No procedeix al no haver prevists terraplens en el present projecte.

Art. IV.11-. Mesurament i abonament dels farciments de rases i pous

Les diferents zones dels farciments s'amidaran i abonaran per metres cúbics realment executats, amidats per diferència entre les dades inicials i els presos després de completar el farciment als preus que figuren en el pressupost.
No procedeix al no haver prevists terraplens en el present projecte.

Art. IV.12-. Mesurament i abonament de les canonades.

Les canonades de conducció, qualsevol que sigui la seva naturalesa i diàmetre, s'amidaran i abonaran per metre lineal realment col·locat i amidat sobre el terreny, als preus que figurin en el pressupost.

Les canonades que siguin objecte de mesurament a l'efecte del seu abonament, haurien de trobar-se totalment col·locades, amb els seus subjeccions, recobriments i altres elements que integrin les mateixes i haver estat sotmeses a les preceptives proves de pressió, amb resultats admissibles d'acord amb les Normes MOPU.
No procedeix al no haver prevists terraplens en el present projecte.

Art. IV.13-. Mesurament i abonament de les unitats no especificades en aquest Plec.

Les obres la forma de les quals d'abonament no estigui especificada en aquest Plec, s'efectuarà d'acord amb els preus establerts en els quadres corresponents, solament quan no existeixin aquests preus a les obres executables siguin assimilables a alguna de les existents, es procedirà a la fixació dels oportuns preus contradictoris en la forma reglamentària.

CAPITOL V - DISPOSICIONS GENERALS

Art. V. 1-. Personal d'obra

El Contractista estarà representat permanentment en l'obra per persona o persones amb poder bastant per a disposar sobre totes les qüestions relatives a la mateixa. Aquest personal directiu estarà auxiliat en l'oficina i en l'obra pel nombre de tècnics de categoria subalterna i operaris especialitzats que la Direcció facultativa de l'obra estimi convenient.

Art. V. 2- . Instal·lacions auxiliars

El Contractista queda obligat a construir pel seu compte i retirar a la finalització de les obres, totes les edificacions auxiliars necessàries.

Totes les obres estaran supeditades a l'aprovació de la Direcció d'Obra, pel que fa a la seva ubicació, i quant a l'aspecte de les mateixes, quan l'obra principal així ho exigeixi.

Art. V. 3-. Aigua i energia per a les obres

Serà de compte del Contractista, l'abonament d'aigua o energia que pugui consumir durant les obres, així com el muntatge i desmuntatge de les instal·lacions necessàries per al seu subministrament.

En el cas que el promotor de l'obra proporcioni facilitats per a subministrar l'aigua i l'energia de les seves pròpies xarxes, es fixarà un preu per a avaluar el consum, sent així mateix de compte del Contractista el muntatge i desmuntatge de les instal·lacions que es precisin per a això.

Art. V. 4-. Mesures de seguretat

El Contractista haurà d'atenir-se a les disposicions vigents sobre la Seguretat i Salut en el treball, estant obligat a redactar i presentar parell la seva aprovació per la Direcció facultativa, o si escau pel coordinador de Seguretat a l'obra, el Pla de Seguretat, adaptat a les condicions i mitjans de treball que estimi utilitzar durant l'obra. Una vegada aprovat, el Pla de Seguretat haurà de presentar-se davant l'Organisme competent per a l'obertura de Centre de Treball.

Art. V. 5.-Termini de començament de les obres

L'Acta de comprovació de replanteig, que determina la data d'inici de l'obra, haurà de signar-se dintre dels trenta (30) dies següents a la data de la signatura d'aprovació del pressupost per part del client.

Art. V. 6.-Ritme i Ordre d'execució dels treballs.

L'adjudicatari sotmetrà a l'aprovació de la Direcció facultativa, abans de començament de les obres, un programa de treball amb l'ordre i moment d'execució de les diferents obres, amb especificació dels terminis parcials i data de terminació de les diferents unitats d'obra compatible amb el termini total d'execució.

Aquest pla, una vegada aprovat, o si escau el qual determini la Direcció facultativa, s'incorporarà al Plec de Condicions del Projecte i adquirirà caràcter contractual, quedant el Contractista en llibertat respecte a l'organització i mitjos auxiliars dels treballs. No obstant això quan la Direcció de l'Obra ho estimi necessari, bé per raons de seguretat del personal o de les obres, per higiene o per altres raons qualssevol, podrà prendre al seu càrrec l'organització de treballs, sent totes les ordres obligatòries per al Contractista i sense que pugui admetre's reclamació alguna fundada en aquest particular.

Des del moment de començada una part de l'obra fins al termini fixat per a la seva terminació, haurà de desenvolupar-se de manera que les unitats d'obra executades a cada moment siguin sensiblement proporcionals al temps transcorregut pel que fa al nombre total d'unitats projectades i al termini abans expressat.

No obstant això si, segons el parer de la Direcció d'Obra, fora necessari o convenient per a la total coordinació dels treballs, podrà autoritzar una alteració del ritme establert que haurà de recollir-se en un nou programa de treballs.

L'acceptació del pla i de la relació de mitjans auxiliars proposats no implicarà exempció alguna de responsabilitat per al Contractista, en cas d'incompliment dels terminis parcials o totals convinguts.

Art. V. 7.- Obligacions del Contractista en casos no expressats terminantment en condicions.

És obligació del Contractista executar tot quant sigui necessari per a la bona construcció i aspecte de les obres, tot i que no es trobi expressament estipulat en

aquest Plec de Prescripcions, havent de complir el que, sense separar-se del seu esperit i recta interpretació, disposi per escrit la Direcció de l'Obra, amb dret a la reclamació corresponent pel contractista davant el client, dintre del terme dels deu (10) dies següents al que s'hagi rebut l'ordre.

En tot el no previst especialment en el Plec de Prescripcions Tècniques, s'entendran aplicables els preceptes de la Legislació Administrativa i de Legislació Social.

Art. V. 8.-Revisió de preus

Els preus de les unitats d'aquest projecte no seran objecte de revisió.

Art. V. 9.-Resolució del contracte

Seràn causes de resolució del contracte les assenyalades en la jurisdicció civil i mercantil.

Art. V.10- Assajos i Proves de les obres

Durant l'execució de les obres s'aniran realitzant proves de totes les obres e instal·lacions; en particular d'aquelles que hagin de quedar ocultes, en presència de la Direcció facultativa i si escau de representants de les companyies a les quals han de quedar afectes els serveis o instal·lacions, havent d'aixecar-se la corresponent Acta amb els resultats obtinguts.

Abans de verificar les recepció i sempre que sigui possible, se sotmetran les obres a proves de resistència, estabilitat i impermeabilitat, si escau, i es procedirà a la presa de mostres per a la realització d'assajos, tot això conformement al programa que redacti la Direcció facultativa.

Totes aquestes proves i assajos seran a compte del Contractista, i s'entén que no estan verificades totalment fins que donin resultats satisfactoris.

Els seients o avaries, accidents o danys, que es produeixin en aquestes proves i procedeixin de la dolenta construcció o falta de precaucions, seran corregides pel contractista, sent això al seu càrrec.

Art. V.11-. Recepció de les obres

El Contractista comunicarà a la Direcció d'obra, per escrit, la finalització de l'obra.

Si les obres es troben en bon estat i conformement a les prescripcions previstes, es donaran per rebudes i es lliuraran a l'ús del client, aixecant-se la corresponent Acta de Recepció, començant a transcórrer el termini de garantia.

Quan les obres no es trobin en estat de ser rebudes, es farà constar en l'Acta i es donaran les instruccions al Contractista a fi de corregir els defectes observats, fixant-se termini per a efectuar-lo, expirat el qual es farà un nou reconeixement para la Recepció.

Art. V.12-. Termini de garantia

El termini de garantia serà de dotze -12- mesos, a partir de la data de la Recepció. Durant aquest termini, serà obligat del Contractista la conservació, reparació o substitució dels elements que acusin vici o defecte de forma o construcció. AL final de termini de garantia, les obres haurien de trobar-se en perfecte estat.

Art. V.13-. Liquidació de les obres

Rebudes les obres es procedirà al seu mesurament i valoració general i definitiva i es redactarà la liquidació final de les obres. Les despeses que doni lloc la liquidació, seran a compte del Contractista.

Art. V.14.- Plànols de liquidació

En el termini de dues setmanes després de la Recepció de les obres, la Direcció facultativa presentarà plans aixecats que defineixin amb tot detall l'estat final de les mateixes, en el cas que siguin distintes a les projectades.

Art. V.15-. Correspondència oficial

El Contractista tindrà dret que se li justifiqui recepció de les comunicacions que dirigeixi a la Direcció de l'Obra i, al seu torn, estarà obligat a retornar a l'esmentada Direcció d'Obra, els originals o còpies de les ordres que ell rebi, posant al peu el " ASSABENTAT ".

Art. V.16-. Disposicions legals

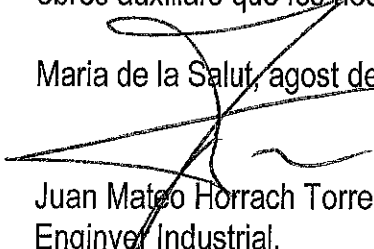
El Contractista vindrà obligat al compliment del disposat en totes les lleis de caràcter social i les referents a obres, construccions, etc., que siguin d'aplicació al

present Projecte, sent total responsabilitat del Contractista els danys físics i materials ocasionats per incompliment de les citades disposicions.

Igualment queda obligat també a complir totes les disposicions vigents relatives a contractes de treball remuneracions mínimes, subsidi familiar, retir obrer, accidents de treball, segur de malaltia, etc., a la signatura del contracte o que es dictin durant els treballs.

El Contractista haurà d'obtenir tots els permisos i llicències necessaris per a l'execució de les obres i correran al seu càrrec les indemnitzacions que hagués lloc per perjudicis ocasionats a tercers com a conseqüència de les obres, i totes les obres auxiliars que fos necessari executar per a la correcta execució del Projecte.

Maria de la Salut, agost de 2018.



Juan Mateo Horrach Torrens.
Enginyer Industrial.
Col·legiat 376. C.O.E.I.B.