

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA CONTRACTACIÓ SEGONS PROCEDIMENT OBERT, DELS TREBALLS D'OBRA CIVIL EN RASES NORMALITZADES PER AL MUNTATGE DE XARXA D'AIGUA POTABLE I PARTIDES PER ADMINISTRACIÓ, DELS DIFERENTS MUNICIPIS GESTIONATS PER AIGÜES DE MANRESA, S.A., AMB DIVISIÓ DE DOS (2) LOTS.

DINS DEL PLA DE RECUPERACIÓ, TRANSFORMACIÓ I RESILIÈNCIA (PRTR) I FINANÇAT PER LA UNIÓ EUROPEA - NEXTGENERATIONEU

EXPEDIENT LICITADOR NÚMERO: 11389

ÍNDEX

1	INTRODUCCIÓ	2
2	ANTECEDENTS	2
3	OBJECTIU DEL PLEC.....	3
3.1	ÀMBIT D'APLICACIÓ	3
3.2	INSTRUCCIONS, NORMES I DISPOSICIONS APLICABLES.....	3
4	DISPOSICIONS GENERALS.....	4
4.1	CONDICIONS D'EXECUCIÓ	4
4.2	PROGRAMA DE TREBALL.....	5
4.3	MAQUINÀRIA, EQUIPS DE TREBALL I MITJANS AUXILIARS.....	6
4.4	SEGURETAT I SALUT AL TREBALL.....	7
4.5	NETEJA DE LES OBRES	8
4.6	AFFECTACIONS AL MEDI AMBIENT	8
4.7	PRECAUCIÓ CONTRA INCENDIS	9
4.8	ALTRES DESPESES PER COMPTE DE L'EMPRESA CONTRACTISTA.....	9
5	CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS D'OBRA.....	9
5.1	GESTIÓ DE RESIDUS.....	10
5.2	SENYALITZACIÓ DE LES OBRES.....	11
5.3	PROTECCIÓ I SEGURETAT DE LES OBRES	11
5.4	PROCÉS CONSTRUCTIU DE LES OBRES.....	11
5.5	CONTROL DE QUALITAT	12
5.6	PERÍODE DE GARANTIA	13

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

1 INTRODUCCIÓ

Aigües de Manresa, S.A., pretén donar compliment a part de les actuacions incloses en el projecte PERTE DE DIGITALIZACIÓ DEL CICLE DE L'AIGUA, dins del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència - Finançat per la Unió Europea – NextGenerationEU, mitjançant els treballs d'obra civil en rases normalitzades per al muntatge de xarxa d'aigua potable i partides per administració als municipis on Aigües de Manresa, S.A. dona el servei.

Amb Data de 23 de desembre de 2021 la Junta Consultiva de Contractació Pública va dictar instrucció (en endavant, la Instrucció) en la qual exposa els aspectes més rellevants per a la contractació pública finançada a càrrec dels fons del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència (PRTR) derivada de les Ordres ministerials HFP/1030/2021 i 1031/2021 de 29 de setembre. Aquestes ordres, al seu torn, van ser dictades en desenvolupament del Reial decret llei 36/2020, de 30 de desembre, pel qual s'aproven mesures urgents per a la modernització de l'Administració Pública i per a l'execució del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència. (RDL 36/2020).

La instrucció, conté les principals exigències tant a nivell d'actuacions dels òrgans de contractació, com aspectes que s'han d'incloure en els plecs rectors de les licitacions finançades a càrrec del PRTR, sent la mateixa a l'empara de l'article 57 RDL 36/2020 d'obligat compliment per a tots els òrgans de contractació del sector públic.

Tenint en compte l'anterior, i en vista al finançament aconseguit a càrrec del PRTR en la convocatòria d'ajuts per a millora de l'eficiència del cicle urbà de l'aigua del PERTE de digitalització del cicle de l'aigua, per a les licitacions relacionades amb el projecte PERTE DE DIGITALIZACIÓ DEL CICLE DE L'AIGUA, Aigües de Manresa precisa conèixer el grau de subjecció dels plecs rectors del referit projecte, i en cas que fos necessari, la seva adaptació a la instrucció de referència a través de clàusules a incorporar en els esmentats plecs.

2 ANTECEDENTS

Part de l'objecte d'aquest contracte, és susceptible de poder ser finançat a càrrec del PRTR, en el marc del Pla de recuperació, transformació i resiliència, finançat per la Unió Europea – NextGenerationEU.

Aquestes subvencions s'emmarquen dins de les ajudes europees en el desenvolupament de les actuacions necessàries per a l'acompliment dels objectius definits al component 5, Inversió 1 del PRTR.

Aquest component d'inversió contribueix substancialment als objectius mediambientals (Reglament (UE) 2020/852, del Parlament Europeu i del Consell, de 18 de juny de 2020, relatiu a l'establiment d'un marc per facilitar les inversions sostenibles i pel qual es modifica el Reglament (UE) 2019/2088), ja que proporciona la base que permet l'ús d'eines digitals de gestió i ofereix un ampli horitzó temporal d'actualitzacions i suport que garanteix la ciberseguretat dels mateixos.

Marc normatiu del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència (PRTR)

- Reglament (UE) 2021/241 del Parlament Europeu i del Consell, de 12 de febrer de 2021, pel qual s'estableix el Mecanisme de Recuperació i Resiliència i la resta de normativa que el desenvolupa. En particular, hauran de ser tingudes en compte les mesures previstes en l'esmentat Reglament dirigides a evitar el

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

doble finançament (article 9); les mesures contra el frau, corrupció i conflicte d'interessos (article 22.2.b); les mesures per al registre de dades dels beneficiaris en una base de dades única (article 22.2.d); subjecció als controls dels organismes europeus (article 22.2.e); l'obligació de conservació de la documentació (article 22.2.f) i les normes sobre comunicació i publicitat, d'acord amb els que preveu l'article 34.

- Reial Decret llei 36/2020, de 30 de desembre, pel qual s'aproven les mesures urgents per a la modernització de l'Administració Pública i per a l'execució del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència.
- Ordre HFP/1030/2021, de 29 de setembre per la qual es configura el sistema de gestió del Pla de Recuperació Transformació i Resiliència.
- Ordre HFP/1031/2021, de 29 de setembre, per la qual s'estableix el procediment i format de la informació a proporcionar per les Entitats del Sector Públic Estatal, Autonòmic i Local per al seguiment del compliment de fites i objectius i d'execució pressupostària i comptable de les mesures i dels components del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència.
- Ordre HFP/55/2023, de 24 de gener, relativa a l'anàlisi sistemàtica del risc de conflicte d'interès en els procediments que executen el Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència.

3 OBJECTIU DEL PLEC

Aquest Plec de Condicions té com a objectiu l'ordenació de les condicions tècniques que han de regir en la planificació, execució, desenvolupament, control, recepció i abonament de les obres i serveis compreses en l'àmbit d'obra civil dels plans de reposicions i millores d'Aigües de Manresa, S.A.

3.1 ÀMBIT D'APLICACIÓ

El present Plec de Condicions s'aplicarà a les obres derivades dels plans de reposicions i millores d'Aigües de Manresa, S.A., així com a tots els treballs auxiliars que no es detallen explícitament i que es considerin necessaris per a una millor i més completa execució de les obres projectades.

3.2 INSTRUCCIONS, NORMES I DISPOSICIONS APLICABLES

Seràn d'aplicació, en el seu cas, com a supletòries i complementàries de les contingudes en aquest Plec, les Disposicions que a continuació es relacionen, sempre que no modifiquin ni s'oposin a allò que en ell s'especifica.

- PG-3
- Llei 9/2019 de 8 de novembre de 2017 i Directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014 de contractes de les administracions públiques.
- EHE "Instrucció de Hormigón Estructural".
- Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a la Recepció de Ciments, RC/88, aprovat per Reial Decret 1312/1988 de 28 d'octubre.
- Instruccions per a la fabricació i subministrament de formigó preparat EHPRE-72, aprovada per Ordre de Presidència del Govern de 5 de maig de 1972.

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

- Instrucció per al projecte i execució de les obres de formigó estructural EHE, aprovada per Reial Decret 2661/1998, d'11 desembre de 1998.
- Eurocodi núm. 2 "Projecte d'estructures de formigó".
- Eurocodi núm. 3 "Projecte d'estructures d'acer".

Norma del Laboratori de Transports i Mecànica del Sòl per a l'execució d'assaigs de materials actualment en vigència.

- Plec de Prescripcions Facultatives Generals per a les obres de Sanejament de Poblacions, de la vigent Instrucció del Ministeri d'Obres Públiques i Urbanisme.
- Plec General de Condicions Tècniques de la Direcció General d'Arquitectura 1960 (adaptat pel Ministeri de l'Habitatge segons Ordre de 4 de juny de 1973).
- Llei de prevenció de riscos laborals.
- Mètodes d'assaig del Laboratori Central d'Assaigs de Materials (M.E.L.C.).
- Normes U.N.E.
- Normes ASME-IX "Welding Qualifications".
- Normes MV-102 Acer laminat per a estructures en edificació.
- Normes tecnològiques de l'edificació.
- Normes de pintures de l'Institut Nacional de Tècniques Aeroespacials Esteban Terradas.
- Recomanacions pràctiques per una bona protecció del formigó I.E.T.
- Instrucció per a tubs de formigó armat o pretesat (Institut Eduardo Torroja, juny de 1980).
- Ordre Circular 299/89T de 1989 del M.O.P.U., referenciat a "Recomanacions sobre mesclures bituminoses en calent".
- Els senyals de trànsit han de complir la Instrucció 8.1 I.C. i els senyals d'obra la Instrucció 8.3. I.C.
- Tots aquests documents obligaran en la redacció original amb les modificacions posteriors, declarades d'aplicació obligatòria i que es declarin com a tals durant el termini de les obres d'aquest projecte.

L'empresa contractista està obligada al compliment de totes les instruccions, plecs o normes de tota índole promulgades per l'administració de l'estat, de l'autonòmica, ajuntament i d'altres organismes competents, que tinguin aplicació a les feines que s'han de fer, tant si són esmentats com si no ho són en la relació anterior, quedant a decisió del director d'obra resoldre qualsevol discrepància que pugui haver respecte el que disposa aquest plec, o en aquelles qüestions que no resten definides.

4 DISPOSICIONS GENERALS

L'empresa contractista executarà al seu càrrec les mesures adients per donar compliment a les següents disposicions generals.

4.1 CONDICIONS D'EXECUCIÓ

S'hauran de tenir en consideració les següents condicions d'execució:

- Tant la data d'inici com la programació dels treballs restarà condicionada per allò que estipuli Aigües de Manresa, S.A.
- Aigües de Manresa, S.A. juntament amb els tècnics de l'Ajuntament corresponent o l'administració actuant (Carreteres, MOPU...) determinaran les afectacions al trànsit,

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

i l'empresa contractista s'encarregarà d'executar-ne la senyalització, sota el control dels esmentats tècnics.

- Degut a les característiques de la rasa, caldrà que l'empresa contractista estigui especialment atenta a les previsions meteorològiques. En cas de pluja, les conseqüències que se'n puguin derivar són imputables directament a l'empresa contractista i no seran objecte d'abonament.
- Previ a l'inici de les obres l'empresa contractista realitzarà cales per la localització de les conduccions, ja que si es produïssin danys en els serveis, no es podran declinar responsabilitats al·legant informació incompleta o defectuosa, atès que les dades són orientatives i exposades a canvis geogràfics constants. El cost de la reparació de les avaries provocades per les obres seran repercutides a l'empresa contractista.
- Les empreses adjudicatàries hauran de seguir normalment l'horari establert per Aigües de Manresa, S.A. més el temps que sigui necessari per tal de poder rebre les instruccions i comunicar informacions. L'horari habitual a peu d'obra és de 08:00h a 13:00h i 14:30h a 17:00h de dilluns a divendres, puntualment en alguna obra es pot fer horari seguit, realitzant 7,5 hores de treball efectiu com a mínim.

4.2 PROGRAMA DE TREBALL

Prèviament a l'inici de les obres el contractista haurà de formular un programa de treball complet.

El programa de treball comprendrà:

- La descripció detallada del mode en que s'executaran les diverses parts de l'obra, definint amb criteris constructius les activitats, lligams entre activitats i durades que formaran el programa de treball.
- Relació de la maquinària que s'emprarà, amb cada expressió de les seves característiques, on es troba cada màquina al temps de formular el programa i de la data en que estarà a l'obra així com la justificació d'aquelles característiques per a realitzar conforme a condicions, les unitats d'obra en les quals s'hagin d'emprar i les capacitats per a assegurar l'acompliment del programa.
- Relació de serveis que resultaran afectats per les obres i previsions tant per a la seva reposició com per a l'obtenció, en cas necessari de llicències per això.
- Programa temporal d'execució de cada una de les unitats que componen l'obra, establint el pressupost d'obra que cada mes es farà concret, i tenint en compte explícitament els condicionaments que per a l'execució de cada unitat representen les altres, així com altres particulars no compreses en aquestes.
- Valoració mensual i acumulada de cada una de les Activitats programades i del conjunt de l'obra. Les certificacions es presentaran en el mes natural següent de la finalització del treballs a tall de feina. Inclourà també el certificat de la gestió de les runes dins el mateix termini.

L'empresa contractista haurà d'establir periòdicament els programes parcials de detall d'execució que Aigües de Manresa, S.A. cregui convenient.

L'empresa contractista se sotmetrà, tant en la redacció dels programes de treballs generals com parcials de detall, a les normes i instruccions que li dicta Aigües de Manresa, S.A.

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

L'empresa contractant disposarà d'una planificació anual i anirà programant les diferents actuacions en funció de les necessitats. Es farà especial èmfasi en el compliment dels calendaris de rases i/o obres en les que la temporalitat estigui marcada per l'estacionalitat (períodes d'estiu amb baixa afectació vial, fora del període escolar...).

En el moment de fer la proposta de certificació/factura per tal de facilitar la validació de les certificacions, l'empresa contractista s'obliga a entregar en format digital :

- Un croquis de l'obra civil executada que inclou totes les partides a certificar, així com rases, cales i les reposicions de paviments, sobre amidaments i altres. El croquis en format digital caldrà entregar-lo en format dxf i dwg i amb document PDF adjunt amb la certificació.
- Documentació fotogràfica de l'execució de l'obra i del final de l'obra.

L'empresa contractista assumeix el cost del tràmit del certificat de gestió dels residus necessari per a la sol·licitud de les llicències municipals d'obra. Farà aquest tràmit a demanda d'AIGÜES DE MANRESA.

4.3 MAQUINÀRIA, EQUIPS DE TREBALL I MITJANS AUXILIARS

L'empresa contractista està obligada, sota la seva responsabilitat a proveir-se i disposar en obra de totes les màquines, útils i mitjans auxiliars necessaris per a l'execució de les obres, en les condicions de qualitat, potència, capacitat de producció i en quantitat suficient per a complir totes les condicions del contracte, així com a manejar-los, mantenir-los, conservar-los i utilitzar-los adequada i correctament.

La maquinària i els mitjans auxiliars que s'hagin d'utilitzar per l'execució de les obres, la relació de la qual figurarà entre les dades necessàries per a confeccionar el Programa de Treball, hauran d'estar disponibles a peu d'obra amb suficient antelació al començament del treball corresponent, perquè puguin ser examinats i autoritzats, en el seu cas, per Aigües de Manresa, S.A.

És requisit imprescindible que l'empresa adjudicatària disposi d'un aparell de detecció de cablejat elèctric i altres, en canonades vistes i soterrades. En cas de detecció de cablejat elèctric, cal que defineixi si és baixa, mitja o alta tensió.

L'empresa adjudicatària haurà de disposar d'un comptador d'obres a utilitzar de forma itinerant, per mesurar el cabal utilitzat durant cadascuna de les obres que porti a terme en aquell moment. Haurà de disposar de tants comptadors d'obres com obres estigui executant.

La lectura del consum, d'aquests comptadors, s'haurà de comunicar trimestralment al departament de Distribució d'Aigües de Manresa S.A. (info@aiguesmanresa.cat).

Les tanques de protecció i senyalització han de portar adhesius o pancartes visibles amb el logotip i nom d'Aigües Manresa S.A. Els adhesius o pancartes seran subministrats a l'adjudicatari per Aigües de Manresa, S.A.

Es subministraran lones per tanques que s'hauran de col·locar en els llocs més visibles de l'obra. Aquestes es proporcionaran per Aigües Manresa i la quantitat variarà segons l'envergadura dels treballs. Un cop finalitzada l'obra, l'adjudicatari ha de retornar les pancartes a Aigües de Manresa S.A.

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

Tots els vehicles que l'empresa adjudicatària faci servir pels treballs objecte del contracte hauran d'anar identificats com a treballs per Aigües Manresa S.A. en un lloc visible.

Es defineix com a equip mínim en cada actuació, una màquina, un peó i una parella auxiliar per fer cales i obra civil. Puntualment, es podrà requerir increment en quantitat suficient per a complir els treballs a realitzar.

L'equip quedarà adscrit a l'obra en tant estiguin en execució les unitats en que s'ha d'utilitzar, en la intel·ligència que no es podrà retirar sense consentiment exprés d'Aigües de Manresa, S.A. i havent estat reemplaçats els elements avariats o inutilitzats sempre que la seva reparació exigeixi terminis que aquell estimi han d'alterar el Programa de Treball.

Si durant l'execució de les obres Aigües de Manresa, S.A. observés que, per canvi de les condicions de treball o per qualsevol altre motiu, els equips autoritzats no fossin idonis al fi proposat i al compliment del programa de Treball, hauran de ser substituïts, o incrementats en nombre, per altres que ho siguin.

L'empresa contractista no podrà reclamar si, en el curs dels treballs i per al compliment del contracte, es veïés obligat a augmentar la quantitat de la maquinària, dels equips o de la plantilla i dels medis auxiliars, en qualitat, potència, capacitat de producció o en nombre, o a modificar-lo respecte de les seves previsions.

Totes les despeses que s'originin pel compliment d'aquest article, es consideraran incloses en els preus de les unitats corresponents i, en conseqüència, no seran abonades separatament, malgrat expressa indicació en contrari que figuri en algun document contractual.

El personal destinat a aquests treballs, haurà d'estar obligatòriament incorporat en el pla de treball en les empreses amb risc d'amiant. També hauran d'estar habilitats per al seu transport fins al centre de recollida fixat per AIGÜES DE MANRESA, S.A.

4.4 SEGURETAT I SALUT AL TREBALL

L'empresa adjudicatària haurà de donar resposta a quants requeriments li siguin sol·licitats via plataforma de coordinació d'activitats empresarials per donar compliment a la normativa vigent en matèria de prevenció de riscos laborals d'aplicació.

Els riscos principals associats a l'activitat són:

- Treballs en espais confinats.
- Treballs amb risc de caiguda des d'alçades.
- Treballs amb exposició amb materials que contenen amiant.
- Treballs amb risc de cops.
- Treballs a la via pública.
- Manipulació manual de càrregues.
- Conducció de vehicles.
- Utilització d'eines manuals.

L'empresa adjudicatària haurà de donar compliment tant a la normativa d'aplicació com a procediments i instruccions internes establertes per Aigües de Manresa, S.A.

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

És obligació de l'empresa contractista el compliment de la Llei 31/95 de Prevenció de Riscos Laboral i el RD 1627/1997 de Riscos i mesures preventives en obres de construcció així com qualsevol altra normativa en el marc de la seguretat i salut d'aplicació a les seves persones treballadores. Aquesta obligació és extensible a totes empreses o persones treballadores autònomes a qui subcontractin.

La justificació del compliment establert vindrà donada pel lliurament de la documentació exigida per Aigües de Manresa, S.A. a través de la plataforma e-Gestiona.

Sense la verificació del compliment de tota la gestió preventiva d'acord amb la plataforma e-gestiona no s'iniciaran els treballs ni es farà efectiva cap certificació.

Les tanques baixes d'obra i/o RIVISA seran contínues en el traçat de l'obra, també s'envoltaran els mitjans auxiliars utilitzats a l'obra.

4.5 NETEJA DE LES OBRES

Una vegada acabada l'obra, i abans de la seva recepció de qualsevol tipus, es procedirà a la seva neteja general, retirant els materials sobrants o rebutjats, runes, obres auxiliars, instal·lacions, magatzems i edificis que no siguin precisos per la conservació durant el termini de garantia. Aquesta neteja s'estendrà a les zones de domini, servituds i afecció de l'obra, així com als terrenys que hagin estat ocupats temporalment i camins de servei, que deuen quedar uns i altres en situació anàloga a com es trobaven abans de l'inici de l'obra o en condicions estètiques acords al seu entorn. La neteja final, enderroc i retirada d'instal·lacions es consideren incloses al contracte i, per tant, la seva realització no serà objecte d'abonament directe.

És obligació de l'empresa contractista mantenir nets els carrers de terres i materials. S'hauran d'adoptar mesures i executar els treballs necessaris perquè les obres ofereixin un bon aspecte com dipositant les terres sempre en contenidors.

4.6 AFECTACIONS AL MEDI AMBIENT

L'empresa contractista adoptarà en totes les feines que realitzi les mesures necessàries perquè les afeccions al medi ambient siguin mínimes i a la vegada no vulnerin la normativa vigent. Així, en l'explotació de pedreres, graveres i préstecs tindrà establert un pla de regeneració de terrenys; les plantes fabricants de formigons hidràulics o barreges asfàltiques, disposaran dels elements adequats per evitar les fuites de ciment o pols mineral a l'atmosfera, i de ciment, additius i lligants a les aigües superficials o subterrànies; els moviments dins de la zona d'obra es produiran de mode que només s'afecti la vegetació existent en allò estrictament necessari per a la implantació de les mateixes; tota la maquinària utilitzada disposarà de silenciadors per reduir la pol·lució fònica.

L'empresa contractista serà responsable única de les agressions que, en els sentits a dalt apuntats i qualsevol altre difícilment identificable en aquest moment, produeixi al medi ambient, havent de canviar els medis i mètodes utilitzats i reparar els danys causats seguint les ordres d'Aigües de Manresa, S.A. o dels organismes institucionals competents en la matèria.

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

4.7 PRECAUCIÓ CONTRA INCENDIS

L'empresa contractista s'haurà d'atendre a les disposicions vigents per a la prevenció i control d'incendis, així com a les que dicti Aigües de Manresa, S.A.

En tot cas, adoptarà les mesures i equips necessaris per evitar que s'encenguin focs innecessaris, i serà responsable de la propagació dels que es requereixin per a l'execució de les obres, així com dels mals i perjudicis que per aquest motiu es produeixin.

4.8 ALTRES DESPESES PER COMPTE DE L'EMPRESA CONTRACTISTA

Seràn per compte de l'empresa contractista, sempre que al contracte no es prevegi explícitament el contrari, les següents despeses, a títol indicatiu i sense que la relació sigui limitadora.

- Les despeses de construcció i retirada de tota classe de construccions auxiliars, incloses les d'accés així com de les instal·lacions provisionals.
- Les despeses de lloguer o adquisició de terrenys per a dipòsits de maquinària i materials, la seva vigilància, seguretat i assegurança, així com les despeses suplementàries derivades del transport de la maquinària i materials des del punt de dipòsit a peu d'obra.
- Les despeses de protecció d'abassegaments i de la pròpia obra contra tot deteriorament, dany, inundació o incendi, acomplint els requisits vigents per a l'emmagatzematge d'explosius i carburants.
- Les despeses de neteja i evacuació dels residus produïts arran de l'obra.
- Les despeses de retirada de les instal·lacions, eines, materials i neteja general de l'obra quan es finalitzi.
- Les despeses de muntatge, conservació i retirada d'instal·lacions per al subministrament de l'aigua, comunicacions i energia elèctrica necessaris per a les obres.
- Les despeses de demolició i retirada dels residus de les instal·lacions provisionals.
- Les despeses de retirada dels materials rebutjats i la correcció de les deficiències observades, o posades de manifest pels corresponents assaigs i proves.
- Els danys i afectacions causats a tercers, amb les excepcions que marca la llei.
- Despeses d'establiment, millora i manteniment dels camins d'accés a les obres.
- L'empresa contractista executarà al seu càrrec els accessos, corrioles, escales, passarel·les i bastides necessàries per la realització de tots els replanteigs, tant els efectuats per ell mateix com per Aigües de Manresa, S.A. per les comprovacions dels replanteigs i per la materialització dels punts topogràfics esmentats anteriorment.

5 CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS D'OBRA

L'empresa contractista executarà al seu càrrec les mesures adients per donar compliment a les següents condicions particulars.

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

5.1 GESTIÓ DE RESIDUS

Els sobrants d'obra que es puguin reutilitzar o reciclar en l'obra es classificaran i apilaran fins a la seva utilització i els que hagin de ser transportats a una planta recicladora o abocador autoritzat, s'apilaran separatament, tot en els espais lliures de l'obra.

L'empresa contractista haurà de presentar un certificat del gestor acreditatiu de la gestió de residus referent a la quantitat i tipus de residus lliurats. Aquest abocador ha d'estar donat d'alta al Registre públic de Centres de Residus.

L'empresa contractista carregarà a camió propi, transportarà i arrebregarà el fibrociment retirat de les obres a les instal·lacions d'Aigües de Manresa, S.A., en el punt concretament habilitat per aquest efecte o al gestor de residus que s'indiqui en cada moment, sempre que el residu així ho permeti.

Les saques necessàries seran aportades per AIGÜES DE MANRESA, S.A.

Els elements principals necessaris per realitzar les tasques objecte d'aquest abassegament són bàsicament els equips amb el personal que els manipula.

La gestió i tramitació d'aquests residus la realitzaran les adjudicatàries, assumint tots els costos que es puguin derivar, justificant, mitjançant el pla corresponent, com gestionarà els residus extres de les obres.

Les empreses contractistes disposaran de les autoritzacions pertinents per al transport de residus, que exigeixi la reglamentació vigent. Caldrà portar un registre mensual dels residus extres de la xarxa, que inclourà com a mínim, les quantitats retirades, tipologia si s'escau, i el destinatari dels mateixos que haurà de tenir les autoritzacions pertinents.

Les empreses contractistes realitzaran els seus treballs, atenent a les ordenances municipals, tant pel que fa a l'emissió al medi ambient de pols, soroll, vibracions, i altres pertorbacions, corrent al seu càrrec les mesures necessàries a aplicar per a la minimització dels seus efectes.

Les empreses adjudicatàries adoptaran les mesures necessàries per evitar la contaminació de dipòsits i instal·lacions d'aigua i en general del medi ambient, durant l'execució dels treballs d'obra civil a les xarxes d'aigua potable i de clavegueram per efecte de combustibles, oli, aglomerats, escombraries generades o qualsevol altre material que pugui ser perjudicial per al medi o les instal·lacions dels serveis. Les empreses adjudicatàries hauran de realitzar una correcta gestió dels residus i medi ambient en els corresponents abocadors autoritzats.

Les empreses adjudicatàries assumiran les recollides i transports dels residus generats en l'execució de les prestacions contractades. En aquest últim cas els residus seran tractats de la millor manera, des del punt de vista mediambiental i segons la normativa vigent.

Queda totalment prohibit l'abocament de residus a qualsevol lloc no autoritzat, el que ocasionarà la rescissió immediata de l'adjudicació del concurs i les penalitzacions adequades.

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

5.2 SENYALITZACIÓ DE LES OBRES

- S'hauran de disposar senyals de "perill obres" i senyals de limitació de velocitat, en funció de les circumstàncies de la circulació de la via.
- Quan sigui imprescindible estrènyer el pas de vehicles o tallar el pas de la circulació, es disposaran rètols, indicadors, balises i senyals de camí alternatiu i/o desviació.
- Els senyals hauran de ser reflectants blancs i vermells, per tal de ser visibles a la nit.
- Es col·locaran llums vermells en cada extrem de l'element principal de protecció i seguretat, i de fer-se necessari cada 15 m de llargària.
- L'empresa adjudicatària haurà de disposar d'un parc de barreres New Jersey suficient per fer front a totes les obres.

5.3 PROTECCIÓ I SEGURETAT DE LES OBRES

Algunes particularitats de l'aplicació del PSS:

- S'instal·laran tanques de protecció, en bon estat de conservació i lligades entre sí, que limitin completament (frontalment i lateralment) la zona en obres, inclosos els materials acumulats, i que no pugui ser utilitzable pel trànsit.
- S'hauran de protegir adequadament els paviments de la vorera i calçada, per evitar el trencament de conduccions de serveis soterrats.
- En el supòsit de fer-se necessària l'ocupació de la calçada pel pas de vianants, la tanca que limiti lateralment aquest pas amb la calçada tindrà una altura igual o superior a 1 m, amb elements de subjecció i recolzament que garanteixin una estabilitat suficients dels seus elements i evitin el pas de persones entre els elements de subjecció.
- Els materials es prepararan i dipositaran sempre dins de l'obra i de l'espai delimitat per la tanca de protecció, i en cas que això no fos possible, els serveis tècnics municipals designaran el punt o espai adequat.
- En aquells supòsits que les rases o cales afectin accessos a immobles, passos habituals de vianants o vehicles, haurà de mantenir-se aquest pas o habilitar-ne un de provisional, mitjançant planxes metàl·liques i protegir-lo amb tanques.

5.4 PROCÉS CONSTRUCTIU DE LES OBRES

- L'empresa contractista adequarà el ritme de l'obra civil al de la instal·lació de conduccions realitzada per Aigües de Manresa, S.A.
- La fondària amidada sobre la conducció serà entre 50 i 80 cm.
- Es respectaran les distàncies mínimes, segons normativa vigent amb els altres serveis soterrats.
- Les conduccions aniran protegides amb arena a tot el volt (10 cm per sobre i per sota de la conducció, executada en dos talls d'obra separats per la instal·lació de la canonada pel personal d'Aigües de Manresa, S.A.) i senyalitzades amb malla de PVC blava, subministrada per Aigües de Manresa, S.A. damunt la capa d'arena de protecció. Aquesta arena serà granítica i amb una granulometria inferior a 5 mm, amb superfície arrodonida.
- El reblert de rasa s'efectuarà tal i com figura als plànols de detall de rases annexes al present document:

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

- amb tot-u artificial compost d'àrids procedents de la trituració, total o parcial, de pedra de cantera o de grava natural, compactat al 95% sobre la densitat màxima obtinguda en l'assaig Próctor Modificat.
- amb terra tolerable procedent de la mateixa excavació, compactat al 95% sobre la densitat màxima obtinguda en l'assaig Próctor Modificat.
- Es protegiran les conduccions de les càrregues externes en els creuaments sota vial, embeinant i formigonant la beina segons indicacions del personal tècnic d'Aigües de Manresa S.A.
- L'acabat superficial de la rasa s'executarà:
 - Tot-u: s'estendrà i compactarà al 98 % sobre la densitat màxima obtinguda en l'assaig Próctor Modificat 5 cm de tot-u artificial de mateixes característiques que l'esmentat pel reblert de rases.
 - Formigó: prèviament s'haurà tallat amb disc el paviment i es reposarà aquest amb formigó sense additius HM-30/B/20/I+F amb acabat remolat, amb un gruix de 10 cm., a excepció dels casos a on especialment s'indiqui un altre tipus de paviment.
 - Panot: el paviment de panot es reposarà d'acord amb l'existent sobre una solera de 10 cm. de formigó en massa HM-20 i estesa de 4 cm. de morter de ciment pòrtland pastat a l'obra i beurada de ciment pòrtland. En cas de rasa d'amplada inferior a 40 cm., la reposició del panot serà almenys de 40 cm.
 - Asfalt: prèviament s'haurà tallat amb disc el paviment i es reposarà aquest amb una subbase de 10 cm. de formigó en massa HM-20 sota paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC16 surf B35/50 G, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria grossa per a capa base i granulat calcari, estesa i compactada amb un gruix de 7 cm., a excepció dels casos a on especialment s'indiqui un altre tipus de paviment.
- S'efectuaran els corresponents ancoratges en els punts sotmesos a esforços tangencials tal com tes, vàlvules, taps, colzes, etc... amb formigó en massa tipus HM-20.
- Quan la conducció s'instal·li en zona no urbanitzada es posaran fites de senyalització de color blau cada 150 metres com a mínim i en els canvis d'alineació.

5.5 CONTROL DE QUALITAT

A l'inici del contracte i quan Aigües de Manresa, S.A. consideri necessari, es sol·licitarà al contractista l'anàlisi i assaig d'una mostra de tot-u que contempli almenys:

- Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra de tot-u, segons la norma UNE-EN 933-1.
- Assaig de piconatge pel mètode del Próctor modificat d'una mostra de sòl, segons la norma UNE 103501 o NLT 108.

I d'una mostra d'arena que contempli almenys:

- Anàlisi granulomètrica per tamisatge d'una mostra d'arena granítica i amb una granulometria inferior a 5 mm, amb superfície arrodonida.

El cost del control de qualitat estarà inclòs en contracte fins a un 1% de l'obra.

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

5.6 PERÍODE DE GARANTIA

El període de garantia mínim de les obres serà d'1 any a partir de la finalització d'aquestes.

6 PLA DE RECUPERACIÓ, TRANSFORMACIÓ I RESILIÈNCIA

6.1 COMPROMÍS EN L'ETIQUETAT VERD I ETIQUETATGE DIGITAL I PRINCIPI DE NO CAUSAR DANY SIGNIFICATIU AL MEDI AMBIENT (DNSH)

Les actuacions que es portin a terme respectaran el principi de «no causar un perjudici significatiu al medi ambient» (principi do no significant harm - DNSH) en compliment amb allò disposat en el Reglament (UE) 2021/241 del Parlament Europeu i del Consell, de 12 de febrer de 2021, pel qual s'estableix el Mecanisme de Recuperació y Resiliència, i la seva normativa de desenvolupament, en particular el Reglament (UE) 2020/852, relatiu a l'establiment d'un marc per facilitar les inversions sostenibles i la Guia Tècnica de la Comissió Europea (2021/C 58/01) sobre l'aplicació d'aquest principi, així com d'acord amb allò establert en la Decisió d'Execució del Consell relativa a l'aprovació de l'avaluació del Pla de Recuperació i Resiliència d'Espanya i el seu document Annex."

Per tal de garantir que aquest principi sigui respectat cal tenir en compte les previsions següents:

El contractista garantirà el ple compliment del principi de «no causar un perjudici significatiu al medi ambient» (principi do no significant harm - DNSH) i, en el seu cas, l'etiquetatge climàtic i digital, d'acord amb allò previst en el Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència, aprovat pel Consell de Ministres del 27 d'abril de 2021 i pel Reglament (UE) 2021/241 del Parlament Europeu i del Consell, de 12 de febrer de 2021, pel qual s'estableix el Mecanisme de Recuperació i Resiliència, així com d'acord amb allò requerit en la Decisió d'Execució del Consell relativa a l'aprovació de l'avaluació del pla de recuperació i resiliència d'Espanya."

En cas de subcontractar part o tota l'activitat objecte d'aquest contracte, Aigües de Manresa, S.A. haurà de preveure mecanismes per assegurar que els subcontractistes compleixin amb el principi de «no causar un perjudici significatiu al medi ambient» en el sentit de l'article 17 del Reglament (UE) 2020/852.

A més a més, és obligació que l'empresa contractista i les subcontractistes compleixin els compromisos assumits en matèria d'etiquetatge verd i digital i de no causar perjudicis significatius al medi ambient mitjançant la presentació d'una declaració responsable sobre el DNSH. (Annex 14)

L'incompliment de qualsevol de les obligacions contingudes a l'apartat 9 del Plec de clàusules particulars, per part dels licitadors o dels contractistes, serà causa de resolució del contracte, sens perjudici d'aquelles altres possibles conseqüències previstes a la legislació vigent.

Manresa, a la data de la signatura electrònica

Xavier Figuls Blanch

Responsable departament d'obres