

ANNEX IV

ARRANJAMENTS I CONNEXIONS PARTICULARS A LA XARXA

ÍNDEX

1. CONCEPTES GENERALS	4
2. ACTUACIONS QUE COMPRÈN AQUEST ANNEX.....	4
3. PROCEDIMENT	4
4. CONDICIONS TÈCNIQUES I MATERIALS	6
4.1. REPLANTEIG.....	6
4.2. LONGITUD	7
4.3. DIMENSIONAT	7
4.4. PUNTS DE CONNEXIÓ	7
4.5. TRAÇAT.....	8
4.6. OBRA CIVIL.....	9
4.7. CONDUCTES	10
4.8. ACCESSORIS	11
4.9. JUNTES	11
4.10. POUS DE REGISTRE, PERICONS I EMBORNALS	11
4.11. ELEMENTS DE FOSA DÚCTIL.....	12
4.13. SENYALITZACIÓ.....	13
4.14. REHABILITACIÓ.....	14

1. CONCEPTES GENERALS

L'empresa adjudicatària s'encarregarà de la construcció de les escomeses particulars i de les connexions a les xarxes de clavegueram municipal, prèvia sol·licitud per part de l'Ajuntament de Salou i d'acord amb les prescripcions establertes en el present plec.

L'empresa adjudicatària gestionarà directament amb els sol·licitants les connexions al sistema de clavegueram i paral·lelament tindrà l'obligació d'informar a l'Ajuntament de qualsevol incidència, modificació o novetat rellevant que es pugui produir en tot el procés d'execució.

2. ACTUACIONS QUE COMPREN AQUEST ANNEX

Les actuacions incloses en aquest annex fan referència tant a l'adequació d'elements existents, com a l'execució de noves escomeses particulars.

Aquestes actuacions comprenen, entre d'altres:

- Demolició i reposició de paviments afectats.
- Execució de rases per a la instal·lació dels serveis.
- Construcció de pous de registre.
- Instal·lació de pericons de registre.
- Col·locació d'embornals i altres elements de captació superficial.
- Subministrament i col·locació de canonades i accessoris.
- Execució dels punts de connexió a la xarxa existent.
- Retirada i gestió adequada de terres i runa generades durant les obres.
- Senyalització de les obres.

S'inclouran totes aquelles tasques auxiliars o complementàries que resultin necessàries per garantir i conforme a la normativa vigent.

3. PROCEDIMENT

Quan l'interessat presenti la comunicació prèvia per qualsevol connexió a la xarxa de clavegueram municipal es procedirà:

1. L'empresa adjudicatària rebrà una notificació per SMS i/o un correu electrònic emesa per l'ajuntament, en la qual es comunica la recepció d'una sol·licitud de connexió amb les dades del sol·licitant.
2. En un termini màxim de 7 dies naturals, a comptar des de la recepció de la notificació, l'empresa adjudicatària es posarà en contacte amb l'interessat mitjançant correu electrònic i sol·licitarà la documentació tècnica necessària per a l'estudi i tramitació de la connexió.

Es diferenciarien dues fases:

FASE DE PROJECTE

En aquesta fase inicial, l'empresa adjudicatària sol·licitarà a l'interessat que porti la documentació necessària per a la correcta definició tècnica, que es relaciona a continuació:

- Dades de l'interessat
- Adreça exacta de la parcel·la a connectar
- Plànol/croquis de la xarxa de sanejament interior

Aquest tràmit permet obtenir la informació tècnica necessària per a definir, en el projecte, la possible connexió futura a la xarxa de clavegueram i/o pluvials.

Es concertarà una visita conjunta entre l'empresa adjudicatària i l'interessat per analitzar possibles solucions tècniques de connexió.

FASE D'OBRA

En aquesta fase, l'empresa adjudicatària sol·licitarà a l'interessat que porti la documentació que es relaciona a continuació:

- Dades de l'interessat
- Direcció exacta de la parcel·la a connectar
- Declaració del tècnic director de l'obra especificant si es tracta d'una connexió d'aigües residuals, pluvials o ambdues, i certificant el compliment de:
 - La normativa municipal (sistema separatiu d'aigües residuals i pluvials), és a dir, que en tot moment es respectarà l'abocament específic per a cadascuna de les xarxes i que les aigües pluvials no es connectaran en cap concepte a la xarxa municipal de residuals.
 - les aigües pluvials es connectaran a la xarxa de pluvials i,
 - les aigües residuals i les procedents de filtratge i buidatge de piscines es connectaran a la xarxa de residuals.
 - El Decret 130/2003 del Departament de Medi Ambient de la Generalitat de Catalunya en tots els aspectes que la puguin afectar i molt concretament l'article 6 d'aquest.
- Plànol detallat de la xarxa interior de sanejament, tant en planta com en alçat, detallant els sifons generals.
- Diferència de cota, expressada en centímetres, entre el nivell de la vorera acabada i el lliurament amb l'edifici, així com la ubicació precisa del centre del tub de sortida dels sifons.
- Diàmetre i materials dels tubs de sortida de les aigües residuals i/o pluvials.

3. Una cop l'empresa adjudicatària disposi de tota la documentació tècnica requerida i s'hagi pogut avaluar, elaborarà i presentarà al sol·licitant un pressupost d'execució material per dur a terme les obres necessàries per a la posada en servei de l'escomesa, el pressupost es confeccionarà d'acord amb els preus contractuals, on afegirà l'IVA corresponent.
4. El pressupost serà tramès a l'interessat per a la seva acceptació.
5. L'empresa adjudicatària facturarà directament a l'interessat, segons el pressupost acceptat.
6. Un cop l'interessat hagi abonat l'import corresponent a l'empresa concessionària, els treballs hauran de començar en un termini no superior a 1 mes, a comptar des de la data de confirmació del pagament.
7. L'Ajuntament, en exercici de les seves competències de supervisió, , podrà realitzar revisions mensuals o trimestrals per verificar que les connexions executades compleixen amb la normativa municipal vigent.

Totes les comunicacions amb els sol·licitants o interessats hauran de realitzar-se en còpia als responsables municipals o a qui aquests designin.

El punt de connexió a la xarxa general de clavegueram, serà l'indicat per l'oficina tècnica de l'empresa adjudicatària, i es procurarà que sigui el més proper possible a la finca a connectar, segons les característiques del terreny i la xarxa municipal, sempre i quan els serveis afectats, cotes, etc. així ho permetin.

4. CONDICIONS TÈCNIQUES I MATERIALS

Les prescripcions tècniques i normes recollides en aquest plec seran d'aplicació a totes les obres de connexions a la xarxa de sanejament dins el municipi de Salou.

Aquestes prescripcions seran d'obligat compliment tant en actuacions d'iniciativa privada com en aquelles promogudes pel mateix Ajuntament. En tots els casos s'exigirà el compliment d'aquestes prescripcions com a requisit indispensable per aprovar i recepcionar les obres.

En cas de no poder ser d'aplicació, per causes degudament justificades i per motius aliens a l'empresa adjudicatària, seran els responsables tècnics municipals els que donin les indicacions específiques que corresponguin per garantir la correcta execució de les connexions.

4.1. REPLANTEIG

L'Execució de les connexions a la xarxa de sanejament es consensuarà prèviament amb els responsables municipals i els agents que puguin estar implicats, sempre d'acord als terminis establerts en l'apartat 3 relatiu al procediment.

4.2. LONGITUD

Les escomeses tindran la longitud definida a l'expedient o la que determini l'Oficina Tècnica de l'empresa adjudicatària. En el cas que, davant la parcel·la a connectar, no existeixi xarxa de sanejament serà necessària executar la prolongació del col·lector més proper. El punt de connexió a la xarxa general serà indicat per l'oficina tècnica de l'empresa adjudicatària i es procurarà que sigui el més proper possible, segons les característiques del terreny i la xarxa municipal, sempre i quan els serveis afectats, cotes, etc., així ho permetin.

4.3. DIMENSIONAT

Els diàmetres de les canonades de les escomeses seran aquells que contemplin els projectes executius redactats per un tècnic competent, qui tindrà l'obligació de dissenyar i dimensionar correctament.

En el cas de prolongacions o continuïtats de trams de col·lector general, els diàmetres estaran determinats pel diàmetre de la canonada de la xarxa a la que es connectin, i hauran de ser sempre de diàmetre igual o inferior al del tram existent.

En relació amb els materials queda expressament prohibit l'ús dels tubs de PVC no reforçats, es a dir, totes les canonades seran llises internament i externament corrugades i la rigidesa mínima circumferència exigible serà de 8KN/m.

Pel que fa a la utilització d'accessoris tipus clips, colzes, tes, etc. seran del mateix tipus que del fabricant de les canonades.

En aquells casos en què les escomeses s'incorporin a una xarxa unitària, es construirà sempre una arqueta enregistrable a l'interior de la parcel·la particular, on es realitzarà la connexió amb les dues sortides particulars (1 per aigua fecal i 1 altra per pluvials) i el tub de connexió amb la xarxa unitària municipal.

4.4. PUNTS DE CONNEXIÓ

El punt de connexió a la xarxa general serà l'indicat per l'oficina tècnica de l'empresa adjudicatària, i es procurarà que sigui el més proper possible a la parcel·la, segons les característiques del terreny i la xarxa municipal, sempre i quan els serveis afectats, cotes, etc. així ho permetin.

- La connexió d'una escomesa a la xarxa de sanejament es realitzarà preferentment mitjançant un pou de registre; no obstant això, caldrà consens amb els responsables municipals.
- La connexió del tub de desguàs a la xarxa general haurà d'ésser totalment estanca.
- La connexió directament a col·lector es realitzarà per sobre de la làmina d'aigua i utilitzant, si s'escau, elements específics per a connexions i canvis de traçat ("T" o accessori de derivació del mateix material que el col·lector i sortida de diàmetre igual a l'escomesa).

- En el cas de que l'escomesa entronqui a tub de formigó en massa, s'haurà de fer per la part superior d'aquest o mitjançant un pou de registre. Davant l'existència d'arbres propers a escomeses a executar, es valorarà la instal·lació de teles protectores en a les unions i tubs de clavegueram, per protegir-los del sistema radicular dels arbres.
- La perforació de les parets del col·lector s'ha de realitzar de manera que després de la seva col·locació es pugui garantir un segellat hermètic i durable per evitar fuites, introducció d'arrels, etc.
- Així mateix, la connexió entre el tub que connecta la instal·lació privada amb la que sigui realitzada per l'Ajuntament fins a la xarxa pública haurà de ser també, totalment estanca, i evitant que la seva profunditat o situació pugui provocar restriccions o punts de taponament en la xarxa general.
- Les connexions de les edificacions a la xarxa de clavegueram general hauran de ser com a mínim de 200 mm de diàmetre i sempre inferior al diàmetre de la claveguera receptora.

En el cas de no poder ser un diàmetre inferior, la unió haurà de realitzar-se mitjançant una arqueta o pou de registre.

El traçat i disposició de la connexió a la claveguera receptora s'haurà d'executar de manera que:

- La cota de connexió sigui superior a la sortida de connexió a la claveguera i que el pendent resultat sigui com a mínim d'un 2%.
- El traçat de l'escomesa farà que les aigües que connectin s'incorporin al cabal de la xarxa municipal en el sentit de les aigües, i mai contra corrent.

Pel cas de connexió directament al col·lector s'estableix la següent relació de diàmetres i condicions:

- La connexió directa a tub es farà utilitzant peces d'unió especials. En cas de no poder-se respectar aquesta relació de diàmetres, la connexió de l'escomesa s'haurà de realitzar mitjançant arqueta o pou.
- Les escomeses que recullin els abocaments d'una agrupació de dotze habitatges unifamiliars o més, hauran de connectar directament a pou de registre.

4.5. TRAÇAT

El traçat en planta de l'escomesa serà, sempre que sigui possible en línia recta. En els casos en què sigui necessari incorporar corbes o colzes, aquestes hauran de complir les especificacions tècniques establertes a l'apartat accessoris.

El traçat en alçat d'una escomesa serà sempre en sentit descendent, dirigint-se cap a la xarxa de sanejament i amb pendent mínima del dos per cent (2%). L'eix de la connexió haurà de formar un angle amb l'eix de la claveguera de 45º sexagesimals, per tal de garantir unes condicions hidràuliques òptimes i s'evitarà la connexió a la part mitja baixa de la canonada.

4.6. OBRA CIVIL

4.6.1 DEMOLICIÓ I REPOSICIÓ DE PAVIMENTS

Prèviament a l'inici de la demolició del paviment s'efectuarà el replanteig de l'obra i es marcarà de manera precisa la rasa, cala o excavació a executar.

En el cas de voreres pavimentades amb panots, La demolició de la vorera es farà sempre tallant per la junta existent dels panots.

Quan es tracti de paviments de formigó o d'aglomerat asfàltic es realitzarà el tall previ dels límits afectats, amb disc mecànic.

En els casos en què s'afecti paviments de formigó normal o estampat, no es limitarà la demolició a l'amplada estricta de la rasa, sinó que s'estendrà fins als límits més exteriors del sector afectats, enlloc de demolir l'espai just corresponent a la rasa, es demolirà i es farà la reposició d'un sector corresponent als límits més exteriors de l'obra per tal de donar un aspecte d'acabat més estètic i compacte del que resultaria si es procedís a demolir i reposar només l'ample de la rasa

4.6.2. EXECUCIÓ DE RASES

En general l'execució de les rases i l'excavació per a la construcció de nous elements, es realitzarà amb mitjans mecànics, tret de l'execució de cales per a la localització de serveis existents i l'excavació de trams on s'hagi de respectar els esmentats serveis, en que s'empraran mitjans manuals.

Els preus unitaris que comportin la realització d'excavacions i rases, s'entendrà que no queden modificats sigui quin sigui el sistema d'execució (manual, mecànic o mixt) i el tipus de terreny (arena, compacte, roca o en nivell freàtic) i, per tant, el concessionari no podrà incrementar-lo ni sol·licitar cap tipus de compensació addicional sota aquest concepte, fins i tot en els casos que sigui necessari utilitzar sistemes d'esgotament com el well-point o qualsevol altre equivalent

Amb l'objectiu de garantir una òptima compactació i evitar enfonsaments de les rases, el rebliment de les mateixes s'efectuarà íntegrament amb formigó i es deixarà només el gruix necessari per a la col·locació del paviment de panot o del paviment asfàltic corresponent.

A més a més de les condicions establertes pel "Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Tubs de Sanejament de Poblacions" també s'exigirà el compliment dels següents punts:

- 1) En el cas de ser necessari i en condicions especials, els Responsables Municipals podran exigir i determinar l'estrebat de les rases.
- 2) Els possibles estintolats i estrebat de les parets de les rases, no es retiraran sense l'autorització dels Responsables Municipals.
- 3) Es prendran les mesures de seguretat necessàries per evitar que, en cas de les pluges, inundin les rases obertes.

- 4) S'hauran de respectar tots els serveis existents i que es localitzin durant l'excavació i no es podran modificar ni desplaçar sense autorització expressa dels Responsables Municipals.
- 5) En el cas de que els treballs es realitzin en zones afectades per la capa freàtica, els Responsables Municipals podran exigir l'ús de sistemes d'esgotament, com well-point, així com palplanxes o estintolaments, els quals aniran a càrrec del contractista, al seu càrrec.

4.6.3. GESTIÓ DE RESIDUS

El concessionari serà responsable de a la càrrega, transport i gestió dels residus generats a l'abocador autoritzat de les terres, runa i materials procedents dels treballs d'arranjament o reposició d'elements existents, així com i de la construcció de noves escomeses, els quals hauran de ser classificats i dipositats exclusivament en abocadors autoritzats.

L'adjudicatari haurà d'aportar a l'Ajuntament la documentació justificativa del correcte compliment d'aquesta normativa, incloent-hi comprovants del lliurament als centres de tractament autoritzats.

Les despeses derivades de les taxes d'abocador, així com qualsevol altre cost associat a la gestió de residus, aniran íntegrament a càrrec de l'adjudicatària.

4.6.4. REBLIT DE RASES

Respecte a la instal·lació de les canonades, es duran a terme seguint estrictament les prescripcions establertes al "Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Tubs de Sanejament de Poblacions" així com les instruccions que el fabricant especifiqui en relació amb la manipulació, muntatge i posada en obra dels materials.

Per tal d'evitar posteriors assentaments o enfonsaments de les rases, aquestes es rebliran totalment amb formigó, deixant únicament el gruix necessari per a la correcta col·locació del paviment d'acabat.

4.7. CONDUCTES

Els conductes i els materials emprats en la seva construcció i utilitzats pel sanejament, hauran ~~han~~ de complir el següents requeriments tècnics:

- Resistència química a la corrosió interna.
- Baixa rugositat interna per tal de minimitzar la resistència hidràulica.
- Estanqueïtat completa del sistema.
- Resistència a les càrregues exteriors.
- Baixa deformabilitat al llarg del temps.
- Resistència estructural davant als assentaments, moviments del terreny i resistència del material a la flexió i cisallament corresponent.
- Resistència a l'acció corrosiva exterior derivada de les característiques dels terrenys.
- Resistència a l'abrasió.
- Impermeabilitat.

4.8. ACCESSORIS

Els accessoris que s'instal·lin en les connexions hauran de ser de les mateixes característiques tècniques i material que la canonada de la connexió.

Seran d'estricta compliment les especificacions tècniques definides per cada tipus d'accessori, així com per a la correcta execució de la seva instal·lació, conforme als criteris establerts pel fabricant i a les normatives aplicables.

Els accessoris hauran de garantir l'estanquitat de la connexió.

4.9. JUNTES

L'estanquitat de les juntes es fonamental pel bon funcionament de les escomeses.

Aquesta depèn de les característiques geomètriques dels elements units, del anell d'unió i de les característiques pròpies de les peces a unir. La compressió radial ha de ser tal que, la seva pressió de contacte inicial sigui el més uniforme possible, per tal que no es vegi alterada sota l'efecte de pressions interiors i/o exteriors, així com davant dels possibles moviments possibles del terreny.

Es imprescindible que la junta estigui ben executada, de forma que asseguri la estanquitat i la seva inalterabilitat en el temps.

D'acord amb La normativa tècnica vigent els conductes i els elements que el formen han de poder suportar, sense pèrdues, una pressió interna de 1 kg/cm² durant un període de temps establert.

4.10. POUS DE REGISTRE, PERICONS I EMBORNALS

Els pous de registre, els pericons i els embornals podran executar-se "in situ" mitjançant obra de fàbrica o amb elements prefabricats de formigó, de polietilè o de P.V.C, segons els requeriments del projecte.

En el cas que es construeixin d'obra, el seu interior es lliscarà amb morter de ciment, aplicat de manera uniforme amb l'objectiu de aconseguir la màxima impermeabilització.

Els pous de registre seran de planta circular, de 80 cm Ø per a canonades de fins a 600 mm de Ø i de 100 cm Ø per a canonades superiors a aquest diàmetre. La boca d'accés tindrà un diàmetre de 60 cm Ø. La solera disposarà de mitja canya mentre els marcs seran rodons per als pous de la xarxa de residuals i emergents, i quadrats per als de la xarxa de pluvials. Els pous hauran de tenir pates de suport per a pous amb una profunditat igual o superior a 80 cm.

El pericó senzill també disposarà de solera en mitja canya i s'arrodoniran les cantonades per tal d'evitar la retenció de sòlids. Les seves dimensions seran 40 x 40 cm i una fondària mitjana de 90 cm donat que aquesta s'haurà d'adequar a la rasant de la canonada.

El pericó sifònic serà de 40x90 cm i una fondària mitjana de 90 cm. La solera serà llisa i les cantonades arrodonides. Disposarà de dos marcs i tapes per tal de facilitar la seva neteja.

Els embornals seran de 75x30 cm i una fondària de 60 cm. No es deixarà cap espai que pugui fer funcions d'arener, per evitar la retenció i acumulació de sediments.

4.11. ELEMENTS DE FOSA DÚCTIL

Tots els elements fabricats en fosa dúctil, com ara tapes, reixes i marcs estaran construïts amb fosa amb grafit esferoidal i compliran estrictament amb les següents normes:

- EN 124. Dispositius de cobriment i tancament per a zones de circulació utilitzades per vianants i vehicles.
- EN 1560. Designació dels materials de fosa.
- UNE EN 1563. Fosa amb grafit esferoidal: Classificació.

Tots els elements hauran de presentar un perfecte acabat sense defectes que puguin perjudicar el seu mecanitzat i bon assentament en obra. Portaran un recobriment superficial que asseguri la protecció contra l'oxidació.

Totes les tapes, reixes, bústies de pluvials i altres elements de fosa, comptaran amb les següents inscripcions:

1. Nom i/o marca d'identificació del fabricant.
2. Especificació de la norma de compliment (EN 124).
3. Data de fabricació, amb indicació com a mínim el mes i l'any
4. Classe de resistència mecànica (B125 , C250, D400)
5. Anagrama o segell de classificació expedida per organisme de certificació oficial.
6. La llegenda "AJUNTAMENT DE SALOU" acompanyada de l'escut municipal. (només a les tapes)
7. Nom que defineix el servei corresponent: clavegueram o pluvials (només a les tapes).

Totes les tapes de pous i pericons de fosa que es col·loquin de nou o que es substitueixin per deteriorament, estiguin ubicades a la vorera o a la calçada, seran obligatòriament de Classe D 400.

Totes les juntes de goma de qualsevol tapa que sigui necessari substituir seran considerades incloses en la quota mensual contractual, per tant, aniran a càrrec de l'adjudicatari.

Cada un dels elements descrits a continuació haurà de complir estrictament amb les característiques tècniques següents:

Marcs i tapes per a pous de registre de clavegueram

El marc serà circular, amb un diàmetre exterior de 825 mm Ø i una alçada de 100 mm. La tapa associada tindrà un diàmetre exterior de 645 mm, amb una cota mínima de pas serà de 600 mm Ø. Ambdós elements seran Classe D400 i disposaran d'un sistema d'articulació d'una sola peça de fosa dúctil (tanca elàstica) i junta d'insonorització de polietilè.

Marc i tapes per a pous de registre de pluvials

Tindran característiques similars que els anteriors, exceptuant el marc, el qual serà quadrat amb dimensions visibles de 780x780 mm, dimensions totals de 850x850 mm i una alçada de 100 mm

En el cas que, donades les necessitats o per raons d'emplaçament del pou, es considerés necessari per part Responsables Municipals substituir, a l'hora de la seva col·locació, tapa opaca per una tapa oberta o de reixa, l'adjudicatari atindrà aquesta instrucció i no tindrà dret a cap increment o revisió del preu unitari establert per aquest concepte.

Marc i tapes per als pericons de clavegueram i de pluvials

Seràn quadrats, Classe D400, denominades habitualment hidràuliques, amb marc de 400x400 mm, 30 mm d'alçada i tapa de 380x380 mm. La superfície superior de la tapa disposarà d'un gravat antilliscant.

En el cas que, per raons l'emplaçament del pericó o per qualsevol altra característica, els Responsables Municipals considerin necessari que el marc i tapa sigui d'una Classe diferent, l'adjudicatari atindrà aquesta instrucció sense que la modificació doni dret a cap increment o revisió del corresponent preu unitari.

Reixes embornals

Seràn de tipus articulats, Classe C250, amb dimensions exterior màximes de 810x395 mm amb el marc inclòs, el qual tindrà un gruix de 40 mm. La reixa tindrà unes dimensions de 770x350 mm amb una superfície mínima d'absorció de 9,90 dm².

Bústies o engolidors

Seràn Classe C250 i de perfil tipus "T", amb una longitud de 800 mm i una alçada màxima de 200 mm. La superfície mínima d'absorció serà de 5,20 dm².

Aquestes bústies es col·locaran exclusivament quan la vorada sigui de formigó prefabricat. En els casos en què la vorada sigui de granit, l'engolidor estarà format per un tram de vorada de granit amb formació de bústia.

El tipus de granit normalitzat per l'Ajuntament és l'anomenat "gris Quintana".

4.12. SENYALITZACIÓ

Tant si els treballs a realitzar s'executen a la vorera com a la calçada, serà obligatori delimitar amb tanques adequades. Aquesta senyalització haurà de comptar amb il·luminació suficient per a garantir la visibilitat durant el període nocturn, mitjançant llums o altres elements lumínics homologats.

Tot el material de senyalització i delimitació serà aportat pel concessionari, que assumirà íntegrament—i les despeses que es puguin derivar de la seva adquisició, lloguer, manteniment o substitució

Així mateix qualsevol responsabilitat legal i econòmica, incloses—i les possibles indemnitzacions que es derivin de qualsevol accident atribuïbles a una senyalització inadequada o deficient, serà exclusiva responsabilitat de l'empresa adjudicatària.

4.13. REHABILITACIÓ

Es podrà contemplar la rehabilitació d'escomeses existents com alternativa a la construcció de connexions noves. El tipus de rehabilitació i longitud del tram a rehabilitar serà determinat i a criteri dels Responsables Municipals a—que en valoraran segons els preus unitaris establerts en el contracte.

Es contemplaran dos tipus d'actuacions dins de la rehabilitació:

- **Rehabilitació Integral:**

Consisteix en l'encamisat de tot el tub mitjançant camisa fabricada amb material compost d'elements sintètics. Es tracta d'una tecnologia que no requereix l'obertura de rases i garanteix l'absència de juntes longitudinals:

1. És una "canonada dins d'una altra canonada" sense juntes ni soldadures.
2. Restableix la integritat estructural de la canonada.
3. Elimina les filtracions.
4. Estabilitza la canonada existent.
5. Incrementa la capacitat de flux de la canonada existent.

- **Rehabilitació Parcial:**

Consisteix en el Segellat de juntes mitjançant part-linings.

Per a l'execució dels treballs de rehabilitació caldrà fer les següents tasques, que seran a càrrec de l'adjudicatària:

1. Inspecció "en sec" amb càmera de CTTV per verificar l'estat de l'escomesa.
2. Neteja de la canonada, prèvia als treballs d'encamisat.
3. Instal·lació de By-pass per a la derivació dels efluent que circulen per la canonada, per tal de treballar en sec durant les tasques de rehabilitació.
4. Encamisat de la canonada existent amb mànega reversible autoportant, realitzat "in situ" o col·locació dels part-linings en juntes o punts específics.
5. Obertura mitjançant robot-fressador de les connexions existents, arquetes o pous.
6. Neteja de la canonada amb el camió mixt d'impulsió-aspiració, posterior als treballs d'encamisat i fressat d'escomeses.
7. Inspecció final amb càmera de CTTV per verificar els treballs realitzats.

Totes les especificacions, condicions, obligacions i criteris tècnics descrits a aquest annexa s'entendran integrats dins l'àmbit del contracte i hauran de ser complets íntegrament per l'empresa adjudicatària, en els mateixos termes que la resta de disposicions del PPTP.