



**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES DE L'ACORD MARC PER A LA CONTRACTACIÓ
DE LES OBRES DE MILLORA DEL MANTENIMENT DE CLAVEGUERAM AMB OBRA NOVA, I
ENLLUMENAT EN ESPAI PÚBLIC DE BARCELONA, AMB MESURES DE CONTRACTACIÓ
PÚBLICA SOSTENIBLE**



I. INTRODUCCIÓ

BIMSA gestiona tot el procés de redacció de projectes i obra de les actuacions de manteniment de la via pública assignades, entre elles les que ha de desenvolupar del Pla Endreça.

L'Ajuntament de Barcelona ha assignat a BIMSA la gestió de les actuacions del Pla de Manteniment Integral incorporades dintre del Pla Endreça Barcelona, les quals requereixen equips amb la solvència tècnica i experiència adequada per totes aquestes actuacions.

Les actuacions s'engloben en 14 sectorials i es defineixen per la seva especialització. Aquelles que fan referència a l'Enllumenat s'estimen en 58, les que fan referència a clavegueram s'estimen en 75, de les quals 37 són col·lectors nous i 38 són substitucions de col·lectors o transformació de claveguerons longitudinals existents en col·lectors.

Cal entendre que aquests treballs tenen un alt grau d'especialització, per la necessitat de treballar de forma simultània i per la globalitat de les solucions.

D'altra banda, cada projecte incorporarà totes les actuacions d'un àmbit geogràfic, per exemple un barri o barris o àmbits menors. Dintre d'aquest àmbit hi haurà un o més d'un tram d'obra de diferents carrers, les actuacions que es definiran poden no coincidir al mateix carrer, és a dir, seran actuacions disperses en diferents trams de carrers per tot el territori segons les necessitats.

Tot el que s'ha definit anteriorment comporta una complexitat de gestió del procés que implica una licitació específica, un procés de desenvolupament estandarditzat per les seves similars característiques i un plantejament per especialitats per aconseguir la eficiència i la eficàcia.

Per aquestes circumstàncies, unitat de les actuacions i de gestió, aquest acord marc englobarà totes aquestes actuacions i cada lot estarà assignat a un únic licitador.

En aquest Plec de Prescripcions Tècniques es recullen les condicions que hauran de complir les empreses que siguin adjudicatàries de l'Acord marc objecte de licitació i que puguin resultar adjudicatàries dels contractes basats.

II. OBJECTE DELS CONTRACTES BASATS

L'objecte dels contractes basats de l'Acord marc serà l'execució d'obres de millora del manteniment de clavegueram i enllumenat.

Dins d'aquests contractes, els adjudicataris dels contractes d'execució de les obres tindran les següents obligacions sense que aquestes siguin exhaustives sinó merament enunciatives:

- Execució de les obres definides als projectes executius.
- Compliment dels terminis parcials i totals establerts.
- Minimització de l'afecció durant l'execució de les obres.
- Minimització de la duració de les obres.



Aquests conceptes, i d'altres inherents, queden delimitats en el corresponent contracte basat, en el Plec de Clàusules Administratives Particulars i el present Plec de Prescripcions Tècniques, així com els projectes executius que es redactaran en cada cas.

L'abast de l'acord marc inclou els 10 Districtes i els 73 barris de la ciutat.

La licitació es divideix en 6 lots en funció dels Districtes i la tipologia de les actuacions:

Lots d'obra de Clavegueram:

- LOT 1: 01 CIUTAT VELLA, 02 EIXAMPLE, 07 HORTA-GUINARDÓ
- LOT 2: 03 SANTS-MONTJUÏC, 04 LES CORTS, 05 SARRIÀ-SANT GERVASI, 06 GRÀCIA
- LOT 3: 08 NOU BARRIS, 09 SANT ANDREU, 10 SANT MARTÍ

Lots d'obra d'Enllumenat:

- LOT 4: 01 CIUTAT VELLA, 02 EIXAMPLE, 07 HORTA-GUINARDÓ
- LOT 5: 03 SANTS-MONTJUÏC, 04 LES CORTS, 05 SARRIÀ-SANT GERVASI, 06 GRÀCIA
- LOT 6: 08 NOU BARRIS, 09 SANT ANDREU, 10 SANT MARTÍ

III. OBJECTE DE L'ACTUACIÓ

- **LOTS 1, 2 i 3:**

Queden incloses dins del present acord marc les següents actuacions:

- Execució de col·lectors nous: l'actuació inclou l'execució d'un nou col·lector amb els corresponents pous de registre, l'execució dels elements de captació de l'aigua superficial (reixes, embornals, ...) i l'execució dels claveguerons nous de totes les finques associades a aquest eix de sanejament, des de línia de façana fins a la seva connexió amb el nou col·lector.
- Substitució de col·lectors existents o dotació de claveguera municipal substituint claveguerons existents: els claveguerons a substituir són connexions longitudinals entre claveguerons que s'han de transformar en col·lector. L'actuació inclou la substitució del col·lector o transformació del clavegueró longitudinal en col·lector, la reconexió de tots els embornals existents i la reconexió de tots els claveguerons que hagi connectats, l'execució dels corresponents pous de registre, l'execució dels elements de captació de l'aigua superficial (reixes, embornals, ...) i l'execució dels claveguerons de totes les finques associades a aquest eix de sanejament des de línia de façana fins a la seva connexió amb el nou col·lector, en cas que l'anàlisi de l'àmbit d'estudi ho determini. Aquesta actuació inclou l'eliminació dels col·lectors que quedin en desús, o en cas de que això no sigui possible, el seu emplenat amb morter, de forma que quedin totalment fora de servei i no puguin donar lloc a confusions.



En ambdós casos:

- S'hauran de substituir i reconnectar tots els claveguerons existents de les finques o executar un clavegueró de previsió si no en disposa.
- S'haurà de restituir la urbanització afectada.

Els treballs s'hauran de coordinar en el temps segons directrius de BIMSA amb la resta d'actuacions del Pla Endreça i d'obres de la ciutat de Barcelona.

Els àmbits a executar es definiran mitjançant els projectes executius que s'elaboraran prèviament. S'estima que econòmicament cada una d'aquests projectes tingui un valor estimat del contracte previstos en el Plec de Clàusules Administratives. Aquestes actuacions estaran dividides territorialment segons els lots definits.

Cada projecte executiu identificarà uns àmbits concrets de la ciutat, els delimitarà amb precisió i definirà un projecte de les obres a realitzar. Els treballs objecte dels contractes basats seran aquells que es deriven d'aquesta definició, definint les obres a executar.

En general, les actuacions formen part d'una planificació general i caldrà respectar les prioritats i calendaris seqüencials proposats. Es traslladarà aquesta informació als equips de Direcció d'obra i gestió (Project Management) que impulsarà i ordenarà els treballs en aquest sentit.

Les obres s'executaran d'acord amb les condicions específiques del contracte basat signat i els termes previstos en el Plec de Clàusules Administratives que regeix aquesta licitació. Aquest plec tècnic complementa els documents contractuals per la millor comprensió de les obres a executar.

- **LOTS 4, 5 i 6:**

Queden incloses dins del present acord marc les següents actuacions:

- Instal·lació i muntatge dels punts de llum: Comprèn el subministrament i la instal·lació de lluminàries i els seus suports, amb els seus equips elèctrics necessaris, incloent làmpades, reactàncies, condensadors, i la resta d'accessoris que siguin necessaris pel seu perfecte funcionament, així com les obres de fàbrica i formigó necessari per a la seva sustentació.
- Escameses i centres de comandament: Comprenen totes les caixes o armaris que es prevegin per a garantir una fàcil maniobra d'encesa i apagada, així com la necessària protecció dels elements elèctrics de la xarxa i seguretat en cas d'avaries i contactes a elements conductors de lluminàries o suports d'equips de comptatge i mesures. (En els casos en que no sigui viable mantenir l'armari existent a l'àmbit de projecte, o si en cal un de nou).
- Xarxa de distribució: En les xarxes de distribució, s'inclou l'estès dels cables de subministrament en rases o tubulars preparades a l'efecte.



- Prova de posada a punt de la instal·lació: Comprèn el conjunt de proves que es jutgen necessàries per a la comprovació de les instal·lacions en el seu aspecte fotomètric, elèctric, mecànic, químic, per a assegurar la posada a punt del sistema d'enllumenat.
- Retirada de l'enllumenat existent i d'altres elements obsolets (quadres existents que es retirin, etc.)
- Restitució de la urbanització afectada.

Els treballs s'hauran de coordinar en el temps segons directrius de BIMSA amb la resta d'actuacions del Pla Endreça i d'obres de la ciutat de Barcelona.

Els àmbits a executar es definiran mitjançant els projectes executius que s'elaboraran prèviament. S'estima que econòmicament cada una d'aquests projectes tingui un valor estimat del contracte previstos en el Plec de Clàusules Administratives. Aquestes actuacions estaran dividides territorialment segons els lots definits.

Cada projecte executiu identificarà uns àmbits concrets de la ciutat, els delimitarà amb precisió i definirà un projecte de les obres a realitzar. Els treballs objecte dels contractes basats seran aquells que es deriven d'aquesta definició, definint les obres a executar.

En general, les actuacions formen part d'una planificació general i caldrà respectar les prioritats i calendaris seqüencials proposats. Es traslladarà aquesta informació als equips de Direcció d'obra i gestió (Project Management) que impulsarà i ordenarà els treballs en aquest sentit.

Les obres s'executaran d'acord amb les condicions específiques del contracte basat signat i els termes previstos en el Plec de Clàusules Administratives que regeix aquesta licitació. Aquest plec tècnic complementa els documents contractuals per la millor comprensió de les obres a executar.

IV. PROJECTES EXECUTIUS

Degut a la naturalesa de les obres, cada projecte executiu estarà en un àmbit geogràfic concret.

Cada projecte executiu serà aprovat administrativament per l'òrgan corresponent, i definirà de forma correcta i concreta els treballs a realitzar i les afectacions a l'entorn. Així mateix el document inclourà la planificació de les obres i la seva valoració econòmica calculat com a pressupost amb el banc de preus Banc BIMSA 2024 i el Banc de Preus BEDEC Construcció 2024.

Una vegada aprovat el document es procedirà a l'execució de les obres definides, segons correspongui per la seva ubicació. Només es produiran canvis en la resolució de fets sobrevinguts.

L'empresa contractista disposarà d'un màxim de 15 dies naturals per tal d'iniciar les obres i haurà de complir el calendari proposat tret que, de forma raonada, justifiqui la impossibilitat per motius



tècnics o circumstancials sobrevinguts. No serà causa justificada la manca de recursos o materials "estàndards".

La gestió i execució de les obres es desenvoluparà de forma habitual tal i com estableix el contracte d'obres i seguint les indicacions de BIMSA i de la Direcció de les Obres.

Una vegada acabades les obres i validades pels REPS corresponents, BIMSA es procedirà a la seva liquidació i tancament.

El contingut del projecte executiu a redactar es desenvoluparà seguint el "Plec de prescripcions tècniques per a la redacció de projectes executius d'infraestructures (versió abril 2021)" de BIMSA. El contingut mínim de cada projecte executiu serà :

DOCUMENT 1: Memòria i Annexos

Memòria:

- Objecte: resum de les actuacions.
- Antecedents: explicar breument el context de l'actuació (Pla Endreça Barcelona).
- Àmbit d'actuació
- Estat actual
- Solució proposta
- Procés d'execució
- Duració de les obres
- Pla de control de qualitat
- Estudi de seguretat i salut
- Justificació de preus: descripció del banc de preus utilitzat, que serà el banc de preus que es defineixi la licitació de les obres.
- Justificació de l'aplicació o no-aplicació de la Instrucció Tècnica per a l'aplicació de criteris ambientals en projectes d'obres, publicada a la Gasetta Municipals el 28 de gener de 2021.
- Revisió de preus: justificació de la seva aplicació o no-aplicació.
- Valoració de les obres: pressupost.
- Documents que integren la memòria valorada.
- Equip redactor.
- Declaració d'obra complerta.
- Signatura dels d'autor/s.

Annexos:

- Annex 1: Reportatge fotogràfic de l'estat previ.
- Annex 3: Planificació de detall per família, fases i/o àmbits.
- Annex 4: Anàlisi d'afectacions durant les obres i propostes d'implantació, tancament i senyalització provisional.
- Annex 6: Estudi de seguretat i salut.
- Annex 7: Pla de control de qualitat.
- Annex 8: Memòria ambiental: s'ha de fer en cas que el PEC amb IVA sigui superior a 450.000 euros.



- Annex 9: Documents relatius a sostenibilitat i medi ambient, si s'escau.
- Annex 10: Informes i altra documentació d'interès.

DOCUMENT 2: PLÀNOLS

Hauran de contenir com a mínim els següents plànols en l'ordre que es consideri més adient. Cada plànol es pot desenvolupar en els fulls que sigui necessari per a la seva comprensió i lectura.

- Plànol guia: ubicació, índex de plànols, referències de l'actuació.
- Plànol de planta estat actual i detalls amb inclusió fotografies de patologies si escau.
- Plànol de planta d'actuació.
- Plànols de detalls d'execució.
- Plànols de detalls constructius.

DOCUMENT 3: PRESSUPOST

S'haurà de confeccionar en format TCQ. S'haurà d'incloure els següents llistats del TCQ:

- Amidaments.
- Pressupost.
- Resum del pressupost.
- Últim full del pressupost.

V. PLANIFICACIÓ I TERMINI DEL CONTRACTES BASATS

El termini d'execució serà l'establert en les memòries valorades. De cara a la seva execució i planificació s'aplicarà el criteri de prioritització establert per BIMSA, complint els objectius de l'Ajuntament. En qualsevol cas, si s'escau, caldrà coordinar l'execució amb altres obres de l'entorn o del mateix àmbit realitzades per altres contractistes o empreses, sempre amb la coordinació i supervisió de BIMSA.

VI. EQUIPS D'OBRA A ASSIGNAR ALS CONTRACTES BASATS

Al marge de les figures que els licitadors hauran d'adscriure:

- Responsable de la implantació de l'obra al domini públic
- Delegat/da d'Obra.
- Responsable de l'ambientalització de l'obra.
- Cap d'Obra
- Encarregat/da d'Obra
- Tècnic/ca de Prevenció de riscos laborals:

L'equip d'obra que desenvolupin les actuacions dels contractes basats haurà de ser suficient per atendre les seves necessitats.



L'empresa adjudicatària haurà de disposar d'una oficina tècnica de suport al l'equip d'obra que permeti la realització de la documentació tècnica (certificacions, valoracions econòmiques, plànols, documents preventius,...) o administrativa necessària i que no es podrà ubicar en l'àmbit d'obra.

L'empresa adjudicatària haurà de tenir els equips i suports informàtics necessaris per al desenvolupament de l'obra d'acord amb les directrius de BIMSA.

VII. MATERIALS, EINES I MAQUINARIA

L'adjudicatari aportarà els materials, eines i maquinaria necessària per a la execució de les obres així com els elements de suport per la seva execució (vehicles, comunicació, trasllat,...).

Degut a la naturalesa de les obres, aquestes poden no admetre emmagatzemant de materials més enllà de l'estrictament necessari per la seva execució immediata. L'empresa haurà de gestionar els dipòsits propis i trasllats dels materials necessaris per al desenvolupament correcte i segons les planificacions de les actuacions.

Caldrà analitzar i atendre les singularitats i necessitats de cada actuació en relació als suports tècnics, constructius i de gestió.

Estrella Ordóñez Ordóñez
Directora Tècnica d'obres estandarditzades
BIMSA - Ajuntament de Barcelona