



DOCUMENT COMPLEMENTARI DE TREBALL

DOCUMENT COMPLEMENTARI DE TREBALL PER L'EXECUCIÓ DE: LOT
1: ENLLUMENAT PUBLIC MUNICIPAL; LOT 2 ENLLUMENAT ESPORTIU
DEL CAMP DE FUTBOL

AJUNTAMENT DE MANLLEU

Índex

1.	OBJECTE DEL DOCUMENT	2
2.	DESCRIPCIÓ I ABAST DELS TREBALLS.....	2
3.	TERMINI D'EXECUCIÓ	3
4.	CONSIDERACIONS ENTRE PROMOTOR, DIRECCIÓ DE L'OBRA I EXECUCIÓ	3
5.	DOCUMENTCIÓ FACILITADA.....	3
6.	CRITERIS D'ADJUDICACIÓ I AVALUACIÓ D'EQUIVALÈNCIA DE LES LLUMINÀRIES	4
8.	SEGUIMENT DELS TREBALLS.....	5
9.	FORMA DE PRESENTACIÓ DE DOCUMENTACIÓ I CERTIFICACIONS.....	5

1. OBJECTE DEL DOCUMENT

És objecte del present document, promogut per l'Ajuntament de Manlleu, establir una guia d'execució per a les actuacions previstes en matèria d'eficiència energètica al municipi de Manlleu, que inclouen dos lots diferenciats.

El Lot 1 correspon a la substitució de l'enllumenat públic municipal, mentre que el Lot 2 consisteix en la substitució de l'enllumenat esportiu del camp de futbol principal.

2. DESCRIPCIÓ I ABAST DELS TREBALLS

L'actuació s'emmarca dins del conjunt d'actuacions d'eficiència energètica impulsades per l'Ajuntament de Manlleu, orientades a la modernització i millora de les instal·lacions d'enllumenat públic i esportiu del municipi. Els projectes tenen com a finalitat reduir el consum energètic, millorar l'eficiència lumínica i contribuir a la reducció de les emissions de gasos d'efecte hivernacle, en coherència amb els objectius municipals de sostenibilitat i transició energètica.

El conjunt d'actuacions es divideix en dos lots diferenciats:

El Lot 1 correspon a la substitució i renovació de l'enllumenat públic municipal, amb la implantació de tecnologia LED d'alta eficiència energètica i els elements auxiliars necessaris per garantir el correcte funcionament, regulació i control de la instal·lació. Aquesta actuació inclou la substitució dels punts de llum existents, així com les adaptacions elèctriques i de suport necessàries per a la seva correcta posada en servei.

El Lot 2 consisteix en la substitució de l'enllumenat de les instal·lacions esportives municipals, principalment al camp de futbol principal, amb l'objectiu de millorar les condicions d'il·luminació, reduir el consum energètic i optimitzar el rendiment lumínic per a la pràctica esportiva i la celebració d'esdeveniments.

Les actuacions es duran a terme d'acord amb els criteris establerts en els projectes executius corresponents de cada lot. En tots els casos, l'execució haurà de garantir el compliment íntegre de les especificacions definides en la documentació tècnica.

No s'acceptaran solucions que no compleixin les prestacions mínimes definides al projecte executiu, incloent-hi nivells d'eficiència, qualitat lumínica i característiques tècniques dels equips instal·lats.

L'execució dels treballs comprèn la totalitat de les actuacions necessàries per a la correcta implantació dels sistemes, incloent el desmuntatge dels elements existents, la instal·lació dels nous equips, les connexions elèctriques, les proves de funcionament i la seva posada en servei, així com la legalització davant els organismes competents.

Les actuacions podran executar-se de manera simultània en diferents ubicacions, en funció de la capacitat operativa de l'empresa adjudicatària, sempre que es respectin els terminis globals establerts en el document contractual corresponent.

3. TERMINI D'EXECUCIÓ

El termini d'execució de les diferents actuacions serà el que correspongui a cadascun dels lots definits al contracte principal d'execució, i s'estendrà des de la signatura de l'acta de replanteig fins a la completa finalització i posada en servei de les instal·lacions.

	Termini previst execució instal·lacions [mesos]
Lot 1	3
Lot 2	3

Durant aquest període, la direcció facultativa i la direcció executiva de les obres, així com la coordinació de seguretat i salut, exerciran les seves funcions de manera íntegra, incloent les tasques de direcció, supervisió, seguiment i control de l'execució de les obres en tots els seus àmbits.

Així mateix, durant l'execució dels treballs, l'empresa adjudicatària haurà de facilitar tota la documentació tècnica requerida per la direcció facultativa, tant per a la correcta execució i seguiment de l'obra com per a la seva posterior legalització i verificació de les certificacions.

4. CONSIDERACIONS ENTRE PROMOTOR, DIRECCIÓ DE L'OBRA I EXECUCIÓ

A la capçalera de l'equip de la direcció de l'obra i direcció executiva, es disposarà d'un arquitecte, arquitecte tècnic, enginyer o enginyer tècnic, amb capacitat legal per poder signar el treball realitzat.

Així mateix, a la capçalera de l'equip de la coordinació de seguretat i salut, es disposarà d'un arquitecte, arquitecte tècnic, enginyer o enginyer tècnic, amb capacitat legal per poder signar el treball realitzat.

A la capçalera de l'equip d'execució, es disposarà d'un únic interlocutor, amb capacitat legal per poder prendre decisions i serà el qui s'encarregui de coordinar l'execució global de les diferents instal·lacions.

Qualsevol canvi que afecti la direcció de l'obra, la coordinació de seguretat i salut, l'organització o l'equip de treball i que alteri l'objecte de la contractació s'haurà de comunicar a l'Ajuntament de Manlleu i no es podrà dur a terme sense la seva acceptació.

5. DOCUMENTCIÓ FACILITADA

En l'anunci de la licitació es trobaran disponibles els dos projectes executius corresponents a les actuacions previstes, els quals inclouen tota la documentació tècnica necessària per a la seva correcta comprensió i execució. Aquests projectes incorporen, entre d'altres, la memòria tècnica, els plecs de prescripcions, el pressupost detallat, els plànols d'execució i els annexos corresponents.

Aquesta documentació defineix de manera completa les solucions tècniques adoptades per a cada un dels lots, tant pel que fa a la substitució de l'enllumenat públic municipal (Lot 1) com a la substitució de l'enllumenat de les instal·lacions esportives (Lot 2).

Així mateix, dins la documentació facilitada, s'inclouran els certificats de solidesa estructural de les torres corresponents al camp de futbol, associats al Lot 2, els quals acrediten la capacitat resistent de les estructures existents d'acord amb les càrregues considerades en el projecte executiu.

Tota aquesta documentació té caràcter vinculant a nivell tècnic per a la formulació de les ofertes i constitueix la base de referència per a la correcta execució de les actuacions objecte del contracte.

6. CRITERIS D'ADJUDICACIÓ I AVALUACIÓ D'EQUIVALÈNCIA DE LES LLUMINÀRIES

L'adjudicació dels dos lots objecte del present contracte es durà a terme d'acord amb els criteris establerts en la documentació de la licitació, recollits en els plecs administratius corresponents. Aquests criteris constituïran la base per a la valoració i selecció de les ofertes presentades pels licitadors.

Amb la finalitat de poder verificar adequadament la idoneïtat tècnica de les solucions proposades, especialment pel que fa a les lluminàries, els licitadors hauran d'indicar de manera expressa el model concret de lluminària que preveuen instal·lar per a cadascun dels lots, així com aportar la corresponent **fitxa tècnica del fabricant**. Aquesta documentació serà imprescindible per poder analitzar les prestacions tècniques, verificar les característiques del producte i comprovar la seva equivalència respecte a les lluminàries definides en el projecte executiu.

En el cas del **Lot 2**, corresponent a l'enllumenat de les instal·lacions esportives, els licitadors hauran de presentar addicionalment un **estudi lumínic complet**, basat en una simulació fotomètrica de les lluminàries proposades. Aquest estudi haurà de permetre avaluar de manera objectiva el rendiment lumínic, la distribució de llum, els nivells d'il·luminació i la uniformitat, amb l'objectiu de verificar la seva equivalència respecte al model definit en el projecte executiu.

L'avaluació de l'equivalència de les lluminàries proposades es realitzarà amb el suport tècnic de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC), garantint un procés d'anàlisi independent i imparcial. Aquesta valoració serà efectuada pel Sr. Carlo Sierra Garriga, qui emetrà un informe tècnic determinant sobre la idoneïtat i equivalència de les lluminàries ofertes en relació amb les especificacions dels projectes executius.

En el cas que l'informe tècnic conclougui que les lluminàries proposades no són equivalents o no compleixen amb els requisits establerts en el projecte executiu, la proposta serà considerada no conforme i podrà comportar l'exclusió de l'empresa del procés de licitació, d'acord amb el que s'estableixi als plecs reguladors del contracte.

7. VERIFICACIÓ ESTRUCTURAL DE LES COLUMNES I DOCUMENTACIÓ ASSOCIADA.

Actualment, l'Ajuntament de Manlleu ha realitzat l'avaluació de la solidesa estructural de les columnes existents, la qual ha resultat favorable. Aquesta verificació s'ha dut a terme mitjançant la simulació de càrregues considerant les lluminàries definides en el projecte executiu, garantint així la seva idoneïtat per a la instal·lació prevista.

En cas que les empreses licitadores proposin lluminàries de model diferent a les contemplades en el projecte, aquestes hauran de presentar obligatòriament un nou informe tècnic que certifiqui la solidesa estructural de les columnes amb les càrregues associades al nou model proposat. Aquest informe haurà de garantir que les condicions de seguretat estructural es mantenen dins dels paràmetres exigibles segons la normativa vigent.

La documentació esmentada haurà de ser elaborada i presentada amb caràcter previ a l'inici de l'execució dels treballs. Així mateix, la seva entrega serà condició necessària per a la formalització de l'acta de recepció de l'obra, sense la qual no es podrà considerar finalitzada ni acceptada la intervenció realitzada.

8. SEGUIMENT DELS TREBALLS

El seguiment de l'actuació s'estructurarà de la següent manera:

L'**Ajuntament** de Manlleu:

- designarà una persona dels seus serveis tècnics perquè faci el seguiment de les obres i assisteixi a les reunions que es programin entre la direcció de l'obra i el representant de l'empresa contractista de les obres.

Les funcions principals de la direcció d'obra en relació a l'execució de les obres seran les de seguiment i la supervisió de totes les tasques que ha de realitzar el contractista, el control quantitatiu i qualitatiu de l'execució dels treballs, la supervisió de tota la documentació que es realitzi (acta de comprovació del replanteig, relacions valorades, certificats, recepció de les obres, redefinicions tècniques, projectes, etc.), la supervisió i control econòmic de l'obra (realització d'amidaments, realització de certificacions, etc.), el control del compliment de terminis i de les altres obligacions contractuals del contractista.

L'**empresa** contractista de les instal·lacions:

- designarà una persona responsable per dur a terme la funció de coordinació i interlocutor únic. Caldrà posar en coneixement de l'Ajuntament la designació d'aquesta persona per tal que, si s'escau, li doni el vistiplau.

Les funcions principals del responsable de l'empresa contractista seran les de coordinar el seguiment i supervisió de totes les tasques que han de realitzar els diferents equips que intervinguin en l'execució de les obres (obres i control de qualitat), així com d'informar a la direcció de l'obra de qualsevol incidència que succeeixi durant el transcurs de l'execució.

S'establiran entre la direcció de l'obra, la coordinació de seguretat i salut, la delegació d'obra designada per l'adjudicatari de les obres i el representant de l'Ajuntament, com a mínim **una visita conjunta setmanal**. Aquestes visites seran acordades prèviament entre les parts per tal de fer el seguiment de l'obra i valorar els albarans i certificacions que es vagin expedint durant el transcurs de l'obra.

9. FORMA DE PRESENTACIÓ DE DOCUMENTACIÓ I CERTIFICACIONS

La direcció facultativa durà a terme les certificacions de l'obra amb una periodicitat mensual, d'acord amb l'evolució real de les actuacions executades i amb els amidaments

efectivament realitzats a peu d'obra. Aquestes certificacions reflectiran de manera fidel el grau d'execució del contracte, tant en termes quantitatius com qualitatius, i constituïran la base per a la tramitació dels pagaments corresponents.

Les certificacions s'elaboraran d'acord amb els criteris establerts en la documentació contractual i hauran d'incloure tota la informació necessària per a la seva correcta verificació, validació i aprovació per part dels serveis tècnics municipals, incloent-hi amidaments, partides executades, incidències rellevants i qualsevol altra informació tècnica que sigui requerida.

L'Ajuntament de Manlleu podrà facilitar models normalitzats de certificació, els quals seran d'ús obligatori per part de la direcció facultativa. En aquest sentit, la direcció facultativa haurà d'utilitzar aquests formats o, si escau, adaptar-los estrictament als criteris establerts per l'Ajuntament, amb l'objectiu de garantir la uniformitat, traçabilitat i coherència de tota la documentació generada durant l'execució de les obres.

Així mateix, la documentació "as-built" haurà de ser elaborada íntegrament per l'empresa adjudicatària un cop finalitzades les actuacions. Aquesta documentació haurà de reflectir amb precisió l'obra realment executada, incloent-hi les possibles modificacions respecte del projecte inicial, i haurà d'incorporar plànols actualitzats, esquemes elèctrics definitius, inventari d'equipaments instal·lats i tota aquella informació necessària per a la correcta explotació, manteniment i legalització de les instal·lacions. La seva entrega serà condició indispensable per a la recepció final de l'obra.