



SIGNAT PER

Cap de Servei d'Infraestructures i Intervenció
mediambiental
ALEJANDRO PEREZ ROMERO
22/1/2026



Ajuntament
de Manlleu

NIF: P0811100G

SERVEIS TÈCNICS

Expedient 182374Y

ALEJANDRO PÉREZ ROMERO, enginyer municipal i cap del Servei d'Infraestructures Urbanes i Intervenció Mediambiental de l'Ajuntament de Manlleu, exp. 182374Y,

INFORMO

D'acord amb els criteris de valoració establerts en el Plec de clàusules administratives particulars, s'ha elaborat el present informe consistent en la valoració dels criteris subjectes a judici de valor.

En primer lloc, s'ha avaluat el pla de manteniment presentat per cada empresa licitadora. La puntuació màxima assignada a aquest criteri s'ha distribuït de manera equitativa entre els diferents apartats obligatoris que havia d'incloure el pla, amb una assignació de 3,5 punts per cadascun. En aquesta valoració s'han considerat especialment la claredat de les propostes, el grau de concreció dels programes i la definició detallada dels diferents aspectes.

Posteriorment, s'han valorat les propostes de millora en matèria ambiental i d'eficiència energètica, amb la finalitat de reduir l'impacte ambiental i incrementar l'eficiència energètica del servei, tot promovent una gestió sostenible i responsable dels recursos. En aquest apartat s'han tingut en compte la viabilitat d'execució de les propostes, l'impacte real de cada mesura i la coherència de la visió global plantejada.

PLA DE MANTENIMENT

1) SECE

La proposta de SECE descriu un model de manteniment molt sistematitzat, clar, definit i orientat a la traçabilitat, amb integració de la gestió d'avisos i ordres de treball a CITIGIS/SUIPHOS, planificació preventiva per zonificació en 5 recorreguts (amb criteri d'actuació "1 zona/dia" i identificació de zones d'especial atenció), i un cicle de treball documentat de millora continua. També concreta un servei de guàrdia 24/365 amb temps de resposta a urgències inferior a 30 minuts, enviament d'informes setmanals i incorpora com a millora un sistema de telegestió remot (LUZIA) amb opció d'integració de sensors IoT amb intel·ligència artificial. Com a punts a millorar, la memòria evidencia certa dependència la capa tecnològica.

- a) Diagnosi [Puntuació: 3,5 Punts]. Justificació:
Exposen una diagnosi estructurada, adaptada al municipi, clara, efectiva i orientada a identificar punts forts i oportunitats de millora (control remot amb dispositius innovadors) i suport de CITIGIS + SUIPHOS.
- b) Estratègies i procediment [Puntuació: 3,2 Punts]. Justificació:



AJUNTAMENT DE MANLLEU

Codi Segur de Verificació: HDCA AP9D PVYA C73K XCXL

INF_ENG_182374Y_VALORACIO_EP_JUDICI_VALOR - SEFYCU 186835

La comprovació de l'autenticitat d'aquest document i resta de la informació està disponible a <https://tramits.manlleu.cat/>

Pàg. 1 de 8



SIGNAT PER

Cap de Servei d'Infraestructures i Intervenció
mediambiental
ALEJANDRO PEREZ ROMERO
22/1/2026Ajuntament
de Manlleu

NIF: P0811100G

SERVEIS TÈCNICS

Expedient 182374Y

La planificació mostra claredat i el programa, a més de ser ben definit, es realista segons la distribució urbanística municipal. Distribueix una planificació per 5 zones (1 zona/dia), identifica zones d'especial atenció i descriu un cicle operatiu documentat. A més, incorpora manteniment predictiu basat en dades (Big Data) i integració SUIPHOS/CITIGIS.

- c) Protocols i temps [Puntuació: 3,5 Punts]. Justificació:
El temps de resposta en cas d'urgència, és el menor. Disposa de servei de guàrdia 24/365 i temps de resposta inferior a 30 min en avaries urgents. A més, si tres o més punts de llum no es reparen en 6h, proposen fer una restitució provisional amb almenys la meitat de la il·luminació. Aquest fet, aporta gran valor a l'execució del contracte.
- d) Indicadors [Puntuació: 3,2 Punts]. Justificació:
La seva proposta de control i seguiment es extensa i orientada a una millora contínua. La proposta d'indicadors milloraria els actuals i la periodicitat de seguiment és realista.
- e) Recursos [Puntuació: 3,2 Punts]. Justificació:
Proposen el personal millor qualificat a disposició del servei. Presenta una estructura diferenciada i amb professionals especialitzats en el sector. La seva flota de vehicles de la qual disposen, dona coherència als terminis exigents que proposen. Disposen de base operativa a Manlleu amb estoc local i inventari informatitzat accessible.
- f) Incidències i comunicació [Puntuació: 3,5 Punts]. Justificació:
Disposar d'un telèfon gratuït per a la ciutadania aporta una millora en els protocols de funcionament del servei i evita pèrdua d'informació reduint interlocutors. Utilitzaran tauletes per una traçabilitat en temps real, ordres de treball automàtics a SUIPHOS i sincronització amb CITIGIS. Informes d'incidències setmanals.
- g) Innovació [Puntuació: 3,5 Punts]. Justificació:
La puntuació es basa en la incorporació d'un assistent remot propi, LUZIA, amb intel·ligència artificial, sensors i telegestió en 1 quadre no telegestionat. És una millora concreta, mesurable, clara, i amb un elevat grau d'innovació.

2) BOQUET

BOQUET presenta un pla molt enfocat a una arrencada ordenada: durant el primer mes proposa verificar i actualitzar l'inventari, revisar règims horaris dels quadres i el funcionament de la telegestió, i deixar la informació carregada a la plataforma BoquetGEST per a la gestió compartida del dia a dia. El seu punt fort és la gestió d'incidències i d'ordres de treball i una definició clara dels temps de resposta per nivells (urgències ≤ 2 h, avaria important ≤ 4 h, incidència puntual programada dins 48 h). Com a punts febles, la diagnosi inicial queda més centrada en verificacions i posada en marxa (inventari/horaris/telegestió) que no pas en una fotografia tècnica de criticitat i riscos del



AJUNTAMENT DE MANLLEU

Codi Segur de Verificació: HDCA AP9D PVYA C73K XCXL

INF_ENG_182374Y_VALORACIO_EP_JUDICI_VALOR - SEFYCU 186835

La comprovació de l'autenticitat d'aquest document i resta de la informació està disponible a <https://tramits.manlleu.cat/>

Pàg. 2 de 8



SIGNAT PER

Cap de Servei d'Infraestructures i Intervenció
mediambiental
ALEJANDRO PEREZ ROMERO
22/1/2026



Ajuntament
de Manlleu

NIF: P0811100G

SERVEIS TÈCNICS

Expedient 182374Y

parc, i el preventiu/predictiu s'explica més com a flux de gestió que com a programa calendaritzat amb rutines sistemàtiques detallades.

- a) Diagnosi [Puntuació: 2 Punts]. Justificació:
La puntuació es degut a que la diagnosi inicial és sobretot un pla d'arrencada administratiu (verificar inventari, horaris i càrrega a plataforma). És acceptable, però no aporta una fotografia tècnica de criticitat/risc del parc.
- b) Estratègies i procediment [Puntuació: 3 Punts]. Justificació:
Hi ha estratègia i claredat en el procés, però menys detall operatiu "a peu de carrer" (zonificació/periodicitats sistemàtiques) que SECE, i el predictiu queda més vinculat a informes/indicadors que a rutines predictives clarament descrites.
- c) Protocols i temps [Puntuació: 1 Punt]. Justificació:
Tot i tenir una prioritització clara i uns temps de resposta definits (Urgent inferior a 2 h) resulta inferior a altres propostes.
- d) Indicadors [Puntuació: 2,8 Punts]. Justificació:
La puntuació deriva d'una proposta acceptable, KPI concrets (temps resposta, densitat d'avaries, % punts apagats amb objectiu $\leq 0,5\%$, entre d'altres).
- e) Recursos [Puntuació: 2,5 Punts]. Justificació:
Mitjans suficients i recursos humans i suport correcte. S'ha avaluat la proposta de recursos humans completa que es posa a disposició del contracte, sent inferior a altres propostes.
- f) Incidències i comunicació [Puntuació: 3,5 Punts]. Justificació:
Tot i no disposar d'un telèfon directe per la ciutadania, ofereixen un formulari web on els ciutadans podrien inscriure incidències relatives a l'enllumenat. És una eina que aporta valor. Canals molt complets (telèfon, formulari web, app, integracions via API/fitxers).
- g) Innovació [Puntuació: 2,2 Punts]. Justificació:
La puntuació s'assigna atesa la incorporació de marcs normatius com la ISO 50001, si bé amb un nivell d'innovació tècnica "aplicada" al parc municipal inferior al d'altres propostes.

3) ELECENOR

ELECENOR estructura el pla a partir d'una Inspecció General exhaustiva durant els 3 primers mesos, amb informe de deficiències i integració a CITIGIS com a línia base; a partir d'aquí desplega un manteniment preventiu amb una taula de tasques i periodicitat (quadres anual, suports bianual, reposicions, neteja/pintura amb tractament anticorrosiu, etc.), complementat amb manteniment predictiu (termografies mínim 2/any a tots els quadres i auditories energètiques mensuals de consum i factor de potència). També concreta protocols de resposta amb millora de terminis (p. ex. 1 hora en "molt urgent/perill") i un esquema de comunicació amb telèfon 24/365 i entrada d'incidències via plataforma municipal, reforçant recursos (delegació, vehicles i estoc mínim ampliat). Com a punt feble



AJUNTAMENT DE MANLLEU

Codi Segur de Verificació: HDCA AP9D PVYA C73K XCXL

INF_ENG_182374Y_VALORACIO_EP_JUDICI_VALOR - SEFYCU 186835

La comprovació de l'autenticitat d'aquest document i resta de la informació està disponible a <https://tramits.manlleu.cat/>

Pàg. 3 de 8



SIGNAT PER

Cap de Servei d'Infraestructures i Intervenció
mediambiental
ALEJANDRO PEREZ ROMERO
22/1/2026Ajuntament
de Manlleu

NIF: P0811100G

SERVEIS TÈCNICS

Expedient 182374Y

principal, el compromís de control òptic setmanal (2 cops/setmana) de la totalitat dels 4.466 punts de llum és molt exigent i, tal com està redactat, queda poc justificat metodològicament (organització del recorregut, criteris i capacitat real), fet que pot generar risc de viabilitat si no s'acaba d'aterrar en operativa.

- a) Diagnosi [Puntuació: 2,5 Punts]. Justificació:
La puntuació atorgada es fonamenta en el fet que la proposta preveu la realització d'una inspecció general durant els tres primers mesos de contracte, així com la integració de la informació obtinguda a la plataforma CITIGIS com a línia base de gestió, aspectes que es valoren positivament. Tanmateix, la diagnosi presentada presenta un menor grau d'anàlisi detallada i de zonificació de les instal·lacions en comparació amb altres propostes.
- b) Estratègies i procediment [Puntuació: 2 Punts]. Justificació:
La puntuació assignada respon al fet que la proposta incorpora taules de seguiment i rutines de control periòdiques, com ara la realització de termografies trimestrals i auditories, elements que es valoren positivament. No obstant això, la previsió d'una inspecció òptica total amb una freqüència de dues vegades per setmana manca d'una metodologia definida, criteris d'aplicació i delimitació d'abast, fet que en redueix de manera significativa la credibilitat i solidesa del programa de manteniment preventiu proposat, i justifica una puntuació moderada en aquest apartat.
- c) Protocols i temps [Puntuació: 2 Punts]. Justificació:
La puntuació atorgada es basa en la millora dels terminis d'actuació proposats, amb un temps de resposta d'1 hora en situacions qualificades com a de perill i inferior a 24 hores per a incidències de nivell 1, aspectes que es valoren favorablement.
- d) Indicadors [Puntuació: 1,5 Punts]. Justificació:
La puntuació atorgada respon al fet que la proposta preveu el registre i seguiment dels indicadors a través de la plataforma CITIGIS, així com l'elaboració d'informes periòdics, aspectes que es valoren positivament. Tanmateix, s'identifiquen mancances pel que fa a la definició d'un quadre de comandament explícit, així com una manca de concreció en la identificació i estructuració dels indicadors clau orientats a la gestió i a la presa de decisions, en comparació amb altres proposicions, fet que justifica la puntuació assignada.
- e) Recursos [Puntuació: 2 Punts]. Justificació:
La puntuació atorgada es fonamenta en el fet que els recursos materials es descriuen de manera adequada. No obstant això, s'identifiquen mancances i una manca de definició suficient pel que fa als recursos humans que es destinaran específicament a l'execució del contracte.
- f) Incidències i comunicació [Puntuació: 3,5 Punts]. Justificació:
La puntuació atorgada es fonamenta en el fet que la proposta descriu adequadament la traçabilitat de les incidències mitjançant la plataforma CITIGIS, aspecte que es valora positivament. Així mateix, incorpora la disponibilitat d'un telèfon d'atenció ciutadana operatiu les 24 hores, que constitueix un element de valor afegit en la gestió i comunicació de les incidències.
- g) Innovació Diagnosi [Puntuació: 2,7 Punts]. Justificació:



AJUNTAMENT DE MANLLEU

Codi Segur de Verificació: HDCA AP9D PVYA C73K XCXL

INF_ENG_182374Y_VALORACIO_EP_JUDICI_VALOR - SEFYCU 186835

La comprovació de l'autenticitat d'aquest document i resta de la informació està disponible a <https://tramits.manlleu.cat/>

Pàg. 4 de 8



SIGNAT PER

Cap de Servei d'Infraestructures i Intervenció
mediambiental
ALEJANDRO PEREZ ROMERO
22/1/2026



Ajuntament
de Manlleu

NIF: P0811100G

SERVEIS TÈCNICS

Expedient 182374Y

La puntuació assignada es fonamenta en la inclusió de solucions innovadores com l'ús d'antocorrosiu de tres capes i els equips de diagnosi DYNATEL, que aporten un valor afegit respecte a la pràctica habitual. No obstant això, s'identifiquen mancances en termes d'innovació global, ja que la proposta no incorpora un paquet tecnològic integrat de característiques avançades com la combinació de tecnologia remota, sensors i sistemes predictius amb intel·ligència artificial, tal com sí ofereixen altres propostes, fet que justifica la puntuació atorgada.



AJUNTAMENT DE MANLLEU

Codi Segur de Verificació: HDCA AP9D PVYA C73K XCXL

INF_ENG_182374Y_VALORACIO_EP_JUDICI_VALOR - SEFYCU 186835

La comprovació de l'autenticitat d'aquest document i resta de la informació està disponible a <https://tramits.manlleu.cat/>

Pàg. 5 de 8



SIGNAT PER

Cap de Servei d'Infraestructures i Intervenció
mediambiental
ALEJANDRO PEREZ ROMERO
22/1/2026Ajuntament
de Manlleu

NIF: P0811100G

SERVEIS TÈCNICS

Expedient 182374Y

PROPOSTES DE MILLORA AMBIENTAL I D'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA

SECE

La puntuació atorgada a l'apartat de millores ambientals i eficiència energètica es fonamenta en la qualitat i l'abast de la proposta de SECE. És completa perquè aborda l'eficiència energètica i l'impacte ambiental de manera integral: preveu instal·lar el seu sistema de telegestió LUZIA (en un quadre), optimització continuada dels horaris i de les reduccions de flux per reduir consum nocturn sense afectar la seguretat, i incorpora explícitament una línia de reducció de contaminació lumínica amb suport tècnic a lluminàries compatibles amb el Decret 190/2015. A nivell de gestió energètica, proposa anàlisi energètica amb SUIPHOS, càlcul d'indicadors i etiqueta energètica, i monitorització contínua CITIGIS+SUIPHOS amb informes regulars per facilitar la presa de decisions i detectar ineficiències de manera proactiva.

En l'àmbit ambiental del servei, la proposta incorpora una gestió de flota amb GPS per minimitzar desplaçaments i emissions, formació en bones pràctiques energètiques i protocols operatius eficients, la disponibilitat d'un Enginyer Gestor Energètic (CEM/EVO) i, addicionalment, mesures de compra pública verda (etiquetatge ambiental tipus eco-label), introducció de vehicles híbrids/elèctrics i fins i tot infraestructura de recàrrega. Completa el paquet amb un compromís explícit de gestió i segregació de residus amb traçabilitat sota un sistema alineat amb ISO 14001.

La combinació d'aquestes mesures innovadores, integrades i amb un alt grau de concreció tècnica justifica la puntuació atorgada, ja que permet reduir l'impacte ambiental del servei i millorar l'eficiència energètica, contribuint a una gestió sostenible i responsable dels recursos.

Puntuació: 23 Punts

BOQUET

La puntuació atorgada es fonamenta en la qualitat i l'abast de les millores ambientals i d'eficiència energètica proposades. La proposta presenta mesures amb un impacte ambiental clar en l'operativa i un estalvi energètic potencial significatiu, destacant-se les següents:

- Com a mesura directa de petjada, compromet un camió cistella amb grua de funcionament elèctric (motor elèctric alimentat per bateries) per executar els treballs que requereixin cistella sense emissions de CO₂ ni soroll, amb autonomia indicada de fins a 10 hores.
- En gestió energètica, proposa integrar Citigis Web/Windows (Arelsa) amb BoquetGEST per optimitzar programes horaris i reduccions de flux per franges/zones, detectar sobreconsums i fer diagnòstic remot (reduint desplaçaments), amb informes mensuals de consums per quadre i comparativa abans/després, i accés directe dels STM per validar resultats.
- Elaboració de mapa luxomètric amb luxímetre mòbil i georeferenciació, per orientar ajustos de potència i horaris i promoure millores mediambientals.



AJUNTAMENT DE MANLLEU

Codi Segur de Verificació: HDCA AP9D PVYA C73K XCXL

INF_ENG_182374Y_VALORACIO_EP_JUDICI_VALOR - SEFYCU 186835

La comprovació de l'autenticitat d'aquest document i resta de la informació està disponible a <https://tramits.manlleu.cat/>

Pàg. 6 de 8



SIGNAT PER

Cap de Servei d'Infraestructures i Intervenció
mediambiental
ALEJANDRO PEREZ ROMERO
22/1/2026



Ajuntament
de Manlleu

NIF: P0811100G

SERVEIS TÈCNICS

Expedient 182374Y

- Subministrament i instal·lació inicial de les 200 lluminàries LED previstes al contracte, anticipant anualitats futures i amb un potencial d'estalvi energètic.

No obstant això, s'identifiquen mancances i una manca de concreció en diversos aspectes:

- Part de les millores es plantegen com a estalvi potencial, més que com a compromís verificable i parametritzat.
- No es concreten els punts de llum a substituir ni els criteris de selecció i ubicació, ni els detalls tècnics de les lluminàries (flux, potència, control de flux, adequació fotomètrica).
- No es defineix un pla de mesura i verificació específic que vinculi de manera directa i demostrable l'estalvi als punts substituïts, més enllà del seguiment general de consums mensuals.
- La bossa de lluminàries s'estableix amb la finalitat de permetre la realització de manteniments correctius i la substitució progressiva de les lluminàries al llarg de l'exercici, garantint la conservació del parc en condicions operatives i actualitzades, especialment en aquelles unitats que es troben properes a la pèrdua de garantia o de la seva vida útil. La substitució simultània de totes les lluminàries implicaria la impossibilitat de dur a terme aquesta gestió escalonada, comproment així la renovació parcial.

En conjunt, la proposta aporta innovació i millores rellevants amb valor ambiental i energètic, però les mancances en concreció i verificació limiten la seguretat de l'estalvi real, fet que justifica l'assignació de la puntuació.

Puntuació: 18 Punts

ELECENOR

La puntuació atorgada es fonamenta en el caràcter acceptable del paquet de millores proposat, que està clarament orientat a l'eficiència energètica de la instal·lació i a la seva verificació, destacant el compromís d'elaborar un Mapa lumínic de Manlleu en el primer trimestre, incorporat com a capa GIS a CITIGIS, amb comparativa respecte el RD 1890/2008 per identificar sobreil·luminacions/fluxos incorrectes i ajustar paràmetres d'explotació per reduir consum mantenint condicions de seguretat; ho complementa amb auditories energètiques, control del factor de potència amb analitzadors/registadors per evitar pèrdues i recàrrecs, i mesures predictives com termografies i diagnòstic de línies soterrades per reduir incidències i obra civil. En clau ambiental de cicle de vida, incorpora tractament anticorrosiu de tres capes per allargar vida útil de suports i reduir residus associats a reposicions, i introdueix un vehicle tècnic 100% elèctric per reduir emissions en desplaçaments.

No obstant això, s'identifiquen mancances i falta de concreció en la dimensió ambiental transversal, vist que resulta molt centrat en l'àmbit energètic i lumínic, amb menys compromisos explícits de millora ambiental, com podria ser la compra verda, o una gestió de residus amb traçabilitat. La disminució de la contaminació es concentra en la utilització



AJUNTAMENT DE MANLLEU

Codi Segur de Verificació: HDCA AP9D PVYA C73K XCXL

INF_ENG_182374Y_VALORACIO_EP_JUDICI_VALOR - SEFYCU 186835

La comprovació de l'autenticitat d'aquest document i resta de la informació està disponible a <https://tramits.manlleu.cat/>

Pàg. 7 de 8



SIGNAT PER

Cap de Servei d'Infraestructures i Intervenció
mediambiental
ALEJANDRO PEREZ ROMERO
22/1/2026Ajuntament
de Manlleu

NIF: P0811100G

SERVEIS TÈCNICS

Expedient 182374Y

d'un vehicle elèctric sense un pla més ampli de flota sostenible dins de les millores proposades.

En conjunt la proposta aporta mesures acceptables per al context energètic i operatiu, però falta certa concreció en aspectes transversals i la limitada cobertura de descarbonització justifica la seva puntuació.

Puntuació: 17 Punts

Un cop analitzades i valorades les propostes presentades, i a títol de síntesi i conclusions, s'incorpora tot seguit una taula resum amb les puntuacions atorgades a cadascun dels aspectes objecte de valoració.

Empresa	Pla de manteniment (0 – 24,5 Punts)							Millores ambientals i d'eficiència energètica (0 - 24,5 Punts)	Total (Max. 49 Punts)
	Diagnosi	Estratègies i procediment	Protocols d'actuació i temps de resposta	Indicadors i seguiment	Recursos	Incidències	Innovació		
SECE	3,5	3,2	3,5	3,2	3,2	3,5	3,5	23	46,6
BOQUET	2	3	1	2,8	2,5	3,5	2,2	18	35
ELECNOR	2,5	2	2	1,5	2	3,5	2,7	17	33,2

Informe emès als efectes escaients.



AJUNTAMENT DE MANLLEU

Codi Segur de Verificació: HDCA AP9D PVYA C73K XCXL

INF_ENG_182374Y_VALORACIO_EP_JUDICI_VALOR - SEFYCU 186835

La comprovació de l'autenticitat d'aquest document i resta de la informació està disponible a <https://tramits.manlleu.cat/>

Pàg. 8 de 8