

**AJUNTAMENT DE
MONTFERRER I CASTELLBÒ**
Plaça de La Trobada s/n
25.711 - Montferrer

MEMÒRIA VALORADA:
MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC
NUCLI D'ALBET
- TERME MUNICIPAL DE MONTFERRER I CASTELLBÒ-

TÈCNIC AUTOR:
DATA:
REF:

MARC VIDAL I FARRÉ, ARQUITECTE
JULIOL 2024
2421-03-ALB

ÍNDEX

I – MEMÒRIA	2
1.- DADES BÀSIQUES	3
2.- ANTECEDENTS I OBJECTE DE LA VALORACIÓ	4
2.1.- ANTECEDENTS	4
2.2.- OBJECTE DE LA VALORACIÓ	5
3.- DESCRIPCIÓ DE LES OBRES.	6
3.1.- DESCRIPCIÓ ACTUACIÓ NUCLI D'ALBET	6
4.- CONSIDERACIONS CONTRACTUALS I ADMINISTRATIVES	9
5.- CONTINGUT DE LA MEMÒRIA VALORADA.	10
6.- PRESSUPOST	11
 II –PLÀNOLS	 12
01 – SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT	12
02 – PUNTS DE LLUM A SUBSTITUIR – NUCLI D'ALBET	12
 III – AMIDAMENTS I PRESSUPOST	 13
1.- AMIDAMENTS	14
2.- PRESSUPOST PARCIAL	15
3.- PRESSUPOST GENERAL	16
 IV – ANNEXES	 17
ANNEX I.- JUSTIFICACIÓ DE PREUS	18
ANNEX II.- MODELS NOVES LUMINÀRIES + DOCUMENTACIÓ TÈCNICA	19

I – MEMÒRIA

1.- DADES BÀSIQUES

Situació: Terme Municipal de Montferrer i Castellbò. (Alt Urgell).
Nucli d'Albet

Objecte de l'encàrrec:

L'encàrrec té per objecte la **redacció** d'una **Memòria Valorada de la Millora de l'enllumenat públic**, parcial, al nucli d'Albet, al Terme Municipal de Montferrer i Castellbò.

Sol·licitant:

Nom: AJUNTAMENT DE MONTFERRER I CASTELLBÓ
NIF: P2502800B
Domicili: Plaça de La Trobada 1
CP 25.711 – Montferrer
Telèfon: 973 35 13 43
e-mail: ajuntament@montferrercastellbo.ddl.net

Redactor de la documentació:

Arquitecte; Marc Vidal i Farré
Nº col·legiat C.O.A.C.; 43.954-1
Nif; 52.306.356-D
Domicili: Plaça del Carme núm. 12, 3er 2a
La Seu d'Urgell, CP 25.700
Telf.: 973 360 582
e-mail: marc.vidal@coac.cat

Codi CPV de l'actuació:

34928530-2 Lámparas de alumbrado público

2.- ANTECEDENTS I OBJECTE DE LA VALORACIÓ

2.1.- ANTECEDENTS

L'Ajuntament de Montferrer i Castellbò ha encarregat la redacció de la Memòria Valorada, per a la millora de l'enllumenat públic de:

Nucli d'Albet

Totes les actuacions plantejades s'emmarquen dins del programa de millora urbana i millora de l'enllumenat públic de l'Ajuntament de Montferrer i Castellbò que des de fa anys actua puntualment, a mesura que la disponibilitat pressupostària li permet, en els diversos nuclis que integren el Terme Municipal.

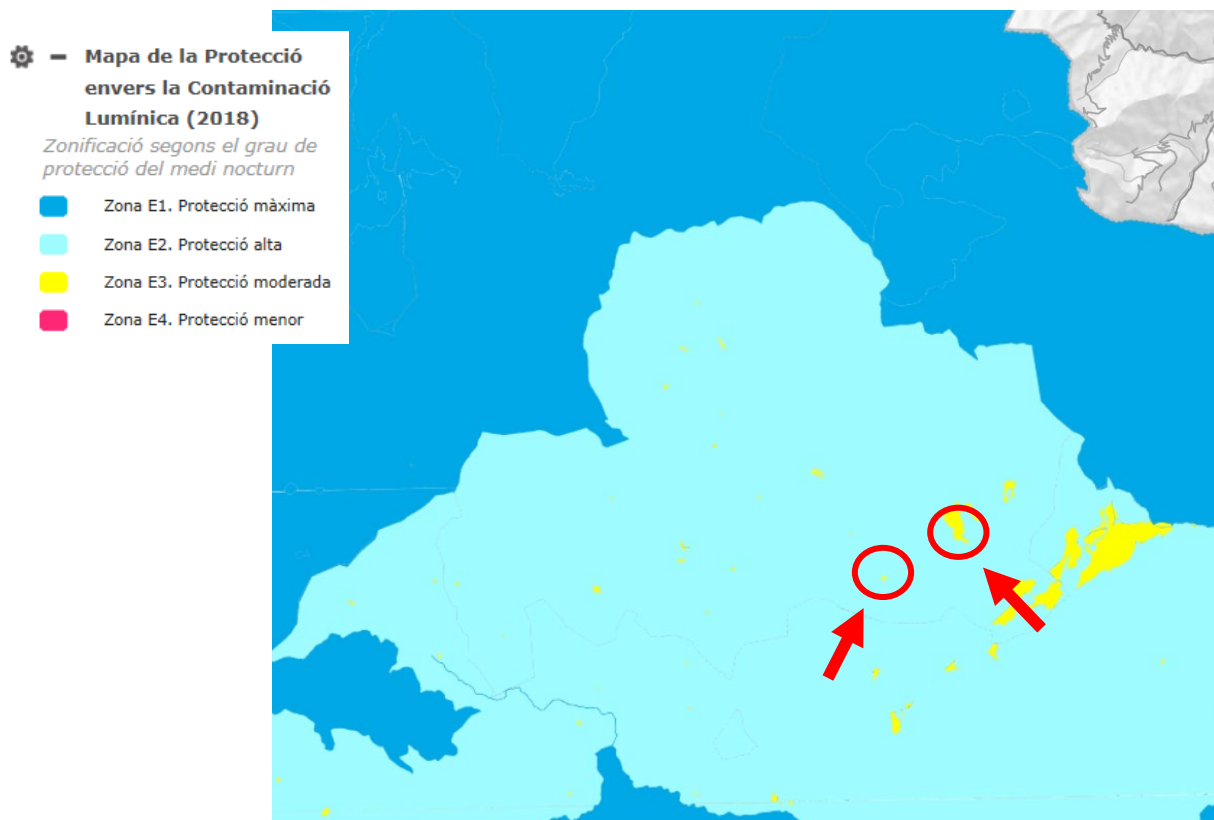
L'àmbit de les dues actuacions es situa dins del sòl urbà consolidat del municipi.

El Terme Municipal de Montferrer i Castellbò, segons el mapa de la protecció envers la contaminació lumínica consultable telemàticament a l'adreça: <http://sig.gencat.cat/visors/pcl.html>, compta amb tres graus de protecció:

Zona E1 Protecció màxima Zona del parc Natural de l'Alt Pirineu.

Zona E2 Protecció alta Resta de Sòl No Urbanitzable del Terme Municipal.

Zona E3 Protecció moderada Zones urbanes del Terme Municipal.



A la data de redacció del present document els dos àmbits d'actuació estan classificats com a Zona E3.

A la data de redacció del present document:

1.- Segons dades aportades per l'Ajuntament de Montferrer i Castellbò, en data 13 de Desembre de 2018 la Junta Rectora del Parc Natural de l'Alt Pirineu va acordar per unanimitat iniciar el projecte de protecció enfront la contaminació lumínica i sonora per tal d'aconseguir els certificats de zona tranquil·la i cel nocturn de qualitat pels municipis del parc. Per aquest motiu es va sol·licitar a la

Directora General de Qualitat Ambiental i Canvi climàtic de la Generalitat la tramitació d'aquest projecte i, per tant el canvi de la classificació de l'entorn de protecció a Zona E1 dels diferents municipis on s'emplaça el Parc Natural de l'Alt Pirineu.

2.- L'Ajuntament de Montferrer i Castellbò ha fet l'adhesió prèvia al procés de declaració per a la protecció envers a contaminació lumínica del PNAP, per la protecció ambiental del medi nocturn. Una de les implicacions a determinar, segons pla d'actuacions, és el canvi de protecció envers la contaminació lumínica a E1. En les propostes d'acció per a tenir en compte en el pla d'acció de la declaració del Parc Natural com a punt de referència i àrea d'influència de protecció lumínica, s'estableix com a requisit l'obligatorietat que els pobles adherits compleixin la normativa i adequació de l'enllumenat públic. (Veure Annex II)

Per aquest motiu l'Ajuntament de Montferrer o Castellbò encarrega la present Memòria Valorada amb la premissa de mantenir el criteri de qualitat i prestacions tècniques de les lluminàries compatibles amb la Zona de Protecció Màxima, E1, envers la contaminació lumínica.

El document preveu la substitució de les lluminàries per una, lluminària tipus LED AMBAR. Casa Comercial LEDINBOX CLASSICA AMBAR 30W donant compliment a les prescripcions de la Zona de Protecció E1

2.2.- OBJECTE DE LA VALORACIÓ

La valoració es centra en part d'enllumenat públic del nucli de Vilamitjana

En total es preveu

Nucli d'Albet	Canvi lluminàries:	17 ut
	Noves lluminàries:	5 ut

L'objecte d'aquest document és definir i valorar les obres necessàries per realitzar el canvi de de lluminàries, disposició de noves lluminàries i adaptació de quadres elèctrics.

El Terme Municipal de Montferrer-Castellbó té un total de 24 nuclis habitats i la majoria d'ells emplaçats en zona de muntanya i en les vessants d'aquesta. És, també, una realitat el creixement turístic dins del municipi en els darrers anys, fet que ha comportat un augment considerable de la població estacional, però també de la fixa.

Des de fa anys, l'Ajuntament de Montferrer i Castellbò ha promogut actuacions de millora urbana i reforma en l'enllumenat públic de diversos nuclis del Terme Municipal per tal d'adaptar les instal·lacions existents a la normativa sobre contaminació lumínica i a l'objectiu de maximitzar l'eficiència energètica i que aquest fet reverteixi en un estalvi econòmic en les finances públiques.

Durant els darrers anys ja s'han substituït diversos fanals, però caldria canviar-ne molts més i afegir-ne algun de suplementari per millorar la il·luminació i la qualitat ambiental.

En resum es vol intervenir en la il·luminació de tots els pobles del municipi per aconseguir una millora urbana tant de la seguretat com de la qualitat ambiental i de l'embelliment d'aquestes poblacions.

És per això que el M.I. Ajuntament de Montferrer i Castellbò ha encomanat el present document per tal d'implementar la formalització del condicionament lumínic de les zones descrites, en pro de millorar la qualitat lumínica del municipi i augmentar la valorització dels espais urbans.

3.- DESCRIPCIÓ DE LES OBRES.

3.1- DESCRIPCIÓ ACTUACIÓ NUCLI D'ALBET.

ESTAT ACTUAL

1. Desmuntatge i substitució de 17 fanals obsolets
2. Disposició de 5 noves lluminàries en diversos punts del nucli, 1 aprofitant un suport existent de formigó i 4 més disposats en façanes particulars. (L'ajuntament vetllarà per tal d'obtenir el permís dels particulars per a la disposició de lluminàries i grapat de cablejat en façana)
3. Unificar les noves lluminàries amb les emprades en la darrera actuació d'urbanització en diferents nuclis del Terme Municipal, de cara a facilitar el manteniment (estoc mínim),
4. Cables elèctrics en mal estat o de secció insuficient per suportar més llumeneres que caldrà canviar, segons criteri i revisió de l'industrial adjudicatari, un cop s'hagin comprovat,
5. Connexió a terra en mal estat o inexistent pel que farà necessari clavar piquets o posar plaques de presa a terra i comprovar la connexió equipotencial dels terres dels nous fanals.
6. Modificació del quadre d'enllumenat públic per tal d'adaptar-lo a la normativa de Baixa Tensió Vigent, a través d'un nou butlletí elèctric signat per instal·lador autoritzat.

PROPOSTA D'ACTUACIÓ

3.1.1.- Criteris generals d'ordenació.

Es tracta de definir tots els treballs necessaris per tal de substituir els fanals vells per uns de nous, canviar les lluminàries velles, que no compleixin amb els límits de contaminació lumínica, redistribució dels fanals o col·locació de nous en algun lloc on no es conserva una cadència normal o a on hi ha zones d'ombra, el revisar tant les línies elèctriques com la línia de posta a terra, i actualitzar els quadres de maniobra i protecció existents i posar-ne de nous.

3.1.2.- Obra civil.

En aquest punt es tracta tota la obra civil necessària per tal de procedir a la renovació o ampliació de la xarxa d'enllumenat públic en els llocs a on després de la revisió abans comentada existeixi alguna deficiència que faci necessari la substitució. No prevista en aquesta Memòria Valorada.

En els trams on es proposa una ampliació de fanals es preveu la construcció de noves línies grapades en façanes existent.

3.1.3.- Punts de llum i línies elèctriques.

En aquest punt es preveu la substitució dels punts de llum, així com la col·locació dels nous punts de llum. Aquest seran de les mateixes característiques que els substituïts darrerament. Aquest estan compostats per dos tipus diferents de bàculs i un tipus de braç a paret:

1. Braç mural, model VILLA, de 75 cm de longitud, de Fundición Dúctil Benito, o similar.

La llumenera serà:

1. Llumenera LEDINBOX CLASSICA AMBAR 30W. Col·locada en cap de bàcul o braç mural i connexionat inclòs.

En tots els fanals nous i en els vells que es revisin i la direcció de l'obra o l'instal·lador autoritzat que dugui a terme l'obra ho consideri necessari es col·locarà una piqueta de connexió a terra de 1.5 mts. L'instal·lador haurà de comprovar els terres de la instal·lació i es substituiran els que presentin deficiències. També es revisarà tota la xarxa d'enllumenat i s'arranjaran les deficiències detectades.

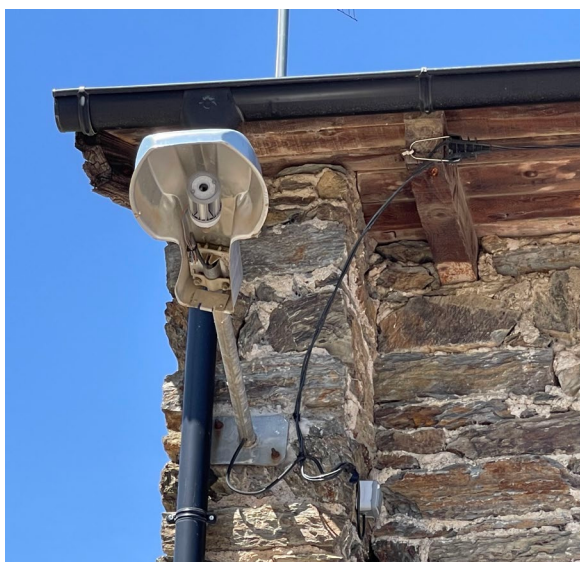
3.1.4.- Quadres de maniobra i protecció.

Pel que fa al quadre de maniobra i protecció caldrà traslladar-lo a l'armari de centralització existent a la paret de l'Estudi Vell i disposar un nou quadre elèctric per a l'enllumenat públic per a adaptar-lo a la normativa vigent i es col·locaran els interruptors automàtics i diferencials, magnetotèrmics, contactors i rellotge horari per la doble encesa i fotocèl·lula. La instal·lació s'adaptarà a la normativa vigent.

Albet

- Col·locar 20 llumeneres noves, tipus LEDINBOX CLASICA AMBAR 30W
- Canviar 2 llumeneres en bàculs plaça, tipus MOLAN M LED (AMBAR)
- Canviar 2 llumeneres en braç, tipus LEDINBOX CLASICA AMBAR 30W
- 19 braços, model VILLA
- Col·locació de conductor de coure RVK, de secció 4 x 6 mm², col·locat grapat en façana.

Pel que fa a la instal·lació d'il·luminació existent que se substitueix s'adjunta fotografia del model tipus de lluminària existent al nucli;



Braç + L·luminàries obsoletes



Canvi lluminària



Nova lluminària bàculs plaça (aportar certificat E1)



L·luminàries adaptades a zona E1
(model col·locat en diversos punts del municipi)

Descripció dels treballs de les noves lluminàries a instal·lar:

Subministrament i col·locació de lluminària LEDINBOX CLASSICA AMBAR 30W. Inclou el **canvi de cablejat** interior fins a la caixa de connexions per cable tipus 3x2,5 mm² RV-K 0,6/1 kV. Inclou gestió de residus de les lluminàries retirades.

En resum, els treballs consistiran en:

- Enretirada dels punts de llum.
- Enretirada de braços murals a substituir.
- Muntatge de noves lluminàries i braços amb ajuda de camió-grua i mitjans i cablejat auxiliar.
- Reciclatge de lluminàries a la deixalleria o centre de tractament autoritzat.



4.- CONSIDERACIONS CONTRACTUALS I ADMINISTRATIVES.

La present Memòria Valorada inclou els documents reglamentaris i reuneix els requisits exigits per la legislació vigent pel que fa a la definició i valoració de les obres a nivell d'Avantprojecte.

El present projecte comprèn una obra complerta, als efectes que disposa el *Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público*, i els articles 13 i 14 del *Decret 179/95, de 13 de juny, pel que s'aprova el Reglament d'obres, activitats i servei dels ens locals*, essent susceptible d'ésser lliurada a l'ús públic i sense perjudici de possibles ampliacions, incloent tots els elements necessaris per la seva posta en servei.

Per a l'execució de la present Memòria Valorada s'han d'observar a més a més dels documents adjuntats, les Normatives i Disposicions vigents en les matèries que hi afecten.

El termini de les obres proposat pel tècnic sota-signant és de UN mes (1m), a comptar des de la signatura de l'acta de replanteig entre la propietat, contractista i direcció tècnica de les obres. Aquest termini però, pot resultar modificat si ho especifica el corresponent Plec de Prescripcions Administratives i Econòmiques que regeixen la licitació de les obres.

Les obres executades es rebran, si s'escau, mitjançant l'acta de recepció de les mateixes, a signar entre l'ajuntament (que és qui realment rep les obres), el promotor, el contractista adjudicatari i el tècnic director de les obres. El termini de garantia serà d'un any comptador des de la signatura d'aquesta acta. Una vegada comprovat l'estat de les obres pel tècnic director al cap de DOTZE MESOS, aquest elevarà un informe al promotor sobre la conveniència de retornar la fiança establerta per contractista.

No es classifica el Contractista per a ésser una obra amb el pressupost menor de cent vint mil dos-cents dos euros, d'acord amb la vigent legislació de contractes de les administracions públiques.

No es preveu la revisió de preus unitaris atès el curt termini d'execució de les obres (inferior a un any).

Tampoc està prevista cap tipus d'expropiació de terrenys, atès que els terrenys afectats són de titularitat pública.

Seguretat i salut en obres de construcció;

Servirà per a donar les directrius a l'empresa constructora per a redactar el Pla de Seguretat i Salut, segons la seva obligació en el camp de la prevenció de riscos professionals, que haurà d'ésser aprovat pel coordinador en matèria de Seguretat i Salut o per la Direcció facultativa, segons el cas, durant l'execució de l'obra; i per l'Administració pública que adjudiqui l'obra, d'acord amb el Real Decret 1627/1997, de 24 d'octubre que estableix els mecanismes específics per l'aplicació de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals i del Real Decret 39/1997, de 17 de gener, que indica l'obligatorietat de l'estudi de seguretat i salut o de l'estudi bàsic de seguretat i salut a les obres (Article 4).

Segons aquest article, a la fase de redacció del projecte s'ha d'elaborar un estudi de seguretat i salut quan es doni algun dels supòsits següents:

Pressupost d'execució per contracte del projecte igual o superior a 450.759 €. En aquest cas és inferior.

Durada estimada superior a 30 dies amb més de 20 treballadors en algun moment. En aquest cas la durada estimada és de QUATRE mesos (80 dies efectius), però amb un nombre màxim de treballadors de 6, i una mitjana de 3.

El volum de la mà d'obra (nombre de treballadors x dies de feina) sigui superior a 500 dies. En aquest cas serien $3 \times 80 = 240$ dies.

Les obres de túnels, conduccions subterrànies i preses. Cap d'aquests és el cas.

En no donar-se cap del supòsits no cal redactar un estudi de seguretat i salut, s'inclou a l'annex número 1 del present projecte un estudi bàsic de seguretat.

Atès el que disposa l'article 7 del dit R.D. 1627/1997, el contractista adjudicatari de l'obra elaborarà el *Pla de seguretat i salut en el treball* basat en l'*Estudi bàsic de seguretat i salut* del present projecte.

5.- CONTINGUT DE LA MEMÒRIA VALORADA.

Els documents que integren la Memòria Valorada, i el seu contingut, són:

I.- MEMÒRIA

II.- PLÀNOLS

III.- PRESSUPOST

- 1.- Estat d'amidaments
- 2.- Quadre de preus I
- 3.- Quadre de preus II
- 4.- Pressupost Parcial
- 5.- Pressupost General

IV.- ANNEXES

- Annex 1.- Justificació de preus.
- Annex 2.- Models noves lluminàries – columna – braç
- Annex 3.- Reportatge Fotogràfic

6.- PRESSUPOST

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

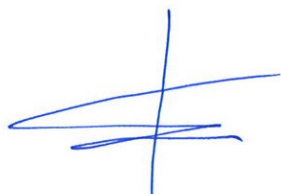
PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	18.754,79
6 % Benefici Industrial SOBRE 18.754,79.....	1.125,29
13 % Despeses Generals SOBRE 18.754,79.....	2.438,12
Subtotal	22.318,20
21 % IVA SOBRE 22.318,20.....	4.686,82
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€ 27.005,02

El pressupost d'Execució per Contracte, abans d'IVA, puja la quantitat de VINT-I-DOS MIL TRES-CENTS DIVUIT EUROS AMB VINT CÈNTIMS (22.318,20 €).

El Pressupost d'Execució per Contracte de l'actuació, inclòs l'IVA, puja la quantitat de VINT-I-SET MIL CINC EUROS AMB DOS CÈNTIMS (27.005,02 €).

El tècnic autor:

Signat,



Marc Vidal i Farré
Arquitecte, col·legiat: 43.954-1

La Seu d'Urgell, 26 de Juliol de 2024

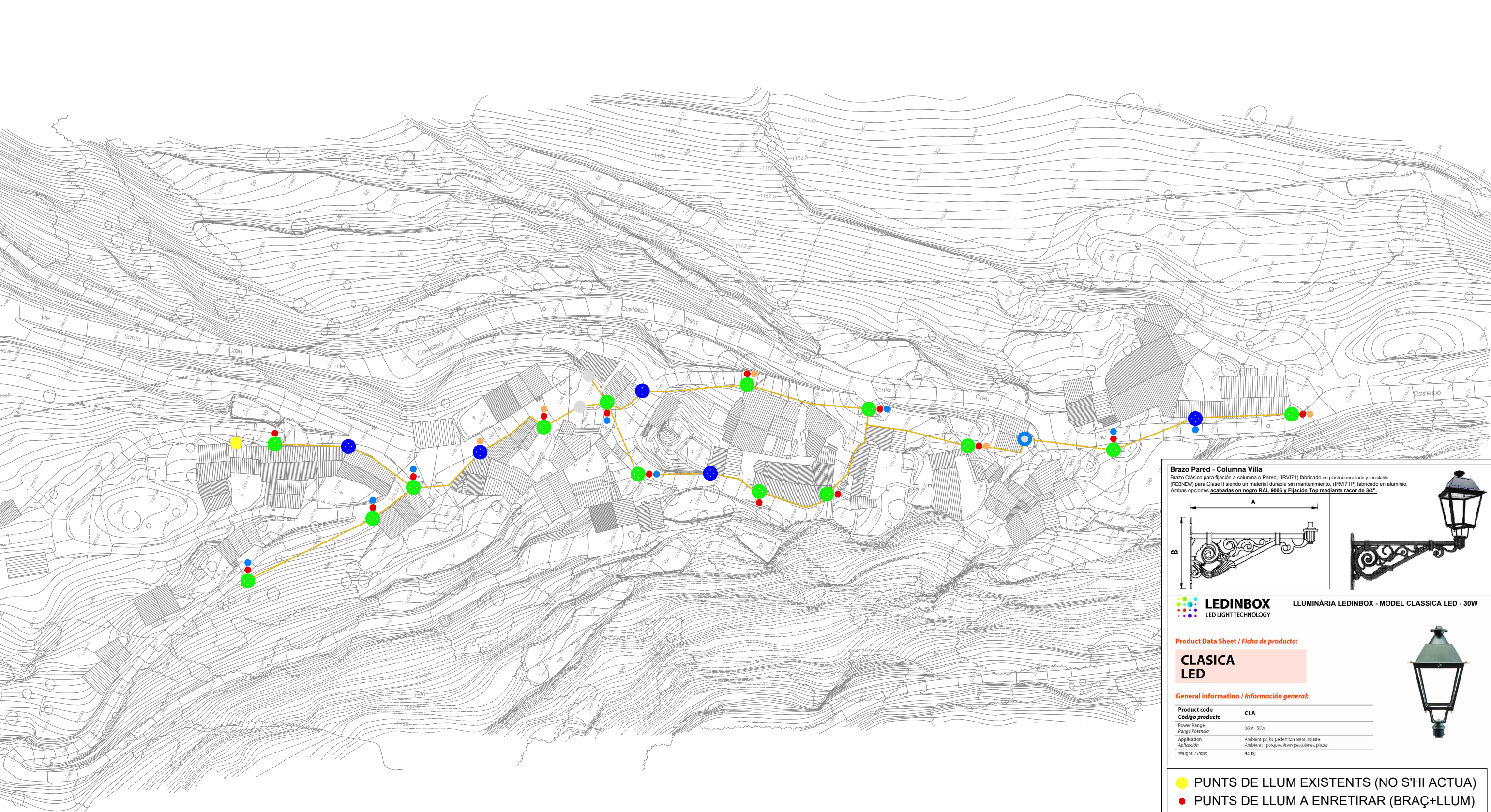
II –PLÀNOLS

01 – SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT

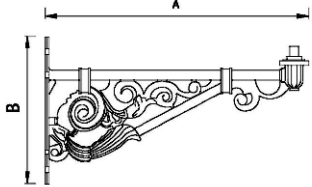
02 – PUNTS DE LLUM A SUBSTITUIR – NUCLI D'ALBET



títol projecte	MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC; ALBET		data
títol plànol	SITUACIÓ i EMPLAÇAMENT	promotor	AJUNTAMENT DE MONTFERRER I CASTELLBÓ
		autor:	Marc Vidal Farré Arquitecte, col·legiat 43954-1
escala	Vàries		01
			exp. 2499-EPM



Brazo Pared - Columna Villa
Brazo Clásico para fijación a columna o Pared; (IRVI71) fabricado en plástico reciclado y reciclable (REBNEW) para Clase II siendo un material durable sin mantenimiento. (IRVI71P) fabricado en aluminio. Ambas opciones acabadas en negro RAL 9005 y Fijación Top mediante racor de 3/4".



LEDINBOX
LED LIGHT TECHNOLOGY

LUMINÀRIA LEDINBOX - MODEL CLASSICA LED - 30W

Product Data Sheet / Ficha de producto:

**CLASICA
LED**

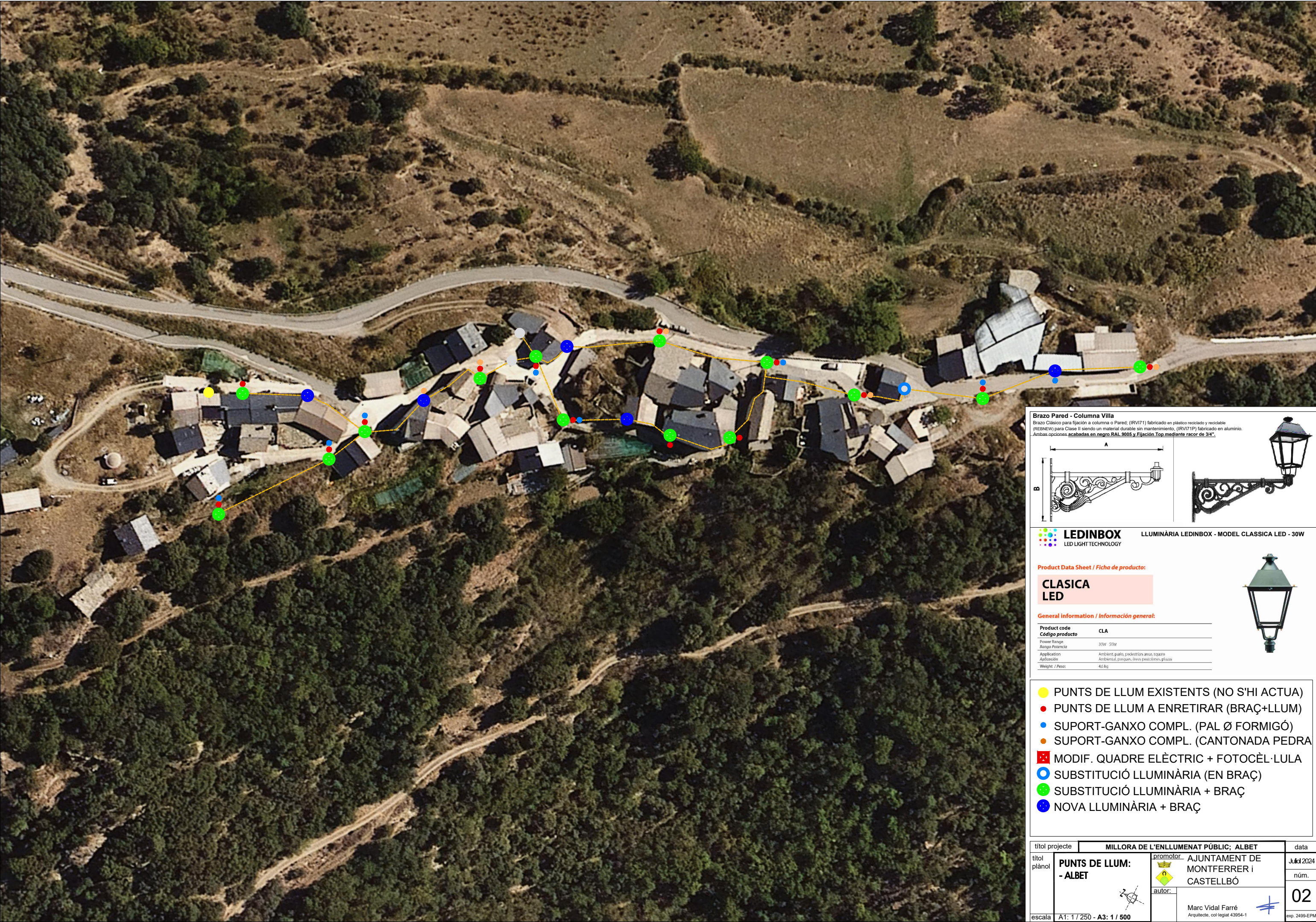
General information / Información general:

Product code Código producto	CLA
Power Range Rango Potencia	30W - 50W
Application Aplicación	Ambient, parks, pedestrian areas, square Ambiental, parques, áreas peatonales, plazas
Weight / Peso:	4,6 kg

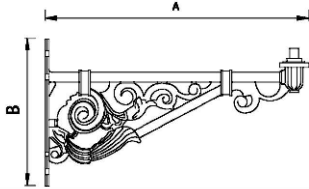


- PUNTS DE LLUM EXISTENTS (NO S'HI ACTUA)
- PUNTS DE LLUM A ENRETIRAR (BRAÇ+LLUM)
- SUPORT-GANXO COMPL. (PAL Ø FORMIGÓ)
- SUPORT-GANXO COMPL. (CANTONADA PEDRA)
- MODIF. QUADRE ELÈCTRIC + FOTOCÈL·LULA
- SUBSTITUCIÓ LLUMINÀRIA (EN BRAÇ)
- SUBSTITUCIÓ LLUMINÀRIA + BRAÇ
- NOVA LLUMINÀRIA + BRAÇ

títol projecte	MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC; ALBET		data
títol plànol	PUNTS DE LLUM: - ALBET	promotor	AJUNTAMENT DE MONTFERRER I CASTELLBÓ
escala		autor:	Marc Vidal Farré Arquitecte, col·legiat 43954-1
			02



Brazo Pared - Columna Villa
Brazo Clásico para fijación a columna o Pared; (IRVI71) fabricado en plástico reciclado y reciclable (REBNEW) para Clase II siendo un material durable sin mantenimiento. (IRVI71P) fabricado en aluminio. Ambas opciones acabadas en negro RAL 9005 y Fijación Top mediante racor de 3/4".



LEDINBOX
LED LIGHT TECHNOLOGY

LLUMINÀRIA LEDINBOX - MODEL CLASSICA LED - 30W

Product Data Sheet / Ficha de producto:

CLASICA LED

General information / Información general:

Product code Código producto	CLA
Power Range Rango Potencia	30W - 50W
Application Aplicación	Ambient, parks, pedestrian areas, square Ambiental, parques, áreas peatonales, plazas
Weight / Peso:	4,6 kg



- PUNTS DE LLUM EXISTENTS (NO S'HI ACTUA)
- PUNTS DE LLUM A ENRETIRAR (BRAÇ+LLUM)
- SUPORT-GANXO COMPL. (PAL Ø FORMIGÓ)
- SUPORT-GANXO COMPL. (CANTONADA PEDRA)
- MODIF. QUADRE ELÈCTRIC + FOTOCÈL·LULA
- SUBSTITUCIÓ LLUMINÀRIA (EN BRAÇ)
- SUBSTITUCIÓ LLUMINÀRIA + BRAÇ
- NOVA LLUMINÀRIA + BRAÇ

títol projecte	MILLORA DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC; ALBET		data
títol plànol	PUNTS DE LLUM: - ALBET	promotor AJUNTAMENT DE MONTFERRER I CASTELLBÓ	Julid 2024
escala	A1: 1 / 250 - A3: 1 / 500	autor: Marc Vidal Farré Arquitecte, col·legiat 43954-1	núm. 02

III – AMIDAMENTS I PRESSUPOST

1.- AMIDAMENTS

AMIDAMENTS

Obra	01	PRESSUPOST 2499 ALBET
Capítol	01	PRESSUPOST

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P21DD-HBKA	u	RETIRADA FANALS OBSOLETS (BRAÇ+LLUMINARIA). Desmuntatge de braç mural i llumenera amb els accessoris i elements de subjecció, amb mitjans manuals, inclou reciclatge o trasllat a abocador

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	ALBET		14,000				14,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							14,000	

2	003-2	Ut	CANVI LLUMINARIA 2 (EN BRAÇ). NOVAILU Subministrament i col·locació de lluminaria tipus LED, model ALML LED Milan M-NOVATILU 60W. Inclou el canvi de cablejat interior fins a la caixa de connexions per cable tipus 3x2,5 mm2 RV-K 0,6/1 kV. Inclou gestió de residus de les lluminàries retirades. INCLOU Canon ECORAE RD/208/2005 (REF. ILCZ01632131SW). HOMOLOGADA PER ZONES DE MÀXIMA PROTECCIÓ (E1) INCLOU: Montatge de lluminària mitjançant grua elevadora 5 metres, cable manguera RVK 3x2.5mm que sigui necessari. i reciclatge de la lluminària vella a la deixalleria Certificat de compliment dels paràmetres de la subvenció de l'obra					
---	-------	----	--	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	ESTUDI VELL		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

3	003	Ut	CANVI LLUMINARIA 2 (EN COLUMNA). LEDINBOX Subministrament i col·locació de lluminaria tipus LED AMBAR, modelLEDINBOX CLASSICA AMBAR 30W. Inclou el canvi de cablejat interior fins a la caixa de connexions per cable tipus 3x2,5 mm2 RV-K 0,6/1 kV. Inclou gestió de residus de les lluminàries retirades. INCLOU Canon ECORAE RD/208/2005 (REF. ILCZ01632131SW). HOMOLOGADA PER ZONES DE MÀXIMA PROTECCIÓ (E1) INCLOU: Montatge de lluminària mitjançant grua elevadora 5 metres, cable manguera RVK 3x2.5mm que sigui necessari. i reciclatge de la lluminària vella a la deixalleria Certificat de compliment dels paràmetres de la subvenció de l'obra					
---	-----	----	---	--	--	--	--	--

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	PLAÇA		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
TOTAL AMIDAMENT							2,000	

4	004	Ut	NOVA LLUMINARIA + BRAÇ 1. Subministre i col·locació de nou braç mural. MODEL VILLA DE NOVATILU o similar 2. Subministre i col·locació de nova llumenera: LLUMINÀRIA LEDINBOX (CLASICA LED 30W) Subministrament i col·locació de lluminaria tipus LED AMBAR, modelLEDINBOX CLASSICA AMBAR 30W. Inclou el canvi de cablejat interior fins a la caixa de connexions per cable tipus 3x2,5 mm2 RV-K 0,6/1 kV. Inclou gestió de residus de les lluminàries retirades. INCLOU Canon ECORAE RD/208/2005 (REF. ILCZ01632131SW). HOMOLOGADA PER ZONES DE MÀXIMA PROTECCIÓ (E1) INCLOU: Montatge de lluminària mitjançant grua elevadora 5 metres, cable manguera RVK 3x2.5mm que sigui necessari. i reciclatge de la lluminària vella a la deixalleria Certificat de compliment dels paràmetres de la subvenció de l'obra					
---	-----	----	--	--	--	--	--	--

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	ALBET-CANVI EXISTENTS		14,000				14,000	C#*D##*E##*F#
3	ALBET-NOUS		5,000				5,000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							19,000	

5	012	Ut	SUPORT COMPLEMENTARI PER A BRAÇ EN SUPORT DE FORMIGÓ Pletina amb cargols roscats per a subjecció a suport de formigó.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	PA AJUSTIFICAR		8,000				8,000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							8,000	

6	012-2	Ut	SUPORT COMPLEMENTARI PER A BRAÇ EN CANTONADA PARET PEDRA Pletina amb cargols roscats per a subjecció a cantonada de paret de pedra. Pintada negra forja.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	PA AJUSTIFICAR		5,000				5,000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							5,000	

7	011	Ut	REFORMAR QUADRE ELÈCTRIC E.P. Reformar quadre Enllumenat Públic adaptat a normativa BT + Butlletí signat per instal·lador. + Fotocèl·lula.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2			1,000				1,000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							1,000	

8	FG325364	m	CONDUCTOR. Conductor de coure RVK, de secció 4 x 6 mm2, col·locat grapat en façana i/o aeri. Inclou els treballs i mitjans auxiliars necessaris per a la correcta execució.					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	Partida alçada a justificar							
3	350+120+150			620,000			620,000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							620,000	

9	FG151532	u	CAIXA PORTAFUSIBLES Caixa de derivació portafusibles quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-65, muntada superficialment					
Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		C	Unitats	Longitud	Ample	Alçada		
2	A JUSTIFICAR		22,000				22,000	C#*D##*E##*F#
TOTAL AMIDAMENT							22,000	

10	GSEGISAL	PA	SEGURETAT I SALUT Pressupost corresponent a l'Estudi de Seguretat i Salut, on inclou pla de seguretat i salut en el treball, senyalització i vallat de l'obra, mesures de protecció individual i col·lectives, etc. I qualsevol altre element per la correcta execució de la partida. L'import d'aquesta partida resta repercutit en les partides unitàries d'obra.					
----	----------	----	--	--	--	--	--	--

EUR

AMIDAMENTS

AMIDAMENT DIRECTE	1,000
-------------------	-------

2.- PRESSUPOST PARCIAL

PRESSUPOST

Pàg.: 1

Obra 01 Pressupost 2499 ALBET
 Capítol 01 Pressupost

NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P21DD-HBKA	u			
		RETIRADA FANALS OBSOLETS (BRAÇ+LLUMINÀRIA). Desmuntatge de braç mural i llumenera amb els accessoris i elements de subjecció, amb mitjans manuals, inclou reciclatge o trasllat a abocador (P - 10)	40,12	14,000	561,68
2	003-2	Ut			
		CANVI LLUMINÀRIA 2 (EN BRAÇ). NOVAILU Subministrament i col·locació de lluminària tipus LED, model ALML LED Milan M-NOVATILU 60W. Inclou el canvi de cablejat interior fins a la caixa de connexions per cable tipus 3x2,5 mm2 RV-K 0,6/1 kV. Inclou gestió de residus de les lluminàries retirades. INCLOU Canon ECORAE RD/208/2005 (REF. ILCZ01632131SW). HOMOLOGADA PER ZONES DE MÀXIMA PROTECCIÓ (E1) INCLOU: Montatge de lluminària mitjançant grua elevadora 5 metres, cable manguera RVK 3x2.5mm que sigui necessari. i reciclatge de la lluminària vella a la deixalleria Certificat de compliment dels paràmetres de la subvenció de l'obra (P - 2)	433,93	1,000	433,93
3	003	Ut			
		CANVI LLUMINÀRIA 2 (EN COLUMNA). LEDINBOX Subministrament i col·locació de lluminària tipus LED AMBAR, model LEDINBOX CLASSICA AMBAR 30W. Inclou el canvi de cablejat interior fins a la caixa de connexions per cable tipus 3x2,5 mm2 RV-K 0,6/1 kV. Inclou gestió de residus de les lluminàries retirades. INCLOU Canon ECORAE RD/208/2005 (REF. ILCZ01632131SW). HOMOLOGADA PER ZONES DE MÀXIMA PROTECCIÓ (E1) INCLOU: Montatge de lluminària mitjançant grua elevadora 5 metres, cable manguera RVK 3x2.5mm que sigui necessari. i reciclatge de la lluminària vella a la deixalleria Certificat de compliment dels paràmetres de la subvenció de l'obra (P - 1)	418,93	2,000	837,86
4	004	Ut			
		NOVA LLUMINÀRIA + BRAÇ 1. Subministre i col·locació de nou braç mural. MODEL VILLA DE NOVATILU o similar 2. Subministre i col·locació de nova llumenera: LLUMINÀRIA LEDINBOX (CLASICA LED 30W) Subministrament i col·locació de lluminària tipus LED AMBAR, model LEDINBOX CLASSICA AMBAR 30W. Inclou el canvi de cablejat interior fins a la caixa de connexions per cable tipus 3x2,5 mm2 RV-K 0,6/1 kV. Inclou gestió de residus de les lluminàries retirades. INCLOU Canon ECORAE RD/208/2005 (REF. ILCZ01632131SW). HOMOLOGADA PER ZONES DE MÀXIMA PROTECCIÓ (E1) INCLOU: Montatge de lluminària mitjançant grua elevadora 5 metres, cable manguera RVK 3x2.5mm que sigui necessari. i reciclatge de la lluminària vella a la deixalleria Certificat de compliment dels paràmetres de la subvenció de l'obra (P - 3)	572,62	19,000	10.879,78
5	012	Ut			
		SUPORT COMPLEMENTARI PER A BRAÇ EN SUPORT DE FORMIGÓ Pletina amb cargols roscats per a subjecció a suport de formigó. (P - 5)	70,00	8,000	560,00
6	012-2	Ut			
		SUPORT COMPLEMENTARI PER A BRAÇ EN CANTONADA PARET PEDRA Pletina amb cargols roscats per a subjecció a cantonada de paret de pedra. Pintada negra forja. (P - 6)	70,00	5,000	350,00
7	011	Ut			
		REFORMAR QUADRE ELÈCTRIC E.P. Reformar quadre Enllumenat Públic adaptat a normativa BT + Butlletí signat per instal·lador. + Fotocèl·lula. (P - 4)	750,00	1,000	750,00

EUR

PRESSUPOST

Pàg.: 2

8	FG325364	m	CONDUCTOR. Conductor de coure RVK, de secció 4 x 6 mm2, col·locat grapat en façana i/o aeri. Inclou els treballs i mitjans auxiliars necessaris per a la correcta execució. (P - 8)	6,00	620,000	3.720,00
9	FG151532	u	CAIXA PORTAFUSIBLES Caixa de derivació portafusibles quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-65, muntada superficialment (P - 7)	30,07	22,000	661,54
10	GSEGISAL	PA	SEGURETAT I SALUT Pressupost corresponent a l'Estudi de Seguretat i Salut, on inclou pla de seguretat i salut en el treball, senyalització i vallat de l'obra, mesures de protecció individual i col·lectives, etc. I qualsevol altre element per la correcta execució de la partida. L'import d'aquesta partida resta repercutit en les partides unitàries d'obra. (P - 9)	0,00	1,000	0,00
TOTAL Capítol			01.01			18.754,79

3.- PRESSUPOST GENERAL

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....	18.754,79
6 % Benefici Industrial SOBRE 18.754,79.....	1.125,29
 13 % Despeses Generals SOBRE 18.754,79.....	 2.438,12
Subtotal	22.318,20
 21 % IVA SOBRE 22.318,20.....	 4.686,82
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE €	27.005,02

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(VINT-I-SET MIL CINC EUROS AMB DOS CÈNTIMS)

IV – ANNEXES

ANNEX I.- JUSTIFICACIÓ DE PREUS

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	25,36000	€
A012H000	h	Oficial 1a electricista	24,57000	€
A013H000	h	Ajudant electricista	21,07000	€
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	29,57000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
0004	h	Grua elevadora 5m	18,00000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
0005	ml	Cable maguera RVK 3x2.5mm	1,20000	€
B007	Ut	Subministre i col·locació de nou braç mural. MODEL VILLA DE NOVATILU	150,00000	€
BG151532	u	Caixa de connexionat de PVC de la xarxa d'alimentació a punt de llum, formada per fusibles, cablejat interior de columna fins a llumenera, inclús connexionat de terres	16,42000	€
BG325360	m	Conductor de coure RVK, de secció 4 x 6 mm ² , col·locat grapat en façana i/o aeri. Inclou els treballs i mitjans auxiliars necessaris per a la correcta execució.	4,07000	€
L0001	Ut	Subministrament i col·locació de lluminària LEDINBOX CLASSICA AMBAR 30W.	229,00000	€
L0002	Ut	Lluminària tipus LED, model ALML LED Milan M-NOVATILU 60W	244,00000	€
PL001	Ut	Pletina amb cargols roscats per a subjecció a suport de formigó.	70,00000	€
PL002	Ut	Pletina amb cargols roscats per a subjecció a cantonada paret pedra	70,00000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-1	003	Ut	CANVI LLUMINARIA 2 (EN COLUMNA). LEDINBOX Subministrament i col·locació de lluminària tipus LED AMBAR, model LEDINBOX CLASSICA AMBAR 30W. Inclou el canvi de cablejat interior fins a la caixa de connexions per cable tipus 3x2,5 mm2 RV-K 0,6/1 kV. Inclou gestió de residus de les lluminàries retirades. INCLOU Canon ECORAE RD/208/2005 (REF. ILCZ01632131SW). HOMOLOGADA PER ZONES DE MÀXIMA PROTECCIÓ (E1) INCLOU: Montatge de lluminària mitjançant grua elevadora 5 metres, cable manguera RVK 3x2.5mm que sigui necessari. i reciclatge de la lluminària vella a la deixalleria Certificat de compliment dels paràmetres de la subvenció de l'obra	Rend.: 1,000	418,93	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	2,500 /R x	29,57000 =	73,92500	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	2,500 /R x	25,36000 =	63,40000	
				Subtotal:		137,32500	137,32500
Maquinària							
	0004	h	Grua elevadora 5m	2,200 /R x	18,00000 =	39,60000	
				Subtotal:		39,60000	39,60000
Materials							
	L0001	Ut	Subministrament i col·locació de lluminària LEDINBOX CLASSICA AMBAR 30W.	1,000 x	229,00000 =	229,00000	
	0005	ml	Cable maguera RVK 3x2.5mm	5,000 x	1,20000 =	6,00000	
	0002	Ut	Canon ECORAE RD/208/2005	1,000 x	1,00000 =	1,00000	
	006	Ut	Reciclatge llumenera	1,000 x	6,00000 =	6,00000	
				Subtotal:		7,00000	7,00000
				COST DIRECTE			418,92500
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			418,92500
P-2	003-2	Ut	CANVI LLUMINARIA 2 (EN BRAÇ). NOVAILU Subministrament i col·locació de lluminària tipus LED, model ALML LED Milan M-NOVATILU 60W. Inclou el canvi de cablejat interior fins a la caixa de connexions per cable tipus 3x2,5 mm2 RV-K 0,6/1 kV. Inclou gestió de residus de les lluminàries retirades. INCLOU Canon ECORAE RD/208/2005 (REF. ILCZ01632131SW). HOMOLOGADA PER ZONES DE MÀXIMA PROTECCIÓ (E1) INCLOU: Montatge de lluminària mitjançant grua elevadora 5 metres, cable manguera RVK 3x2.5mm que sigui necessari. i reciclatge de la lluminària vella a la deixalleria Certificat de compliment dels paràmetres de la subvenció de l'obra	Rend.: 1,000	433,93	€	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	2,500	/R x 25,36000 =	63,40000	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	2,500	/R x 29,57000 =	73,92500	
Subtotal:						137,32500	137,32500
Maquinària							
	0004	h	Grua elevadora 5m	2,200	/R x 18,00000 =	39,60000	
Subtotal:						39,60000	39,60000
Materials							
	0005	ml	Cable maguera RVK 3x2.5mm	5,000	x 1,20000 =	6,00000	
	L0002	Ut	Lluminaria tipus LED, model ALML LED Milan M-NOVATILU 60W	1,000	x 244,00000 =	244,00000	
	006	Ut	Reciclatge llumenera	1,000	x 6,00000 =	6,00000	
	0002	Ut	Canon ECORAE RD/208/2005	1,000	x 1,00000 =	1,00000	
Subtotal:						7,00000	7,00000
COST DIRECTE							433,92500
DESPESES INDIRECTES 0,00 %							0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							433,92500

P-3	004	Ut	NOVA LLUMINÀRIA + BRAÇ 1. Subministre i col·locació de nou braç mural. MODEL VILLA DE NOVATILU o similar 2. Subministre i col·locació de nova llumenera: LLUMINÀRIA LEDINBOX (CLASICA LED 30W) Subministrant i col·locació de lluminària tipus LED AMBAR, modelLEDINBOX CLASSICA AMBAR 30W. Inclou el canvi de cablejat interior fins a la caixa de connexions per cable tipus 3x2,5 mm2 RV-K 0,6/1 kV. Inclou gestió de residus de les lluminàries retirades. INCLOU Canon ECORAE RD/208/2005 (REF. ILCZ01632131SW). HOMOLOGADA PER ZONES DE MÀXIMA PROTECCIÓ (E1) INCLOU: Montatge de lluminària mitjançant grua elevadora 5 metres, cable manguera RVK 3x2.5mm que sigui necessari. i reciclatge de la lluminària vella a la deixalleria Certificat de compliment dels paràmetres de la subvenció de l'obra	Rend.: 1,000	572,62	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	2,600	/R x	29,57000 =	76,88200
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	2,600	/R x	25,36000 =	65,93600
Subtotal:						142,81800	142,81800
Maquinària							
	0004	h	Grua elevadora 5m	2,100	/R x	18,00000 =	37,80000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:		37,80000		37,80000
Materials								
	B007	Ut	Subministre i col·locació de nou braç mural. MODEL VILLA DE NOVATILU	1,000	x	150,00000	=	150,00000
	L0001	Ut	Subministrament i col·locació de lluminària LEDINBOX CLASSICA AMBAR 30W.	1,000	x	229,00000	=	229,00000
	0005	ml	Cable maguera RVK 3x2.5mm	5,000	x	1,20000	=	6,00000
	0002	Ut	Canon ECORAE RD/208/2005	1,000	x	1,00000	=	1,00000
	006	Ut	Reciclatge llumenera	1,000	x	6,00000	=	6,00000
				Subtotal:		7,00000		7,00000
				COST DIRECTE				572,61800
				DESPESES INDIRECTES				0,00 %
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				572,61800
P-4	011	Ut	REFORMAR QUADRE ELÈCTRIC E.P. Reformar quadre Enllumenat Públic adaptat a normativa BT + Butlletí signat per instal·lador. + Fotocèl·lula.	Rend.: 1,000		750,00		€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Altres								
	A0011	Ut	Reformar quadre Enllumenat Públic adaptat a normativa BT + Butlletí signat per instal·lador. + Fotocèl·lula.	1,000	x	750,00000	=	750,00000
				Subtotal:		750,00000		750,00000
				COST DIRECTE				750,00000
				DESPESES INDIRECTES				0,00 %
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				750,00000
P-5	012	Ut	SUPORT COMPLEMENTARI PER A BRAÇ EN SUPORT DE FORMIGÓ Pletina amb cargols roscats per a subjecció a suport de formigó.	Rend.: 1,000		70,00		€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials								
	PL001	Ut	Pletina amb cargols roscats per a subjecció a suport de formigó.	1,000	x	70,00000	=	70,00000
				Subtotal:		70,00000		70,00000
				COST DIRECTE				70,00000
				DESPESES INDIRECTES				0,00 %
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				70,00000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-6	012-2	Ut	SUPORT COMPLEMENTARI PER A BRAÇ EN CANTONADA PARET PEDRA Pletina amb cargols roscats per a subjecció a cantonada de paret de pedra. Pintada negra forja.	Rend.: 1,000		70,00	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	PL002	Ut	Pletina amb cargols roscats per a subjecció a cantonada paret pedra	1,000	x 70,00000 =	70,00000	
				Subtotal:		70,00000	70,00000
				COST DIRECTE			70,00000
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			70,00000
P-7	FG151532	u	CAIXA PORTAFUSIBLES Caixa de derivació portafussibles quadrada de plàstic, de 100x100 mm, amb grau de protecció IP-65, muntada superficialment	Rend.: 1,000		30,07	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,290	/R x 24,57000 =	7,12530	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,300	/R x 21,07000 =	6,32100	
				Subtotal:		13,44630	13,44630
Materials							
	BG151532	u	Caixa de connexionat de PVC de la xarxa d'alimentació a punt de llum, formada per fusibles, cablejat interior de columna fins a llumenera, inclús connexionat de terres	1,000	x 16,42000 =	16,42000	
				Subtotal:		16,42000	16,42000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,20169
				COST DIRECTE			30,06799
				DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			30,06799
P-8	FG325364	m	CONDUCTOR. Conductor de coure RVK, de secció 4 x 6 mm2, col·locat grapat en façana i/o aeri. Inclou els treballs i mitjans auxiliars necessaris per a la correcta execució.	Rend.: 1,000		6,00	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,040	/R x 24,57000 =	0,98280	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,040	/R x 21,07000 =	0,84280	
				Subtotal:		1,82560	1,82560
Materials							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ALTRES

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
0002	Ut	Canon ECORAE RD/208/2005	1,00000	€
006	Ut	Reciclatge llumenera	6,00000	€
A0011	Ut	Reformar quadre Enllumenat Públic adaptat a normativa BT + Butlletí signat per instal·lador. + Fotocèl·lula.	750,00000	€

ANNEX II.- MODELS NOVES LUMINÀRIES + DOCUMENTACIÓ TÈCNICA



EL TIPUS DE LÀMPADA SERÀ AMBAR 30W. L'INDUSTRIAL ADJUDICATARI HAURÀ D'APORTAR CERTIFICAT DEL FABRICANT DE COMPLIMENT DE NORMATIVA PER A ZONA E1, ABANS DE LA COMANDA DE MATERIAL.

Product Data Sheet / Ficha de producto:

CLASICA LED

General information / Información general:

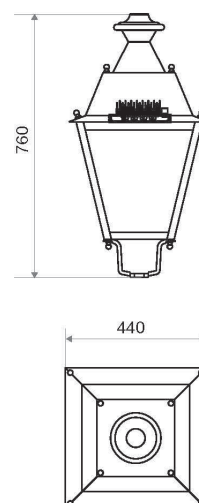
Product code Código producto	CLA
Power Range <i>Rango Potencia</i>	30W - 50W
Application <i>Aplicación</i>	Ambient, parks, pedestrian areas, square Ambiental, parques, áreas peatonales, plazas
Weight / <i>Peso</i> :	4,6 kg

Product Features / Características del producto:

Body Material & Glass: <i>Material del Cuerpo y Cristal:</i>	Aluminio inyectado a alta presión, S/EN-AC4600. Cristal plano templado transparente
Lens / <i>Lentes</i> :	Fabricadas en PMMA
Number of Led / <i>Número de Leds</i> :	16 a/to 32
Electrical Protection / <i>Protección eléctrica</i>	Clase I (Clase II opcional)
Lifetime / <i>Vida útil luminaria</i> :	>100.000 hrs
Driver:	Programable multinivel (mínimo 5 niveles) 1-10V, DALI, PWL, otras
Surge Protector <i>Protector contra sobretensiones:</i>	10KV / 20KA
Protection rating / <i>Grado protección:</i>	IP66 - IK10
Working Ambient / <i>Ambiente trabajo</i> :	-25°C to +45°C
Colour Temperature / <i>Temperatura color</i> :	3.000°K, 4.000°K, 5.000°K, Ambar
CRI:	≥ 80
Power Factor / <i>Factor de potencia</i> :	>0,95
Supply voltage & Frequency <i>Tensión y frecuencia de alimentación</i>	120V - 277V 50/60Hz
ULOR / <i>FHS</i>	<1%
Fixing / <i>Fijación</i> :	Post-top Ø60mm



Product Drawing / Esquema:



Maintenance / Mantenimiento:

Easy opening for maintenance

Replacement elements: optical system, drivers and electronic components individually replaceable.

Apertura fácil para mantenimiento.

Elementos de reposición: Sistema óptico, drivers y componentes electrónicos sustituibles individualmente

Led systems / Sistemas de Led

Model <i>Modelo</i>	Power <i>Potencia</i>	Ef. real (Lm/W)	Colour temperature <i>Temperatura color</i>	l _r .real (Lm)
CLA-30	30W	>125	3.000°K	3.750
CLA-50	50W	>125	3.000°K	6.250

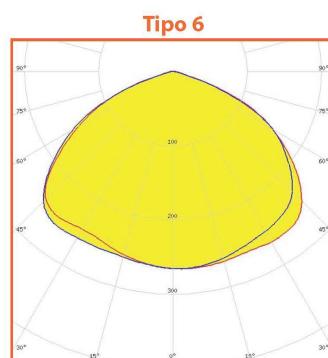
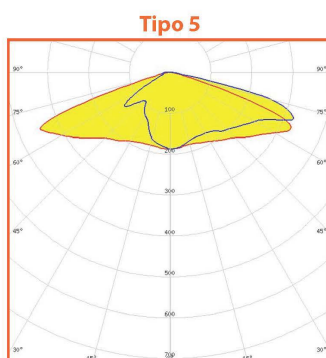
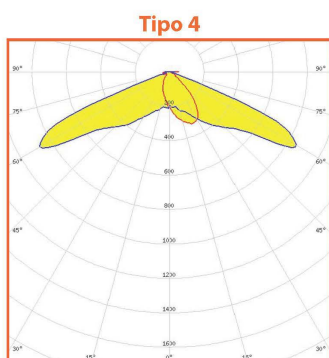
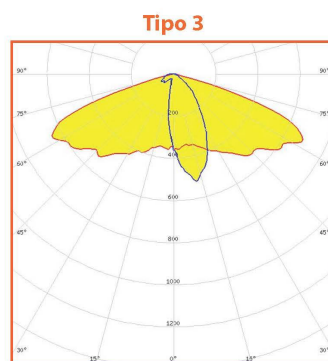
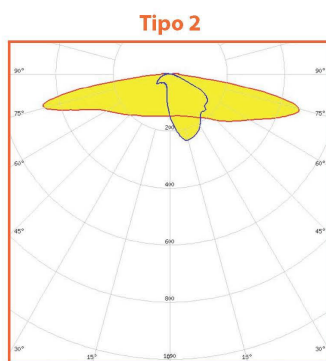
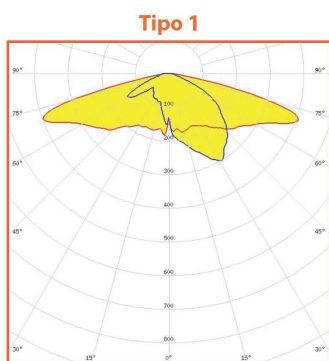
Luminaria ensayada:
Applus[®] / EN-60598





CLASICA LED

Photometric distribution / Distribuciones fotométricas:



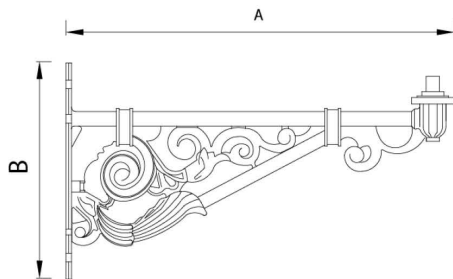
Product Photos / Fotos de producto:



BENITO
-Alumbrado Público

Brazo Pared - Columna Villa

IRVI71



Brazo Clásico para fijación a columna o Pared; (IRVI71) fabricado en **plástico reciclado y reciclable (REBNEW)** para Clase II siendo un material durable sin mantenimiento, (IRVI71P) fabricado en aluminio. Ambas opciones acabadas en negro RAL 9005 y Fijación Top mediante racor de 3/4".

Ref.	Material	A	B
IRVI71	Rebnew	710	400
IRVI71P	Aluminio	710	400

[Ficha de proyecto](#) | [CAD](#) | [Catálogo](#) | [Imagen HD](#)

BENITO

info@benito.com
tel. 93 852 1000

V. 2024-02-23 | La mejora y evolución constante de nuestros productos, puede provocar algunas modificaciones en las especificaciones técnicas y características de los mismos sin previo aviso.

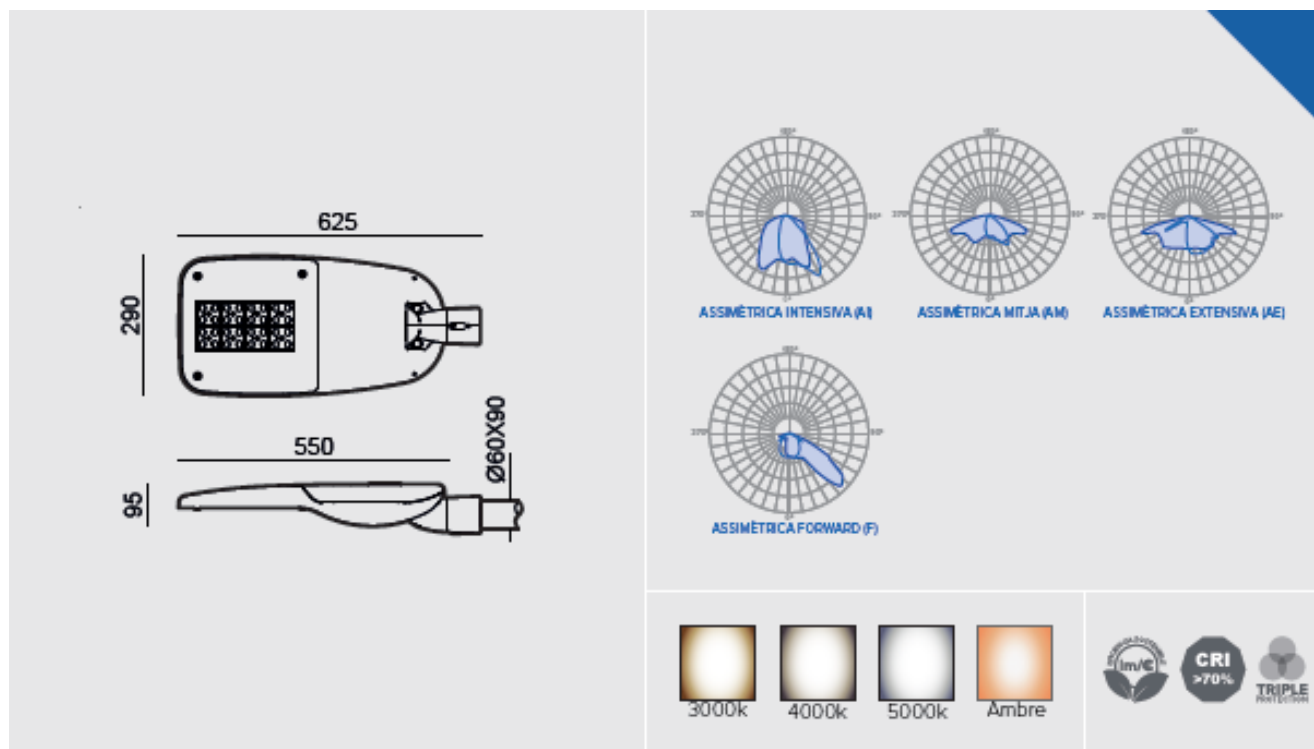


DETALLS



CARACTERÍSTIQUES

Cos:	Fosa d'alumini injectat a pressió. Vidre trempat de 4 mm.
Cargoleria:	Cargoleria d'acer inoxidable
Bloc òptic:	Mòdul NOVATILUX en 1 format (32 LED). Consultar temperatures de color i distribucions lluminoses.
Equip electrònic:	Driver regulable de corrent constant. Incorporat dins de la lluminària, precablejat sobre placa d'acer galvanitzada. Classe II. Protector de sobretensions de 20kA.
Regulació:	Regulació compatible amb: PWM - 0-10V - R ajustable
Reducció de flux:	Opcions de reducció de flux: Doble nivell amb línia de comandament o amb temporitzador programable. Multinivell amb temporitzador reprogramable. Telegestió.
Font de llum:	LED: 60-80 W.
Acabat:	Recobriments de pintura en pols de polièster, polvoritzat electrostàticament i sublimat al forn. Resistent a la corrosió. Color RAL 9022.
Alçada de muntatge:	5 - 12 m.
Fixació:	Lateral o Top: Ø60 mm.
Orientable:	Lluminària orientable inclinable de -15° a 15°.



QUADRE TÈCNIC

REF.		FHS	P(W)	N° LED'S	Im _{total}	EF _{total}	[m ² /lx]	KC	EFICIÈNCIA NOMINAL 172lm/W	
									L ₉₀	T° DE TREBALL
ALML60	LED	<1%	60W	32	7602	126.7		6.9	>109000h	de -30 a +50°C
ALML80	LED	<1%	80W	32	9848	123.1		7	>109000h	de -30 a +50°C



NOVATILU LIGHT es reserva el dret de realitzar modificacions als seus productes sense previ avís.

CONTACTANS
T +34 961 401000
INFO@NOVATILU.COM

WEB
NOVATILU.COM

NOVATILU.
URBAN LANDSCAPE

ANNEX III.- REPORTATGE FOTOGRÀFIC – LLUMINÀRIES ALBET







REPORTATGE FOTOGRÀFIC ENLLUMENAT ALBET
IMG_3367(1)_resize.JPEG



IMG_3369(1)_resize.JPEG



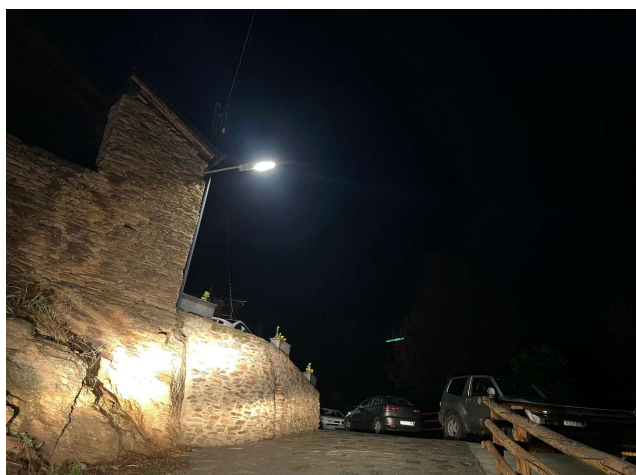
IMG_3369(1)_resize2.JPEG



IMG_3370(1)_resize.JPEG



IMG_3372(3)_resize.JPEG



IMG_3374(1)_resize.JPEG



REPORTATGE FOTOGRÀFIC ENLLUMENAT ALBET

IMG_3375(1)_resize.JPEG



IMG_3375(1)_resize2.JPEG



IMG_3377_resize.JPEG



IMG_3378(1)_resize.JPEG



IMG_3379_resize.JPEG



IMG_3380_resize.JPEG



REPORTATGE FOTOGRÀFIC ENLLUMENAT ALBET

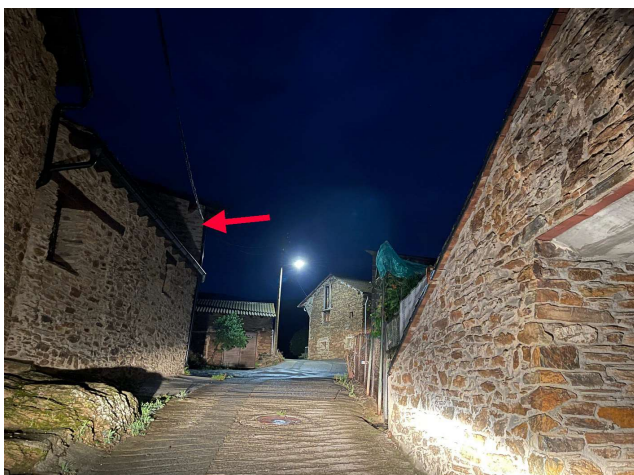
IMG_3381_resize.JPEG

IMG_3383(1)_resize.JPEG



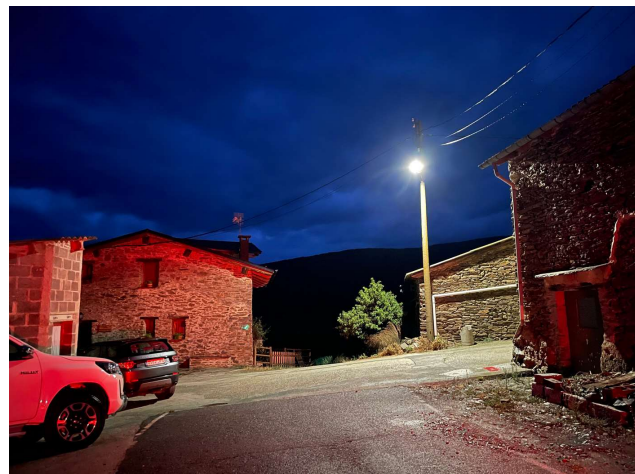
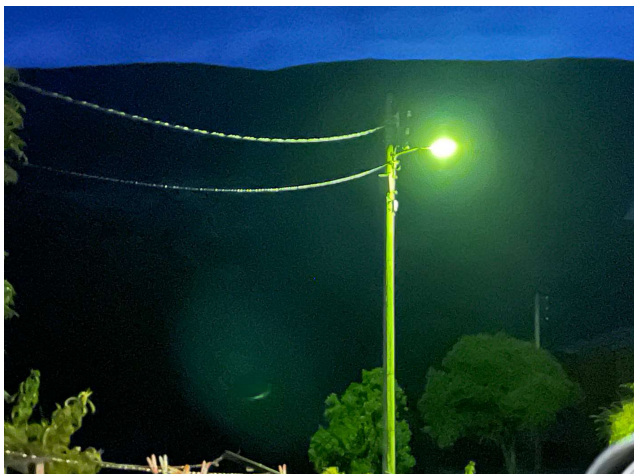
IMG_3383(1)_resize2.JPEG

IMG_3384(1)_resize.JPEG



IMG_3386(2)_resize.JPEG

IMG_3387(2)_resize.JPEG



REPORTATGE FOTOGRÀFIC ENLLUMENAT ALBET

IMG_3388(1)_resize.JPEG

IMG_3388(1)_resize2.JPEG



IMG_3390(1)_resize.JPEG

IMG_3391(1)_resize.JPEG

