

DILIGÈNCIA: Fer constar que aquest projecte ha estat aprovat inicialment, per la Junta de Govern del Consell Comarcal, en sessió de 6 de febrer de 2020.



CONSELL COMARCAL
ALT PENEDÈS

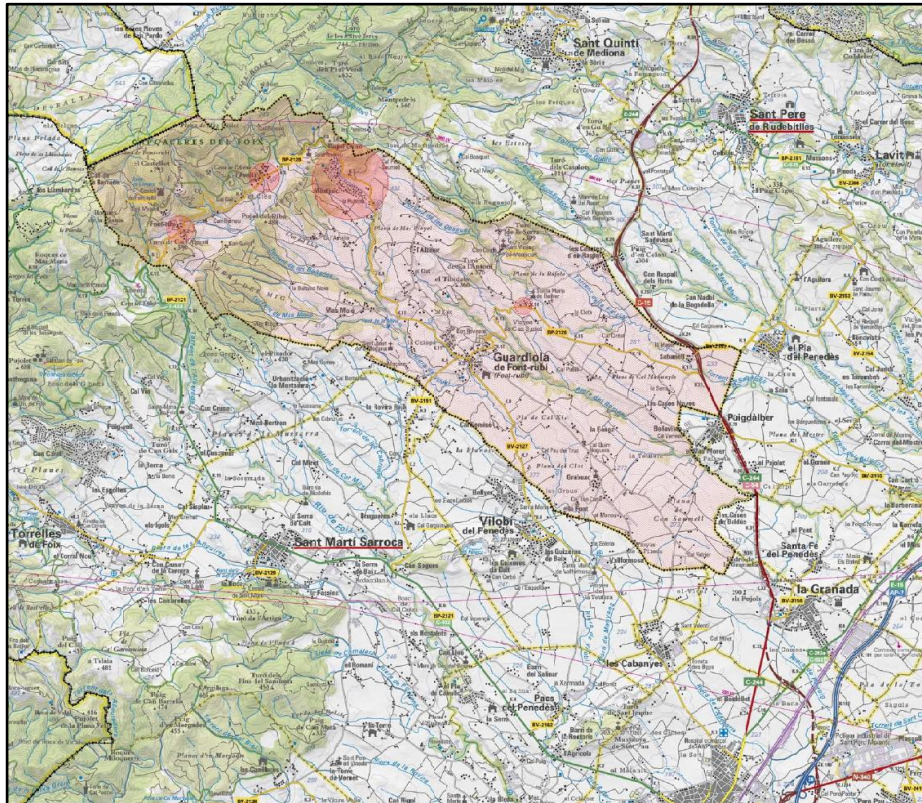
Territori i Sostenibilitat

Xavier Rodado Honorato
Secretari



Unió Europea
Fons europeu
de desenvolupament regional

Departament de



GENER 2020

ANNEX: ESTUDI LIMÍNIC I AMIDAMENT ENERGÈTIC DEL PROJECTE DE
SUBSTITUCIÓ DE LLUMINÀRIES DE LA XARXA D'ENLLUMENAT PÚBLIC
DEL MUNICIPI DE FONT-RUBÍ (ALT PENEDÈS)

PROJECTE COFINANÇAT PEL
PROGRAMA OPERATIU FEDER DE CATALUNYA 2014-2020



CONSELL COMARCAL
ALT PENEDÈS

Territori i Sostenibilitat



Unió Europea
Fons europeu
de desenvolupament regional

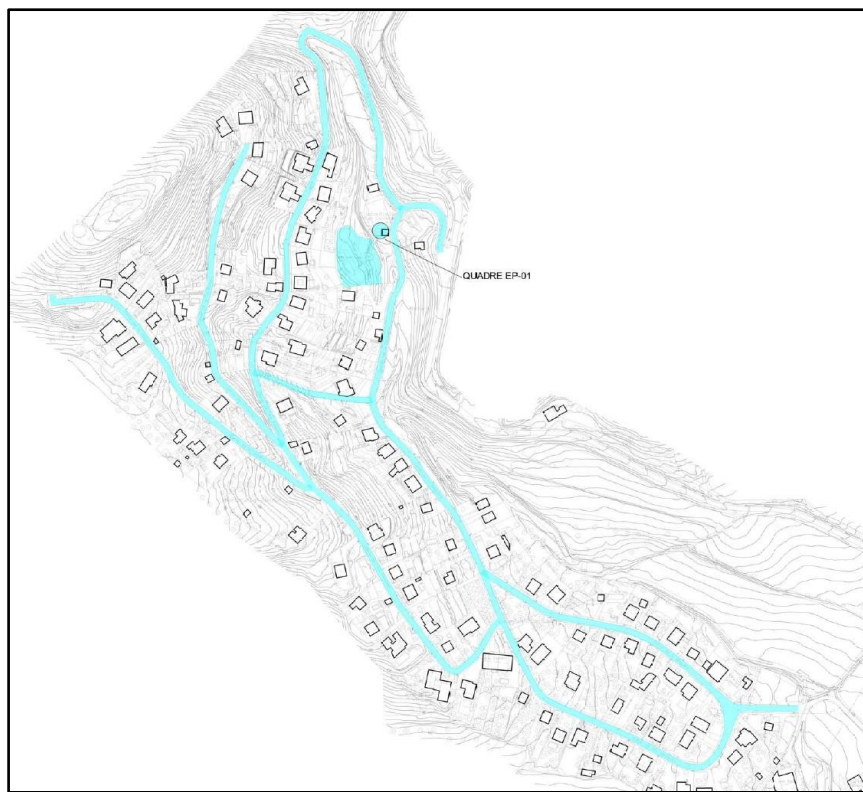
Departament de

1. Objecte de l'Annex

Aquest Annex luminotècnic es redacta a fi i efecte de determinar, per cada classificació vial i classificació d'enllumenat, els nivells d'il·luminació òptims de cada sector del Projecte de substitució de lluminàries de la xarxa d'enllumenat públic del municipi de Font-rubí (Alt Penedès)

Aquest Annex luminotècnic compleix amb la normativa que li és d'aplicació descrita en el punt 1.2 del Plec de Condicions Facultatives del Projecte.

A continuació es descriuen els sectors d'actuació amb una taula on es descriu l'amidament de lluminàries a substituir i la potència de la nova lluminària Led a col·locar que ha definit l'estudi lumínic realitzat.



Sector	Nº lluminàries	Potència x làmpada (W)	Llumenera actual	Tecnologia actual	Suport existent	Potència Led proposada (W)
EP01 Can Castellví (112)	97	100	(vial) AP2	VSAP	columna 7 m	50W
	7	125	Globus	VM	Nikolson 3 m	40W
	4	100	Globus	VSAP	columna 4 m	40W
	3	250	Projector	HM	columna 10 m	80W



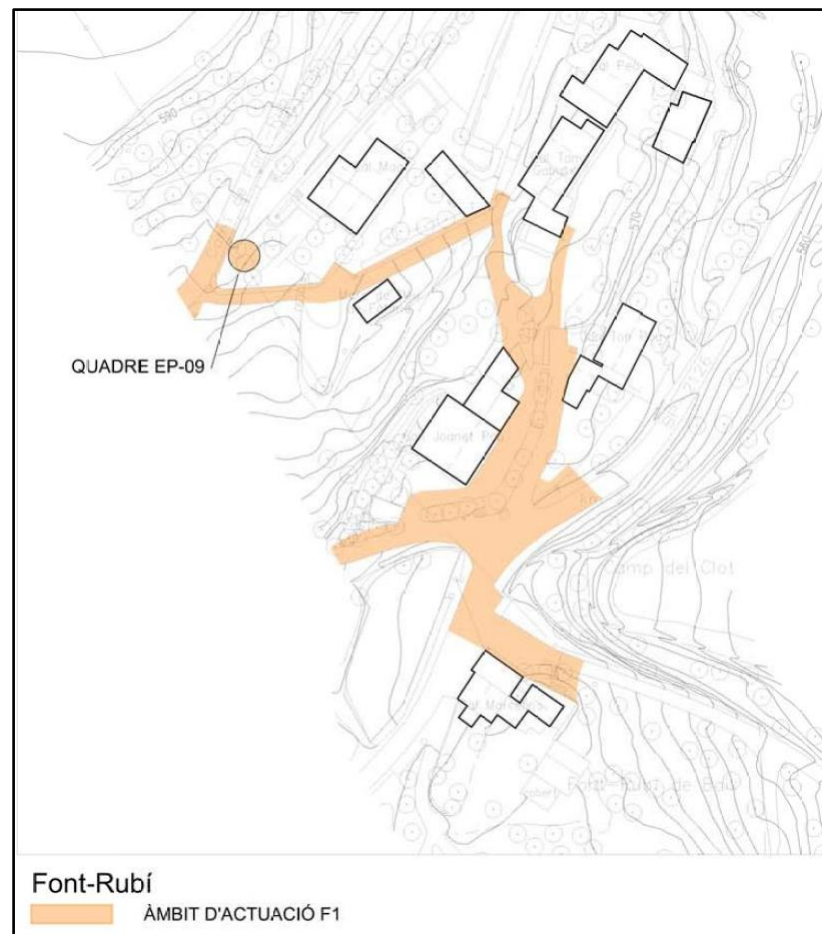
CONSELL COMARCAL
ALT PENEDE'S

Territori i Sostenibilitat



Unió Europea
Fons europeu
de desenvolupament regional

Departament de



Sector	Nº Il·luminàries	Potència x làmpada (W)	Llumenera actual	Tecnologia actual	Suport existent	Potència Led proposada (W)
EP09 Font-rubí (12)	9	100	(vial) STR	VSAP	columna 8 m	80W
	3	100	(vial) STR	VSAP	braç	60W



CONSELL COMARCAL
ALT PENEDE'S

Territori i Sostenibilitat



Unió Europea
Fons europeu
de desenvolupament regional

Departament de



Sector	Nº Il·luminàries	Potència x làmpada (W)	Llumenera actual	Tecnologia actual	Suport existent	Potència Led proposada (W)
EP04 L'Avellà (30) (2 led)	11	100	(vial) AP2	VSAP	braç	60W
	13	100	(vial) AP2	VSAP	columna 6 m	60W
	1	100	Globus	VSAP	columna 6 m	60W
	2	100	Globus	VSAP	Nikolson 3 m	40W
	1	100	(vial) AP2	VSAP	bàcul 6 m	50W



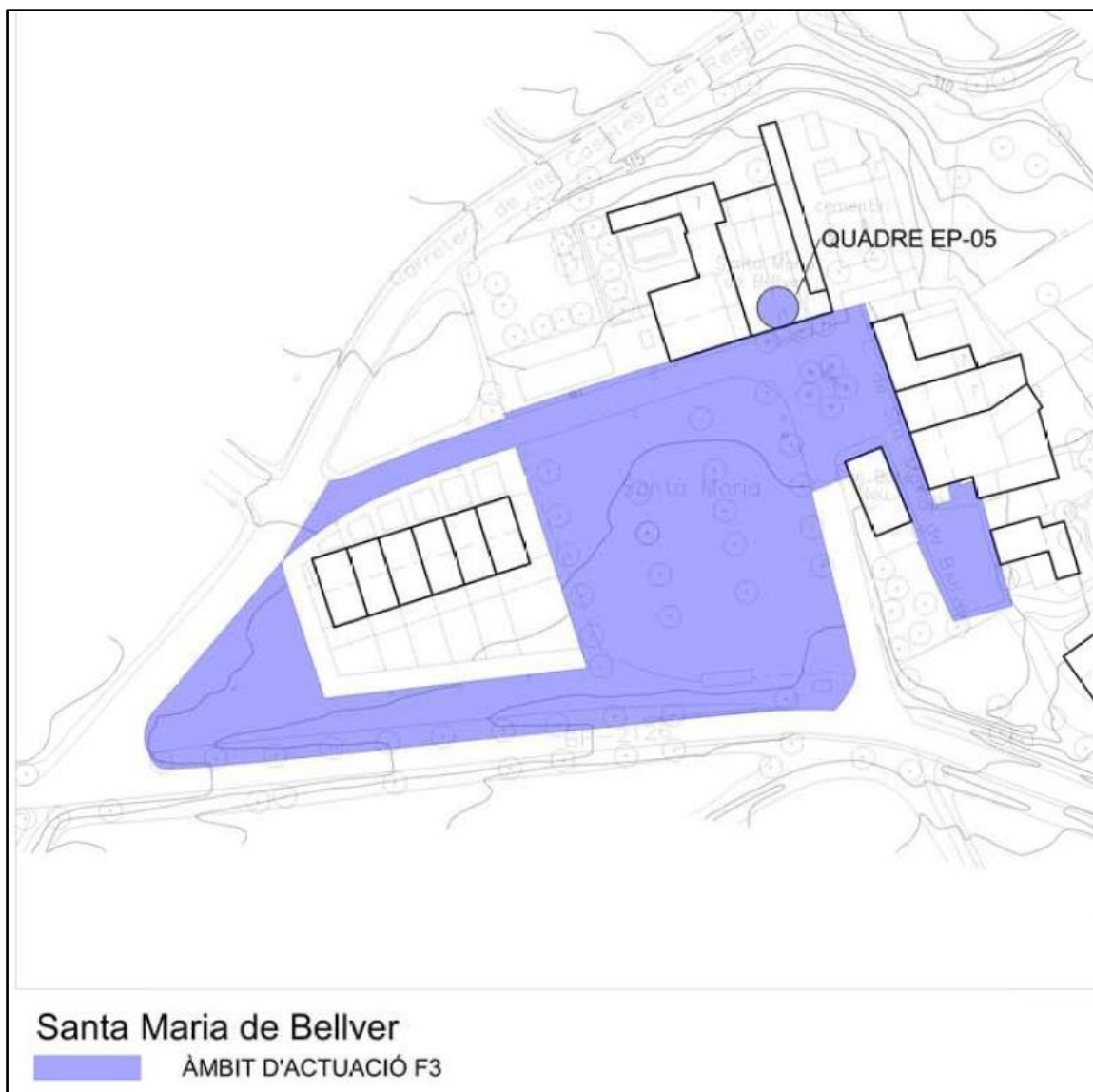
CONSELL COMARCAL
ALT PENEDÈS

Territori i Sostenibilitat



Unió Europea
Fons europeu
de desenvolupament regional

Departament de



Sector	Nº Il·luminàries	Potència x làmpada (W)	Llumenera actual	Tecnologia actual	Suport existent	Potència Led proposada (W)
EP05 Santa Maria (19)	6	100	(vial) HSRP	VSAP	braç	50W
	2	100	(vial) STR	VSAP	bàcul 6 m	40W
	3	150	Globus	VSAP	Nikolson 4 m	40W
	8	250	Projector	VSAP	prim 10 m	60W



CONSELL COMARCAL
ALT PENEDES

Territori i Sostenibilitat



Unió Europea
Fons europeu
de desenvolupament regional

Departament de

La taula següent resumeix el total de l'actuació

Sector	Nº lluminàries	Potència x làmpada (W)	Potència total (W)	Tecnologia actual	Suport existent	Potència Led proposada (W)	Potència total (W)
EP01 Can Castellví (112)	97	100	9.700	VSAP	columna 7 m	50	4.850
	7	125	875	VM	Nikolson 3 m	40	280
	4	100	400	VSAP	columna 4 m	40	160
	3	250	750	HM	columna 10 m	60	180
EP09 Font-rubí (12)	9	100	900	VSAP	columna 8 m	80	720
	3	100	300	VSAP	braç	60	180
EP04 L'Avellà (30) (2 led)	11	100	1.100	VSAP	braç	60	660
	13	100	1.300	VSAP	columna 6 m	60	780
	1	100	100	VSAP	columna 6 m	60	60
	2	100	200	VSAP	Nikolson 3 m	40	80
	1	100	100	VSAP	bàcul 6 m	50	50
EP05 Santa Maria (19)	6	100	600	VSAP	braç	50	300
	2	100	200	VSAP	bàcul 6 m	40	80
	3	150	450	VSAP	Nikolson 4 m	40	120
	8	250	2.000	VSAP	prim 10 m	60	480
	170		18.975				8.980



CONSELL COMARCAL
ALT PENEDÈS

Territori i Sostenibilitat



Unió Europea
Fons europeu
de desenvolupament regional

Departament de

2. Estudi lumínic

2019_0658 MILLORA EFICIÈNCIA ALT PENEDEÈS (Fontrubí)

Estudi realitzat amb mòduls i lluminàries Novatilu

Fecha: 19.12.2019

Proyecto elaborado por: Dept. tec. NOVATILU

NOVATILU

Via Ausetània, 13, 08560 Manlleu, Barcelona

Proyecto elaborado por Dept. tec. NOVATILU
Teléfono +34 961 401 000
Fax +34 961 153 337
e-Mail info@novatilu.com

Índice

2019_0658 MILLORA EFICIÈNCIA ALT PENEDE'S (Fontrubí)

Portada del proyecto	1
Índice	2
Lista de luminarias	3
NOVATILU ALIBL60AE3T3_24 INNOVA B LED	
Hoja de datos de luminarias	4
NOVATILU ALML50AE3T3_32 MILAN M LED	
Hoja de datos de luminarias	5
Fontrubí - Can Castellví	
Datos de planificación	6
Lista de luminarias	7
Fontrubí - l'Avellà	
Datos de planificación	8
Lista de luminarias	9
Fontrubí - Santa Maria	
Datos de planificación	10
Lista de luminarias	11

NOVATILU

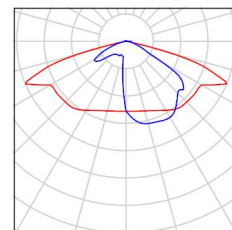
Via Ausetània, 13, 08560 Manlleu, Barcelona

Proyecto elaborado por Dept. tec. NOVATILU
 Teléfono +34 961 401 000
 Fax +34 961 153 337
 e-Mail info@novatilu.com

2019_0658 MILLORA EFICIÈNCIA ALT PENEDES (Fontrubí) / Lista de luminarias

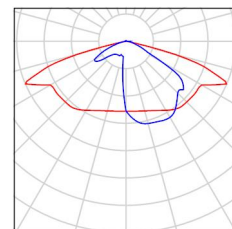
5 Pieza NOVATILU ALIBL60AE3T3_24 INNOVA B LED (Tipo 1)
 N° de artículo: ALIBL60AE3T3_24
 Flujo luminoso (Luminaria): 6804 lm
 Flujo luminoso (Lámparas): 6805 lm
 Potencia de las luminarias: 60.0 W
 Clasificación luminarias según CIE: 99
 Código CIE Flux: 34 69 96 99 100
 Lámpara: 1 x Definido por el usuario (Factor de corrección 1.000).

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.



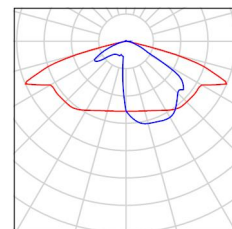
5 Pieza NOVATILU ALML50AE3T3_32 MILAN M LED (Tipo 1)
 N° de artículo: ALML50AE3T3_32
 Flujo luminoso (Luminaria): 5949 lm
 Flujo luminoso (Lámparas): 5950 lm
 Potencia de las luminarias: 50.0 W
 Clasificación luminarias según CIE: 99
 Código CIE Flux: 34 69 96 99 100
 Lámpara: 1 x Definido por el usuario (Factor de corrección 1.000).

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.



5 Pieza NOVATILU ALML50AE3T3_32 MILAN M LED
 N° de artículo: ALML50AE3T3_32
 Flujo luminoso (Luminaria): 5849 lm
 Flujo luminoso (Lámparas): 5850 lm
 Potencia de las luminarias: 50.0 W
 Clasificación luminarias según CIE: 99
 Código CIE Flux: 34 69 96 99 100
 Lámpara: 1 x Definido por el usuario (Factor de corrección 1.000).

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.



NOVATILU

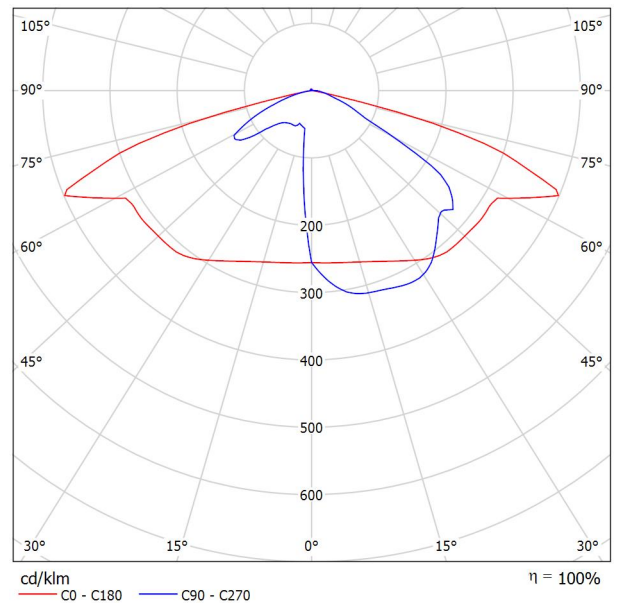
Via Ausetània, 13, 08560 Manlleu, Barcelona

Proyecto elaborado por Dept. tec. NOVATILU
Teléfono +34 961 401 000
Fax +34 961 153 337
e-Mail info@novatilu.com

NOVATILU ALIBL60AE3T3_24 INNOVA B LED / Hoja de datos de luminarias

Emisión de luz 1:

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.



Clasificación luminarias según CIE: 99
Código CIE Flux: 34 69 96 99 100

Para esta luminaria no puede presentarse ninguna tabla UGR porque carece de atributos de simetría.

NOVATILU

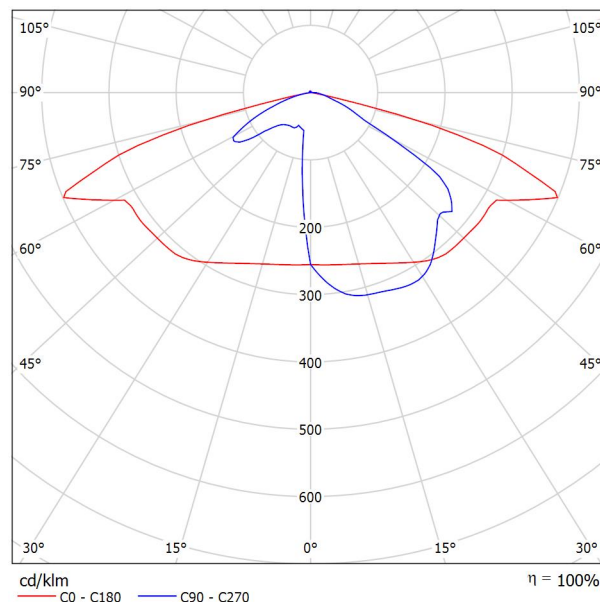
Via Ausetània, 13, 08560 Manlleu, Barcelona

Proyecto elaborado por Dept. tec. NOVATILU
Teléfono +34 961 401 000
Fax +34 961 153 337
e-Mail info@novatilu.com

NOVATILU ALML50AE3T3_32 MILAN M LED / Hoja de datos de luminarias

Emisión de luz 1:

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.



Clasificación luminarias según CIE: 99
Código CIE Flux: 34 69 96 99 100

Para esta luminaria no puede presentarse ninguna tabla UGR porque carece de atributos de simetría.

NOVATILU

Via Ausetània, 13, 08560 Manlleu, Barcelona

Proyecto elaborado por Dept. tec. NOVATILU
Teléfono +34 961 401 000
Fax +34 961 153 337
e-Mail info@novatilu.com

Fontrubí - Can Castellví / Datos de planificación

Perfil de la vía pública

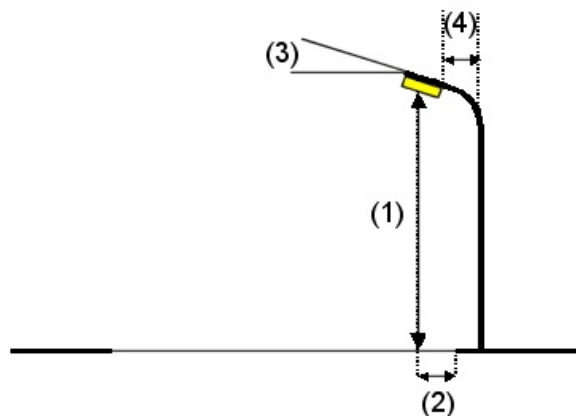
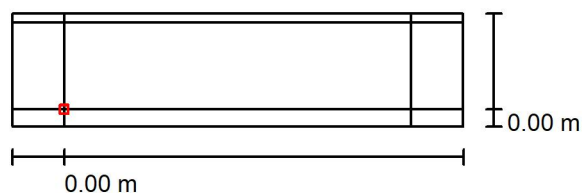
Camino peatonal 1 (Anchura: 0.500 m)

Calzada 1 (Anchura: 5.000 m, Cantidad de carriles de tránsito: 1, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)

Camino peatonal 2 (Anchura: 1.000 m)

Factor mantenimiento: 0.85

Disposiciones de las luminarias



Luminaria: NOVATILU ALML50AE3T3_32 MILAN M LED
Flujo luminoso (Luminaria): 5949 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 5950 lm
Potencia de las luminarias: 50.0 W
Organización: unilateral abajo
Distancia entre mástiles: 25.000 m
Altura de montaje (1): 6.000 m
Altura del punto de luz: 6.000 m
Saliente sobre la calzada (2): 0.000 m
Inclinación del brazo (3): 5.0 °
Longitud del brazo (4): 0.000 m

Valores máximos de la intensidad lumínica
con 70°: 509 cd/klm
con 80°: 54 cd/klm
con 90°: 6.72 cd/klm

Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).

La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G3.

La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.2.

NOVATILU

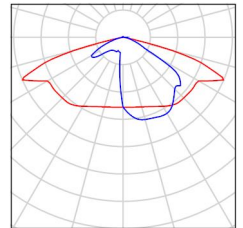
Via Ausetània, 13, 08560 Manlleu, Barcelona

Proyecto elaborado por Dept. tec. NOVATILU
Teléfono +34 961 401 000
Fax +34 961 153 337
e-Mail info@novatilu.com

Fontrubí - Can Castellví / Lista de luminarias

NOVATILU ALML50AE3T3_32 MILAN M LED
(Tipo 1)
N° de artículo: ALML50AE3T3_32
Flujo luminoso (Luminaria): 5949 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 5950 lm
Potencia de las luminarias: 50.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 99
Código CIE Flux: 34 69 96 99 100
Lámpara: 1 x Definido por el usuario (Factor de
corrección 1.000).

Dispone de una imagen
de la luminaria en
nuestro catálogo de
luminarias.



NOVATILU

Via Ausetània, 13, 08560 Manlleu, Barcelona

Proyecto elaborado por Dept. tec. NOVATILU
 Teléfono +34 961 401 000
 Fax +34 961 153 337
 e-Mail info@novatilu.com

Fontrubí - l'Avellà / Datos de planificación

Perfil de la vía pública

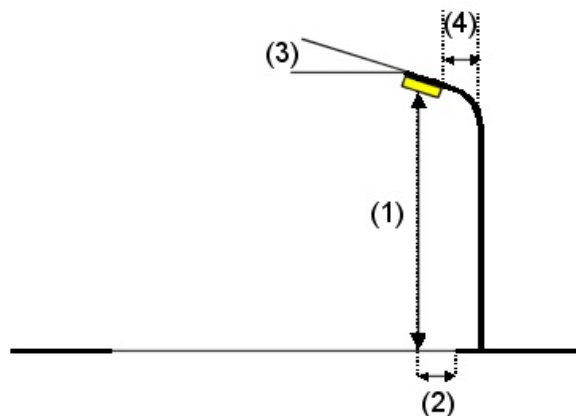
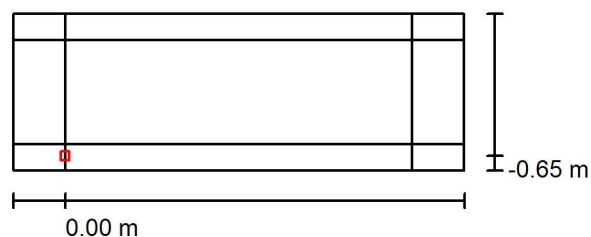
Camino peatonal 1 (Anchura: 1.500 m)

Calzada 1 (Anchura: 6.000 m, Cantidad de carriles de tránsito: 1, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)

Camino peatonal 2 (Anchura: 1.500 m)

Factor mantenimiento: 0.85

Disposiciones de las luminarias



Luminaria: NOVATILU ALIBL60AE3T3_24 INNOVA B LED
 Flujo luminoso (Luminaria): 6804 lm
 Flujo luminoso (Lámparas): 6805 lm
 Potencia de las luminarias: 60.0 W
 Organización: unilateral abajo
 Distancia entre mástiles: 25.000 m
 Altura de montaje (1): 6.000 m
 Altura del punto de luz: 6.000 m
 Saliente sobre la calzada (2): -0.650 m
 Inclinación del brazo (3): 0.0 °
 Longitud del brazo (4): 0.000 m

Valores máximos de la intensidad lumínica
 con 70°: 585 cd/klm
 con 80°: 136 cd/klm
 con 90°: 13 cd/klm

Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).

La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G2.

La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.0.

NOVATILU

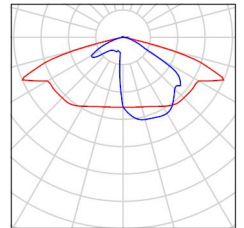
Via Ausetània, 13, 08560 Manlleu, Barcelona

Proyecto elaborado por Dept. tec. NOVATILU
Teléfono +34 961 401 000
Fax +34 961 153 337
e-Mail info@novatilu.com

Fontrubí - l'Avellà / Lista de luminarias

NOVATILU ALIBL60AE3T3_24 INNOVA B LED
(Tipo 1)
Nº de artículo: ALIBL60AE3T3_24
Flujo luminoso (Luminaria): 6804 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 6805 lm
Potencia de las luminarias: 60.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 99
Código CIE Flux: 34 69 96 99 100
Lámpara: 1 x Definido por el usuario (Factor de
corrección 1.000).

Dispone de una imagen
de la luminaria en
nuestro catálogo de
luminarias.



NOVATILU

Via Ausetània, 13, 08560 Manlleu, Barcelona

Proyecto elaborado por Dept. tec. NOVATILU
 Teléfono +34 961 401 000
 Fax +34 961 153 337
 e-Mail info@novatilu.com

Fontrubí - Santa Maria / Datos de planificación

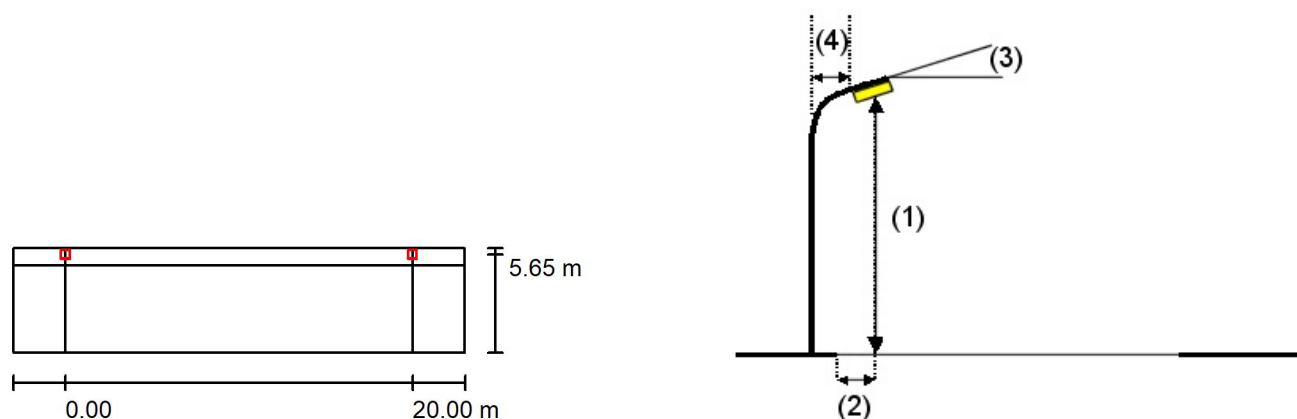
Perfil de la vía pública

Camino peatonal 1 (Anchura: 1.000 m)

Calzada 1 (Anchura: 5.000 m, Cantidad de carriles de tránsito: 1, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)

Factor mantenimiento: 0.85

Disposiciones de las luminarias



Luminaria:
 Flujo luminoso (Luminaria): 5849 lm
 Flujo luminoso (Lámparas): 5850 lm
 Potencia de las luminarias: 50.0 W
 Organización: unilateral arriba
 Distancia entre mástiles: 20.000 m
 Altura de montaje (1): 5.000 m
 Altura del punto de luz: 5.000 m
 Saliente sobre la calzada (2): -0.650 m
 Inclinación del brazo (3): 10.0 °
 Longitud del brazo (4): 0.000 m

NOVATILU ALML50AE3T3_32 MILAN M LED

Valores máximos de la intensidad lumínica

con 70°: 606 cd/klm

con 80°: 372 cd/klm

con 90°: 38 cd/klm

Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).

La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.0.

NOVATILU

Via Ausetània, 13, 08560 Manlleu, Barcelona

Proyecto elaborado por Dept. tec. NOVATILU
Teléfono +34 961 401 000
Fax +34 961 153 337
e-Mail info@novatilu.com

Fontrubí - Santa Maria / Lista de luminarias

NOVATILU ALML50AE3T3_32 MILAN M LED
N° de artículo: ALML50AE3T3_32
Flujo luminoso (Luminaria): 5849 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 5850 lm
Potencia de las luminarias: 50.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 99
Código CIE Flux: 34 69 96 99 100
Lámpara: 1 x Definido por el usuario (Factor de corrección 1.000).

Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.

