

SERGI MONTERDE RAMON

arquitecte tècnic

C/ La Jonquera, 93 - 2n 1a - 17600 FIGUERES

Tel. i Fax 972 50 61 12

email - sergimonterde@yahoo.es

TRÀMIT ELECTRÒNIC	
13/11/2017 15:51:43	Visat V/W.17.2693
Codi verificació w/1K8-AS3wJ-M86sC-kD2+d	13/11/2017
Modificació Projecte	
Col·legiat 17.00309.0 MONTERDE RAMON, Sergi	
Emplaçament C. Illes Balears - C. Canaries PALAU-SOLITÀ I PLEGAMANS	
Intervencions 12 Projecte	
01 Coordinador de seguretat de projecte i/o E. S. S.	
Obra : 71 Obra nova d'urbanització	
Dest: 13 Unitat familiar aparellada	
	
COL·LEGI D'APARELLADORS, ARQUITECTES TÈCNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIÓ DE GIRONA	

PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PAU-18 ILLES BALEARS

emplaçament

C. ILLES BALEARS - C. DE LES CANÀRIES I C. PITIÜSES
PALAU-SOLITÀ I PLEGAMANS
Vallès Occidental - BARCELONA

propietat

EMONA90 SL

ÍNDEX DEL PROJECTE

MEMÒRIA

- 1.1 DADES GENERALS DEL PROJECTE
- 1.2 OBJECTE DEL PROJECTE
- 1.3 SITUACIÓ GEOGRÀFICA
- 1.4 ESTAT ACTUAL
- 1.5 DESCRIPCIÓ DE LES OBRES
- 1.6 SUPERFÍCIE DE L'ÀMBIT D'ACTUACIÓ
- 1.7 NORMATIVA URBANÍSTICA
- 1.8 CONTROL DE QUALITAT
- 1.9 COMPLIMENT DE LA NORMATIVA D'ACCESSIBILITAT
- 1.10 JUSTIFICACIÓ DE LES SOLUCIONS
- 1.11 JUSTIFICACIÓ DE CÀLCUL DEL MUR DE FORMIGÓ
- 1.12 JUSTIFICACIÓ DE CÀLCUL I DIMENSIONAT DEL CLAVEGUERAM
- 1.13 XARXA D'AIGUA POTABLE
- 1.14 XARXA DE BAIXA TENSIÓ
- 1.15 XARXA DE TELEFONIA
- 1.16 XARXA DE GAS
- 1.17 JARDINERIA I REG
- 1.18 SENYALITZACIÓ VERTICAL I HORITZONTAL
- 1.19 TRACTAMENT DE LA ZONA VERDA
- 1.20 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
- 1.21 PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES
- 1.22 PRESSUPOST

ANNEX 1

- JUSTIFICACIÓ ILUMINACIÓ CARRER 8 m
- JUSTIFICACIÓ ILUMINACIÓ CARRER 6 m

COMPLIMENTACIÓ DE RESIDUS

- 1 MESURES MINIMITZACIÓ I PREVENCIÓ DE RESIDUS
- 2 ESTIMACIÓ DE LA GENERACIÓ DE RESIDUS
- 3 OPERACIONS DE GESTIÓ DE RESIDUS
- 4 PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES
- 5 DOCUMENTACIÓ GRÀFICA
- 6 PRESSUPOST

PLEC DE CONDICIONS

- CAP 1 GENERALITATS
- CAP 2 PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS
- CAP 3 UNITATS D'OBRA DE PLANTACIONS I JARDINERIA
- CAP 4 UNITATS D'OBRA DE DISRIBUCIÓ D'ENERGIA ELÈCTRICA I ENLLUMENAT PÚBLIC
- CAP 5 UNITATS D'OBRA DE XARXA TELEFÒNICA I ALTRES SERVEIS

AMIDAMENTS I PRESSUPOST

- AMIDAMENTS
- PRESSUPOST
- RESUM DEL PRESSUPOST

PLÀNOLS

- 01 EMPLAÇAMENT I SITUACIÓ
- 02a FOTOGRAFIES AÈRIES
- 02b LIMITS POLIGON D'ACTUACIÓ
- 02C DEFINICIÓ I SUPERFÍCIES PAU-18
- 03 PLANTA DE L'ÀMBIT D'ACTUACIÓ

- 04 PLANTA TOPOGRAFIA DE L'ÀMBIT
- 05 SITUACIÓ DELS TALLS DEL TERRENY
- 06 TALL A (1)
- 07 TALL A (2)
- 08 TALL D
- 09 TALLS C i 1
- 10 TALLS 2, 3 i 4
- 11 TALL 5 i 6
- 12 ENDERROCS D'ELEMENTS VIÀRIS
- 13 PLANTA DE DEFINICIÓ DE VIALS I COTES
- 14 SECCIÓ I DETALLS DE VIALS
- 15 DETALLS D'ESCALA
- 16 MÒDULS ESCOMESES
- 17 PLANTA XARXA CLAVEGUERAM
- 18 DETALLS CLAVEGUERAM 1
- 19 DETALLS CLAVEGUERAM 2
- 20 PLANTA XARXA TELECOMUNICACIONS
- 21 DETALLS TELECOMUNICACIONS
- 22 PLANTA XARXA ENLLUMENAT PÚBLIC
- 23 DETALLS ENLLUMENAT PÚBLIC 1
- 24 DETALLS ENLLUMENAT PÚBLIC 2
- 25 DETALLS ENLLUMENAT PÚBLIC 3
- 26 PLANTA XARXA AIGUA POTABLE
- 27 DETALLS XARXA AIGUA POTABLE
- 28 PLANTA XARXA DE GAS
- 29 DETALLS XARXA DE GAS
- 30 PLANTA XARXA BAIXA TENSIO
- 31 DETALLS XARXA BAIXA TENSIO
- 32 PLANTA SENYALITZACIÓ VIÀRIA
- 33 DETALLS SENYALITZACIÓ VIÀRIA
- 34 PLANTA DE PLANTA D'ARBRAT
- 35 DETALLS PLANTACIÓ ARBRAT
- 36a PLANTA TRACTAMENT ZONA VERDA
- 36b TRACTAMENT ZONA VERDA ILLA D
- 36c TRACTAMENT ZONA VERDA ILLA C
- 36d PLANTES I SECCIONS CAMINS 4-5-6
- 37 DETALLS TRACTAMENT ZONA VERDA

ESTUDI DE SEGREAT I SALUT EN EL TREBALL

MEMÒRIA
 FORMULARIS I MODELS
 PLEC DE CONDICIONS
 AMIDAMENTS I PRESSUPOST
 PLÀNOLS

SERGI MONTERDE RAMON

ARQUITECTE TÈCNIC

C. La Jonquera, 93 2n 1a - 17600 FIGUERES - Tel 972 506 112 - E-mail: sergimonterde@yahoo.es

Mem - 1 -

MEMÒRIA

1.1 DADES GENERALS DEL PROJECTE

Projecte: PROJECTE D'URBANITZACIÓ DEL PAU-18 – ILLES BALEARS
PALAU SOLITÀ I PLEGAMANS - (Vallès Occidental)
BARCELONA

Propietat : EMONA 90 SL..
NIF B87529319
Carrer MAR MENOR 30 7e A
MADRID 28033
MADRID

Autor del projecte: SERGI MONTERDE I RAMON
Arquitecte Tècnic col. 17003090
Tècnic competent segons art 2-2 de la llei d'atribucions 12/1986
C/ La Jonquera, 93 2n 1a
17600 FIGUERES
Girona

1.2 OBJECTE DEL PROJECTE

OBJECTIUS

L'objecte d'aquest projecte d'urbanització es definir totes les actuacions necessàries per concretar l'execució de les obres de la transformació física per a la formació de la vialitat interna resultant de l'illa D segons el planejament i el tractament de zones verdes V4 definides dins del PAU- 18 ILLES BALEARS i la seva interpretació de novembre del 2017, i així poder consolidar la transformació jurídica que consta en el projecte de reparcel·lació que es presenta a l'Ajuntament de Palau-Solità i Plegamans conjuntament amb aquest projecte d'urbanització.

Es l'objectiu d'aquest projecte el concretar les actuacions vinculades a la formació de la nova vialitat classificada com Xr (Viari de trànsit restringit i prioritat invertida), i la definició de totes les instal·lacions de les xarxes de serveis necessaris conduïdes fins a les noves parcel·les i, l'enjardinament i tractament de les zones verdes programades classificades com a Parc Urbà (V4), d'acord amb les característiques del planejament vigent i aprovat.

Es també objectiu d'aquest projecte resoldre la nova connexió de la vialitat interior amb la xarxa viària existent amb l'adaptació o modificació dels elements urbanístics existents en els punts de connexió.

La documentació base per a la redacció d'aquest projecte ha estat aportada per la propietat, i també per la consulta de la documentació gràfica dels plànols corresponents del POUM de Palau-solità i Plegamans de maig del 2015 i a les corresponents fitxes específiques del PAU 18 – illes Balears. I la seva interpretació de novembre del 2017.

Els objectius prioritaris fixats en el planejament i concretament en el PAU 18 ILLES BALEARS tal com es determina en la fitxa corresponent del POUM són fonamentalment.

Segons la fitxa de planejament del PAU 18 ILLES BALEARS:

El PAU-18 Illes Balears té com a objectiu la millora i l'ampliació del Parc de la Serra de can Riera, la implantació d'una tipologia edificatòria més compacta passant d'unifamiliar aïllada a aparellades i en filera, amb augment de densitat i reducció del sostre ja reconegut pel planejament vigent. Es preveu la cessió del 10% de l'increment d'aprofitament i la reserva del 30% d'habitatge protegit de l'increment.

La millora del Parc de SERRA de CAN RIERA, que amb l'execució d'aquest PAU 18 comportarà la cessió i urbanització de les noves zones verdes, amb una ampliació del parc de la SERRA de CAN RIERA en **3.880,51 m²** de sol amb la millora dels límits de les zones verdes i la seva relació amb les zones edificades amb les que hi confronten.

Paralelament la realització de la nova ordenació amb una nova tipologia segons contempla el projecte de reparcel·lació que millora la sostenibilitat i amb una reducció substancial del sostre i l'augment de la densitat d'habitatges unifamiliars en filera i aparellats.

També té com a conseqüència un augment dels habitatges dotacionals de caràcter públic i l'obtenció de forma gratuïta dels nous vials per tal de configurar millor unes de les illes.

Com a actuacions prèvies a l'inici de les obres caldrà fer la comprovació de la topografia i també esperar les indicacions i informes de les companyies proveïdores dels serveis a les que ha estat dirigida la sol·licitud

	TRÀMIT ELECTRÒNIC Codi verificació: +v2w=-dx8gF-z/0gz-7B5Q8 COL·LEGI D'APARELLADORS, ARQUITECTES TÈCNICS INGENYERS D'EDIFICACIÓ DE GIRONA	13/11/2017 15:51:43 Col·legiat: 17.003090 MONTERDERAMON, Sergi	Visat V/W.17.2693 13/11/2017 Emplaçament: C. Illes Balears - C. Canaries PALAU-SOLITÀ I PLEGAMANS 4 de 312
---	---	--	--

SERGI MONTERDE RAMON

ARQUITECTE TÈCNIC

C. La Jonquera, 93 2n 1a - 17600 FIGUERES - Tel 972 506 112 - E-mail: sergimonterde@yahoo.es

Mem - 2 -

d'informació sobre la xarxa existent i característiques necessàries per a la connexió de les línies que donen servei als vint i un habitatges que depenen de les ampliacions de la xarxa.

Les cartes en sol·licitud d'informació han estat adreçades a les companyies de gas, electricitat, telecomunicacions directament i les corresponents als serveis d'aigua potable, clavegueram i enllumenat públic a l'ajuntament de Palau-solità i Plegamans.

1.3 LIMIS DE L'AMBIT I SITUACIÓ GEOGRAFICA DE L'ACTUACIÓ

L'ambit de l'actuació es el PAU 18 ILLES BALEARS que esta situat a l'oest del terme municipal de Palau-solità i Plegamans, El seu acces principal es per el carrer Illes Balears a través del camí de la Serra de Ponent o de l'eix viari principal de l'actual urbanització de la Serra de Can Riera, carrer Nou i carrer Polinyà

El Pau-18 es un polígon format per quatre àmbits discontinuos.

La superfície total d'aquest Polígon es de 42.510,00 m² segons consta a la fitxa urbanística del PAU-18 Illes Balears i de 43.414, 88 m² segons la documentació del projecte de reparcel·lació i la seva justificació topogràfica i relació de finques aportades justificades i resumides en el planol P-6 i que es donaran com a referència vàlida les que constent en el projecte de reparcel·lació de data novembre del 2017 amb l'ajust a la interpretació del planejament vigent.

Dins del PAU 18 ILLES BALEARS l'illa afectada per l'actuació d'aquest projecte d'urbanització de vialitat principalment es l'ILLA D, amb les zones verdes V4 i la Illa C amb la zona verda V4, totes elles vinculades a la consolidació de les actuacions previstes en el PAU-18, segons la planificació aprovada.

La Illa D situada a la part Est de la zona del PAU 18. Es una illa de forma sensiblement trapezoidal de superfície total 17.167,22 m², topogràficament te una pendent bastant acusada entre el punt mes alt del carrer Canàries i el punt mes baix del carrer Illes Balears, està situada a la zona o barri conegut com a CAN RIERA, al terme municipal de Palau-solità i Plegamans a la demarcació de Barcelona i al Vallès oriental i amb coordenades UTM 430108 – 4603157 aproximadament al centre de l'ILLA A.

La zona verda inclosa a l'ILLA C referència V4 de 1.364,60 m², esta situada al part nord-est de l'illa C, amb una forma triangular i una pendent descendent cap al carrer de les Canàries.

Els límits de l'actuació d'aquest projecte d'urbanització son el resultants de les zones unica i exclusivament de les afectes a per les obres de la formació del sistema viari i els serveis urbanístics que aquest comporta, que es la vialitat interior de l'illa A i la modificació dels serveis existents al carrer Illes Balears i les actuacions en el sistema de zones verdes amb el tractament i ajardinament de la superfície de les zones V4.

1.4 NORMATIVA URBANÍSTICA

Antecedents immediats de justificació de l'actuació es el Pla Parcial d'Ordenació de la Serra de Can Riera aprovat per la Comissió Territorial d'Urbanisme de Barcelona el 18/desembre/1996 i publicat al DOGC del 30/abril/1997.

Pla d'ordenació urbanística Municipal de Palau-solità i Plegamans de novembre del 2.014 aprovat definitivament per la Comissió Territorial d'Urbanisme de Barcelona el 23 d'abril del 2.015.

Polígon d'actuació urbanística sobre Sol Urbà No consolidat (PAU-18 Illes Balears) i a la zona verda amb clau V4

FITXA DEL PAU -18 (POUM)

	TRÀMIT ELECTRÒNIC Codi verificació: +v2w=-dz8gF-z/0gz/-7B5Q8 COL·LEGI D'ARRELLADORS, ARQUITECTES TÈCNICS INGENYERS D'EDIFICACIÓ DE GRONA	13/11/2017 15:51:43 Col·legiat: 17.003090 MONTERDERAMON, Sergi	Visat V/W.17.2693 13/11/2017 Emplaçament: C. Illes Balears - C. Canàries PALAU-SOLITÀ I PLEGAMANS 5 de 312
---	--	--	--

SERGI MONTERDE RAMON

ARQUITECTE TÈCNIC

C. La Jonquera, 93 2n 1a - 17600 FIGUERES - Tel 972 506 112 - E-mail: sergimonterde@yahoo.es

Mem - 3 -

725

ILLES BALEARS	SUNC
PAU-18	SÒL URBÀ NO CONSOLIDAT

1. SUPERFÍCIES

	(m ² sòl)	(Ha)
SUPERFÍCIE TOTAL ÀMBIT	42.510,00	4,25

2. QUALIFICACIONS DEL SÒL

SÒL DESTINAT A SISTEMES URBANÍSTICS	(m ² sòl)	(%)
--	----------------------	-----

X. Xarxa viària		
X. Xarxa viària	367,00	0,86%
X _r . Viari de trànsit restringit i prioritat invertida	2.482,47	5,84%
Total xarxa viària	2.849,47	6,70%

V. Espais lliures i zones verdes		
V ₄ . Parc urbà	3.043,05	7,16%
Total espais lliures i zones verdes	3.043,05	7,16%

	(m ² sòl)	(%)
TOTAL SÒL DESTINAT A SISTEMES	5.892,52	13,86%

SÒL DESTINAT A ZONES	(m ² sòl)	(%)
-----------------------------	----------------------	-----

5. Zona de cases agrupades (Clau 5)		
5a ₁₇ . Cases en filera definides en ordenació volumètrica precisa	29.264,96	68,84%
5b ₂ . Cases aparellades en ordenació volumètrica precisa	7.352,52	17,30%
Total zona de cases agrupades	36.617,48	86,14%

	(m ² sòl)	(%)
TOTAL SÒL DESTINAT A ZONES	36.617,48	86,14%

3. EDIFICABILITAT / SOSTRE

COEFICIENT D'EDIFICABILITAT NET / SOSTRE EDIFICABLE	(m ² st/m ² sòl)	(m ² st)
--	--	---------------------

5a ₁₇ . Cases en filera definides en ordenació volumètrica precisa		16.200,00
5b ₂ . Cases aparellades en ordenació volumètrica precisa		4.500,00

	(m ² st)
SOSTRE EDIFICABLE MÀXIM	20.700,00

Sostre mínim d'ús no residencial (comercial / terciari / serveis / ... (5%))	1.035,00
Sostre màxim residencial	19.665,00

EDIFICABILITAT BRUTA	0,49
-----------------------------	-------------

4. CESSIÓ / HABITATGE PROTEGIT**CESSIÓ DEL 10% D'APROFITAMENT**

El 10% de cessió serà sobre el nou aprofitament reconegut pel POUM a determinar en el Projecte de Reparcel·lació

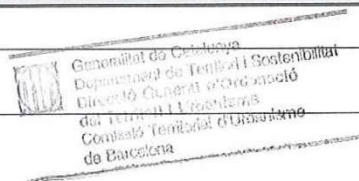
HABITATGE PROTEGIT

No hi ha sostre residencial de nova implantació, i per tant, no és necessària aquesta obligació (veure quadre "Determinació HPO en els PAU's")

5. DENSITAT / NOMBRE MÀXIM D'HABITATGES

DENSITAT MÀXIMA D'HABITATGES	(hab/ha)
-------------------------------------	----------

NOMBRE MÀXIM D'HABITATGES	(unitats)
----------------------------------	-----------



7253

ILLES BALEARS**SUNC****PAU-18****SÒL URBÀ NO CONSOLIDAT****6. GESTIÓ URBANÍSTICA****SISTEMA DE GESTIÓ**

Reparcel·lació en la modalitat de compensació bàsica.

TERMINIS D'EXECUCIÓ

El termini d'execució serà en el Primer sexenni.

ALTRES CONSIDERACIONS

El Polígon es delimita sobre un àmbit amb aprofitaments ja reconeguts pel planejament anterior a la vigència del nou POUM.

La delimitació d'aquest polígon comportarà la cessió de tots els sistemes inclosos en aquest; la urbanització de la xarxa viària i les zones verdes; la cessió a l'administració actuant, gratuïtament i lliure de càrregues d'urbanització, dins l'àmbit de sòl urbà no consolidat en què estiguin compresos els terrenys, el sòl necessari per edificar el sostre corresponent al 10% de l'increment d'aprofitament urbanístic del polígon.

Pel que fa al 30% de l'habitatge de protecció oficial, en qualsevol dels seus règims (general, especial, concertat), no és necessària aquesta obligació en aquest polígon, ja que no hi ha sostre residencial de nova implantació.

Els conjunts de cases en filera en ordenació volumètrica precisa es realitzaran preferentment en règim de propietat horitzontal, amb zona comunitària i aparcament únic en soterrani per a cada conjunt.

Determinacions de les mesures de protecció d'incendis

Aquest PAU haurà de complir amb la normativa sectorial d'incendis vigent; disposant d'una xarxa d'hidrants d'acord amb el Decret 241/1994; garantint una xarxa d'abastament d'aigua exclusiva per a la xarxa d'hidrants, segons la norma UNE 23500 Sistemes d'abastament d'aigua contra incendis; i complint que aquesta xarxa tingui les condicions tècniques determinades en la Instrucció Tècnica Complementària SP-120. Els hidrants estaran a una distància màxima de 100,00 m de qualsevol punt, i en conseqüència es trobaran a una distància màxima entre ells de 200,00 m, i es disposaran de manera que donin compliment a aquestes distàncies als sòls urbans de l'entorn i supleixin les mancances actuals de la xarxa.

La vialitat determinada en el PAU i en el Projecte d'Urbanització ha de complir amb les condicions específiques de la Secció 5 del Document Bàsic de Seguretat en cas d'Incendis del Reial Decret 314/2006 i la Instrucció Tècnica Complementària SP113.

Per altra banda, en el perímetre del PAU limítrofa a les zones agrícola-forestals i de sòl no urbanitzable es disposarà d'una franja de 25,00 m d'amplada separant la zona edificada del sòl no urbanitzable, lliure d'arbusts o vegetació que pugui propagar un incendi.

Aquest polígon prové d'una urbanització amb un Pla parcial, un Projecte de reparcel·lació i un Projecte d'urbanització aprovats, amb les illes consolidades, i per tant, el PAU només és a efectes de modificar la tipologia d'habitatges i d'urbanitzar una nova part en funció de la nova ordenació. La configuració i la secció de la vialitat ja està pràcticament establerta, i per tant, la seguretat i el compliment de la normativa sectorial s'establirà en bases a mesures correctores concretes a determinar en el Projecte d'urbanització.

Determinacions de les mesures de la xarxa de clavegueram

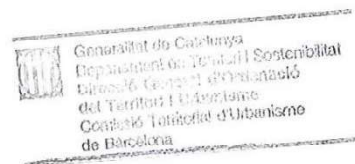
Es recomana realitzar la xarxa de clavegueram separativa i, per tant, en el cas d'utilitzar una xarxa unitària s'haurà de justificar.

El Projecte d'urbanització determinarà la xarxa necessària en aquest PAU, en funció de la connexió i de les preexistències.

S'hauran de prendre mesures de limitació d'aportació d'aigües de pluja als col·lectors; i en caràcter general, la xarxa d'aigües pluvials haurà d'incorporar les obres i les instal·lacions necessàries que permeti retenir i evacuar adequadament cap a la depuradora d'aigües residuals les primeres aigües d'escorrentia de la xarxa de sanejament amb elevades concentracions de contaminants produïdes.

La connexió al sistema públic de sanejament actual es farà mitjançant la realització d'un conveni amb la promoció. L'Ajuntament haurà de comunicar i traslladar a l'ACA el projecte d'urbanització, i la promoció haurà d'assumir els costos econòmics de la seva part proporcional d'inversió per a totes les infraestructures del sistema de sanejament.

Una bona part de la xarxa de clavegueram d'aquest PAU ja ha estat realitzada, i per tant, en el cas d'aprofitar una part o la totalitat d'aquesta xarxa s'haurà de justificar la seva solució específica i el seu estat de conservació, que passarà pel compliment de les prescripcions i determinacions de l'ACA.



SERGI MONTERDE RAMON

ARQUITECTE TÈCNIC

C. La Jonquera, 93 2n 1a - 17600 FIGUERES - Tel 972 506 112 - E-mail: sergimonterde@yahoo.es

Mem - 5 -



1/3 PAU-18
QUALIFICACIÓ DEL SÒL

PAU-18. Iles Balears
SUPERFÍCIE TOTAL DEL PAU: 42.510 m²

E 1/2.000

- ZONES**
- 5a17 Cases en filera definides en ordenació volumètrica precisa
 - 5b2 Cases aïllades en ordenació volumètrica precisa

- SISTEMES**
- X Zona urbana
 - Xr Zona d'habitatge d'interès especial
 - V4 Parc urbà

* Zonificació vinculant

Pla d'Ordenació Urbanística Municipal

 <p>TRÀMIT ELECTRÒNIC</p> <p>Codi verificació: +v2w--2x8gF-z/0g/-7B5Q8</p> <p>COL·LEGI D'ARQUITECTES TÈCNICS DE BARCELONA</p> <p>INGENYERS D'EDIFICACIÓ DE BARCELONA</p>	<p>13/11/2017 15:51:43</p> <p>Col·legiat: 17.003909 MONTERDERAMON, Sergi</p>	<p>Visat V/W.17.2693</p> <p>13/11/2017</p>
	<p>Emplaçament:</p> <p>C. Iles Balears - C. Canaries</p> <p>PALAU - SOLITÀ I PLEGAMANS</p>	<p>8 de 312</p>
	<p>Pla d'Ordenació Urbanística Municipal</p>	
	<p>PAU-18. ILES BALEARS</p>	

FITXA DEL PAU-18 SEGONS LA INTERPRETACIO DEL PLANEJAMENT VIGUENT A NOVEMBRE 2017

ILLES BALEARS PAU-18 SUNC SÒL URBÀ NO CONSOLIDAT

1. SUPERFÍCIES

	(m²sòl)	(Ha)
SUPERFÍCIE TOTAL ÀMBIT	43.414,88	4,34

2. QUALIFICACIONS DEL SÒL

SÒL DESTINAT A SISTEMES URBANÍSTICS

	(m²sòl)	(%)
X. Xarxa viària		
X. Xarxa viària	376,58	0,87%
X _r . Viari de trànsit restringit i prioritat invertida	2.482,80	5,72%
Total xarxa viària	2.859,38	6,59%
V. Espais lliures i zones verdes		
V ₄ . Parc urbà	1.364,60	3,14%
V ₄ . Parc urbà	2.516,11	5,80%
Total espais lliures i zones verdes (V₄.Parc urbà)	3.880,71	8,94%

	(m²sòl)	(%)
TOTAL SÒL DESTINAT A SISTEMES	6.740,09	15,52%

SÒL DESTINAT A ZONES

	(m²sòl)	(%)
5. Zona de cases agrupades (Clau 5)		
5a ₁₇ . Cases en filera definides en ordenació volumètrica precisa	5.661,06	13,04%
5a ₁₇ . Cases en filera definides en ordenació volumètrica precisa	11.858,42	27,31%
5a ₁₇ . Cases en filera definides en ordenació volumètrica precisa	6.004,72	13,83%
5a ₁₇ . Cases en filera definides en ordenació volumètrica precisa	5.787,01	13,33%
Total zona de cases en filera (clau 5a₁₇)	29.311,21	67,51%
5b ₂ . Cases aparellades en ordenació volumètrica precisa	7.363,58	16,96%
Total zona de cases aparellades (clau 5b₂)	7.363,58	16,96%

	(m²sòl)	(%)
TOTAL SÒL DESTINAT A ZONES	36.674,79	84,48%

3. EDIFICABILITAT / SOSTRE

COEFICIENT D'EDIFICABILITAT NET / SOSTRE EDIFICABLE

	(m²st/m²sòl)	(m²st)
5a ₁₇ . Cases en filera definides en ordenació volumètrica precisa		16.200,00
5b ₂ . Cases aparellades en ordenació volumètrica precisa		4.500,00

	(m²st)
SOSTRE EDIFICABLE MÀXIM	20.700,00

Sostre mínim d'ús no residencial (comercial / terciari / serveis / ... (5%))	1.035,00
Sostre màxim residencial	19.665,00

EDIFICABILITAT BRUTA	0,48
-----------------------------	-------------

SERGI MONTERDE RAMON

ARQUITECTE TÈCNIC

C. La Jonquera, 93 2n 1a - 17600 FIGUERES - Tel 972 506 112 - E-mail: sergimonterde@yahoo.es

Mem - 7 -

4. CESSIÓ / HABITATGE PROTEGIT

CESSIÓ DEL 10% D'APROFITAMENT

El 10% de cessió serà sobre el nou aprofitament reconegut pel POUM a determinar en el Projecte de Reparcel·lació

HABITATGE PROTEGIT

No hi ha sostre residencial de nova implantació, i per tant, no és necessària aquesta obligació (veure quadre "Determinació HPO en els PAU's")

5. DENSITAT / NOMBRE MÀXIM D'HABITATGES

DENSITAT MÀXIMA D'HABITATGES	(hab/ha)
	30
NOMBRE MÀXIM D'HABITATGES	(unitats)
	129

SERGI MONTERDE RAMON

ARQUITECTE TÈCNIC

C. La Jonquera, 93 2n 1a - 17600 FIGUERES - Tel 972 506 112 - E-mail: sergimonterde@yahoo.es

Mem - 8 -

Entre altres mesures que afecten aquest projecte d'urbanització de la xarxa viària i zones verdes hi ha :

Determinacions de les mesures de protecció d'incendis:

Aquest PAU haurà de complir amb la normativa sectorial d'incendis vigent; disposant d'una xarxa d'hidrants d'acord amb el Decret 241/1994; garantint una xarxa d'abastament d'aigua exclusiva per a la xarxa d'hidrants, segons la norma UNE 23500 Sistemes d'abastament d'aigua contra incendis; i complint que aquesta xarxa tingui les condicions tècniques determinades en la Instrucció Tècnica Complementària SP-120. Els hidrants estaran a una distància màxima de 100,00 m de qualsevol punt, i en conseqüència es trobaran a una distància màxima entre ells de 200,00 m, i es disposaran de manera que donin compliment a aquestes distàncies als sols urbans de l'entorn i supleixin les mancances actuals de la xarxa.

La vialitat determinada en el PAU i en el Projecte d'Urbanització ha de complir amb les condicions específiques de la Secció 5 del Document Bàsic de Seguretat en cas d'Incendis del Reial Decret 314/2006 i la Instrucció Tècnica Complementària SP113.

Per altra banda, en el perímetre del PAU limítrofa a les zones agrícola-forestals i de sòl no urbanitzable es disposarà d'una franja de 25,00 m d'amplada separant la zona edificada del sòl no urbanitzable, lliure d'arbustos o vegetació que pugui propagar un incendi.

Aquest polígon prové d'una urbanització amb un Pla parcial, un Projecte de reparcel·lació i un Projecte d'urbanització aprovats, amb les illes consolidades, i per tant, el PAU només és a efectes de modificar la tipologia d'habitatges i d'urbanitzar una nova part en funció de la nova ordenació. La configuració i la secció de la vialitat ja està pràcticament establerta, i per tant, la seguretat i el compliment de la normativa sectorial s'establirà en bases a mesures correctores concretes a determinar en el Projecte d'urbanització.

Determinacions de les mesures de la xarxa de clavegueram

Es recomana realitzar la xarxa de clavegueram separativa i, per tant, en el cas d'utilitzar una xarxa unitària s'haurà de justificar.

El Projecte d'urbanització determinarà la xarxa necessària en aquest PAU, en funció de la connexió i de les preexistències.

S'hauran de prendre mesures de limitació d'aportació d'aigües de pluja als col·lectors; i en caràcter general, la xarxa d'aigües pluvials haurà d'incorporar les obres i les instal·lacions necessàries que permeti retenir i evacuar adequadament cap a la depuradora d'aigües residuals les primeres aigües d'escurrentia de la xarxa de sanejament amb elevades concentracions de contaminants produïdes.

La connexió al sistema públic de sanejament actual es farà mitjançant la realització d'un conveni amb la promoció. L'Ajuntament haurà de comunicar i traslladar a l'ACA el projecte d'urbanització, i la promoció haurà d'assumir els costos econòmics de la seva part proporcional d'inversió per a totes les infraestructures del sistema de sanejament.

Una bona part de la xarxa de clavegueram d'aquest PAU ja ha estat realitzada, i per tant, en el cas d'aprofitar una part o la totalitat d'aquesta xarxa s'haurà de justificar la seva solució específica i el seu estat de conservació, que passarà pel compliment de les prescripcions i determinacions de l'ACA.

La xarxa de clavegueram que consta en el projecte ha estat adaptada a les prescripcions tècniques de les xarxes de sanejament del Consorci per a defensa de la conca del riu Besos i també s'han tingut en compte i aplicat les recomanacions de l'informe de la concessionària CASSA de 26 d'abril del 2016 i el seu Plec de prescripcions tècniques per a l'execució a la xarxa d'aigua potable del municipi de Palau-Solità i Plegamans.

Determinacions de les característiques de l'enllumenat públic.

Per el calcul del sistema d'enllumenat públic s'han adoptat les prescripcions que consten en el plec de condicions de l'Ajuntament de Palau-solita i Plegamans d'acord amb les instruccions tècniques del MI BT 009 del REBT i els materials recomanats per els serveis tècnics municipals. En quant a enllumenat, columnes i model de les lluminàries a utilitzar i també referent als quadres de distribució.

1.5 ESTAT ACTUAL

La zona delimitada per l'illa A i la zona verda Rbv55 de l'illa B es l'àmbit d'actuació d'aquest projecte d'urbanització dintre dels seus límits només hi ha consolidada una xarxa de clavegueram que estava prevista per dotar de serveis a les parcel·les originals d'aquesta illa abans de formalitzar la proposta del projecte de reparcel·lació i que en relació a la nova parcel·lació no té cap utilitat, per el que es desestimarà la seva utilització i es procedirà al seu enderroc.

També hi ha consolidada una part de vialitat peatonal d'un carrer sense sortida que acaba en una rotonda, amb una pavimentació de formigó que en part també cal arrencar-la per adaptar-se a la nova proposta de vialitat de la que objecte aquest projecte i perque també queda afectada per la qualificació de zona verda v4.

1.6 DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

Les obres descrites en aquest projecte necessàries per consolidar la proposta prevista en el projecte de reparcel·lació, consten de la formació de dos vials un de 8,00 metres d'amplada que s'inicia per la seva part baixa a la cruïlla del carrer Illes Balears amb el carrer Cabrera i arriba aproximadament a la meitat del recorregut del carrer Canàries en la seva part alta. També hi ha un altre vial de 6,00 metres d'amplada que connecta per la seva part baixa aproximadament a la meitat de l'illa i perpendicularment des de el carrer Illes balears fins al carrer de nova creació en la seva part superior, aquest carrer té la particularitat que en el primer tram del seu recorregut rodat dona accés a les dues parcel·les interiors i acaba sense sortida apta per a vehicles i en el seu segon tram es configura com una escala que permet superar el desnivell existent, entre el final del vial rodat i el carrer superior.

Els tipus de vials proposats incorporen la dotació de totes les xarxes de serveis necessàries, de subministrament d'aigua potable, elèctric de baixa tensió, xarxa separativa de clavegueram d'aigües residuals i aigües plujanes, distribució de gas, distribució de senyal de telefonia, enllumenat públic, boques de rec, boques d'incendi i jardineria. Per a cada actuació hi ha definició concreta en cada annex específic que contempla individualment les obres corresponents a moviment de terres, vialitat, xarxa de distribució d'aigua, xarxa de distribució de electricitat de baixa tensió, xarxa de distribució de gas, xarxa de distribució de telefonia, xarxa de clavegueram, xarxa d'enllumenat públic, i d'ajardinament i altres.

1.5.1 Moviments de terres:

El moviment de terres constarà de dues fases una de rebaix i terraplenat en la formació de la plataforma dels vials i un altre d'excavació de rases i pous per el pas d'instal·lacions.

En les zones verdes hi haurà el corresponent a l'adaptació de les rasants i superfícies acabades d'aquest tres espais.

1.5.2 Ferms i paviments :

Després del correcte anivellament segons les cotes de projecte es formaran els dos vials un de 8.00 metres i l'altre de 6.00 metres segons les característiques descrites en el projecte.

Es definiran les seccions en funció de la tipologia de circulació de tipus T4221 i sobre explanada del tipus E2 adaptada a les seccions de la normativa 6.1 IC de seccions de ferms de carreteres.

Els paviments de voreres seran de panots hidràulics sobre base de formigó.

1.5.3 Xarxes de serveis i altres infraestructures:

Els projecte contempla l'execució de rases i el seu terraplenat per enterrar totes les xarxes de serveis, electricitat, enllumenat públic, telefonia, gas i aigua. Estan a càrrec de les companyies prestatàries dels serveis el donar la informació sobre els aspectes tècnics particulars que afectin cada servei.

Els dimensionats i la definició dels materials de les línies d'aigua potable, electricitat de baixa tensió, gas i telecomunicacions així com la seva posta en obra correspondrà a les companyies prestatàries o a empreses concessionàries d'aquest tipus d'obra.

En quant a les instal·lacions d'aigua potable complirant les prescripcions tècniques generals per a l'execució d'obres de la xarxa d'aigua potable de l'ajuntament de Palau-Solità i Plegamans

1.5.4 Xarxes de clavegueram:

Es procedirà a l'excavació de rases i pous amb mitjans mecànics, apuntalat quan sigui necessari. El material resultant es carregarà amb mitjans mecànics i es transportarà a l'abocador. Es realitzarà el refinat de les superfícies excavades en rases i pous.

Es formaran els embornals amb pous de 70x30 cm de mides interiors, inclòs solera de formigó HM-15 cm de gruix, arrebossada i lliscada interiorment amb morter de ciment.

La connexió dels nous embornals al col·lector existent es realitzarà mitjançant peces prefabricades tipus sifònic, que aniran a connectar per dalt del col·lector.

La ubicació dels embornals nous es realitzarà respectat la pendent que segueix els peraltes.

SERGI MONTERDE RAMON

ARQUITECTE TÈCNIC

C. La Jonquera, 93 2n 1a - 17600 FIGUERES - Tel 972 506 112 - E-mail: sergimonterde@yahoo.es

Mem - 10 -

Les instal·lacions de Clavegueram compliran amb les prescripcions tècniques per a xarxes de sanejament del Consorci per a la Defensa de la Conca del Besós.

1.5.5 Xarxa d'enllumenat públic

Tal com hi consta en el Plec de Condicions per a l'enllumenat públic que te aprovat l'ajuntament de Palau-solità i Plegamans en el es diu :

L'enllumenat és farà d'acord amb les instruccions tècniques MI BT 009 del Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió.

A part, des de Serveis Tècnics Municipals, s'estableixen uns sistemes d'instal·lació i uns materials estandarditzats al municipi.

ENLLUMENAT :

- Amb la finalitat de reduir el consum s'instal·laran fanals amb llumenera de LED de la potencia necessària per aconseguir els nivells lumínics establerts al Reial decret 1890/2008 i/o els que estableixi L'Ajuntament per el carrer en concret. S'hauran de presentar els corresponents estudis lumínics.
- La llumenera seran Simon Lighting model Nath S per columnes de fins a 9m, Nath i Nath L en columnes de més de 9m.
- Les caixes seccionadores dels fanals seran CLAVED (Mod .1468, 1469 o 1465 o referències equivalents).
- El cable s'instal·larà del tipus RV-K 1 kV unipolar i marcat als extrems diferenciant correctament les fases i el neutre.
- Els fanals hauran de tenir tots els certificats d'homologació i seran del tipus columnes de 6 a 10metres d'alçada en acer galvanitzat o pintat en color depenent de la via, i prèviament consensuat amb els serveis tècnics municipals (alçada i color).
- S'instal·larà una xarxa de terra nu d'acord al REBT.

QUADRE DE DISTRIBUCIÓ

- Tots els diferencials de sortida a enllumenat públic seran de reconexió automàtica individual per sortida.
- L'encesa és farà per mitja de rellotge astronòmic ASTRO SAT o ASTRO NOVA CITY de ORBIS.
- El quadre de distribució serà de doble aïllament i el pany amb clau JIS elèctric.

S'instal·larà un nou quadre de comandament d'enllumenat via radio amb regulador de intensitat, situat en vorera del que sortiran dues línies de 4x6 mm² i 4X10 mm² de secció amb cable tipus RFV 0,6/1 kV tetrapolar i cable de coure nu de 35 mm². Cada punt de llum disposarà d'una piqueta de connexió a terra.

L'obra civil consisteix en una canalització de 40cm d'amplada i 60cm de fons on es col·locarà un tub PE de 90mm i cable nu de coure de 35mm². s'executaran arquetes de 60x60 davant del nou armari i en creuament de calçada. La canalització en els creuaments de calçada estarà formada per dos tubs de PE de 110mm.

1.5.6 Xarxa de rec:

Es farà la instal·lació del comptador i el programador. La instal·lació es farà amb tub de polietilè PE de 40mm i 10 atm. de baixa densitat alimentària amb un tub de protecció corrugat de 110mm de diàmetre interior. Als arbres es col·locaran anelles obertes de degoteig amb 7 degotejadors de 3,5 l/h, protegit per un tub dren de 50 mm a 20 cm de fondària.

El cabal resultant és de:

$$(3.5/l/h \times \text{degotejador/anell}) \times 32 \text{ anells/arbre} = 112.00 \text{ l/h}$$

Es col·locaran pericons de registre per als creuaments de calçada, per al by-pass sectorial i per la vàlvula manual per rentatge de la instal·lació, tot segons plànols.

1.5.7 Senyalització horitzontal i vertical:

Es realitzarà la senyalització tant vertical com, horitzontal abans d'obrir al públic l'espai. Es faran servir plaques homologades i segons projecte.

1.5.8 Jardineria i mobiliari urbà

Jardineria

Es preveu la plantació de arbres, Tipus Prunus Cerasifera, Pissardii, de fulla caduca. Es realitzarà tota la xarxa de rec per degoteig.

Mobiliari urbà

Es preveuen els següents elements de mobiliari urbà:

- Bancs.
- Paperera tipus Barcelona.
- Pilona tipus Barcelona.

1.5.9 Zona verda.

	TRÀMIT ELECTRÒNIC Codi verificació: +v2w=-dz8gF-z/0gz-7B5Q8 COL·LEGI D'APARELLADORS, ARQUITECTES TÈCNICS INGENYERS D'EDIFICACIÓ DE GRONA	13/11/2017 15:51:43 Col·legiat: 17.003090 MONTERDERAMON, Sergi	Visat V/W.17.2693 13/11/2017 Emplaçament: C. Illes Balears - C. Canàries PALAU-SOLITÀ I PLEGAMANS 13 de 312
---	--	--	---

SERGI MONTERDE RAMON

ARQUITECTE TÈCNIC

C. La Jonquera, 93 2n 1a - 17600 FIGUERES - Tel 972 506 112 - E-mail: sergimonterde@yahoo.es

Mem - 11 -

El tractament de la zona verda que té una qualificació urbanística de clau V4 Parc Urbà, amb una intervenció a nivell urbanístic de complementar el tractament paisatgístic i mantenir les seves condicions naturals amb un percentatge molt baix de parts pavimentades o urbanitzades.

Aquest tractament anirà guiat per el que està recollit en la normativa de la seva zona limítrofe que recull el Projecte d'Urbanització de la Serra de Can Riera.

Es completarà la vegetació amb la plantació d'espècies com *populus nigra*, *populus alba*, o *pinus pinea* (Pi pinyer), *prunus cerasifera*, *robinia pseudoacacia*, *quercus ilex*... i en el cas d'arbusts *arbutus unedo* (Arboç), *viburnum tinus* (Marfull) o *pistacio lentiscus*.

Dins la zona verda es formarà un camí de circulació de 3,00 metres d'ample amb un paviment de sauló compactat corregit amb plimers per fixar els materials degut a les pendent o bé amb un tipus de tractament de sauló sòlid,

Les escales es formaran sobre la pendent de replanteig compactades amb travesses ecològiques tractades i amb certificat fixades al terreny amb varilles corrugades de 16 mm de diàmetres i clavades al menys 60 cm en el terreny, l'espai de l'estesa entre travesses es replanarà amb sauló compactat i fixat amb Polimers.

Com a mobiliari es col·locaran quatre banc de fossa i llatges de fusta tractada i dues papereres.

1.7 SUPERFÍCIE DE L'ÀMBIT A L'ACTUALITAT

La superfície total de l'àmbit d'actuació es la limitada per el pau-18 és de 42.510,00 m², en la zona de l'illa objecte d'aquest projecte que actualment està definida urbanísticament dins de la totalitat del Pau i que es la part que afectada per aquest projecte es de 16.531,62 M²

1.7.1 Quadre de superfícies de la nova vialitat i zones verdes objecte del projecte d'urbanització

SUPERFÍCIE DE ZONA VERDA V4 PARC URBA	3.880,71 M ²
SUPERFÍCIE DE XARXA VIÀRIA X	367,00 M ²
SUPERFÍCIE DE XARXA VIÀRIA Xr	2.492,38 M ²

1.7.2 Superfícies objecte de l'actuació d'aquest projecte

SUPERFÍCIE AFECTADA PER EL PROJECTE DE VIALS	2.859,38 M ²
SUPERFÍCIE AFECTADA PER EL PROJECTE DE ZONES VERDES	3.880,71 M ²

SUPERFÍCIE TOTAL AFECTADA PER EL PROJECTE D'URBANITZACIÓ 6.740,09 M²

1.8 CONTROL DE QUALITAT

El plec de condicions que s'adjunta té la finalitat d'establir els criteris bàsics per el desenvolupament del control de qualitat dels materials segons el decret 375/88 del 1 de desembre publicat al DOGC amb data 28/12/88 segons ordre de 13 de setembre del 1989 DOGC 11/10/89 i ampliat per les ordres de 12 d'abril del 1992 DOGC 22/06/92 i 29 de juliol del 1994 DOGC 12/09/94.

A l'annex del plec de condicions s'indiquen el criteris bàsics per realitzar un correcte control de qualitat dels materials i de l'execució de les partides que ho requereixin. Aquest Pla de Control de Qualitat està subjecte a les possibles adequacions i modificacions que consideri oportunes la direcció facultativa de les obres.

A l'annex corresponent a la justificació de les solucions adoptades també si cal es farà referència al control de qualitat concrets dels materials o sobre l'execució de les partides d'obra.

1.9 COMPLIMENT DE LA NORMATIVA D'ACCESSIBILITAT

El projecte compleix amb la normativa d'accessibilitat del decret 135/1995 de 24 de març i del desplegament de la llei 20/1991 de 25 de novembre de promoció de l'accessibilitat i de la supressió de barreres arquitectòniques i l'aprovació del codi d'accessibilitat i la llei 13/2014.

En el canvis de direcció i accessos en les zones de mobiliari urbà es pot inscriure un cercle de 1.50 m de diàmetre. La proposta permet diversos itineraris practicables adaptats amb una amplària mínima de 1,50 m i les pendents longitudinal inferiors a un 8% segons normativa i les pendents transversal inferiors al 2% el ferm seran de superfície

	TRÀMIT ELECTRÒNIC Codi verificació: +v2w=-dx8gE-z/0gz-7B5Q8 COL·LEGI D'ARQUITECTES, ARQUITECTES TÈCNICS INGENYERS D'EDIFICACIÓ DE GRONA	13/11/2017 15:51:43 Col·legiat: 17.003090 MONTERDERAMON, Sergi	Visat V/W.17.2693 13/11/2017 Emplaçament: C. Illes Balears - C. Canàries PALAU-SOLITÀ I PLEGAMANS 14 de 312
---	---	--	---

SERGI MONTERDE RAMON

ARQUITECTE TÈCNIC

C. La Jonquera, 93 2n 1a - 17600 FIGUERES - Tel 972 506 112 - E-mail: sergimonterde@yahoo.es

Mem - 12 -

antilliscant, les tapes i reixes quedaran col·locades a nivell del paviment i no hi hauran obertures superiors a 3,00 cm, tots els carrers son a nivell, els accessos fins als habitatges son per itineraris adaptats.

Els guals per a vianants tindran:

Superfície plana i no lliscant.

Orientació a l'invident amb la franja estriada i el pendent.

Delimitat per senyalització vertical.

Constructivament permet un enrasament a zero.

És ample i còmode per a tothom.

Superfície plana i no lliscant.

Amb paviment de textura diferenciada per a orientar a l'invident.

Els guals de vianants han d'estar enfrontats 2 a 2 per tal que l'invident es pugui orientar correctament.

1.10 JUSTIFICACIÓ DE LES SOLUCIONS I MÈTODES DE CàLCUL

Càlcul dels elements de formigó armat d'acord amb la normativa EHE Instrucció de formigó estructural.

Murs de formigó armat i fonaments dels murs

Materials subjectes a control normal amb coeficients de seguretat en els elements de formigó.

1.10.1 - XARXA DE VIALS:

Vial de 8.00 metres d'ample

Secció a calçada

Per a aquest projecte es considera una esplanada del tipus E2 per al dimensionament de fermes i paviments donat que es tracta d'una zona amb trànsit existent baix.

Seguint les recomanacions per el projecte i disseny del viari urbà, del Ministeri de foment s'ha considerat la següent secció de ferm:

Secció Calçada

5cm d'asfalt tipus D-12

Reg de adherència

9cm d'asfalt tipus G-20

Reg de Imprimació

20 cm de Tot- ú estabilitzat + 25 cms sol seleccionat compactat

Secció vorera a nivell

S'opta per un ferm rígid amb la següent secció:

4.00 cm per panot

4 cm morter d'assentament

10 cm de Formigó

20.00 cm de tot-u artificial

Longitud total del vial : 201.26 m i 1.610,08 m2

Vial de 6.00 metres d'ample

Secció a calçada

Per a aquest projecte es considera una esplanada del tipus E2 per al dimensionament de fermes i paviments donat que es tracta d'una zona amb trànsit existent baix.

Seguint les recomanacions per el projecte i disseny del viari urbà, del Ministeri de foment s'ha considerat la següent secció de ferm:

Secció Calçada

5cm d'asfalt tipus D-12

Reg de adherència

9cm d'asfalt tipus G-20

Reg de Imprimació

20 cm de Tot- ú estabilitzat + 25 cms sol seleccionat compactat

Secció vorera a nivell

S'opta per un ferm rígid amb la següent secció:

4.0 cm per panot

4cm morter d'assentament

	TRÀMIT ELECTRÒNIC	13/11/2017 15:51:43	Visat V/W.17.2693
	Codi verificació: +v2w=-dx8gF-z/0gz/-7B5Q8 COL·LEGI D'ARQUITECTES TÈCNICS INGENYERS D'EDIFICACIÓ DE GRONA	Col·legiat: 17.003090 MONTERDERAMON, Sergi	Emplaçament: C. Illes Balears - C. Canaries PALAU - SOLITÀ I PLEGAMANS

SERGI MONTERDE RAMON

ARQUITECTE TÈCNIC

C. La Jonquera, 93 2n 1a - 17600 FIGUERES - Tel 972 506 112 - E-mail: sergimonterde@yahoo.es

Mem - 13 -

10 cm de Formigó
20.0 cm de tot-u artificial

Longitud total del vial : 53.97 m i 323,82 m2

1.10.2 - ESTUDI LUMÍNIC DE L'ENLLUMENAT PÚBLIC :

La solució adoptada per a assegurar l'enllumenat públic ha estat la de mantenir la continuïtat amb la xarxa existent. Per a fer-ho s'han instal·lat les següents lluminàries:

Columna de 4 metres amb lluminària tipus MERAK SXF Istanium amb una làmpada LED

En el carrer Pitiüses , s'instal·laran 14 lluminàries (banda nord).

En el vial sense sortida, s'instal·laran 6 lluminàries (banda sud).

.Donades les característiques de la xarxa d'enllumenat, s'enllaçarà amb la xarxa d'enllumenat existent.

10.2.1 Característiques de disseny

Els criteris que hem adoptat a l'hora de dissenyar la xarxa han estat:

La xarxa de terra serà de 35 mm2 amb plaques a tots els punts de llum.

Es col·locarà una caixa de seccionament en tots els punts de llum.

Arquetes de derivació a cada canvi de direcció, pas de carrer i cada 40 metres lineals de tub.

Les seccions màximes admeses seran de coure de 10 mm2

Es farà servir cinta de senyalització a totes les rases.

S'utilitzaran terminals de connexió a l'interior del quadre i aquest estarà degudament senyalitzat.

Les línies trifàsiques de distribució hauran d'arribar al final de cada punt de llum.

Per l'interior de cada tub, que serà de doble capa, solament hi podrà circular una línia de distribució.

La potència màxima a connectar per quadre no superarà els 31.5 kW.

Caldrà legalitzar la instal·lació davant del Departament d'Indústria i Energia.

Serà necessari, a fi de rebre la instal·lació, l'informe favorable d'una Entitat d'Inspecció i Control. Caldrà que l'acta que aixequi l'inspector estigui totalment en blanc, és a dir, que no existeixi cap nivell de defecte.

S'ha seguit el que marca el "Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión" (Real Decreto 842/2002), tenint en compte en el càlcul especialment el referent a la màxima caiguda de tensió en cada línia (3%), i al valor mínim de compensació del factor de potència que individualment ha de tenir cada punt de llum (0,90).

L'Enllumenat públic s'ha pensat per, a més d'estalvi energètic per reducció de flux "Punt a Punt" amb doble nivell de enllumenat amb la instal·lació de un cable de 2x2,5mm. La il·luminació mitjana en zones destinades al tràfic rodat es de 18 luxes.

1.10.2.2 Característiques elèctriques

Tipus de Instal·lació

La instal·lació elèctrica per l'enllumenat serà totalment subterrània, complint i respectant les distàncies mínimes fixades al Reglament Electrotècnic:

- Distància des de paviment voravia a part superior del tub > 0,5 m.

- Distància des de paviment calçada a part superior del tub > 0,9 m.

Reducció de flux

El quadre de control i maniobra estarà proveït de sistema estabilitzador-reductor de flux per "punt a punt".

Connexió a la xarxa d'enllumenat públic

Totes les connexions es faran sobre línies trifàsiques, energia elèctrica alterna de 50 Hz, 400 V. entre fases i 230 V. entre fase i neutre. En la connexió de les lluminàries a la xarxa s'utilitzaran com a mínim seccions de conductors de 2,5 mm2. Els trams dels circuits tenen secció de 6 i 10 mm2. Aquesta connexió es farà en una caixa al interior del suport que contingui els dispositius de protecció i connexió, de manera que no s'exerceixin esforços de tracció sobre els conductors, aquests no tindran empujades al interior dels suports i als punts d'entrada aquests tindran una protecció suplementària de material aïllant.

La secció dels conductors s'ha calculat per tal que la caiguda de tensió no sobrepassi el 3% de la existent en el quadre de maniobra. Per ésser la tensió de distribució de 400/230 V., les làmpades es connectaran entre fase i neutre.

Les seccions mínimes seran, tal com fixa el Reglament, de 6 mm2 per modalitat subterrània.

S'instal·larà un cablejat de 2x2,5mm per reducció de nivell "Punt a Punt".

Protecció de les lluminàries

Cada lluminària estarà protegida contra sobreintensitats amb fusibles de 6 A.

Posada a terra de la instal·lació elèctrica

	TRÀMIT ELECTRÒNIC	13/11/2017 15:51:43	Visat V/W.17.2693
	Codi verificació: +v2w=-dx8gF-z/0gz-7B5Q8 COL·LEGI D'APARELLADORS, ARQUITECTES TÈCNICS INGENYERS D'EDIFICACIÓ DE GRONA	Col·legiat: 17.003090 MONTERDERAMON, Sergi	Emplaçament: C. Illes Balears - C. Canàries PALAU-SOLITÀ I PLEGAMANS 16 de 312

SERGI MONTERDE RAMON

ARQUITECTE TÈCNIC

C. La Jonquera, 93 2n 1a - 17600 FIGUERES - Tel 972 506 112 - E-mail: sergimonterde@yahoo.es

Mem - 14 -

Les parts metàl·liques accessibles de la instal·lació s'hauran de protegir contra la possibilitat de que en un moment donat puguin quedar en tensió respecte a terra. Amb l'objecte de limitar aquesta i assegurar la immediata actuació de les proteccions diferencials, s'instal·larà la corresponent posta a terra segons les indicacions de la Instrucció ITC.BT.039 del vigent Reglament Electrotècnic per Baixa Tensió.

Per la qual cosa es connectarà cada punt de llum al circuit de terra. El col·lector del circuit de terra serà de coure despallat de 1x35 mm² per la instal·lació subterrània.

Aquest circuit de terra es connectarà a uns elèctrodes de terra formats per plaques d'acer courejat als punts corresponents a cada punt de llum. La connexió de llum a plaqueta s'efectuarà amb cable enfundat groc-verd enlloc de amb cable de coure un (plana 173 REBT, ITC 09-10). Igualment, cada punt de llum tindrà posada a terra la seva portella, amb connexió a la roseta que està posada a terra en la plaqueta.

1.10.2.3 Característiques dels circuits

Les característiques generals de la xarxa són:

Tensió (V): Trifàsica 400, Monofàsica 230

C.d.t. máx.(%): 3

Cos : 0'85

En els diferents quadres obtenim que les **potències elèctriques a instal·lar** són:

Carrer Pitiüses : 14 Unitats x 35 W/Unitat = 490 W

Carrer sense sortida 6 Unitats x 35 W/Unitat = 210 W

TOTAL POTÈNCIA ELÈCTRICA NECESSÀRIA 700 W

I considerant el coeficient 1,8 d'augment pel càlcul, d'acord amb la ITC.BT.09 obtenim que la potència elèctrica necessària per al funcionament de l'enllumenat públic dels carrers serà de:

700 W x 1,8 = **1.260 W.**

**** Veure annex 1**

SERGI MONTERDE RAMON

ARQUITECTE TÈCNIC

C. La Jonquera, 93 2n 1a - 17600 FIGUERES - Tel 972 506 112 - E-mail: sergimonterde@yahoo.es

Mem - 15 -

1.11 - JUSTIFICACIO DE CALCUL DELS MURS DE FORMIGO

1.12 - JUSTIFICACIO DE CALCUL I DIMENSIONAT CLAVEGUERAM

INSTRUCCIÓN DE DRENAJE 5.2.IC

MÉTODO RACIONAL MODIFICADO (TÉMEZ)

GEOMETRÍA DE LA CUENCA

Superficie de la Cuenca (km ²):	0.002257
Longitud del Cauce (km):	0.04
Cota Máxima del cauce (m):	175
Cota Mínima del Cauce (m):	168.18
Pendiente del Cauce (%):	17.05

DATOS HIDROLÓGICOS

P _d - Máxima Lluvia en 24 h (mm):	132
P _o - Umbral de Escorrentía (mm):	2.554
β - Factor de Corrección de Humedad:	2.5
(I ₁ /I _d) - Factor Torrencialidad:	11
P' _o - Umbral Escorrentía Corregido (mm):	6.39
T _C - Tiempo de Concentración (h):	0.04

INSTRUCCIÓN DE DRENAJE 5.2 - I.C.

I _d - Intensidad Media Diaria (mm/h):	5.5
I ₁ - Intensidad para T _c (mm/h):	334.68
C - Coeficiente de Escorrentía:	0.86

CAUDAL (m³/s): 0.22

MÉTODO TÉMEZ MODIFICADO

K _a - Factor Reductor Lluvia:	1
P' _d - Máxima Lluvia Corregida (mm/h):	132
I' _d - Intensidad Media Diaria (mm/h):	5.5
I' ₁ - Intensidad para T _c (mm/h):	334.68
C - Coeficiente de Escorrentía:	0.86
K - Coeficiente de Uniformidad:	1

CAUDAL (m³/s): 0.18

SIN FACTOR REDUCTOR DE LLUVIA (K _a =1)	
I ₁ - Intensidad para T _c (mm/h):	334.68
C - Coeficiente de Escorrentía:	0.86
CAUDAL (m ³ /s):	0.18

INSTRUCCIÓN DE DRENAJE 5.2.IC**MÉTODO RACIONAL MODIFICADO (TÉMEZ)****GEOMETRÍA DE LA CUENCA**

Superficie de la Cuenca (km ²):	0.002277
Longitud del Cauce (km):	0.04
Cota Máxima del cauce (m):	175
Cota Mínima del Cauce (m):	164.28
Pendiente del Cauce (%):	26.8

DATOS HIDROLÓGICOS

P _d - Máxima Lluvia en 24 h (mm):	132
P _o - Umbral de Escorrentía (mm):	3.009
β - Factor de Corrección de Humedad:	2.5
(I _t /I _d) - Factor Torrencialidad:	11
P' _o - Umbral Escorrentía Corregido (mm):	7.52
T _c - Tiempo de Concentración (h):	0.03

INSTRUCCIÓN DE DRENAJE 5.2 - I.C.

I _d - Intensidad Media Diaria (mm/h):	5.5
I _t - Intensidad para T _c (mm/h):	347.38
C - Coeficiente de Escorrentía:	0.82
CAUDAL (m³/s):	0.22

MÉTODO TÉMEZ MODIFICADO

K _a - Factor Reductor Lluvia:	1
P' _d - Máxima Lluvia Corregida (mm/h):	132
I' _d - Intensidad Media Diaria (mm/h):	5.5
I' _t - Intensidad para T _c (mm/h):	347.38
C - Coeficiente de Escorrentía:	0.82
K - Coeficiente de Uniformidad:	1
CAUDAL (m³/s):	0.18

SIN FACTOR REDUCTOR DE LLUVIA	(K _a =1)
I _t - Intensidad para T _c (mm/h):	347.38
C - Coeficiente de Escorrentía:	0.82
CAUDAL (m³/s):	0.18

SERGI MONTERDE RAMON

ARQUITECTE TÈCNIC

C. La Jonquera, 93 2n 1a - 17600 FIGUERES - Tel 972 506 112 - E-mail: sergimonterde@yahoo.es

Mem - 17 -

1.12.1- INTRODUCCIÓ

L'objecte del present annex és comprovar el dimensionament de la xarxa d'evacuació d'aigües pluvials i residuals dins de l'àmbit del Projecte. D'una banda, s'han estudiat les aportacions dels cabals pluvials dins l'àmbit mitjançant el Mètode Racional, i també s'han calculat els cabals d'aigües brutes generats pels habitatges i equipaments existents i previstos a l'entorn de l'àmbit d'actuació.

S'han definit, en base a aquests cabals de disseny, la xarxa de col·lectors de desguàs i els sistemes de recollida d'aigües pluvials. En aquest darrer cas, s'ha comprovat que els cabals màxims que es poden evacuar mitjançant la xarxa és superior al cabal punta previst per a una avinguda de període de retorn de 10 anys, que és el criteri de dimensionament d'evacuació de la xarxa d'aigües pluvials.

1.12.2- CARACTERÍSTIQUES DE LA XARXA

- Característiques generals

La principal característica de la xarxa de sanejament prevista en aquest Projecte és el seu caràcter separatiu, amb recollida i transport independent per a les aigües pluvials (netes) i les aigües residuals (brutes).

Aigües avall, en canvi, la xarxa de sanejament existent al municipi és de caràcter unitari, fet que obliga a connectar les nostres xarxes d'evacuació d'aigües residuals i pluvials a un únic col·lector.

- Punts de connexió

La xarxa projectada es connectarà als pous de registre existents en el cas de que sigui possible. Si no, es construiran pous de registre nous en els punts de connexió.

1.12.3- DISSENY DE LA XARXA

En una zona de nova parcel·lació com la que és objecte d'aquest Projecte, cal preveure i dissenyar una nova xarxa de drenatge que permeti recollir les aigües de pluja generades en la conca hidrogràfica associada o bé les residuals originades en els habitatges i equipaments previstos en l'àmbit d'actuació.

Tal i com es pot comprovar en els càlculs adjunts, es preveu una aportació de cabals pluvials de 1,25 m³/s per a un període de retorn de disseny de T=10 anys, en el punt més baix de la conca. Per a les aigües residuals, es considera un cabal màxim de disseny de 0,0013 m³/s.

- Col·lectors

La xarxa de conducció d'aigües pluvials és de polietilè d'alta densitat, amb diàmetres nominals mínims de 300 mm i variables en funcions dels cabals que és necessari absorbir en cada tram, fins a un diàmetre màxim de 500 mm, segons els càlculs justificatius adjunts. S'utilitzen unions mitjançant maniguet i junt elàstic interior. Les unions amb els pous van rematades amb formigó i amb junts d'estanquitat a les zones d'entrada i sortida.

Pel que fa a la xarxa d'aigües residuals, s'han utilitzat els mateixos materials, amb un diàmetre nominal constant de 400 mm, en considerar que aquest és el diàmetre mínim per a un bon servei i manteniment de xarxa, tot i que segons els cabals a desaiuar que es presenten als càlculs, un diàmetre inferior seria factible.

El perfil dels col·lectors tindrà un pendent màxim del 5%, corresponent a no superar un criteri de velocitats de valor màxim de 6 m/s en tots els casos. S'intenta que es minimitzi la profunditat de rases i minimitzar també l'execució de pous de registre de ressalt.

- Pous de registre

Els pous de registre es construeixen a base d'anells prefabricats de formigó de diàmetre 800, amb un anell reductor superior també prefabricat del diàmetre corresponent a 600 mm. La part inferior del pou en contacte amb el col·lector s'executa amb parets de maó massís de 14 cm de gruix arrebossat i lliscat per dins i solera de 15 cm de gruix de formigó. En el cas que sigui pou de salt, la solera serà de peces de llamborda de formigó per tal de protegir la base dels impactes rebuts per la força de l'aigua.

L'accés a l'interior dels pous serà mitjançant pates de polipropilè, i el marc i tapa són de fosa dúctil de diàmetre 60 cm i la inscripció amb la llegenda "Clavegueram". En els casos de pous de ressalt es millora les condicions de la solera mitjançant llambordins.

Els marcs i tapes compliran la norma EN 124, tindran càrrega de ruptura de 40 T i el marc i tapa estaran tornejats i protegits amb pintura epoxídica anticorrosió per l'interior amb junt d'elastòmer.

El criteri de distribució de pous ha estat la separació màxima d'aproximadament 50 m entre ells en ambdues xarxes, si bé han estat necessàries introduccions addicionals motivades per l'existència de trams amb curvatura excessiva o bé per singularitats a la xarxa, com per exemple trobades entre ramals o necessitats de ressalts per evitar velocitats excessives. S'han disposat en exclusiva pous registrables, tant de cara a inspecció periòdica com pel que fa a manteniment.

- Elements de recollida d'aigües

L'aigua de pluja que circuli per calçada es recull mitjançant embornals sifònics, connectats als pous de registre per facilitar la seva neteja des del pou en cas d'obturació de la canonada de connexió, que serà de polietilè de 200 mm de diàmetre nominal. La separació màxima entre embornals s'ha establert en 30 m, i s'han situat alineats amb les vorades, depenent del pendent transversal del carrer.

Els embornals són sifònics amb reixa abatible antirotatori de 740x320x40 mm, amb caixa d'obra amb maó massís de 15 cm de gruix de paret arrebossats i lliscats per dins amb solera de formigó HM-20 de 15 cm de gruix, de mides

	TRÀMIT ELECTRÒNIC Codi verificació: +v2w=-dz8gF-z/0gz/-7B5Q8 COL·LEGI D'ARQUITECTES I INGENYERS D'EDIFICACIÓ DE GRONA	13/11/2017 15:51:43 Col·legiat: 17.003090 MONTERDERAMON, Sergi	Visat V/W.17.2693 13/11/2017 Emplaçament: C. Illes Balears - C. Canàries PALAU - SOLITÀ I PLEGAMANS 20 de 312
---	--	---	---

SERGI MONTERDE RAMON

ARQUITECTE TÈCNIC

C. La Jonquera, 93 2n 1a - 17600 FIGUERES - Tel 972 506 112 - E-mail: sergimonterde@yahoo.es

Mem - 18 -

interiors 700x300 mm, essent l'altura de 80 a 100 cm, tenint un sorral de 50 cm i un sífó de 10 cm. També es poden adoptar models prefabricats.

La reixa de fosa dúctil és de model abatible, de 40 T de càrrega de ruptura, col·locada amb les obertures perpendiculars o obliqües al vial.

S'han previst igualment les connexions provinents del desguàs d'aigües residuals i pluvials d'edificis i equipaments adjacents. Aquestes seran de tub de polietilè de 200 mm de diàmetre nominal protegides amb formigó HM-15.

1.12.4 – CÀLCUL I JUSTIFICACIÓ DE LES SECCIONS

HIPÒTESIS I METODOLOGIA DE CÀLCUL

1.12.4.1 - AIGÜES PLUJANES

Per estimar el cabal màxim d'aigües pluvials del nostre àmbit d'actuació, s'ha aplicat el "Mètode Racional", amb un període de retorn de 10 anys, d'acord amb la guia tècnica "Recomanacions tècniques per als estudis d'inundabilitat d'àmbit local", editada per l'Agència Catalana de l'Aigua (2003).

Segons aquest mètode, el cabal màxim d'avinguda associat a un període de retorn determinat ve donat per la fórmula:

$$Q = (C \times I \times A) \times K / 3.6$$

On:

Q és el cabal punta buscat (en m³/s)

A és la superfície de la conca (en Km²)

I és la màxima intensitat mitjana de pluja (en mm/h), amb una duració igual al temps de concentració T_c de la conca.

C coeficient d'escorrentiu (adimensional)

K coeficient d'uniformitat (adimensional), estimat experimentalment segons la fórmula:

$$K = 1 + T_c (E1.25 / T_c (E1.25) + 14)$$

Les dades pluviomètriques utilitzades en aquest projecte són les corresponents, els càlcul que consten a la publicació de "màximes lluïas diàries" en la España peninsular editat per el Ministerio de Fomento i calculada segons l'aplicació Maxflu segons la situació a les coordenades UTM següents : (E) 4301017 i (N) 4603162 a una altura mitja sobre el nivell del mar de 166 m

Segons aquestes dades, la precipitació diària màxima associada a un període de retorn de T = 10 anys és de:

$$Pd = 132,00 \text{ mm}$$

Cal apuntar que el fet de tenir conques de dimensions reduïdes permet considerar que la pluja en tota la conca és uniforme i d'igual valor a aquella enregistrada a l'estació pluviomètrica considerada. Aquesta hipòtesi, tot i no ser estrictament verídica, s'aproximarà més a la realitat com més petites siguin les conques d'estudi, de manera que es pot considerar com a vàlida per al cas estudiat.

Les característiques físiques i hidrològiques de les conques queden reflectides als càlculs adjunts.

Estimació del cabal per a t = 10 anys

Estimació del temps de concentració (T_c)

Existeixen diverses fórmules empíriques per a estimar el temps de concentració d'una conca petita, s'ha adoptat, seguint les recomanacions de l'A.C.A., la de J.R. Témez, introduint un coeficient reductor que distingeix les conques urbanes de les no urbanes, i separa aquestes últimes en rurals i urbanitzables. En el nostre cas hem considerat que tenim una conca urbanitzable.

Com que el grau d'urbanització s'ha suposat aproximadament d'un 60%, substituint els valors anteriors obtenim un temps de concentració mig de T_c = 2.40 minuts.

Estimació de la intensitat de la pluja (I)

Per al càlcul de la Intensitat calcularem prèviament la Pd' que és el volum de precipitació diària corregit amb un coeficient K_a,

En la nostra conca, al tractar-se d'una superfície inferior a 1 km², es considera K_a = 1.

Per tant, s'obtenen els següents valors:

$$\text{Conca: } Pd' = K_a \times Pd = 132,00 \text{ mm}$$

Amb aquestes dades ja podem calcular la intensitat màxima diària I:

Els resultats són els següents:

$$I = 347,48 \text{ mm/h}$$

Coefficient d'uniformitat (K)

	TRÀMIT ELECTRÒNIC Codi verificació: +v2w=-dz8gF-z/0gz-7B5Q8 COL·LEGI D'ARQUITECTES TÈCNICS INGENYERS D'EDIFICACIÓ DE GRONA	13/11/2017 15:51:43 Col·legiat: 17.003090 MONTERDERAMON, Sergi	Visat V/W.17.2693 13/11/2017 Emplaçament: C. Illes Balears - C. Canàries PALAU - SOLITÀ I LEGANANES 21 de 312
---	--	---	---

SERGI MONTERDE RAMON

ARQUITECTE TÈCNIC

C. La Jonquera, 93 2n 1a - 17600 FIGUERES - Tel 972 506 112 - E-mail: sergimonterde@yahoo.es

Mem - 19 -

Donat que la hipòtesi d'intensitat de pluja neta constant no és real i a la pràctica existeixen variacions en la seva distribució temporal que augmenten els cabals punta, és necessari aplicar un coeficient de majoració K del cabal punta per corregir l'error esmentat. Aquest factor s'anomena coeficient d'uniformitat.

$K = 1$

Coeficient d'escorrentiu

Les pèrdues d'aigua per infiltració en el terreny es valoren a través d'un coeficient percentual d'escorrentiu. En aquest projecte s'ha estimat aquest coeficient mitjançant el mètode de Témez,

El paràmetre P0 representa el llindar d'escorrentiu, això és, les pèrdues inicials per infiltració, i s'obté a partir d'unes taules en funció del tipus de sòl existent a la conca i la seva corresponent capacitat d'absorció de l'aigua d'escorrentiu.

Els valors considerats per al nostre àmbit d'estudi són els següents:

$P0 = 2,55 \text{ mm}$ $P'0 = 6,39 \text{ mm}$

Per tant: $C = 0,86$

Cabal màxim d'avinguda

El cabal punta d'avinguda resultant, a partir de l'expressió proposada pel Mètode racional, és el següent:

$Q = \text{Sumatori de } (C \times I \times A) \times K / 3.6 = 0.90 \text{ m}^3/\text{s}$

1.12.4.2 - AIGÜES RESIDUALS

Per al disseny dels col·lectors d'evacuació d'aigües residuals s'ha considerat un número d'habitatges potencialment previstos per a connectar a la xarxa igual a 20. S'ha considerat un nombre mitjà de 7 habitants per habitatge, el que es tradueix en 140 persones.

S'ha considerat un consum mitjà diari de 285 litres per habitant, que amb els coeficients de simultaneïtat corresponents proporcionen un valor de cabal per a hora punta igual a: $0,0013 \text{ m}^3/\text{s}$.

1.12.4.3- VALIDACIÓ DE LA CAPACITAT DE TRANSPORT DE LES SECCIONS TIPUS:

En aquest punt es recullen els càlculs de comprovació que permeten validar la capacitat de transport i desguàs dels col·lectors de polietilè previstos per a les xarxes d'evacuació d'aigües pluvials i residuals.

Aquests càlculs, consistents en determinar el màxim cabal admissible per a les diferents seccions, es realitzen mitjançant la fórmula de Manning-Strickler, que té l'expressió següent:

$Q = S \times (Rh)^{2/3} \times j^{0.5} / n$

On: S àrea lliure de la secció (m^2)

Rh radi hidràulic de la secció (m)

j pendent longitudinal (m/m)

n coeficient de rugositat de Manning

En tractar-se tub de polietilè, el coeficient de rugositat de Manning tindrà un valor igual a $1/n = 90$. Amb la resta de paràmetres coneguts, els valors de cabals màxims admissibles resulten els següents:

$0.0013 \text{ m}^3/\text{s}$

AIGÜES PLUVIALS:

Tal i com es presenta als càlculs adjunts, es comprova, per tant, que el col·lector per a aigües pluvials dissenyat té la capacitat de desguassar una avinguda associada a un període de retorn superior a 10 anys.

AIGÜES RESIDUALS:

Tal i com es comprova als càlculs adjunts, es comprova igualment que la xarxa dissenyada per a aigües residuals té la suficient capacitat d'evacuació per al nombre d'habitatges i equipaments previstos en l'àmbit d'actuació.

1.13 - XARXA D'AIGUA POTABLE

La xarxa de distribució d'aigua es connectarà a la xarxa existent.

Aquesta té la següent distribució en planta: Canonada principal al carrer Illes Balears i de diàmetre 160 mm o PE 125 PN 10 (determinada en el disseny del pla parcial) segons la documentació consultada, a aquesta se li empalmarà la canonada 100 DN110 que donarà servei al carrer "de les Pitiüses". Aquesta xarxa estarà preparada per si cal en el futur connectar un hidrant contra incendis, com a màxim

	TRÀMIT ELECTRÒNIC	13/11/2017 15:51:43	Visat V/W.17.2693
	Codi verificació: +v2w=-dx8gF-z/0gz/-7B5Q8 COL·LEGI D'ARQUITECTES TÈCNICS INGENYERS D'EDIFICACIÓ DE GRONA	Col·legiat: 17.003090 MONTERDERAMON, Sergi	Emplaçament: C. Illes Balears - C. Canaries PALAU-SOLITÀ I PLEGAMANS

SERGI MONTERDE RAMON

ARQUITECTE TÈCNIC

C. La Jonquera, 93 2n 1a - 17600 FIGUERES - Tel 972 506 112 - E-mail: sergimonterde@yahoo.es

Mem - 20 -

separats a 200 metres, del existents amb un cabal de 1000 litres/minut (16.66 l/s) i amb una vàlvula de seccionament prèvia.

També es col·locaran boques de reg en els carrers segons plànols.

A nivell d'elements singulars, vàlvules de seccionament (de comporta) a l'entrada del sector, a cada punt on hi ha una derivació per a poder sectoritzar la xarxa, una vàlvula de comporta al final de cada canonada per unir la nova xarxa amb la ja existent, tal i com s'indica en plànols. També hi haurà la instal·lació de vàlvules ventosa i de desguàs.

Es procurarà que no quedin brancals sense tancar en malla, encara que siguin finals de línia de diàmetres petits, en compliment del "Real Decreto 140/2003 de 7 de febrero por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad de agua de consumo humano".

Pel que fa a les escomeses d'aigua de les vivendes plurifamiliars seran per mitjà de tub de PEAD PE-100 de diàmetre 63 mm. L'escomesa anirà fins al límit de façana.

1.14 - XARXA DE MITJA I BAIXA TENSÍO

1.14.1 CARACTERÍSTIQUES DE LA XARXA DE MITJA TENSIO

En l'àmbit de les obres ja hi ha una ET que subministrarà energia elèctrica als habitatges que s'estableixen en els carrers del que és objecte el present projecte d'urbanització.

1.14.2 CARACTERÍSTIQUES DE LA XARXA DE BAIXA TENSÍO

S'instal·laran 10 escomeses de connexió de baixa tensió, cadascuna connectarà a un conjunt de quatre, sis o vuit habitatges. La caixa CGP anirà instal·lada al límit de l'alineació de vial amb una construcció específica per a la escomeses dels diferents serveis.

Les característiques fonamentals de la xarxa són:

Tensió(V): Trifàsica 400 V

Metall: Alumini

C.d.t. máx.(%): 5.00

Núm. Conductors per fase, màxim: 1

Cos Y: 0.85

Coef. Simultaneïtat: Es determinen per cada línia en funció del nombre d'habitatges a les que alimenta, segons la taula 1 de la ITC-BT-10 del R.D. 842/2002 Reglament Electrotècnic per Baixa Tensió.

La intensitat admissible de càlcul es corregeix (Fci) per cadascun dels trams segons el nombre de terns que s'agrupin segons allò fixat a la ITC.BT.07 "Xarxes subterrànies per a distribució en baixa tensió", Taula 8.

La canalització per les diferents línies o branques serà:

Totes Enterrat RV 0,6/1KV Unipolars

El càlcul elèctric de les diferents línies es fa d'acord amb la ITC.BT.010 del Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió.

Previsió de càrregues.

D'acord amb la ITC.BT.010 i segons allò fixat en l'apartat dels càlculs.

Es pressuposa una potencia de contractació mitja de 46 Kw per grups de 8 habitatges 34,50 Kw per grups de 6 habitatges o de 23 Kw per grups de 4 habitatges.

Criteris de disseny.

Els criteris per la definició de la xarxa s'han basat en les següents consideracions:

Minimitzar el nombre d'encreuaments a calçada.

Situar adequadament les caixes de derivació per a una correcta connexió dels diferents edificis que es puguin construir en un futur.

Limitar la caiguda de tensió al 5% de la tensió nominal a l'origen.

Utilitzar materials homologats per la companyia elèctrica.

Complimentar en tot moment el Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió.

Seguint aquestes consideracions es defineixen els següents aspectes de la xarxa de distribució.

Tipus d'instal·lació:

La xarxa de distribució es realitzarà en la seva totalitat amb línies subterrànies, situats els cables al fons de rases excavades a les voravies i a les cruïlles dels carrers.

L'estesa del cable es realitzarà col·locant el cable amb compte, sense torsions i sense lesionar-lo, sobre un llit d'arena. Una vegada col·locat, es cobrirà amb arena fins 10 cm per sobre de la seva generatriu superior, es col·locarà una placa de PVC d'avís i senyalització.

	TRÀMIT ELECTRÒNIC Codi verificació: +v2w=-dz8gF-z/0gz-7B5Q8 COL·LEGI D'ARRELLADORS, ARQUITECTES TÈCNICS INGENYERS D'EDIFICACIÓ DE GRONA	13/11/2017 15:51:43 Col·legiat: 17.00399.0 MONTERDERAMON, Sergi	Visat V/W.17.2693 13/11/2017 Emplaçament: C. Illes Balears - C. Canaries PALAU-SOLTA I PLEGAMANS 23 de 312
---	---	--	--

SERGI MONTERDE RAMON

ARQUITECTE TÈCNIC

C. La Jonquera, 93 2n 1a - 17600 FIGUERES - Tel 972 506 112 - E-mail: sergimonterde@yahoo.es

Mem - 21 -

La fondària del cable a voravies serà de 60 cm. Les rases per a la seva instal·lació tindran una fondària de 70 cm i una amplada variable, en funció del nombre de cables a instal·lar. A les cruïlles dels carrers es col·locaran tubs de polietilè corrugat (EN 50086), 160 mm de diàmetre interior, es col·locaran en paral·lel, un per cadascuna de les línies que passin i un o dos de reserva. Aquesta rasa a cruïlles es formigonarà fins 10 cm per sobre dels tubs, formant un dau de formigó en massa HM-20. La fondària del cable als encreuaments de calçada serà de 80 cm.

La secció tipus de les diferents rases a realitzar queda esgrafiada al plànol corresponent.

Les distàncies mínimes amb altres canalitzacions (Decret 120/92 sobre creuaments i paral·lelismes de la Generalitat de Catalunya del 28 d'abril, i la modificació de l'anterior prevista al Decret 196/1992, del 4 d'agost (DOGC de 12.6.1992 i de 25.9.1992, respectivament)), seran de:

- amb canalitzacions d'aigua = 20 cm.
- amb cables de telecomunicació = 20 cm
- amb altres conductors elèctrics = 25 cm.
- la canalització quedarà lliure fins a la superfície dels serveis abans esmentats.

Conductors:

En principi seran unipolars d'alumini, per una tensió nominal de 1.000 V, amb aïllament de polietilè reticular i coberta protectora de PVC, i de 240 mm² de secció, denominació ("RV 0,6/1 kV de 1x240 mm² UNE-21.123 (L-240) per a les fases i de 150 mm² de secció, denominació RV 0,6/1 kV de 1x150 mm² UNE 21123 per al neutre").

La fixació dels conductors a les caixes de distribució s'efectuarà de forma sòlida. A les caixes s'utilitzaran terminals bimetal·lics d'alumini-coure, aquesta fixació es realitzarà amb màquina hidràulica de punxonat profund.

El dimensionat i la seva tipologia estaran adaptats a les normatives i directius de la companyia subministradora del servei.

Armaris i caixes de distribució:

La tipologia de distribució emprada són els armaris de distribució que aniran col·locades sobre sòcol de formigó i envoltades de nínxol de protecció d'obra de fàbrica o prefabricat.

Aquests armaris seran del tipus homologats per l'empresa distribuïdora d'energia elèctrica.

Disposaran d'una CGP i Caixa d'escomesa adequada a la potencia possible de contractació del grup d'habitatges associat.

En el present projecte es preveu l'obra civil (excavació, posada de conduccions i reblert de les rases) relativa a l'execució d'aquesta xarxa.

Les línies amb el seu tipus, dimensionat i la seva instal·lació són competència de la companyia subministradora del servei.

1.15. XARXA DE TELEFONIA

S'ha dissenyat un prisma troncal de 4 conductes DN63.

En aquest hi haurà arquetes tipus H des de les que en sortirà un prisma de 2 conductes DN110, que connectarà a una arqueta tipus ICT (a aquesta es farà la connexió al conjunt d'habitatges). La xarxa de telecomunicacions de la urbanització dels carrers queda definida en el plànol de planta.

Les arquetes tipus H aniran soterrades i les ICT aniran alineades amb les diverses escales a límit de façana.

Les canalitzacions s'han dissenyat complint estrictament els requeriments de la companyia, atenent a la "Norma tècnica NT.f1.003" de l'edició 3^a de l'octubre del 1994. Conseqüentment a això, les tronetes tipus "H" i "ICT", són exactament iguals a les tipificades. Les canalitzacions són en prismes de formigó HM-20 amb els tubulars de PVC que convinguin, però deixant sempre un recobriments de formigó de 6 cm per sota de la generatriu inferior del tub més baix i 6 cm per sobre de la clau del tub més alt.

Les amplades depenen del nombre de nivells de línies de 2 tubulars que hi discorren. En general, les de 2 tubulars (en un sol nivell), les de 4 tubulars (2 nivells de 2 tubulars) i tenen una amplada de 30 cm, i les de 6 tubulars (3 nivells de 2 tubulars), són de 45 cm d'amplada.

En tram sota vorera, la profunditat serà sempre de 45 cm des de cota inferior de base de formigó del paviment de panot, fins a la cota superior del prisma de formigó. I en els encreuaments de vials, aquesta distància s'augmenta fins a 60 cm.

En el present projecte es preveu l'obra civil (excavació, posada de conduccions i reblert de les rases) relativa a l'execució d'aquesta xarxa.

Les línies i la seva instal·lació són competència de la companyia subministradora del servei.

1.16. XARXA DE GAS

Es preveu una xarxa de gas que discorre pels dos vials.

En el present projecte es preveu l'obra civil (excavació i reblert de les rases) relativa a l'execució d'aquesta xarxa.

Les conduccions i la seva instal·lació són competència de la companyia subministradora del servei.

Les escomeses es conduiran a la construcció feta expressament a línia de vials per rebre tots els serveis

	TRÀMIT ELECTRÒNIC Codi verificació: +v2w=-dx8gF-z/0gz/-7B5Q8 COL·LEGI D'ARQUITECTES I INGENYERS D'EDIFICACIÓ DE GIRONA	13/11/2017 15:51:43 Col·legiat: 17.003090 MONTERDERAMON, Sergi	Visat V/W.17.2693 13/11/2017 Emplaçament: C. Illes Balears - C. Canàries PALAU-SOLITÀ I PLEGAMANS
---	---	--	--

SERGI MONTERDE RAMON

ARQUITECTE TÈCNIC

C. La Jonquera, 93 2n 1a - 17600 FIGUERES - Tel 972 506 112 - E-mail: sergimonterde@yahoo.es

Mem - 22 -

1.17. JARDINERIA I REG.

En el carrer de les Pitiüses s'hi disposaran escossells cada 6 metres. L'espècie d'arbre estarà definida pel serveis de jardineria de l'ajuntament de Palau-solità i Plegamans (prunus pissardi). També es dissenyarà una xarxa de reg per a aquests arbres composta de:

Connexió a xarxa d'aigua

Programador i electrovàlvula i comptadors ya hi son existents.

Xarxa troncal de DN63

Canonada de reg per degoteig individualitzat per a cada arbre amb anell de tub diàmetre 16 amb degoters incorporats.

1.18. SENYALITZACIÓ VERTICAL I HORIZONTAL

1.18.1. SENYALITZACIÓ I ALTRES ELEMENTS

La senyalització vertical i horitzontal es resol plenament d'acord amb les instruccions de carreteres 8.1.-IC I 8.2.-IC i les directrius dels Serveis Tècnics de L'Ajuntament de Palau-solità i Plegamans. Els vial tenen diferent consideració :

El vial perimetral es considera de baixa intensitat i com a pas de vehicles que travessa una zona residencial.

El vial perpendicular al carrer illes Balears i que en el que respecta a la seva circulació de vehicles es un vial sense sortida, te la funció bàsicament de donar accés als dos grups d'habitatges, i la seva prolongació fins al vial Pitiüses es nomes per a vianants.

1.19. TRACTAMENT DE LA ZONA VERDA

La zona verda inclosa en aquest projecte d'urbanització te la consideració segons el POUM de Palau-solità i Plegamans de V4 que queda definida per els següents paràmetres:

En general presenten unes dimensions individuals molt grans, o estan formats per diferents espais de reduïdes dimensions amb una certa relació, donant unes zones verdes amb uns certs recorreguts i espais continus, amb superfícies prou importants de tot el conjunt.

En alguns casos són de nova creació i en altres s'agrupen a diferents espais actualment classificats com a lliures.

En funció de la seva posició, característiques i topografia poden tenir diverses funcions i respondre a diversos criteris d'urbanització.

En general, el nivell o el grau urbanització és molt tou, en proporció a la gran superfície d'aquests espais i la superfície realment urbanitzada i pavimentada, ja que la superfície de vegetació resulta molt superior als espais pavimentats.

Al llarg dels parcs s'acullen funcions urbanes molt diverses i compten amb una àrea suficientment àmplia com per acollir àmbits amb predomini de la vegetació, jardins, àrees de jocs infantils, zones de passeig, espais pel gaudi, l'esbarjo i el repòs dels ciutadans.

La configuració d'aquests parcs, en molts casos, ha de complementar el tractament paisatgístic i el mantenint de les seves condicions naturals.

1.20 ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT A L'OBRA

S'ha dut a terme l'elaboració de l'Estudi de seguretat i salut a l'obra en complementació del R.D. 1627/97 de 24 d'octubre sobre disposicions de seguretat i salut a les obres d'edificació.

Aquest Estudi de Seguretat i Salut en el Treball queda incorporat en aquest mateix document.

1.21 PLECS DE CONDICIONS TÈCNIQUES

ACCESSIBILITAT-BARRERES ARQUITECTÒNIQUES

Integración social de los minusválidos.

Ley 13, de 07/04/1982 ; Presidencia del Gobierno (BOE Num. 103, 30/04/1982)

* Modificació. Ley 3, de 21 de junio de 1990 ; Jefatura del Estado (BOE 149, 22/06/1990)

Adopció d'acords que tinguin per finalitat l'adequada habitabilitat dels minusvàlida en l'edifici del seu habitatge.

Se arbitran medidas mínimas sobre accesibilidad en los edificios.

Real Decreto 556, de 19/05/1989 ; Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo (BOE Num. 122, 23/05/1989)

Promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques.

Llei 20, de 25/11/1991 ; Presidència de la Generalitat (DOGC Num. 1526, 04/12/1991)

	TRÀMIT ELECTRÒNIC	13/11/2017 15:51:43	Visat V/W.17.2693
	Codi verificació: +v2w=-dx8gF-z/0gz/-7B5Q8 COL·LEGI D'ARQUITECTES TÈCNICS ENGINYERS D'EDIFICACIÓ DE GRONA	Col·legiat: 17.003090 MONTERDERAMON, Sergi	Emplaçament: C. Illes Balears - C. Canaries PALAU-SOLITÀ I PLEGAMANS

SERGI MONTERDE RAMON

ARQUITECTE TÈCNIC

C. La Jonquera, 93 2n 1a - 17600 FIGUERES - Tel 972 506 112 - E-mail: sergimonterde@yahoo.es

Mem - 23 -

(Correccio errades: DOGC 1527 / 09/12/1991)

* Modificació. Decret Legislatiu 6, de 13 de julio de 1994 ; Departament de Benestar Social (DOGC 1926, 27/07/1994) Modifica els articles 18, 19 i 22 de la Llei.

Desplegament de la LLei 20-19911125, de Promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'accessibilitat.

Decret 135, de 24/03/1995 ; Departament de Benestar Social (DOGC Num. 2043, 28/04/1995)

(Correccio errades: DOGC 2152 / 10/01/1996)

* Es dona nova redacció al Capítol 6 del Decret. Decret 204/1999, de 27 de juliol, del Departament de Benestar Social (DOGC num. 2944, 03/08/1999)

De igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad.

Ley 51, de 02/12/2003 ; Jefatura del Estado (BOE Num. 289, 03/12/2003)

Serveis d'acolliment residencial per a persones amb discapacitat.

Decret 318, de 25/07/2006 ; Departament de Benestar i Família (DOGC Num. 4685, 27/07/2006)

Se aprueban las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones.

Real Decreto 505, de 20/04/2007 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 113, 11/05/2007)

ENLLUMENAT PÚBLIC

Ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi nocturn.

Llei 6, de 31/05/2001 ; Presidència de la Generalitat (DOGC Num. 3407, 12/06/2001)

Aprova la Instrucció interpretativa de la ITC-MI-BT-009, del Reglament electrotècnic per a baixa tensió, relativa a instal·lacions d'enllumenat públic.

Resolució, de 17/05/1989 ; Departament d'Indústria i Energia (DOGC Num. 1151, 05/06/1989)

Reglament de desenvolupament de la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn.

Decret 82, de 03/05/2005 ; Departament de Medi Ambient i Habitatge (DOGC Num. 4378, 05/05/2005)

XARXA PÚBLICA D'ABASTIMENT D'AIGUA

Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de abastecimiento de agua y creación de una "Comisión permanente para Tuberías de Abastecimiento de Agua y Saneamiento de Poblaciones".

Orden, de 28/07/1974 ; Ministerio de Obras Públicas (BOE Num. 236,237, 02/10/1974)

(Correccio errades: BOE 260 / 30/10/1974)

Es regulen les característiques que han d'acomplir les proteccions a instal·lar entre les xarxes dels diferents subministraments públics que discorren pel subsòl.

Decret 120, de 28/04/1992 ; Departament d'Indústria i Energia (DOGC Num. 1606, 12/06/1992)

* Modificació. Decret 196/1992, de 4 d'agost (DOGC num. 1649, 25/09/1992)

Establece los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano.

Real decreto 140, de 21/02/2003 ; Ministerio de la Presidencia (BOE Num. 45, 04/03/2003)

XARXA PÚBLICA D'ELECTRICITAT

Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación.

Real Decreto 3275, de 12/11/1982 ; Ministerio de Industria y Energía (BOE Num. 288, 01/12/1982)

(Correccio errades: BOE 15 / 18/01/1983)

Es regulen les característiques que han d'acomplir les proteccions a instal·lar entre les xarxes dels diferents subministraments públics que discorren pel subsòl.

Decret 120, de 28/04/1992 ; Departament d'Indústria i Energia (DOGC Num. 1606, 12/06/1992)

* Modificació. Decret 196/1992, de 4 d'agost (DOGC num. 1649, 25/09/1992)

S'aprova el procediment de control aplicable a les obres que afectin la xarxa de distribució elèctrica soterrada.

Ordre TIC/341, de 22/07/2003 ; Departament Treball, Indústria, Comerç i Turisme (DOGC Num. 3937, 31/07/2003)

S'aprova el procediment de control aplicable a les xarxes dels serveis públics que discorren pel subsòl.

Ordre, de 05/07/1993 ; Departament d'Indústria i Energia (DOGC Num. 1782, 11/08/1993)

Real Decreto 2066, de 13/09/1996 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 233, 26/09/1996) Sector eléctrico.

Decret 357, de 07/11/2000 ; Departament de Política Territorial i Obres Públiques (DOGC Num.3265, 14/11/2000)

Se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica.

Real Decreto 1955, de 01/12/2000 ; Ministerio de Economía (BOE Num. 310, 27/12/2000)

(Correccio errades: BOE 62 / 13/03/2001)

* Modificació. Real Decreto-Ley 6, de 07 de junio de 1996 ; Presidencia del Gobierno (BOE 139, 08/06/1996)

Real Decreto 2387, de 30/12/2004 ; Ministerio de Fomento (BOE Num. 315, 31/12/2004) 200507-002 P; Modifica l'apartat 4 de l'article 34 sobre distancies de les vies als edificis.

	TRÀMIT ELECTRÒNIC Codi verificació: +v2w--dz8gF-z/0gz-7B5Q8 COL·LEGI D'ARQUITECTES, ARQUITECTE TÈCNIC S INGENYERS D'EDIFICACIÓ DE GRONA	13/11/2017 15:51:43 Col·legiat: 17.003090 MONTERDERAMON, Sergi	Visat V/W.17.2693 13/11/2017 Emplaçament: C. Illes Balears - C. Canaries PALAU - SOLITÀ I PLEGAMANS 26 de 312
---	---	--	---

SERGI MONTERDE RAMON

ARQUITECTE TÈCNIC

C. La Jonquera, 93 2n 1a - 17600 FIGUERES - Tel 972 506 112 - E-mail: sergimonterde@yahoo.es

Mem - 24 -

Se modifican determinadas disposiciones relativas al sector eléctrico

Real Decreto 1454, de 02/12/2005 ; Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE Num. 306, 23/12/2005)

(Correccio errades: BOE 48 / 25/02/2006)

Desenvolupa l'Ordre de 5 de Juliol de 1993, que va aprovar el procediment de control, aplicable a les xarxes de serveis públics que discorren pel subsòl.

XARXA PÚBLICA DE TELECOMUNICACIONS

Se rectifica la Resolución 19901227 por la que se publican las características de los accesos a las redes públicas de telecomunicaciones en España.

Resolución, de 08/04/1991 ; Secretaría General de Telecomunicaciones (BOE Num.108,06/05/1991)

(Correccio errades: BOE 147 / 20/06/1991)

Es regulen les característiques que han d'acomplir les proteccions a instal·lar entre les xarxes dels diferents subministraments públics que discorren pel subsòl.

Decret 120, de 28/04/1992 ; Departament d'Indústria i Energia (DOGC Num. 1606,12/06/1992)

* Modificació. Decret 196/1992, de 4 d'agost (DOGC num. 1649, 25/09/1992)

S'aprova el procediment de control aplicable a les xarxes dels serveis públics que discorren pel subsòl.

Ordre, de 05/07/1993 ; Departament d'Indústria i Energia (DOGC Num. 1782, 11/08/1993)

* Desenvolupa l'Ordre. Resolució de 9 d'octubre de 1996 ; Departament d'Indústria, Comerç i Turisme (DOGC núm. 2341, 28/02/1997)

Se aprueba el Reglamento sobre las condiciones para la prestación de servicios de comunicaciones electrónicas, el servicio universal y la protección de los usuarios.

Real Decreto 424, de 15/04/2005 ; Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE Num. 102,29/04/2005)

Desenvolupa l'Ordre de 5 de Juliol de 1993, que va aprovar el procediment de control, aplicable a les xarxes de serveis públics que discorren pel subsòl

Resolució, de 09/10/1996 ; Departament d'Indústria, Comerç i Turisme (DOGC Num. 2341, 28/02/1997)

Ordenació ambiental de les instal·lacions de telefonia mòbil i altres instal·lacions de radiocomunicació.

Decret 148, de 29/05/2001 ; Departament de Medi Ambient (DOGC Num. 3404, 07/06/2001)

Ley General de Telecomunicaciones.

Ley 32, de 03/11/2003 ; Jefatura del Estado (BOE Num. 264, 04/11/2003)

(Correccio errades: BOE 68 / 19/03/2004)

XARXA PÚBLICA DE GAS

Reglamento general del servicio público de gases combustibles.

Decreto 2913, de 26/10/1973 ; Ministerio de Industria (BOE Num. 279, 21/11/1973)

* Complementación artículo 27. Decreto 1091/1975, de 24 de abril (BOE num.121,21/05/1975)

Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos e Instrucciones MIG.

Orden, de 18/11/1974 ; Ministerio de Industria (BOE Num. 292, 06/12/1974)

(Correccio errades: BOE 39 / 14/02/1975)

* Modificación. Orden de 26 de octubre de 1983 (BOE num. 267, 08/11/1983) (C.E. - BOE num. 175, 23/07/1984)

* Modificación. Orden de 6 de julio de 1984 (BOE num. 175, 23/07/1984)

* Modificación de la ITC-MIG-5.1. Orden de 9 de marzo de 1994 (BOE num. 68, 21/03/1994)

* Modificación de las ITC MIG-R.7.1 y MIG-R.7.2. Orden de 29 de mayo de 1998, del Ministerio de Industria y Energía (BOE num. 139, 11/06/1998)

Es regulen les característiques que han d'acomplir les proteccions a instal·lar entre les xarxes dels diferents subministraments públics que discorren pel subsòl.

Decret 120, de 28/04/1992 ; Departament d'Indústria i Energia (DOGC Num. 1606,12/06/1992)

* Modificació. Decret 196/1992, de 4 d'agost (DOGC num. 1649, 25/09/1992)

S'aprova el procediment de control aplicable a les xarxes dels serveis públics que discorren pel subsòl.

Ordre, de 05/07/1993 ; Departament d'Indústria i Energia (DOGC Num. 1782, 11/08/1993)

* Desenvolupa l'Ordre. Resolució de 9 d'octubre de 1996 ; Departament d'Indústria, Comerç i Turisme (DOGC núm. 2341, 28/02/1997)

Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias ICG 01 a 11.

Real Decreto 919, de 28/07/2006 ; Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE Num. 211, 04/09/2006)

Desenvolupa l'Ordre de 5 de Juliol de 1993, que va aprovar el procediment de control, aplicable a les xarxes de serveis públics que discorren pel subsòl

Resolució, de 09/10/1996 ; Departament d'Indústria, Comerç i Turisme (DOGC Num. 2341,

	TRÀMIT ELECTRÒNIC Codi verificació: +v2w--dz8gP-z/0gz-7B5Q8 COL·LEGI D'ARQUITECTES, ARQUITECTE TÈCNIC S INGENYERS D'EDIFICACIÓ DE GRONA	13/11/2017 15:51:43 Col·legiat: 17.003090 MONTERDERAMON, Sergi	Visat V/W.17.2693 13/11/2017 Emplaçament: C. Illes Balears - C. Canaries PALAU - SOLITÀ I PLEGAMANS 27 de 312
---	---	--	---

SERGI MONTERDE RAMON

ARQUITECTE TÈCNIC

C. La Jonquera, 93 2n 1a - 17600 FIGUERES - Tel 972 506 112 - E-mail: sergimonterde@yahoo.es

Mem - 25 -

28/02/1997)

XARXA PÚBLICA DE SANEJAMENT

Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Saneamiento de poblaciones.
Orden, de 15/09/1986 ; Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo (BOE Num. 228, 23/09/1986)
S'aprova el Reglament de serveis públics de sanejament
Decret 130, de 13/05/2003 ; Departament de Medi Ambient (DOGC Num. 3894, 29/05/2003)
(Correccio errades: DOGC 3938 , DOGC 4181)
Regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.
Decret 21, de 14/02/2006 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 4574, 16/02/2006)
(Correccio errades: DOGC 4678 / 18/07/2006)

RESIDUS D'ENDERROCS I DE CONSTRUCCIÓ

Llei reguladora dels residus.
Llei 6, de 15/07/1993 ; Presidència de la Generalitat (DOGC Num. 1776, 28/07/1993)
*Modificació. Llei 15/2003, de 13 de juny, de la Presidència de la Generalitat (DOGC num. 3915, 01/07/2003)
*Derogació articles dels articles 49, 50 i 51. Llei 16/2003, de 13 de juny, de la Presidència de la Generalitat (DOGC num. 3915, 01/07/2003)
* Modificació. Llei 3, de 27 de febrero de 1998 ; Presidència de la Generalitat (DOGC num. 2598, 13/03/1998).
Intervenció integral de l'Administració ambiental (LIIA). Modifica els articles 56.1.c i 75.1 de la Llei.
Regulador del Registre general de gestors de residus de Catalunya.
Decret 115, de 06/04/1994 ; Departament de Medi Ambient (DOGC Num. 1904, 06/03/1994)
Regulador dels enderroc i altres residus de la construcció.
Decret 201, de 26/07/1994 ; Departament de Medi Ambient (DOGC Num. 1931, 08/08/1994)
* Modificació. Decret 161/2001, de 12 de juny (DOGC num. 3414, 21/06/2001)
Catàleg de residus de Catalunya
Decret 34, de 09/01/1996 ; Departament de Medi Ambient (DOGC Num. 2166, 09/02/1996)
* Modificació. Decret 92/1999, de 6 d'abril, del Departament de Medi Ambient (DOGC num. 2865, 12/04/1999)
de modificació de la Llei 6/1993, del 15 de juliol, reguladora dels residus.
Llei 15, de 13/06/2003 ; Presidència de la Generalitat (DOGC Num. 3915, 01/07/2003) de finançament de les infraestructures de tractament de residus i del cànon sobre la deposició de residus.
Llei 16, de 13/06/2003 ; Presidència de la Generalitat (DOGC Num. 3915, 01/07/2003)
Regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.
Decret 21, de 14/02/2006 ; Departament de la Presidència (DOGC Num. 4574, 16/02/2006)
(Correccio errades: DOGC 4678 / 18/07/2006)

1.22 PRESSUPOST

El pressupost d'execució material és de	726.388,25 €
El pressupost d'execució per contracte es de	882.534,02 €
I el pressupost general amb IVA es de	1.067.866,16 €

(Un milió sixanta set mil vuit-cents vuitanta-sis Euros, amb setze Cèntims)

SERGI MONTERDE RAMON

Arquitecte tècnic, nº col. 17003090

ANNEX 1

ANEXO 2

TABLAS DE VERIFICACIÓN DE DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

Luminaria decorativa Simon MERAK, modelo S, de fijación lateral desde Ø34 mm a Ø76 mm en función del adaptador, ajustable de -10° a +15° para **compensación negativa** en báculos y brazos murales, y fijación post-top desde Ø34 mm a Ø76 mm en función del adaptador, ajustable de 0° a +10°, cubierta plana con sistema de refrigeración interno de los LEDs en forma de panel, sin aletas visibles, difusor de vidrio transparente plano de 6mm de espesor para facilitar su limpieza y evitar la radiación UV en las ópticas, y equipo electrónico. Clase I, índice de protección **IP66** para la luminaria completa, con válvula depresora para mantener constante la presión y evitar la entrada de humedad e índice de resistencia al impacto hasta **IK10**. Sin precableado, tensión de alimentación 230VAC / 50Hz. Posibilidad de incluir protección contra sobre tensiones de 10 kV.

Bloque lumínico, formado por el grupo óptico Istanium® y el grupo eléctrico, extraíble y actualizable en una única pieza con acceso por la parte superior y con seccionador para su desconexión automática, con sistema de alineación de tres guías para evitar montajes incorrectos. Óptica **multi-array** según la aplicación: Avenidas y Calles, Calles Peatonales, Parques y Jardines, y Ámbito Privado. Rendimiento **LOR** del 93% al 82%. FHS = 0% sin contaminación lumínica. Reflector troncopiramidal antideslumbramiento, matizado con recuperación de flujo. Vida útil de los LED L80 80.000 horas.

Regulación opcional con línea de mando 2N+, sin línea de mando (Autorregulación) 2N-, por flujo desde cabecera CAD, mediante telegestión entrada 1-10 o DALI. Programación a medida y mantenimiento de flujo de salida constante opcional (CLO).

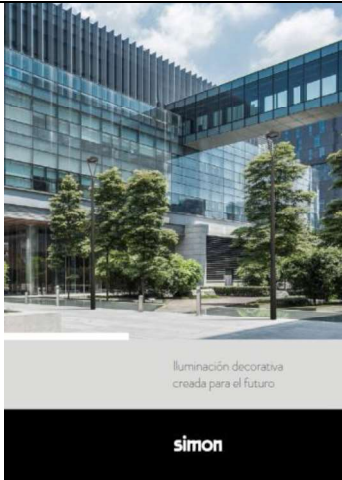

Cuerpo de fundición inyectada de aluminio de alta calidad. Acabado estándar del pintado en color Simon GYDECO. Dimensiones máximas de 520x170x425 y apertura por 2 palancas de aluminio sin herramientas.

Luminaria certificada **ENEC** a partir de julio de 2017.

DATOS Y DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DE LA LUMINARIA

1	Marca y Modelo	Simon MERAK SXF Istanium® LED
2	Materiales de fabricación	Cuerpo: Fundición inyectada de aluminio Sistema de cierre: Palancas de fundición inyectada de aluminio. Sistema de fijación: Fundición inyectada de aluminio Difusor: Vidrio plano templado transparente
3	Forma de Instalación	Ver hoja de instrucciones. Posibilidad de instalación post-top y lateral.
4	Elementos de posible reposición	Grupo óptico y driver
5	Dimensiones y Descripciones Físicas (mm)	

	TRÀMIT ELECTRÒNIC Codi verificació: +v2w=-dx8gF-z/0g/-7B5q8 COL·LEGI D'APARELLADORS, ARQUITECTES TÈCNICS ENGINYERS D'EDIFICACIÓ DE GRONA	13/11/2017 15:51:43 Col·legiat: 17.003090 MONTERDERAMON, Sergi	Emplaçament: C. Illes Balears - C. Canaries PALAU - SOLITÀ I PLEGAMANS	Visat V/W.17.2693 13/11/2017 30 de 312
	Envases no adheridos a un sistema no integrado de gestión R.D. 782/98, artículo 1 Registro Mercantil de Barcelona - Tomo 20.912, Folio 66, Hoja B-14117, Sección 2a de Sociedades - CIF A-08002743 Sociedad Unipersonal			

6	Fotografías / Catálogo	 <p>Iluminación decorativa creada para el futuro</p> <p>simon</p>																																																																																																		
Más fotografías producto: Anexo FP1																																																																																																				
7	Potencias (Consumo nominal y total del sistema, Factor de Potencia)	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th colspan="4" style="text-align: center;">Nº LEDs</th> </tr> <tr> <th colspan="2"></th> <th style="text-align: center;">16 LED</th> <th style="text-align: center;">24 LED</th> <th style="text-align: center;">40 LED</th> <th style="text-align: center;">48 LED</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">1050 mA</td> <td>Consumo placa LED + equipo (W)</td> <td style="text-align: center;">53</td> <td style="text-align: center;">88</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td>Potencia nominal (W)</td> <td style="text-align: center;">48</td> <td style="text-align: center;">79</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">700 mA</td> <td>Consumo placa LED + equipo (W)</td> <td style="text-align: center;">39</td> <td style="text-align: center;">61</td> <td style="text-align: center;">97</td> <td style="text-align: center;">115</td> </tr> <tr> <td>Potencia nominal (W)</td> <td style="text-align: center;">34</td> <td style="text-align: center;">54</td> <td style="text-align: center;">84</td> <td style="text-align: center;">104</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">530 mA</td> <td>Consumo placa LED + equipo (W)</td> <td style="text-align: center;">27</td> <td style="text-align: center;">44</td> <td style="text-align: center;">72</td> <td style="text-align: center;">87</td> </tr> <tr> <td>Potencia nominal (W)</td> <td style="text-align: center;">24</td> <td style="text-align: center;">39</td> <td style="text-align: center;">64</td> <td style="text-align: center;">77</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">350 mA</td> <td>Consumo placa LED + equipo (W)</td> <td style="text-align: center;">19</td> <td style="text-align: center;">28</td> <td style="text-align: center;">48</td> <td style="text-align: center;">55</td> </tr> <tr> <td>Potencia nominal (W)</td> <td style="text-align: center;">17</td> <td style="text-align: center;">25</td> <td style="text-align: center;">42</td> <td style="text-align: center;">49</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Factor de potencia 100% de carga</td> <td colspan="4" style="text-align: center;">≥ 0,95</td> </tr> </tbody> </table>						Nº LEDs						16 LED	24 LED	40 LED	48 LED	1050 mA	Consumo placa LED + equipo (W)	53	88	-	-	Potencia nominal (W)	48	79	-	-	700 mA	Consumo placa LED + equipo (W)	39	61	97	115	Potencia nominal (W)	34	54	84	104	530 mA	Consumo placa LED + equipo (W)	27	44	72	87	Potencia nominal (W)	24	39	64	77	350 mA	Consumo placa LED + equipo (W)	19	28	48	55	Potencia nominal (W)	17	25	42	49	Factor de potencia 100% de carga		≥ 0,95																																				
		Nº LEDs																																																																																																		
		16 LED	24 LED	40 LED	48 LED																																																																																															
1050 mA	Consumo placa LED + equipo (W)	53	88	-	-																																																																																															
	Potencia nominal (W)	48	79	-	-																																																																																															
700 mA	Consumo placa LED + equipo (W)	39	61	97	115																																																																																															
	Potencia nominal (W)	34	54	84	104																																																																																															
530 mA	Consumo placa LED + equipo (W)	27	44	72	87																																																																																															
	Potencia nominal (W)	24	39	64	77																																																																																															
350 mA	Consumo placa LED + equipo (W)	19	28	48	55																																																																																															
	Potencia nominal (W)	17	25	42	49																																																																																															
Factor de potencia 100% de carga		≥ 0,95																																																																																																		
8	Flujo Lumínico total emitido (lm)	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">Flujo (lm)</th> <th colspan="3" style="text-align: center;">Características eléctricas</th> <th rowspan="2" style="text-align: center;">Modelo</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">NDL (4000K +- 200)</th> <th style="text-align: center;">WDL (3000K +- 200)</th> <th style="text-align: center;">P (W)</th> <th style="text-align: center;">I (mA)</th> <th style="text-align: center;">LED (nº)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td style="text-align: center;">11.700</td><td style="text-align: center;">10.000</td><td style="text-align: center;">104W</td><td style="text-align: center;">700</td><td style="text-align: center;">48</td><td style="text-align: center;">MERAK SXF</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">9.200</td><td style="text-align: center;">7.800</td><td style="text-align: center;">77 W</td><td style="text-align: center;">530</td><td style="text-align: center;">48</td><td style="text-align: center;">MERAK SXF</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">8.700</td><td style="text-align: center;">7.600</td><td style="text-align: center;">84 W</td><td style="text-align: center;">700</td><td style="text-align: center;">40</td><td style="text-align: center;">MERAK SXF</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">7.500</td><td style="text-align: center;">6.600</td><td style="text-align: center;">79 W</td><td style="text-align: center;">1050</td><td style="text-align: center;">24</td><td style="text-align: center;">MERAK SXF</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">7.500</td><td style="text-align: center;">6.600</td><td style="text-align: center;">64 W</td><td style="text-align: center;">530</td><td style="text-align: center;">40</td><td style="text-align: center;">MERAK SXF</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">6.600</td><td style="text-align: center;">5.700</td><td style="text-align: center;">49 W</td><td style="text-align: center;">350</td><td style="text-align: center;">48</td><td style="text-align: center;">MERAK SXF</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">5.700</td><td style="text-align: center;">4.900</td><td style="text-align: center;">54 W</td><td style="text-align: center;">700</td><td style="text-align: center;">24</td><td style="text-align: center;">MERAK SXF</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">5.300</td><td style="text-align: center;">4.600</td><td style="text-align: center;">42 W</td><td style="text-align: center;">350</td><td style="text-align: center;">40</td><td style="text-align: center;">MERAK SXF</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">5.200</td><td style="text-align: center;">4.500</td><td style="text-align: center;">48 W</td><td style="text-align: center;">1050</td><td style="text-align: center;">16</td><td style="text-align: center;">MERAK SXF</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">4.600</td><td style="text-align: center;">4.000</td><td style="text-align: center;">39 W</td><td style="text-align: center;">530</td><td style="text-align: center;">24</td><td style="text-align: center;">MERAK SXF</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">3.700</td><td style="text-align: center;">3.200</td><td style="text-align: center;">34 W</td><td style="text-align: center;">700</td><td style="text-align: center;">16</td><td style="text-align: center;">MERAK SXF</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">3.200</td><td style="text-align: center;">2.800</td><td style="text-align: center;">25 W</td><td style="text-align: center;">350</td><td style="text-align: center;">24</td><td style="text-align: center;">MERAK SXF</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">3.000</td><td style="text-align: center;">2.600</td><td style="text-align: center;">24 W</td><td style="text-align: center;">530</td><td style="text-align: center;">16</td><td style="text-align: center;">MERAK SXF</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">2.200</td><td style="text-align: center;">1.900</td><td style="text-align: center;">17 W</td><td style="text-align: center;">350</td><td style="text-align: center;">16</td><td style="text-align: center;">MERAK SXF</td></tr> </tbody> </table>				Flujo (lm)		Características eléctricas			Modelo	NDL (4000K +- 200)	WDL (3000K +- 200)	P (W)	I (mA)	LED (nº)	11.700	10.000	104W	700	48	MERAK SXF	9.200	7.800	77 W	530	48	MERAK SXF	8.700	7.600	84 W	700	40	MERAK SXF	7.500	6.600	79 W	1050	24	MERAK SXF	7.500	6.600	64 W	530	40	MERAK SXF	6.600	5.700	49 W	350	48	MERAK SXF	5.700	4.900	54 W	700	24	MERAK SXF	5.300	4.600	42 W	350	40	MERAK SXF	5.200	4.500	48 W	1050	16	MERAK SXF	4.600	4.000	39 W	530	24	MERAK SXF	3.700	3.200	34 W	700	16	MERAK SXF	3.200	2.800	25 W	350	24	MERAK SXF	3.000	2.600	24 W	530	16	MERAK SXF	2.200	1.900	17 W	350	16	MERAK SXF
Flujo (lm)		Características eléctricas			Modelo																																																																																															
NDL (4000K +- 200)	WDL (3000K +- 200)	P (W)	I (mA)	LED (nº)																																																																																																
11.700	10.000	104W	700	48	MERAK SXF																																																																																															
9.200	7.800	77 W	530	48	MERAK SXF																																																																																															
8.700	7.600	84 W	700	40	MERAK SXF																																																																																															
7.500	6.600	79 W	1050	24	MERAK SXF																																																																																															
7.500	6.600	64 W	530	40	MERAK SXF																																																																																															
6.600	5.700	49 W	350	48	MERAK SXF																																																																																															
5.700	4.900	54 W	700	24	MERAK SXF																																																																																															
5.300	4.600	42 W	350	40	MERAK SXF																																																																																															
5.200	4.500	48 W	1050	16	MERAK SXF																																																																																															
4.600	4.000	39 W	530	24	MERAK SXF																																																																																															
3.700	3.200	34 W	700	16	MERAK SXF																																																																																															
3.200	2.800	25 W	350	24	MERAK SXF																																																																																															
3.000	2.600	24 W	530	16	MERAK SXF																																																																																															
2.200	1.900	17 W	350	16	MERAK SXF																																																																																															

9	Flujo Lumínico emitido al Hemisferio Superior (Im)	FHS Inst. = 0% (E1)
10	Eficacia de la luminaria (Im/W, lúmenes emitidos/potencia total consumida, mínimo 80 Im/W)	Hasta 120 Im/W. Ver tablas anteriores, puntos 7 y 8
11	Vida útil en horas, L80 B10	80.000 h. L80, ver documentación de ANFALUM sobre la vida útil.
11 bis	Gráfico de mantenimiento lumínico cada 10.000 h. de funcionamiento	
12	Rango de Temperatura ambiente de funcionamiento sin alteraciones de los parámetros fundamentales (en °C, mínimo -10°C a 35°C)	Temperatura de trabajo -35°C a 35°C
13	Grado de Hermeticidad. (Grado IP de Protección, recomendado IP6x)	IP66 / IK10 o IP66 / IK09 Ver en ficha técnica
14	Características emisión luminosa en función de la temperatura exterior (rango mínimo -10°C a 35°C)	
15	Marcado CE	<u>Ver Anexo TVC01 Declaración de conformidad</u>

Anexo FP1 – Fotografías del producto



	TRÀMIT ELECTRÒNIC Codi verificació: +v2w=-dx8gF-z/0g/-7B5q8 COL·LEGI D'APARELLADORS, ARQUITECTES TÈCNICS ENGINYERS D'EDIFICACIÓ DE GRONA	13/11/2017 15:51:43 Col·legiat: 17.003090 MONTERDERAMON, Sergi	Visat V/W.17.2693 13/11/2017
	Emplaçament: C. Illes Balears - C. Canàries PALAU - SOLITÀ I PLEGAMANS	33 de 312	

DATOS Y DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DE LOS DISPOSITIVOS DE ALIMENTACIÓN Y CONTROL (DRIVER) NECESARIOS PARA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LA LUMINARIA					
1	Marca, modelo y datos del fabricante	Philips Xitanium 75W 0.7A Prog+ GL-Z sXt	Philips Xitanium 75W 0.7A Prog+ GL-Z sXt	Philips Xi FP 110W 0.3-1.0A NLD 230V C150 sXt	Philips Xitanium 150W 0.35-0.41A GL Prog sXt
2	Tensiones y corrientes de salida asignadas (V, A)	80V-152V 0.35A-0.7A	80V-152V 0.35A-0.7A	60-200V 0.3A-1.0A	115-280 V 0.35-0.41-0.53 A
3	Temperaturas máximas asignadas tc (°C)	80 °C	80 °C	90°C	80 °C
4	Consumo total del driver y factor de potencia	75W >0.95	75W >0.95	110W >0.95	150 W > 0,95
5	Grado de hermeticidad	IP66	IP66	IP66	IP66
6	Vida útil (horas)	100.000 h	100.000 h	100.000 h	50 000 - 80 000 h
7	Tipo o funcionamiento de control: DALI, 1-10V	1-10V, CAD, DALI, 2N-, 2N+	1-10V, CAD, DALI, 2N-, 2N+	1-10V, CAD, DALI, 2N-, 2N+	1-10 V, CAD, DALI, 2N-, 2N+
8	Marcado CE	Ver Anexo TVC03 Declaración de conformidad del driver			

	TRÀMIT ELECTRÒNIC Codi verificació: +v2w=-dx8gP-z/0g/-7B5q8 COL·LEGI D'APARELLADORS, ARQUITECTES TÈCNICS ENGINYERS D'EDIFICACIÓ DE GRONA	13/11/2017 15:51:43 Col·legiat: 17.003090 MONTERDERAMON, Sergi	Visat V/W.17.2693 13/11/2017
	Emplaçament: C. Illes Balears - C. Canaries PALAU - SOLITÀ I PLEGAMANS	34 de 312	

ANEXO 3

TABLA DE VERIFICACIÓN DE CERTIFICADOS LUMINARIA NATH S

CERTIFICADOS Y ENSAYOS EMITIDOS POR UNA ENTIDAD ACREDITADA		
1	Marcado CE: Declaración de Conformidad y Dossier Técnico tanto de la luminaria como de sus componentes.	<u>Ver Anexo TVC01 Declaración de conformidad</u>
2	Certificado sobre el grado de hermeticidad de la luminaria completa o en su defecto de cada uno de los elementos auxiliares y necesarios para el correcto funcionamiento de la luminaria. (Recomendado IP6x)	<u>Ver Anexo TVC02 Dossier técnico</u>
3	Fotometría de la luminaria estabilizada en temperatura según Norma EN 13032	<u>Ver Anexo TVC02 Dossier técnico</u>
4	Medidas eléctricas de tensión, corriente de alimentación, potencias y factor de potencia de la luminaria	<u>Ver Anexo TVC02 Dossier técnico</u>
5	Eficacia de la luminaria (mínimo 80 lm/W)	<u>Ver Anexo TVC02 Dossier técnico</u>
6	Medidas de Flujo en función de la temperatura ambiente de funcionamiento (-10°C a 35°C)	<u>Ver Anexo TVC02 Dossier técnico</u>
7	Medida del Índice de Reproducción Cromática. (Mínimo Ra 70)	<u>Ver Anexo TVC02 Dossier técnico</u>
8	Medida de Temperatura de Color. (Rango admitido: 2.700K – 4.000K (+300))	<u>Ver Anexo TVC02 Dossier técnico</u>
9	Certificado del cumplimiento de las normas UNE-EN 60598-1 (Luminarias. Requisitos generales y ensayos), UNE-EN 60598-2.3 (luminarias) y UNE-EN 60598-2-5 (proyectores)	<u>Ver Anexo TVC01 Declaración de conformidad</u>
10	Certificado del cumplimiento de las normas UNE-EN 62031 (requisitos de seguridad para módulos LED) y UNE-EN 62471 (seguridad fotobiológica de lámparas y de aparatos que utilizan lámparas)	<u>Ver Anexo TVC01 Declaración de conformidad</u>
11	Certificado del cumplimiento de las normas UNE-EN 61347-2-13 y UNE-EN 62384 para los dispositivos de control electrónico	<u>Ver Anexo TVC01 Declaración de conformidad</u>
12	Certificado del cumplimiento de las normas UNE-EN 55015 (límites perturbación radioeléctrica) y UNE-EN 61547 (inmunidad CEM) y UNE-EN 61000-3 (compatibilidad electromagnética, CEM)	<u>Ver Anexo TVC01 Declaración de conformidad</u>

	TRÀMIT ELECTRÒNIC	13/11/2017 15:51:43	Visat V/W.17.2693
	Codi verificació: +v2w=-dx8gF-z/0g/-7B5q8 COL·LEGI D'APARELLADORS, ARQUITECTES TÈCNICS ENGINYERS D'EDIFICACIÓ DE GRONA	Col·legiat: 17.003090 MONTERDERAMON, Sergi	Emplaçament: C. Illes Balears - C. Canàries PALAU - SOLITÀ I PLEGARIAN S

Anexo TVC01 – Declaración de conformidad



DECLARACIÓN UE DE CONFORMIDAD (UEL0022) UE DECLARATION OF CONFORMITY/ DÉCLARATION DE CONFORMITÉ UE

Los productos detallados a continuación:

The products following detailed:

Les produits énumérés ci-dessous:

MERAAABBBCCDDDEEEFFFFGGHHIIJJJKLLLLL *1

*1 Donde cada letra significa:

*1 Where each letter stands for:

*1 Où chaque lettre signifie:

A	Modelo Model Modèle	SYF	SXF							
B	Difusor Diffuser Diffuseur	BTF	GTF							
C	Longitud Cable Cable Length Câblage	0								
D	Óptica Optics Optique	RJ_	RE_	SA_						
E	Tª color Colour Tª Tª couleur	NDL	WDL							
F	Potencia Power Puissance	16LEDs: _17W _24W _34W _48W	24LEDs: _25W _39W _54W _79W	40LEDs: _42W _64W _84W	48LEDs: _49W _77W _104W					
G	Corriente LED LED Current Courant de LED	350	530	700	_1K					
H	Tipo mód. LED LED mod. type Type mod. LED	IA	IB							
I	Tensión Voltage Tension	23_	12_	23S						
J	Regulación Dimming Régulation	2N_	2N+	1N_	CAD_	1-10	DALI			
K	Prot. Elec. Elec. Protection Protection élec.	C1	C2	C3						
L	Acabado Finishes Finitions	BKCLAS DGCLAS CGCLAS OXICOR SS____ AS____ RLxxxx* 2	WH9003 WH9010	GY7035 GY9006 GYTECH GY9007 GYDECO GY7043 GY7016	BK9005 BKTECH	RD3005 RD3011 RD3000	BW8017	BE1015	BL5003 BL5015 BL5024	GN6009 GN6005 GN6025

*2 Color RAL número xxxx (carta RAL CLASIC)
Colour RAL number xxxx (RAL CLASIC Chart)
Couleur numéro RALxxxx (carte RAL CLASSIC)

Fabricados por la empresa:
Manufactured by the company:
Fabriqué par la société:

SIMON LIGHTING, S.A.U.

Simon Lighting, SA. - C.I.F.: A 09002743 Registro Mercantil de Barcelona. Tomo 20.912, Folio 66, Hoja B-14117, Sección 2ª de Sociedades - Sociedad Unipersonal

	TRÀMIT ELECTRÒNIC Codi verificació: +v2w=-dx8gP-z/0g/-7B5Q8 COL·LEGI D'ARQUITECTES D'ENGINYERS D'EDIFICACIÓ DE GRONA	13/11/2017 15:51:43 Col·legiat: 17.003090 MONTERDERAMON, Sergi	Visat V/W.17.2693 13/11/2017 Emplaçament: C. Illes Balears - C. Canàries PALAU - SOLITÀ I PLEGARIAN S
	ERI-0402995	36 de 312	



Instalados de acuerdo con las Normas de instalación, instrucciones del fabricante y conforme a las reglas profesionales, debidamente mantenidos y utilizados en las aplicaciones para las que están previstos, son conformes con la legislación de armonización de la unión:

Installed in concordance to the installation standards, manufacturer's instructions and professional rules, duly maintained and used for the applications as intended, are in conformity with the Union harmonisation legislation:

Installé conformément aux normes d'installation, aux instructions du fabricant et conformément aux normes professionnelles, correctement entretenus et utilisés dans des applications pour lesquels ils sont destinés, ils sont en conformité avec la législation d'harmonisation de l'Union:

Directive 2014/35/UE LVD
Directive 2014/30/UE EMC
Directive 2011/65/EU RoHS
Directive 2009/125/CE ErP

y son conformes con las siguientes normas:
and it is in conformity with the following standards:
et sont conformes aux normes suivantes :

EN 60598-2-3: 2003 + A1:2011
EN 62493:2010
EN 55015:2013
EN 61547:2009
EN 61000-3-2:2006 + A1:2009 + A2:2009^{*3}
EN 50581:2012

***3 sólo para referencia con una potencia superior a 25W**
***3 only for references with a power higher than 25W**
**3 seule la référence à une puissance supérieure à 25W*

Información adicional:
Additional information:
Information supplémentaire:

Las fotometrías se han realizado según las condiciones de la norma EN 13032.
The photometric values have been obtained according the conditions indicated on EN 13032 standard.
Les photométries ont été réalisées selon les conditions de la norme EN 13032.

Este producto está previsto para ser instalado y mantenido por un profesional.
This product is intended to be installed and maintained by skilled people.
Ce produit est destiné à être installé et entretenu par un professionnel.

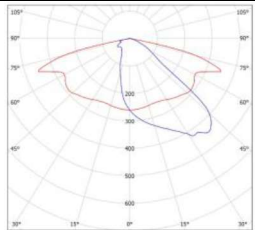
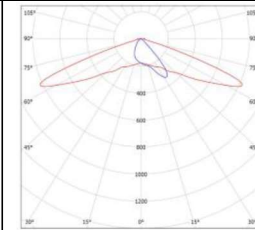
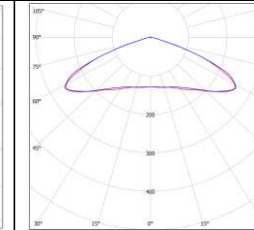
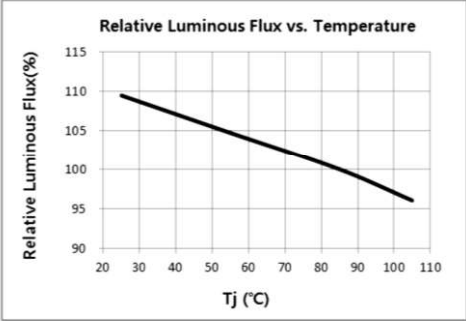
Nombre, cargo y firma de la persona autorizada
Name, function and signature of the authorized person
Nom, titre et signature de la personne autorisée

JORGE LUIS DAPENA DOMINGUEZ
Director I+D

Barcelona, 16 de febrero de 2017

	TRÀMIT ELECTRÒNIC	13/11/2017 15:51:43	Visat V/W.17.2693
	Codi verificació: +v2w--dx8gP-z/0g/-7B5Q8 COL·LEGI D'APARELLADORS, ARQUITECTES TÈCNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIÓ DE GRONA	Col·legiat: 17.003090 MONTERDERAMON, Sergi	Emplaçament: C. Illes Balears - C. Canaries PALAU - SOLITÀ I PLEGAMANS

Anexo TVC02 – Dossier técnico

Grado de IP/IK	IP66 / IK10 o IP66 / IK09						
Fotometría de la luminaria.	RJ		RE		SA		
							
Medidas eléctricas de tensión, corriente de alimentación, potencias y factor de potencia de la luminaria	Cos φ 0,95						
Eficacia de la luminaria (mínimo 80 lm/W)	NDL (lm)	Eficacia Lm/W (NDL)	WDL (lm)	Eficacia Lm/W (WDL)	Pot. (W)	mA	Leds
	11.700	102	10.000	87	115 W	700	48
	9.200	106	7.800	90	87 W	530	48
	8.700	90	7.600	78	97 W	700	40
	7.500	85	6.600	75	88 W	1050	24
	7.500	104	6.600	92	72 W	530	40
	6.600	120	5.700	104	55 W	350	48
	5.700	93	4.900	80	61 W	700	24
	5.300	110	4.600	96	48 W	350	40
	5.200	98	4.500	85	53 W	1050	16
	4.600	105	4.000	91	44 W	530	24
	3.700	95	3.200	82	39 W	700	16
	3.200	114	2.800	100	28 W	350	24
3.000	111	2.600	96	27 W	530	16	
2.200	116	1.900	100	19 W	350	16	
Medidas de Flujo en función de la temperatura ambiente de funcionamiento (-10°C a 35°C)							
Medida del Índice de Reproducción Cromática. (Mínimo Ra 70)	> 70						
Medida de Temperatura de Color. (Rango admitido: 2.700K – 4.000K (+300))	4000K 3000K						

Ópticas disponibles*	RJ, Vial Frontal tipo J RE, Vial Extensiva tipo E SA, Simétrica tipo A
----------------------	--

	TRÀMIT ELECTRÒNIC Codi verificació: +v2w=-dx8gF-z/0g/-7B5q8 COL·LEGI D'APARELLADORS, ARQUITECTES TÈCNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIÓ DE GRONA	13/11/2017 15:51:43 Col·legiat: 17.003090 MONTERDERAMON, Sergi	Visat V/W.17.2693 13/11/2017 Emplaçament: C. Illes Balears - C. Canàries PALAU - SOLITÀ I PLEGAMANS 39 de 312
---	--	--	---

Anexo TVC03 – Declaración de conformidad del driver



EC-Declaration of Conformity

Manufacturer or representative:	Philips Lighting BG Lighting Solutions and Electronics Mathildelaan 1 5811 BD Eindhoven The Netherlands	Document number: e50258-2012
Brand name or trademark:	Philips	Issue date: 2012-06-25
Product (range):	Xitanium 40W 0,7A GL Prog+ sXt	Expire date: 2012-06-25
Product type/designation:	12NC: 9290 007 08803	Year CE mark was affixed: 2012-06-25
Product description:	Xitanium LED Electronic Driver	

The designated product(s) is (are) in conformity with the essential requirements of the following European directives.

Safety	Council directive 2006/95/EC
<input checked="" type="checkbox"/> EN 61347-1:2008 + A1:2011	Lamp controlgear – General and safety requirements
<input checked="" type="checkbox"/> EN 61347-2-13:2006	Lamp controlgear – Particular requirements for d.c. or a.c. supplied electronic controlgear for LED modules
Test results are laid down in report(s):	e50258-2012
Electromagnetic compatibility	Council directive 2004/108/EC
<input checked="" type="checkbox"/> EN 55015:2006 + A1:2007 + A2:2009	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of electrical lighting and similar equipment
<input checked="" type="checkbox"/> EN 61000-3-2:2006 + A1:2009 + A2:2009	Limits for harmonic current emissions (equipment input current not greater than 16 A per phase)
<input checked="" type="checkbox"/> EN 61000-3-3:2008	Limitation of voltage changes, voltage fluctuations and flicker in public low-voltage supply systems, for equipment with rated current 16 A per phase and not subject to conditional connection
<input checked="" type="checkbox"/> EN 61547:2009	Equipment for general lighting purposes – EMC immunity requirements
Test results are laid down in report(s):	e50260-2012
Restriction on Hazardous Substances (RoHS)	Council Directive 2002/95/EC and 2011/65/EC
<input checked="" type="checkbox"/> Analysis on restricted substances	

Signature: 




Name: Lukas Kastelein

Function: Standardization Officer




Contact address: Mathildelaan 1
5811 BD Eindhoven
The Netherlands

www.philips.com






 Declaration of Conformity 		
Philips Lighting BG Lighting Systems & Controls Mathildelaan 1 5611 BD Eindhoven The Netherlands	Ref.nr.: e50091-2011 Date: 09-05-2011	
This declaration of conformity is used under the sole responsibility of the manufacturer.		
Brandname	Type number	Product description
Philips	9290 007 049 03	Xitanium 75W 0.35- 0.70A GL Prog+ sXt
The product described above is in conformity with the essential requirements of the below mentioned directives. References to the relevant harmonized standards used, or references to the specifications in relation to which conformity is declared, are listed below the related directive.		
Safety	Council Directive 2006/95/EC	
EN 61347-1:2008	General and safety requirements	
EN 61347-2-13:2006	Particular requirements for d.c. or a.c. supplied electronic control-gear for LED modules Test report: e50100-2011	
Electro Magnetic Compatibility	Council Directive 2004/108/EC	
EN 55015:2006 + A1:2007 + A2:2009	Radio interference requirements for lighting equipment. Test report: e50102-2011	
EN 61000-3-2:2006 + A1:2009 + A2:2009	Disturbance in supply systems: Harmonics. Test report: e50102-2011	
EN 61000-3-3:2008	Disturbance in supply systems: Voltage fluctuations and Flicker Test report: e50102-2011	
EN 61547:2009	Equipment for general lighting purposes immunity requirements: Test report: e50102-2011	
Signed:		
		
Date: 09-05-2011		
Mr. E. van Niftrik Approbation Officer		
Philips Lighting BG Lighting Systems & Controls Mathildelaan 1 5611 BD Eindhoven The Netherlands		

	TRÀMIT ELECTRÒNIC Codi verificació: +v2w=-dx8gP-z/0g/-7B5q8 COL·LEGI D'APARELLADORS, ARQUITECTES TÈCNICS ENGINYERS D'EDIFICACIÓ DE GRONA	13/11/2017 15:51:43 Col·legiat: 17.003090 MONTERDERAMON, Sergi	Visat V/W.17.2693 Emplaçament: C. Illes Balears - C. Canàries PALAU - SOLITÀ I PLEGAMANS 13/11/2017 41 de 312
---	--	---	---

IEC SYSTEM FOR MUTUAL RECOGNITION OF TEST CERTIFICATES FOR ELECTRICAL EQUIPMENT (IECEE) CB SCHEME		SYSTEME CEI D'ACCEPTATION MUTUELLE DE CERTIFICATS D'ESSAIS DES EQUIPEMENTS ELECTRIQUES (IECEE) METHODE OC	
		Ref. Certificate No. NL-36916	
CB TEST CERTIFICATE		CERTIFICAT D'ESSAI OC	
Product Produit	Electronic driver for LED modules		
Name and address of the Applicant Nom et adresse du demandeur	Philips Lighting B.V. High Tech Campus 45 5656 AE Eindhoven The Netherlands		
Name and address of the manufacturer Nom et adresse du fabricant	Philips Lighting B.V. High Tech Campus 45 5656 AE Eindhoven The Netherlands		
Name and address of the factory Nom et adresse de l'usine	Philips Lighting Ul Przemysłowa 29 64-920 Pila Poland		
Rating and principal characteristics Valeurs nominales et caractéristiques principales	Uin: 220 - 240 V, Iin: 0.56 - 0.50 A, Pin: 122 W fn: 50 - 60 Hz, PF: 0.95, tc: 90 °C Uout: 60 - 200 V, Iout: 100 - 1000 mA, Uoutmax.: 280 V		
Trademark (if any) Marque de fabrique (si elle existe)	PHILIPS		
Type of manufacturer's Testing Laboratories used Type de programme de laboratoire d'essais constructeur	SMT		
Model / Type Ref. Réf. de type	XI FP 110W 0.3 - 1.0A NLD 230V C150 sXI		
Additional information (if necessary may also be reported on page 2) Les informations complémentaires (si nécessaire, peuvent être indiquées sur la 2ème page)			
A sample of product was tested and found to be in conformity with IEC Un échantillon de ce produit a été essayé et été considéré conforme à la CEI	61347-1(ed.2);am1;am2 61347-2-13(ed.2)		
As shown in the test report Ref. No. which forms part of this certificate Comme indiqué dans le rapport d'essais numéro de référence qui constitue partie de ce certificat	2184600.50 and 2184600.51		
This CB Test Certificate is issued by the National Certification Body:		Ce Certificat d'essai OC est établi par l'Organisme National de Certification	
DEKRA Certification B.V. Meander 1051, 6825 MJ Arnhem The Netherlands			
Date: 2015-07-23	Signature: A.P. van der Veen		
			page 1 of 1

	TRÀMIT ELECTRÒNIC Codi verificació: +v2w=-dx8gP-z/0g/-7B5Q8 COL·LEGI D'ARQUITECTES TÈCNICS INGENYERS D'EDIFICACIÓ DE BRONJA	13/11/2017 15:51:43 Col·legiat: 17.003090 MONTERDERAMON, Sergi	Visat V/W.17.2693 13/11/2017 Emplaçament: C. Illes Balears - C. Canaries PALAU - SOLITÀ I PLEGAMANS
			42 de 312

 Declaration of Conformity 		
Philips Lighting BG Lighting Electronics Mathildelaan 1 5811 BD Eindhoven The Netherlands	Ref.nr.e50336-2010 Date: 28-09-2010	
This declaration of conformity is used under the sole responsibility of the manufacturer.		
Brandname Philips	Type number 10NC: 9290 007 022	Product description XITANIUM 150W .35 / .70A Programmable Driver
The product described above is in conformity with the essential requirements of the below mentioned directives. References to the relevant harmonized standards used, or references to the specifications in relation to which conformity is declared, are listed below the related directive.		
Safety		Council Directive 2006/95/EC
EN 61347-1:2008		General and safety requirements
EN 61347-2-13:2006		Particular requirements for d.c. or a.c. supplied electronic controlgear for LED modules Test report: e50334-2010
Electro Magnetic Compatibility		Council Directive 2004/108/EC
EN 55015:2006 + A1:2007 + A2:2009		Radio interference requirements for lighting equipment. Test report: e05335-2010
EN 61000-3-2:2006		Disturbance in supply systems: Harmonics. Test report: e050335-2010
EN 61000-3-3:1995 + A1:2001 + A2:2005		Disturbance in supply systems: Voltage fluctuations and Flicker Test report: e050335-2010
EN 61547:1995+ A1:2000		Equipment for general lighting purposes immunity requirements: Test report: e050335-2010
Signed:		
		
Date: 28-09-2010		
Mr. E. v. Niftrik Approbation Officer		
Philips Lighting BG Lighting Electronics Mathildelaan 1 5811 BD Eindhoven The Netherlands		

	TRÀMIT ELECTRÒNIC	13/11/2017 15:51:43	Visat V/W.17.2693
	Codi verificació: +v2w--dx8gP-z/0g/-7B5q8 COL·LEGI D'ARRELLADORS, ARQUITECTES TÈCNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIÓ DE GRONA	Col·legiat: 17.003090 MONTERDERAMON, Sergi	Emplaçament: C. Illes Balears - C. Canaries PALAU - SOLITÀ I PLEGAMANS

CARRER DE LES PITIÜSES 1.1 , PALAU SOLITA I PLEGAMANS

OPCIO AMB LLUMINARIA MERAK SX , 39W OPTICA RE

CONTACTE : SERGI MONTERDE
PROJECTE : CARRER DE LES PITIÜSES , PALAU SOLITA I PLEGAMANS

Fecha: 29.08.2017
Projecto elaborado por: PERE GUELL PI

	TRÀMIT ELECTRÒNIC	13/11/2017 15:51:43	Visat V/W.17.2693
	Codi verificació: +v2w=-dx8gP-z/0g/-7B5q8 COL·LEGI D'APARELLADORS, ARQUITECTES TÈCNICS ENGINYERS D'EDIFICACIÓ DE GRONA	Col·legiat: 17.003090 MONTERDERAMON, Sergi	Emplaçament: C. Illes Balears - C. Canaries PALAU - SOLITA I PLEGAMANS

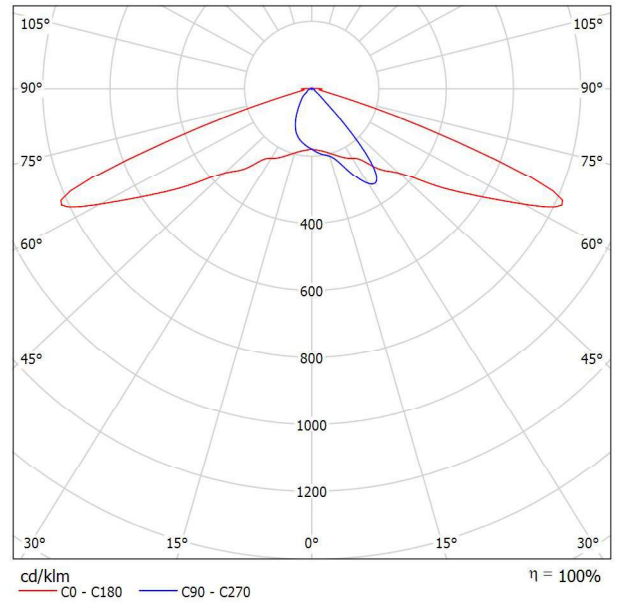
SIMON LIGHTING S.A.

PLAÇA SANT POL Nº1
08030 BARCELONAProyecto elaborado por PERE GUELL PI
Teléfono 629243012
Fax
e-Mail

Simon Lighting MER SXF ISTANIUM 24LED GTF RE_ NDL _39W 530mA IA4 / 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: 35 72 96 99 100

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

SIMON LIGHTING S.A.

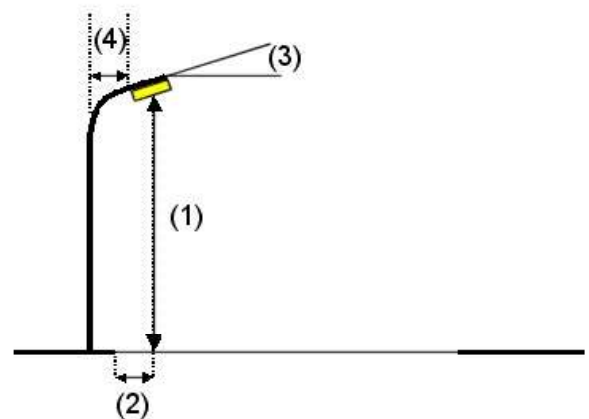
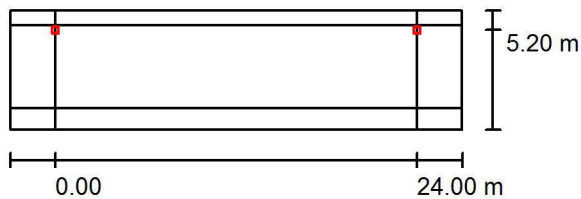
PLAÇA SANT POL Nº1
08030 BARCELONAProyecto elaborado por PERE GUELL PI
Teléfono 629243012
Fax
e-Mail**Calle 1 / Datos de planificación****Perfil de la vía pública**

VORERA 2 (Anchura: 1.000 m)

VIAL (Anchura: 5.500 m, Cantidad de carriles de tránsito: 1, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)

VORERA 1 (Anchura: 1.500 m)

Factor mantenimiento: 0.80

Disposiciones de las luminarias

Luminaria:	Simon Lighting MER SXF ISTANIUM 24LED GTF RE_NDL_39W 530mA IA4	
Flujo luminoso (Luminaria):	4800 lm	Valores máximos de la intensidad lumínica
Flujo luminoso (Lámparas):	4800 lm	con 70°: 690 cd/klm
Potencia de las luminarias:	39.0 W	con 80°: 72 cd/klm
Organización:	unilateral arriba	con 90°: 43 cd/klm
Distancia entre mástiles:	24.000 m	Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento).
Altura de montaje (1):	6.000 m	La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G1.
Altura del punto de luz:	5.963 m	La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.3.
Saliente sobre la calzada (2):	0.300 m	
Inclinación del brazo (3):	5.0 °	
Longitud del brazo (4):	0.000 m	

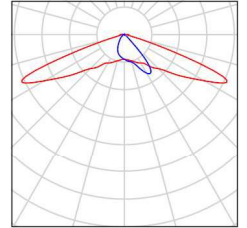
SIMON LIGHTING S.A.

PLAÇA SANT POL Nº1
08030 BARCELONAProyecto elaborado por PERE GUELL PI
Teléfono 629243012
Fax
e-Mail

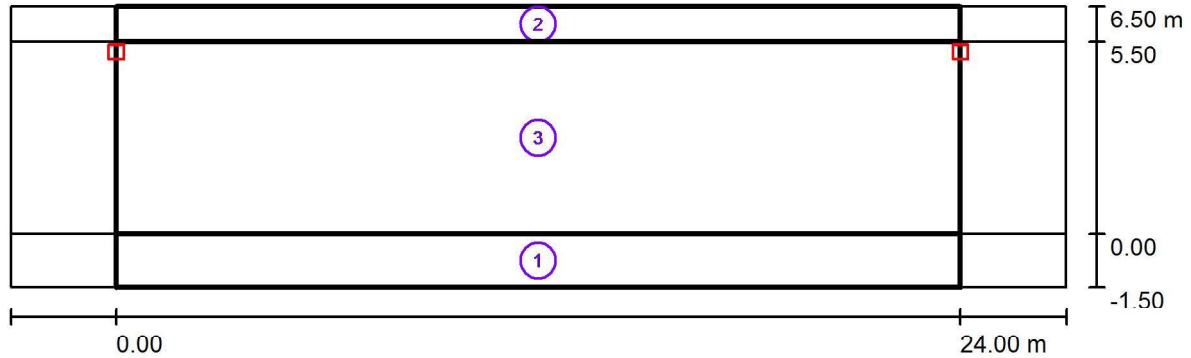
Calle 1 / Lista de luminarias

Simon Lighting MER SXF ISTANIUM 24LED GTF Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.

RE_NDL_39W 530mA IA4
Nº de artículo:
Flujo luminoso (Luminaria): 4800 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 4800 lm
Potencia de las luminarias: 39.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 99
Código CIE Flux: 35 72 96 99 100
Lámpara: 1 x IW4831S (Factor de corrección 1.000).



SIMON LIGHTING S.A.

PLAÇA SANT POL Nº1
08030 BARCELONAProjecto elaborado por PERE GUELL PI
Teléfono 629243012
Fax
e-Mail**Calle 1 / Resultados luminotécnicos**

Factor mantenimiento: 0.80

Escala 1:215

Lista del recuadro de evaluación

1 VORERA 1

Longitud: 24.000 m, Anchura: 1.500 m

Trama: 10 x 3 Puntos

Elemento de la vía pública respectivo: VORERA 1.

Clase de iluminación seleccionada: S3

(Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

Valores reales según cálculo:

Valores de consigna según clase:

Cumplido/No cumplido:

 E_m [lx]

8.45

 ≥ 7.50  E_{min} [lx]

5.43

 ≥ 1.50 

SIMON LIGHTING S.A.

PLAÇA SANT POL Nº1
08030 BARCELONAProjecto elaborado por PERE GUELL PI
Teléfono 629243012
Fax
e-Mail**Calle 1 / Resultados luminotécnicos****Lista del recuadro de evaluación**

2 VORERA 2

Longitud: 24.000 m, Anchura: 1.000 m

Trama: 10 x 3 Puntos

Elemento de la vía pública respectivo: VORERA 2.

Clase de iluminación seleccionada: S2 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	E_m [lx]	E_{min} [lx]
Valores reales según cálculo:	14.18	12.43
Valores de consigna según clase:	≥ 10.00	≥ 3.00
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

3 VIAL

Longitud: 24.000 m, Anchura: 5.500 m

Trama: 10 x 4 Puntos

Elemento de la vía pública respectivo: VIAL .

Clase de iluminación seleccionada: S1 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

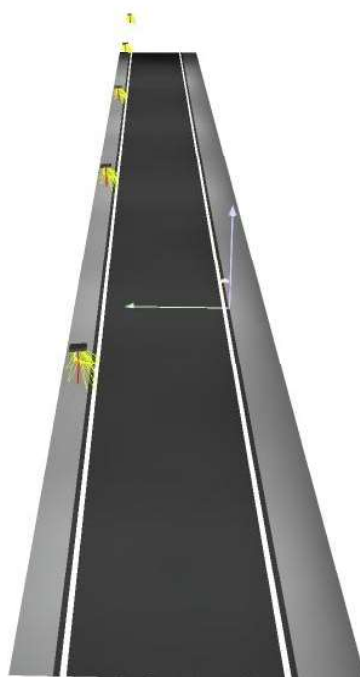
	E_m [lx]	E_{min} [lx]
Valores reales según cálculo:	15.96	12.04
Valores de consigna según clase:	≥ 15.00	≥ 5.00
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

SIMON LIGHTING S.A.

PLAÇA SANT POL Nº1
08030 BARCELONA

Projecto elaborado por PERE GUELL PI
Teléfono 629243012
Fax
e-Mail

Calle 1 / Rendering (procesado) en 3D



	TRÀMIT ELECTRÒNIC	13/11/2017 15:51:43	Visat V/W.17.2693
	Codi verificació: +v2w=-dx8gP-z/0g/-7B5q8 COL·LEGI D'APARELLADORS, ARQUITECTES TÈCNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIÓ DE GRONA	Col·legiat: 17.003090 MONTERDERAMON, Sergi	Emplaçament: C. Illes Balears - C. Canaries PALAU - SOLITÀ I PLEGAMANS 50 de 312