

AVIZ DE RACORDARE

Nr. M20952020110004 din 25.11.2020 valabil până la 25.11.2021

Solicitantul: PRIMARIA COMUNEI MINDRESTI

Adresa: Mîndrești, Mîndrești, 9984

Locul de consum pentru care se solicită racordarea: Punct de iluminare publica

Categoria de fiabilitate: III

Condiții referitor la sursa autonomă de alimentare cu energie electrică: Lipsesc

Punctul de racordare la rețeaua electrică este: PDC-135 fid. 8, PT-55K fid. 4, ID-0.4 kV

Tensiunea nominală în punctul de racordare: 220 V

Puterea electrică aprobată prin aviz (se include și în contractul de furnizare a energiei electrice drept putere elec contractată): 7000 W

1. INDICAȚII REFERITOR LA PROIECTAREA INSTALAȚIEI DE ALIMENTARE:

- 1.1. De montat o linie electrică aeriană izolată 0,4kV pe piloni din beton armat, utilizând cablu de marca și secți necesară, conform proiectului, se recomandă utilizarea cablului de tip torsado.
- 1.2. Se interzice montarea corpurilor de iluminat pe pilonii liniei de medie tensiune.
- 1.3. De completat ID – 0,4kV, PT-55, cu un panou de distribuție 0.4 kV, conform proiectului.
- 1.4. Ieșirea cablului din ID – 0,4kV, PT-55, până la Panoul de evidență (PEV) de efectuat cu utilizarea vizibilă a furtu metalic.
- 1.5. De executat conexiunea cablurilor utilizând manșoane și terminale termoretractabile.

2. CERINȚE REFERITOR LA VALOAREA FACTORULUI DE PUTERE: 0.92 - 0.4 kV

3. CERINȚE DE PROTECȚIE CONTRA FULGER: Conform "Normativului în construcții" **NCM G.02.02:2018.**

4. VALOAREA CALCULATĂ A CURENTULUI DE SCURTCIRCUIT: $I_{sc}^{(1)} = 0,84$ kA.

5. CERINȚE DE PROTECȚIE PRIN RELEE: conform cap. 3.1 NAIE.

6. CERINȚĂ FAȚĂ DE IZOLAȚIE ȘI PROTECȚIA CONTRA SUPRATENSIUNII:

- 6.1. De prevăzut conform p. 7.1.22 NAIE, limitatoare a supratensiunilor de impuls (atmosferice) și de comutație.
- 6.2. Se recomandă utilizarea declanșatoarelor independente sau relee cu funcții de protecție împotriva variațiilor ler rapide (supratensiuni) ale tensiunii.
- 6.3. De prevăzut aparat de comutație cu protecție diferențială conform pp. 7.1.71-7.1.86 NAIE.
- 6.4. Se admite instalarea unui aparat combinat cu toate protecțiile enumerate în pp. 6.2 și 6.3, inclusiv cu protecții c supracurenților.
- 6.5. Aparatele de protecție specificate în pp. 6.1-6.4 trebuie instalate în aval de întreruptorul automat principal, în exte panoului de evidență indicat în p. 8.

7. CERINȚE FAȚĂ DE AUTOMATIZARE: nu aplică.

8. CERINȚE FAȚĂ DE ECHIPAMENTUL DE MĂSURARE:

- 8.1. Caracteristicile tehnice ale echipamentului de măsurare, ce va fi instalat, trebuie să corespundă prevec Regulamentului privind măsurarea energiei electrice în scopuri comerciale (Hotărârea ANRE nr. 382 din 02.07 Monitorul Oficial nr. 214-220/765 din 05.11.2010).
 - 8.1.1. De prevăzut instalarea contorului electronic de energie electrică, care a fost verificat metrologic și deține buletin verificare metrologică valabil pentru termen stabilit.
 - 8.1.2. Pentru consumatorii cu puterea permisă de 50kVA și mai mare, de prevăzut instalarea contorului electronic cai posibilitatea înregistrării atât a cantităților de energie electrică și de putere activă, cât și a cantităților de er electrică și de putere reactivă, cu respectarea clasei de exactitate a contorului.
 - 8.1.3. Afișajul indicațiilor contoarelor electronice de energie electrică trebuie să fie reflectat prin intermediul LCD displa
 - 8.1.4. Citirea indicațiilor contorului de energie electrică nu trebuie să fie condiționată de prezența tensiunii pentru măsu
- 8.2. PEV să se instaleze pe suport metalic sau din beton armat în nemijlocita apropiere de PT:
 - 8.2.1. Se va instala PEV cu două uși dotate cu dispozitive de încuiere, având cap triunghiular cu înălțimea de 7mm interioară va dispune de fereastră pentru citirea indicațiilor contorului electric și orificii pentru aplicarea și

Nr. M20952020110004 din 25.11.2020 valabil până la 25.11.2021

operatorului sistemului de distribuție. Se va instala PEv din oțel cu protecție anticorozivă prin zincare la c aplicarea vopselei sau PEv din materiale plastice cu grad de protecție contra impactului mecanic IK10, autoextin conform IEC 60085, ambele având gradul de protecție minim IP43 conform IEC529.

8.2.2. Se va instala PEv cu o ușă (capac), dotată cu fereastră pentru citirea indicațiilor contorului electric, orificii p aplicarea sigiliilor operatorului sistemului de distribuție și acces la întreruptorul automat principal. Se va instala din materiale conform cerințelor indicate în p. 8.2.1. Solicitantul este în drept să opteze pentru soluția tehnică e în p. 8.2.1.

8.3. Schema electrică aprobată a PEv trebuie să conțină:

8.3.1. Întrerupător de sarcină instalat în amonte de contorul electric conform puterii aprobate prin aviz.

8.3.2. Întrerupător automat principal instalat aval de contorul electric conform puterii aprobate prin aviz, respectând cer p. 5.

8.3.3. Clemă pentru separarea conductorului PEN în N și PE.

8.3.4. De prevăzut conform p.2.1.31 NAIE, montarea conductoarelor colorate de secțiune necesară pentru diferen clară a circuitelor în panoul de evidență. În cazul circuitelor trifazate, fiecare din conductorele de fază (A), (B) va fi executat în culoare proprie.

9. Legarea la pământ și îndeplinirea măsurilor contra electrocutării să se efectueze în conformitate cu cap. 1.7 NAIE.

10. **ALTE CERINȚE:** Elaborarea și coordonarea proiectului instalației electrice, ce se montează de către electricianul au de Inspectoratul Energetic de Stat, cu operatorul de rețea este obligatorie. O copie a proiectului coordonat rămâ operatorul de rețea. Coordonarea proiectului respectiv se efectuează de către operatorul de rețea în termen de cel m zile calendaristice de la data solicitării.

10.1. În instalațiile electrice ale producătorului/consumatorului să se utilizeze numai aparate, receptoare, utilaj și mat electrice care corespund documentelor normativ-tehnice obligatorii stabilite prin lege și care nu vor afecta cal energiei electrice.

10.2. Proiectarea și executarea instalației de racordare să se execute conform Secțiunii 6 al Regulamentului p racordarea la rețelele electrice și prestarea serviciilor de transport și de distribuție a energiei electrice nr. 168/20 31.05.2019.

10.3. La cererea solicitantului, operatorul de sistem proiectează și construiește instalația de racordare după înche contractului de racordare și achitarea de către solicitant a costului de proiectare și a tarifului de racordare.

10.4. Solicitantul achită costul de proiectare și tariful de racordare iar operatorul de sistem organizează proiectar montarea instalației de racordare.

10.5. În cazul în care solicitantul angajează un proiectant și un electrician autorizat să proiecteze și să execute instala racordare, după executarea și recepția instalației de racordare solicitantul achită tariful de punere sub tensiune.

10.6. Instalațiile de racordare executate de operatorul de sistem devin proprietatea operatorului de sistem, care responsabil de exploatarea, întreținerea și modernizarea acestora. Instalațiile de racordare executate de electr autorizați aparțin consumatorilor finali care sînt în drept să le transmită, cu titlu gratuit, în proprietatea ope ru sistem în condițiile stabilite la pct. (10.7).

10.7. Persoanele fizice și persoanele juridice, indiferent de tipul de proprietate și forma juridică de organizare, care proprietate instalații electrice, linii electrice și posturi de transformare sînt în drept să le transmită, cu titlu grat proprietatea operatorului de sistem.

10.8. În cazul consumatorilor noncasnici/producătorilor, după admiterea în exploatare a instalației, părțile (solicitar operatorul de sistem), de comun acord, stabilesc punctul de delimitare a instalațiilor electrice și semnează Ac delimitare, Procesul verbal de dare în exploatare a echipamentului de măsurare și Convenția de interacțiune, ca prezintă de către operatorul de sistem în ziua finalizării instalației de racordare, conform contractului de racordare.

10.9. Elaborarea și coordonarea proiectului instalației electrice cu operatorul de sistem este obligatorie. O copie a proie coordonat rămâne la operatorul de sistem. Coordonarea proiectului respectiv se efectuează de către operator sistem în termen de cel mult 10 zile de la data solicitării. În cazul proiectelor pentru racordarea la rețelele electri tensiunea mai mare sau egală cu 35 kV a centralelor electrice, termenul de coordonare a proiectului este de 30 de

10.10. În cazul prelungirii termenului de valabilitate a avizului de racordare, solicitantul va depune cerere în sens la care în mod obligatoriu va anexa Autorizația de construire, eliberată în conformitate cu Legea nr. 16 09 iulie 2010, privind autorizarea lucrărilor de construcție. Avizul de racordare se prelungește o singură dată. Aviz racordare expirat nu poate fi prelungit.

În atenția solicitantului

1. În cazul în care solicitantul (potențial utilizator de sistem) nu este de acord cu condițiile indicate în aviz, el este în dre se adreseze la Agenția Națională pentru Reglementare în Energetică.

Nr. M20952020110004 din 25.11.2020 valabil până la 25.11.2021

2. După obținerea avizului de racordare solicitantul (potențial utilizator de sistem) este în drept să solicite, operatorul sistem proiectarea și executarea instalației de racordare după încheierea contractului de racordare și achitarea de solicitant a costurilor de proiectare și a tarifului de racordare.
3. După îndeplinirea condițiilor incluse în avizul de racordare solicitantul (potențial utilizator de sistem):
 - 3.1. procedează conform art.48 din Legea cu privire la energia electrică în vederea obținerii actului de corespundere instalațiilor electrice ale solicitantului;
 - 3.2. stabilește împreună cu operatorul de sistem în baza actului de corespundere a instalațiilor electrice ale solicitantului (potențial utilizator de sistem), punctul de delimitare a instalațiilor electrice, prin întocmirea de către operator sistem a actului de delimitare și semnarea lui de către părți;
 - 3.3. achită tariful de punere sub tensiune.
4. Racordarea și punerea sub tensiune a instalațiilor electrice ale solicitantului se efectuează în termen de cel mult 10 zile lucrătoare din momentul achitării tarifului de punere sub tensiune.

NOTĂ: Conform Legii cu privire la energia electrică nr. 107 din 27.05.2016 Articolul 48 alin. 7, în cazul racordării la rețeaua de consum cu o putere contractată de cel mult 150 kW la rețeaua electrică de distribuție de tensiune joasă și medie, admiterea în exploatare a instalației electrice se confirmă prin declarația electricianului autorizat, cu excepția grădinițelor, școlilor, spitalelor, azilurilor de bătrâni și a orfelinatelor, cazuri în care admiterea în exploatare se face de către organul supravegherii energetice de stat.

Aprobat: Inginer Solicități de Conectare

Curinoi Liudmila

Eliberat: _____
(Numele, Prenumele și semnătura)

Primit: _____
(Numele, Prenumele și semnătura solicitantului)

Atenție! Documentul conține date cu caracter personal. Prelucrarea acestora va fi efectuată în condițiile Legii nr. 133 din 08.07.2011. Număr de identificare unic: 0000293.

Data

12.01.2021

DIALux



**REALIZAREA SISTEMULUI DE ILUMINAT STRADAL DIN s.
Mandrești**

Obiect
s. Mandrești, r. Telenesti

Cuprins

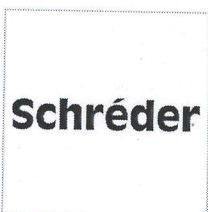
Pagină titlu	1
Cuprins	2

Date tehnice privind produsul

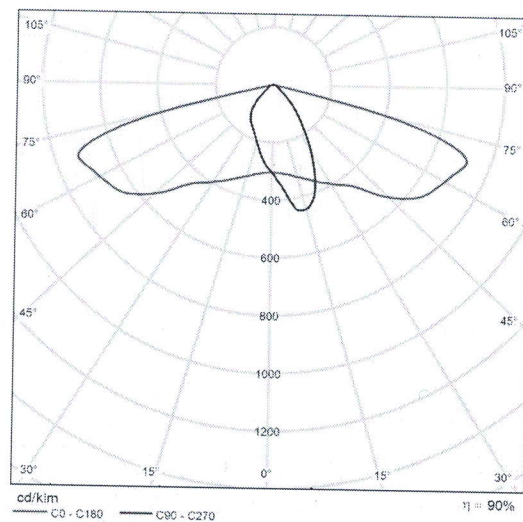
Schröder - [redacted] 5205 Integrated lenses - 6 LH351C@700mA NW 740 230V 00-17-492-425712 (1x 6 LH351C@700mA NW 740 230V 00-17-492)	3
Schröder - [redacted] 5244 Flat glass - 16 LH351C@1000mA NW 740 230V 00-49-490 424732 (1x 16 LH351C@1000mA NW 740 230V 00-49-490)	4
Rezumat (până la EN 13201:2015)	6
Rezumat (până la EN 13201:2015)	9

Fișa de date privind produsul

SCHREDER 0 5205 Integrated lenses - 6 LH351C@700mA NW 740 230V 00-17-492
425712



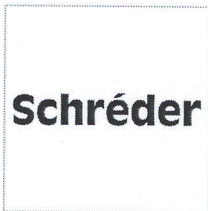
Nr.articol	425712
P	15.1 W
$\Phi_{Lamp\grave{a}}$	2104 lm
$\Phi_{Corp\ de\ iluminat}$	1884 lm
η	89.52 %
Eficiența luminoasă	124.7 lm/W
CCT	4000 K
CRI	70



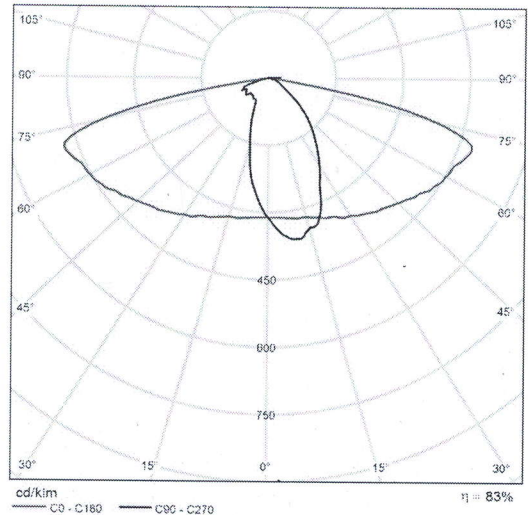
CDIL polar

Fișa de date privind produsul

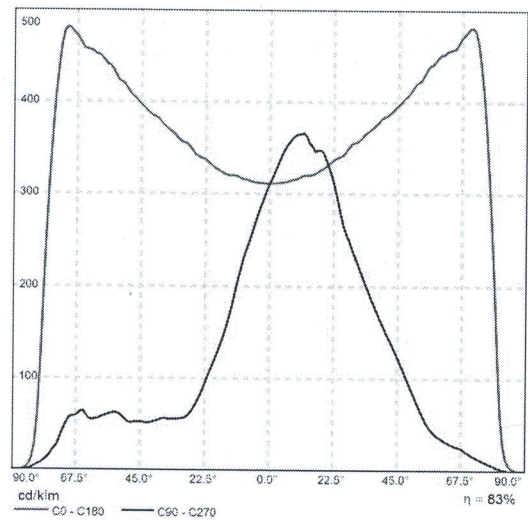
SCHREDER 2 5244 Flat glass - 16 LH351C@1000mA NW 740 230V 00-49-490 424732



Nr.articol	424732
P	53.0 W
$\Phi_{Lamp\grave{a}}$	7457 lm
$\Phi_{Corp\ de\ iluminat}$	6166 lm
η	82.69 %
Eficiența luminoasă	116.3 lm/W
CCT	4000 K
CRI	70



CDIL polar



CDIL liniar

Fișa de date privind produsul

SCHREDER 2 5244 Flat glass - 16 LH351C@1000mA NW 740 230V 00-49-490 424732

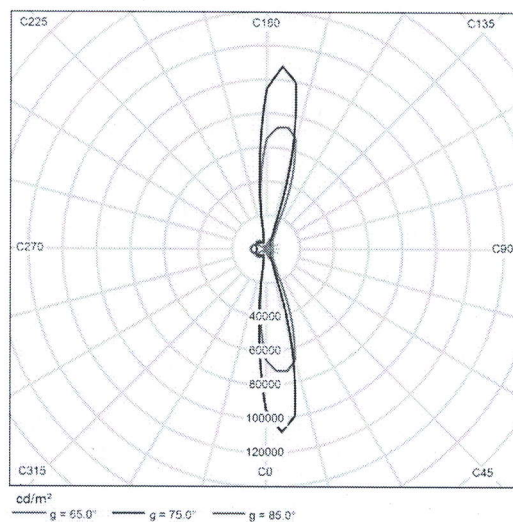
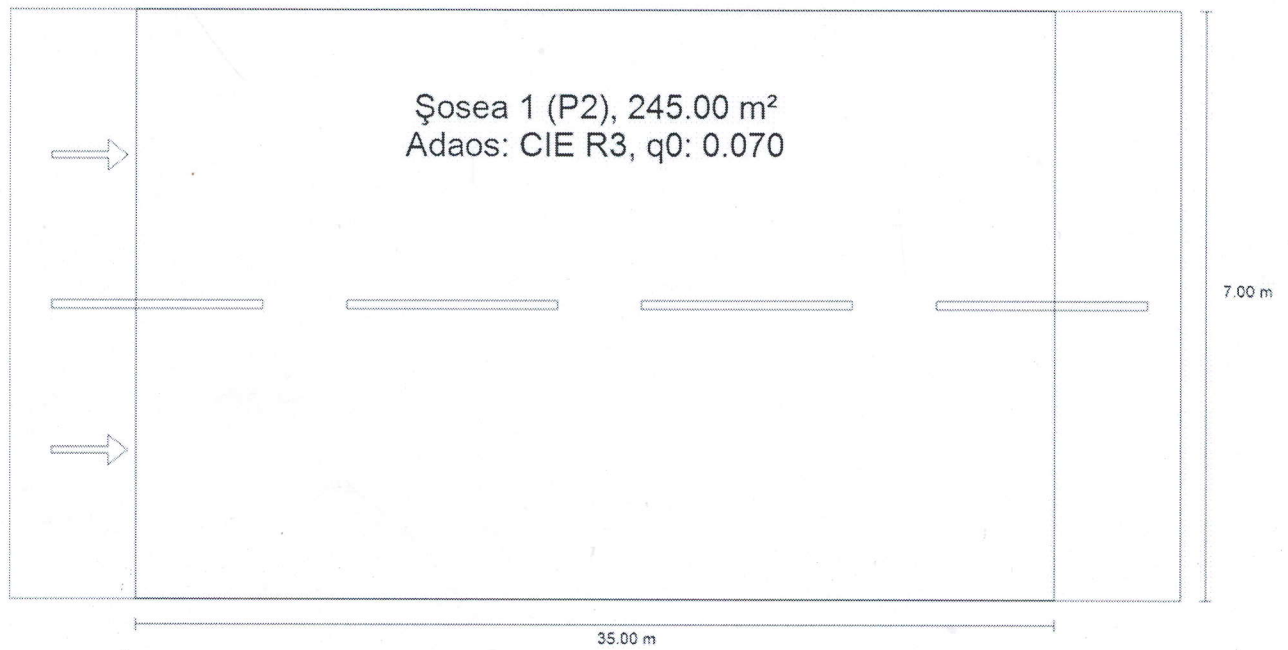


Diagrama luminanță

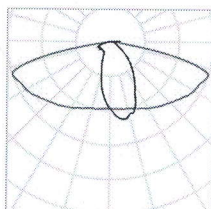
Drum central · Alternativă 1

Rezumat (până la EN 13201:2015)



Drum central · Alternativă 1

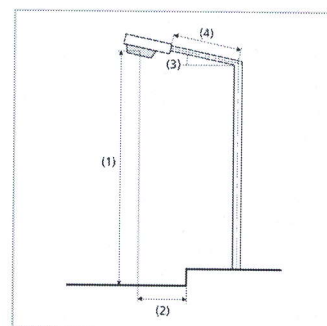
Rezumat (până la EN 13201:2015)



Producător	SCHREDER	P	53.0 W
Nr.articol	424732	Φ Lampă	7457 lm
Nume articol	2 5244 Flat glass - 16 LH351C@1000mA NW 740 230V 00-49-490 424732	Φ Corp de iluminat	6166 lm
Dotare	1x 16 LH351C@1000mA NW 740 230V 00-49-490	η	82.69 %

2 5244 Flat glass - 16 LH351C@1000mA NW 740 230V 00-49-490 424732 (Pe o parte Jos)

Distanță stâlp	35.000 m
(1) Înălțimea punctului de lumină	8.000 m
(2) Ieșirea în consolă a punctului de lumină	-2.496 m
(3) Înclinare consolă	10.0°
(4) Lungime consolă	1.000 m
Număr anual de ore de funcționare	4000 h: 100.0 %, 53.0 W
Consum	1537.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensități luminoase max.	$\geq 70^\circ$: 647 cd/klm
Orice direcție ce formează unghiul dat cu verticala în jos a corpurilor de iluminat instalate pentru utilizare.	$\geq 80^\circ$: 320 cd/klm $\geq 90^\circ$: 4.90 cd/klm
Clasă intensitate luminoasă	-



Drum central · Alternativă 1

Rezumat (până la EN 13201:2015)

Valorile intensității luminoase în [cd/klm] pentru calculul clasei intensității luminoase se referă la fluxul luminos al corpului de iluminat, conform EN 13201:2015.

Clasă index ornamente	D.0
-----------------------	-----

Rezultate pentru câmpurile de evaluare

	Mărime	Calculat	Nominal	Conform
Șosea 1 (P2)	TI	14 %	≤ 25 %	✓
	E _m	10.14 lx	[10.00 - 15.00] lx	✓
	E _{min}	2.48 lx	≥ 2.00 lx	✓

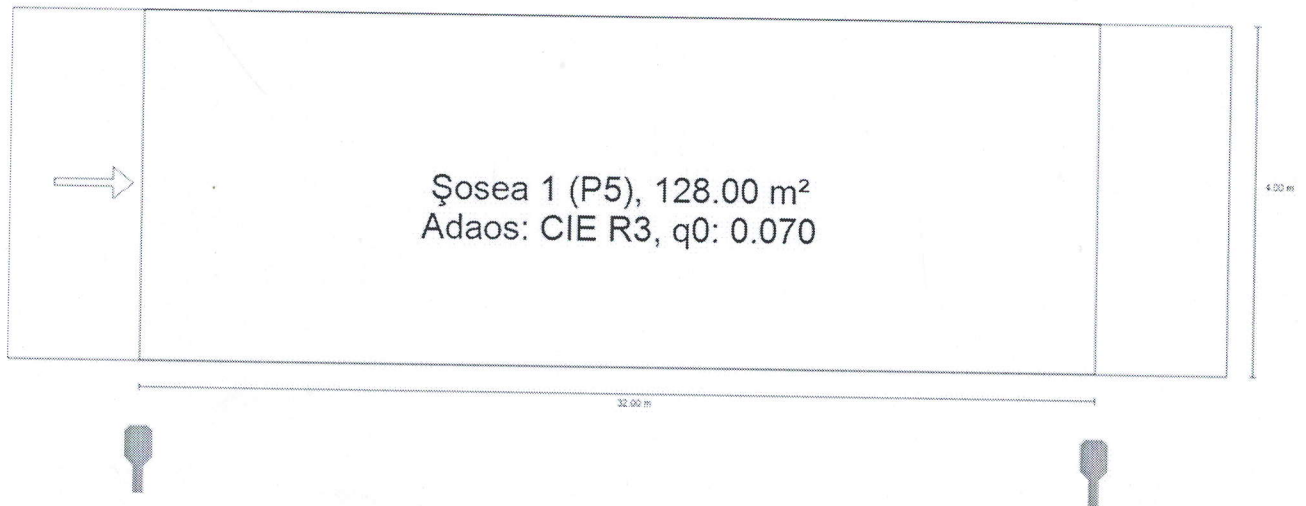
Pentru instalare s-a luat în calcul un factor de întreținere de 0.85.

Rezultate pentru indicatorii de eficiență energetică

	Mărime	Calculat	Consum
Drum central	D _p	0.021 W/lx*m ²	-
2 5244 Flat glass - 16 LH351C@1000mA NW 740 230V 00-49-490 424732 (Pe o parte Jos)	D _e	0.9 kWh/m ² an	212.0 kWh/an

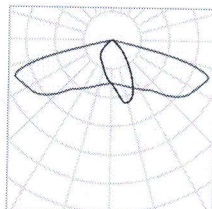
Drumuri rezidentiale · Alternativă 2

Rezumat (până la EN 13201:2015)



Drumuri rezidentiale · Alternativă 2

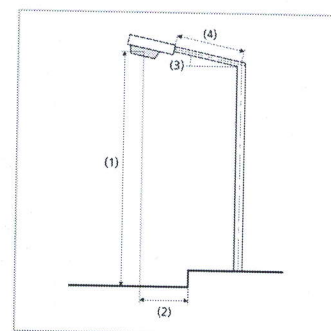
Rezumat (până la EN 13201:2015)



Producător	SCHREDER	P	15.1 W
Nr.articol	425712	$\Phi_{Lampă}$	2104 lm
Nume articol	0 5205 Integrated lenses - 6 LH351C@700mA NW 740 230V 00-17-492 425712	$\Phi_{Corp\ de\ iluminat}$	1884 lm
Dotare	1x 6 LH351C@700mA NW 740 230V 00-17- 492	η	89.52 %

0 5205 Integrated lenses - 6 LH351C@700mA NW 740 230V 00-17-492 425712 (Pe o parte Jos)

Distanță stâlp	32.000 m
(1) Înălțimea punctului de lumină	6.500 m
(2) Ieșirea în consolă a punctului de lumină	-1.000 m
(3) Înclinare consolă	0.0°
(4) Lungime consolă	0.500 m
Număr anual de ore de funcționare	4000 h: 100.0 %, 15.1 W
Consum	468.1 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensități luminoase max. Orice direcție ce formează unghiul dat cu verticala în jos a corpurilor de iluminat instalate pentru utilizare.	≥ 70°: 842 cd/klm ≥ 80°: 10.6 cd/klm ≥ 90°: 0.00 cd/klm
Clasă intensitate luminoasă n [cd/klm] pentru	G*3



Drumuri rezidentiale · Alternativă 2

Rezumat (până la EN 13201:2015)

calculul clasei intensității luminoase se referă la fluxul luminos al corpului de iluminat, conform EN 13201:2015.

Clasă index ornamente	D.6
-----------------------	-----

Rezultate pentru câmpurile de evaluare

	Mărime	Calculat	Nominal	Conform
Șosea 1 (P5)	TI	11 %	≤ 30 %	✓
	$E_m^{(2)}$	5.11 lx	[4.00 - 6.00] lx	✓
	E_{min}	0.95 lx	≥ 0.60 lx	✓

(2) Valoare nominală modificată de proiectant, abatere de la standard

Pentru instalare s-a luat în calcul un factor de întreținere de 0.85.

Rezultate pentru indicatorii de eficiență energetică

	Mărime	Calculat	Consum
Drumuri rezidentiale	D_p	0.023 W/lx*m ²	-
0 5205 Integrated lenses - 6 LH351C@700mA NW 740 230V 00-17-492 425712 (Pe o parte Jos)	D_e	0.5 kWh/m ² an	60.4 kWh/an