



Iluminat public s. Boltun

Lucrari de Iluminat public in s. Boltun raionul Nisporeni

Obiect

6416, MOLDOVA, Nisporeni,
or.Nisporeni, centru

Cuprins

Pagină titlu	1
Cuprins	2
Descriere	3
Listă corpuri de iluminat	4

Date tehnice privind produsul

Schröder - VITALUM 1 5424 Flat glass 24 5050@67mA NW 740 230V 01-11-802	5
575382 (1x 24 5050@67mA NW 740 230V 01-11-802)	
Schröder - VITALUM 1 5424 Flat glass 24 5050@133mA NW 740 230V 02-53-	6
573 575382 (1x 24 5050@133mA NW 740 230V 02-53-573)	
Schröder - VITALUM 1 5424 Flat glass 24 5050@200mA NW 740 230V 02-53-	7
573 575382 (1x 24 5050@200mA NW 740 230V 02-53-573)	

Situatia 1 · Alternativă 1

Rezumat (până la EN 13201:2015)	8
---------------------------------------	---

Situatia 2 · Alternativă 2

Rezumat (până la EN 13201:2015)	12
---------------------------------------	----

Situatia 3 · Alternativă 3

Rezumat (până la EN 13201:2015)	16
---------------------------------------	----



Descriere

Propunerea corpurilor de iluminat corespunzătoare situațiilor împărțite pe clase de iluminat conform descrierii de mai jos:
Situația 1- clasa de iluminat M6 – latimea drumului 7 m, asfalt.
Situația 2- clasa de iluminat P4 – latimea drumului 5 m, pietris.
Situația 3- clasa de iluminat P5 – latimea drumului 4 m, drum de țară.
Asigurarea nivelurilor luminotehnice care să aibă valori egale sau superioare celor reglementate de standardul SM EN 13201-2:2017.
Ne referim aici la luminanța medie, uniformitate, nivelul de iluminat mediu, nivelurile de iluminat minim, uniformități generale, etc.
Asigurarea unui nivel minim al consumului de energie electrică, cu condiția îndeplinirii tuturor cerințelor de performanță luminotehnică.

Fisierele electronice folosite în calcule se pot verifica pe pagina web:
<https://www.schreder.com/en/products/vitalum-street-lighting-luminaire>
sau
în Schröder Dialux plug-in pe
<https://www.schreder.com/en/softwareplugins/plugindialux>

Listă corpuri de iluminat

Φ_{total} 35964 lm	P_{total} 239.6 W	Eficiența luminoasă 150.1 lm/W
----------------------------	------------------------	-----------------------------------

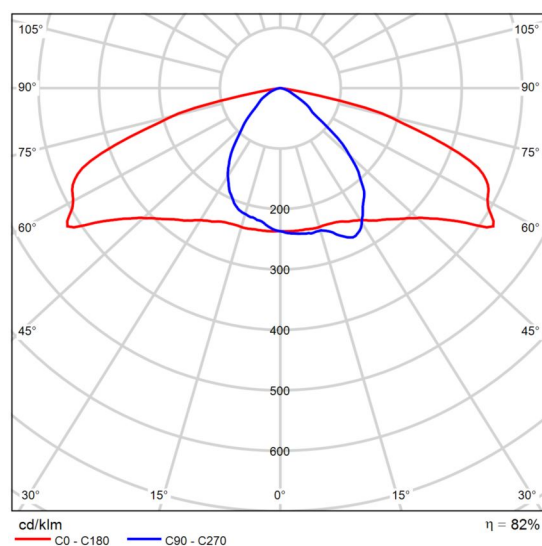
buc.	Producător	Nr.articol	Nume articol	P	Φ	Eficiența luminoasă
4	Schröder	575382	VITALUM 1 5424 Flat glass 24 5050@133mA NW 740 230V 02-53-573 575382	19.6 W	3028 lm	154.5 lm/W
4	Schröder	575382	VITALUM 1 5424 Flat glass 24 5050@200mA NW 740 230V 02-53-573 575382	29.7 W	4420 lm	148.8 lm/W
4	Schröder	575382	VITALUM 1 5424 Flat glass 24 5050@67mA NW 740 230V 01-11-802 575382	10.6 W	1543 lm	145.6 lm/W

Fișa de date privind produsul

Schröder - VITALUM 1 5424 Flat glass 24 5050@67mA NW 740 230V 01-11-802 575382



Nr.articol	575382
P	10.6 W
$\Phi_{\text{Lampă}}$	1885 lm
$\Phi_{\text{Corp de iluminat}}$	1543 lm
η	81.85 %
Eficiența luminoasă	145.6 lm/W
CCT	4000 K
CRI	70



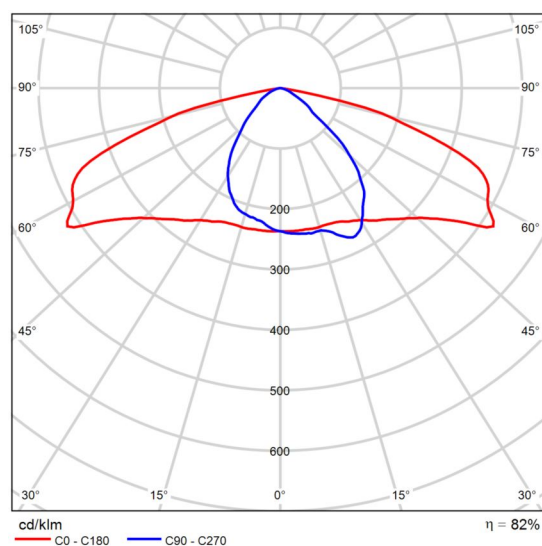
CDIL polar

Fișa de date privind produsul

Schröder - VITALUM 1 5424 Flat glass 24 5050@133mA NW 740 230V 02-53-573 575382



Nr.articol	575382
P	19.6 W
$\Phi_{\text{Lampă}}$	3699 lm
$\Phi_{\text{Corp de iluminat}}$	3028 lm
η	81.85 %
Eficiența luminoasă	154.5 lm/W
CCT	4000 K
CRI	70



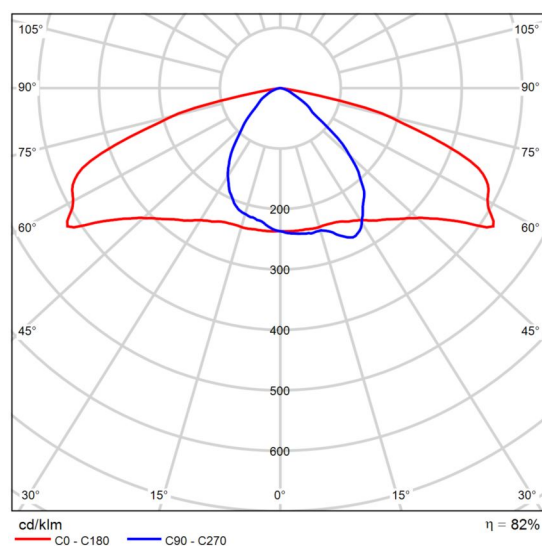
CDIL polar

Fișa de date privind produsul

Schröder - VITALUM 1 5424 Flat glass 24 5050@200mA NW 740 230V 02-53-573 575382



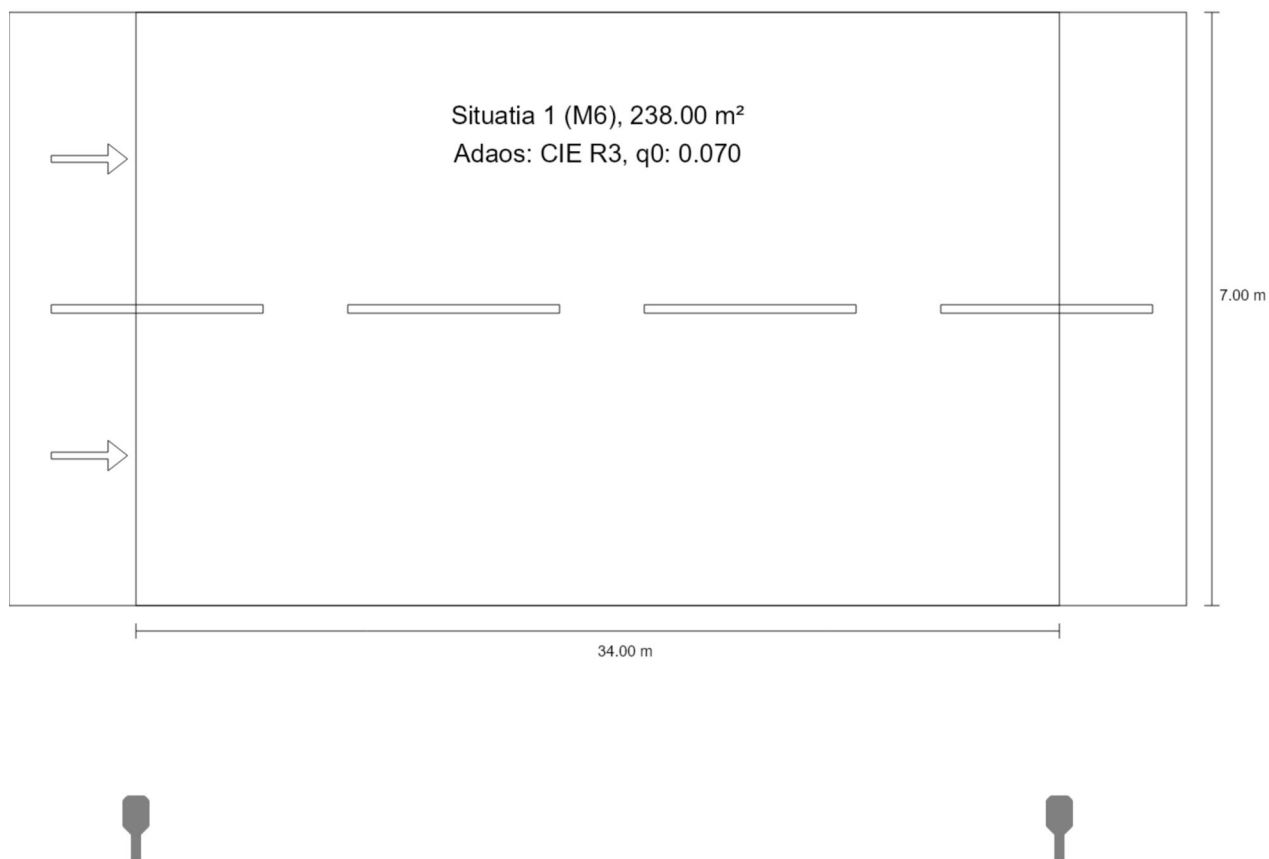
Nr.articol	575382
P	29.7 W
$\Phi_{\text{Lampă}}$	5400 lm
$\Phi_{\text{Corp de iluminat}}$	4420 lm
η	81.85 %
Eficiența luminoasă	148.8 lm/W
CCT	4000 K
CRI	70



CDIL polar

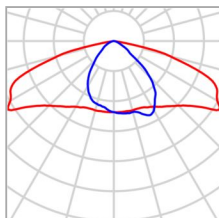
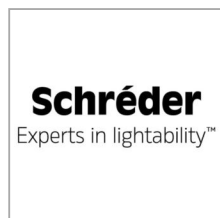
Situatia 1 · Alternativă 1

Rezumat (până la EN 13201:2015)



Situatia 1 · Alternativă 1

Rezumat (până la EN 13201:2015)



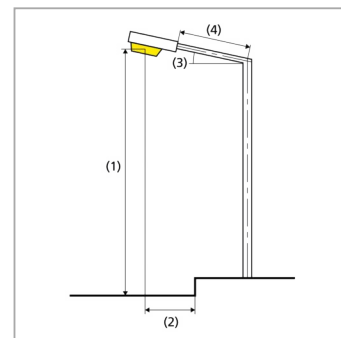
Producător	Schröder	P	29.7 W
Nr.articol	575382	$\Phi_{\text{Lampă}}$	5400 lm
Nume articol	VITALUM 1 5424 Flat glass 24 5050@200mA NW 740 230V 02-53-573 575382	$\Phi_{\text{Corp de iluminat}}$	4420 lm
Dotare	1x 24 5050@200mA NW 740 230V 02-53- 573	η	81.85 %

Situatia 1 · Alternativă 1

Rezumat (până la EN 13201:2015)

VITALUM 1 5424 Flat glass 24 5050@200mA NW 740 230V 02-53-573 575382 (Pe o parte Jos)

Distanță stâlp	34.000 m
(1) Înălțimea punctului de lumină	7.000 m
(2) Ieșirea în consolă a punctului de lumină	-2.496 m
(3) Înclinare consolă	15.0°
(4) Lungime consolă	0.500 m
Număr anual de ore de funcționare	4000 h: 100.0 %, 29.7 W
Putere / traseu	861.3 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.	$\geq 70^\circ$: 457 cd/klm $\geq 80^\circ$: 154 cd/klm $\geq 90^\circ$: 9.86 cd/klm
Clasă intensitate luminoasă Valorile intensității luminoase în [cd/klm] pentru calculul clasei intensității luminoase se referă la fluxul luminos al corpului de iluminat, conform EN 13201:2015.	G*1
Clasă index ornamente	D.6
MF	0.85



Situatia 1 · Alternativă 1

Rezumat (până la EN 13201:2015)

Rezultate pentru câmpurile de evaluare

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

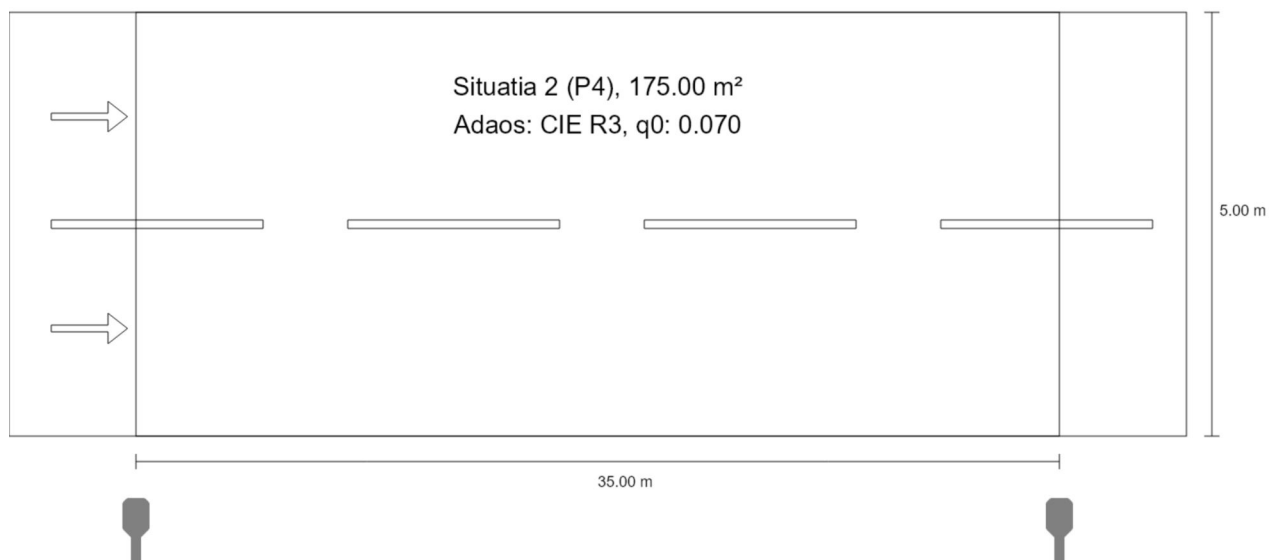
	Mărime	Calculat	Nominal	Conform
Situatia 1 (M6)	L _m	0.36 cd/m ²	≥ 0.30 cd/m ²	✓
	U _o	0.41	≥ 0.35	✓
	U _l	0.58	≥ 0.40	✓
	TI	13 %	≤ 20 %	✓
	R _{EI}	0.44	≥ 0.30	✓

Rezultate pentru indicatorii de eficiență energetică

	Mărime	Calculat	Consumul de energie
Situatia 1	D _p	0.019 W/lx*m ²	–
VITALUM 1 5424 Flat glass 24 5050@200mA NW 740 230V 02-53-573 575382 (Pe o parte Jos)	D _e	0.5 kWh/m ² an	118.8 kWh/an

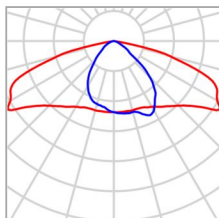
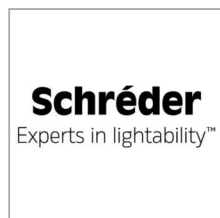
Situatia 2 · Alternativă 2

Rezumat (până la EN 13201:2015)



Situatia 2 · Alternativă 2

Rezumat (până la EN 13201:2015)



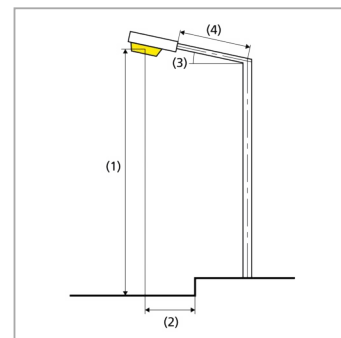
Producător	Schröder	P	19.6 W
Nr.articol	575382	$\Phi_{\text{Lampă}}$	3699 lm
Nume articol	VITALUM 1 5424 Flat glass 24 5050@133mA NW 740 230V 02-53-573 575382	$\Phi_{\text{Corp de iluminat}}$	3028 lm
Dotare	1x 24 5050@133mA NW 740 230V 02-53- 573	η	81.85 %

Situatia 2 · Alternativă 2

Rezumat (până la EN 13201:2015)

VITALUM 1 5424 Flat glass 24 5050@133mA NW 740 230V 02-53-573 575382 (Pe o parte Jos)

Distanță stâlp	35.000 m
(1) Înălțimea punctului de lumină	6.500 m
(2) Ieșirea în consolă a punctului de lumină	-0.994 m
(3) Înclinare consolă	6.0°
(4) Lungime consolă	0.500 m
Număr anual de ore de funcționare	4000 h: 100.0 %, 19.6 W
Putere / traseu	568.4 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.	$\geq 70^\circ$: 401 cd/klm $\geq 80^\circ$: 69.1 cd/klm $\geq 90^\circ$: 0.00 cd/klm
Clasă intensitate luminoasă Valorile intensității luminoase în [cd/klm] pentru calculul clasei intensității luminoase se referă la fluxul luminos al corpului de iluminat, conform EN 13201:2015.	G*4
Clasă index ornamente	D.6
MF	0.85



Situatia 2 · Alternativă 2

Rezumat (până la EN 13201:2015)

Rezultate pentru câmpurile de evaluare

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

	Mărime	Calculat	Nominal	Conform
Situatia 2 (P4)	E_m	6.32 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	1.76 lx	≥ 1.00 lx	✓
	$TI^{(1)}$	12 %	–	

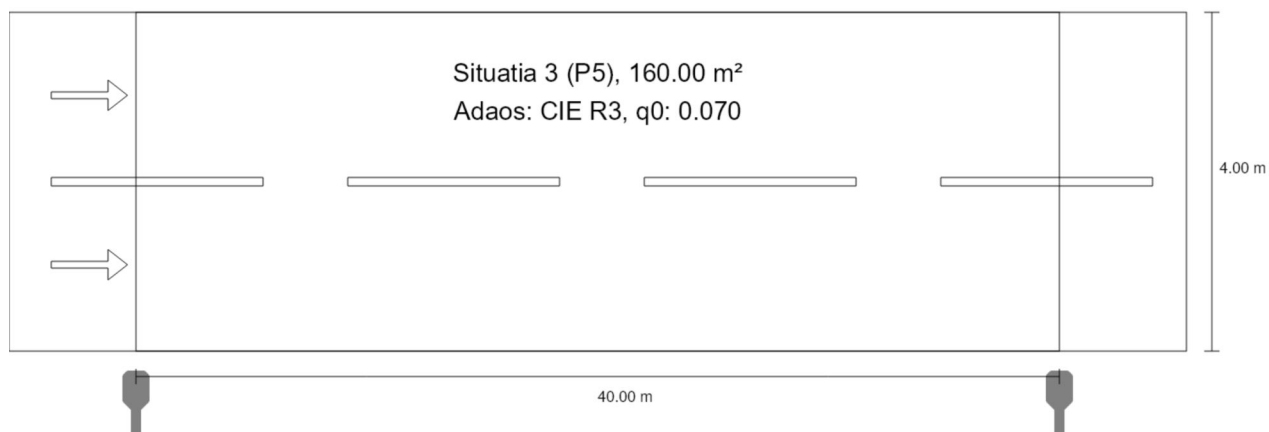
(1) informativ, nu este parte a evaluării

Rezultate pentru indicatorii de eficiență energetică

	Mărime	Calculat	Consumul de energie
Situatia 2	D_p	0.018 W/lx*m ²	–
VITALUM 1 5424 Flat glass 24 5050@133mA NW 740 230V 02-53-573 575382 (Pe o parte Jos)	D_e	0.4 kWh/m ² an	78.4 kWh/an

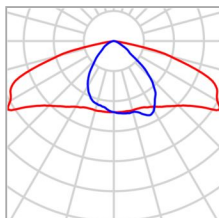
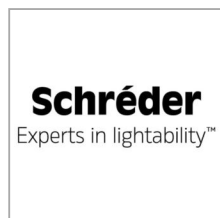
Situatia 3 · Alternativă 3

Rezumat (până la EN 13201:2015)



Situatia 3 · Alternativă 3

Rezumat (până la EN 13201:2015)



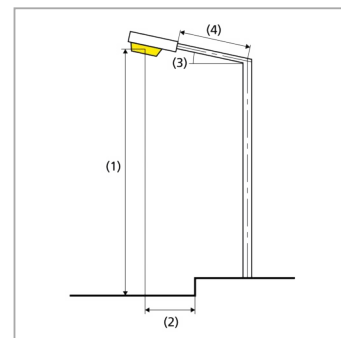
Producător	Schröder	P	10.6 W
Nr.articol	575382	$\Phi_{\text{Lampă}}$	1885 lm
Nume articol	VITALUM 1 5424 Flat glass 24 5050@67mA NW 740 230V 01-11-802 575382	$\Phi_{\text{Corp de iluminat}}$	1543 lm
Dotare	1x 24 5050@67mA NW 740 230V 01-11- 802	η	81.85 %

Situatia 3 · Alternativă 3

Rezumat (până la EN 13201:2015)

VITALUM 1 5424 Flat glass 24 5050@67mA NW 740 230V 01-11-802 575382 (Pe o parte Jos)

Distanță stâlp	40.000 m
(1) Înălțimea punctului de lumină	6.500 m
(2) Ieșirea în consolă a punctului de lumină	-0.494 m
(3) Înclinare consolă	10.0°
(4) Lungime consolă	0.500 m
Număr anual de ore de funcționare	4000 h: 100.0 %, 10.6 W
Putere / traseu	265.0 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.	$\geq 70^\circ$: 426 cd/klm $\geq 80^\circ$: 103 cd/klm $\geq 90^\circ$: 3.07 cd/klm
Clasă intensitate luminoasă Valorile intensității luminoase în [cd/klm] pentru calculul clasei intensității luminoase se referă la fluxul luminos al corpului de iluminat, conform EN 13201:2015.	G*2
Clasă index ornamente	D.6
MF	0.85



Situatia 3 · Alternativă 3

Rezumat (până la EN 13201:2015)

Rezultate pentru câmpurile de evaluare

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

	Mărime	Calculat	Nominal	Conform
Situatia 3 (P5)	E_m	3.10 lx	[3.00 - 4.50] lx	✓
	E_{min}	0.62 lx	≥ 0.60 lx	✓
	$TI^{(1)}$	12 %	–	

(1) informativ, nu este parte a evaluării

Rezultate pentru indicatorii de eficiență energetică

	Mărime	Calculat	Consumul de energie
Situatia 3	D_p	0.021 W/lx*m ²	–
VITALUM 1 5424 Flat glass 24 5050@67mA NW 740 230V 01-11-802 575382 (Pe o parte Jos)	D_e	0.3 kWh/m ² an	42.4 kWh/an