



název akce:
project:

**Nové energocentrum - Trafostanice TS1 vč. náhradního zdroje elektrické energie -
Krajská zdravotní, a.s. - Nemocnice Chomutov, o.z., projektový a inženýrský servis**

investor: / developer:

**Krajská zdravotní, a.s.
Sociální péče 3316/12A
401 13 Ústí nad Labem**

stupeň: / phase:

**DOKUMENTACE VE STUPNI
PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY
Z04671**

zpracovatel: / planning:

**ALTRON, a.s.
Novodvorská 994/138
142 21 Praha 4**

hlavní inženýr projektu:

**project manager:
Ing. Pavel Šilar, Ph.D.
Ing. Matej Novotný**

zpracovatel části: / discipline planning:

**ALTRON, a.s.
Novodvorská 994/138
142 21 Praha 4**

odpovědný projektant části: / planned:

Ing. Pavel Šilar, Ph.D.

vypracoval: / drawn:

Josef Rampír

kontroloval: / checked by:

Ing. Matej Novotný

název části: / discipline title:

D.1.4.3 - Silnoproudá elektrotechnika - technologická NN

část: / discipline:

D.1.4.3

formát:

size: **A4**

počet listů:

sheets: **11 listů**

datum:

date: **08/2022**

měřítko:

scale: **-**

revize:

revision: **R0**

číslo paré

název objektu: / object name:

**Nové energocentrum - Trafostanice TS1 vč. náhradního zdroje elektrické energie
areál Nemocnice Chomutov, Kochova 1185, 430 01 Chomutov**

objekt: / object:

SO 02

název přílohy: / title:

Výpočet nouzového osvětlení v kolektoru

číslo výkresu:

drawing number:

D.1.4.3-05-a

Protokol o provedených výpočtech

Projekt

Název	Nové energocentrum – Trafostanice TS1 vč. Náhradního zdroje elektrické energie – Krajská zdravotní, a.s. – Nemocnice Chomutov, o.z., projektový a inženýrský servis
Popis	Kolektor
Číslo zakázky	
Datum	26.08.2022
Adresa posuzovaného prostoru	Česká republika

Investor

Společnost
Kontaktní osoba
Adresa
Telefon
E-mail
Webová stránka

Zhotovitel

Společnost
Kontaktní osoba
Adresa
Telefon
E-mail
Webová stránka

Provedené výpočty

- Výpočet nouzového osvětlení dle EN 1838

Obsah

Úvodní stránka	1
Obsah	2
Svítlidla použitá v tomto projektu	3
Svítlidla použitá v místnostech	3
Katalogové listy svítidel	4
Použité typy místností	6
Přehled výsledků	7
Budova	
1 Podlaží	
1.1 Kolektor	8

Svítidla použitá v tomto projektu

Typ	Název	Výrobce	Označení svítidla	Množství
HHP/6x1W	LED přisazené nouzové svítidlo HELIOS HHP, 6x1W	MODUS	J	5
ETL/6W	LED přisazené/vestavné nouzové svítidlo EXIT, 6W	MODUS	L	1

Svítidla použitá v jednotlivých místnostech

Svítidlo	Označení svítidla	Množství	Příkon [W]
1.1 - Kolektor			36,0 W 0,6 W/m²
HHP/6x1W	J	5	30,0
ETL/6W	L	1	6,0

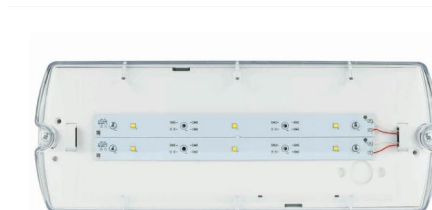
HHP/6x1W

LED přísazené nouzové svítidlo HELIOS HHP, 6x1W



Technické

Elektronický předřadník	Ano
Přepočítací koeficient	1,00
Třída oslnění	D6
Třída clonění	G*3
Maximální svítivost	299 cd/klm
Blok EIProCADu	L271
Krytí IP	IP 65
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90



Účinnostní charakteristiky

Poměrný užitečný světelný tok	100,0 %
Úhel poloviční osové svítivosti	64,3 °
Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)	51,3 %
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)	472 lm
Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)	77,8 %
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)	716 lm
Užitečný světelný tok	920 lm
Účinnost	100,1 %
CIE Flux Code	44 78 95 100 100
Poměr toku do dolního poloprostoru	100

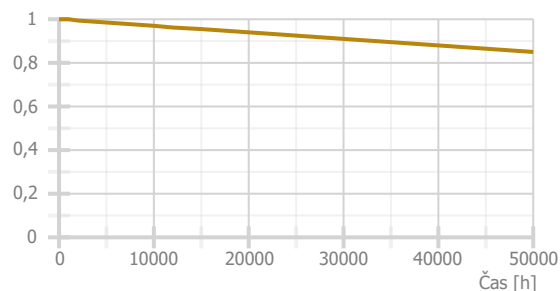
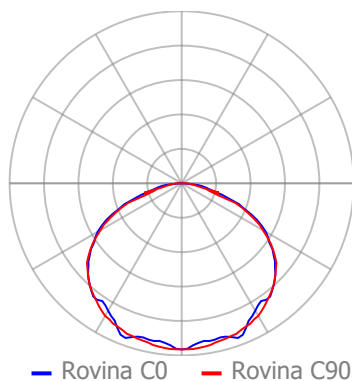
Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	356 x 136 x 79 mm
Svítící plocha	356 x 136 x 20 mm
Závěsná výška	79,00 mm

Světelné zdroje

1x 6 W, 920 lm, Ra 80, 4000K

Označení svítidla : J



Technické

Elektronický předřadník	Ano
Třída clonění	G*5
Blok EIProCADu	L271
Třída oslnění	D6
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	352 cd/klm
Symetrie svítidla	Rotačně symetrické

Účinnostní charakteristiky

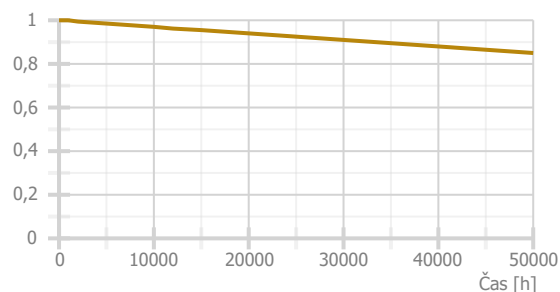
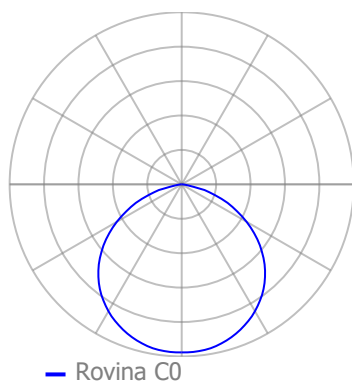
Úhel poloviční osové svítivosti	57,1 °
Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)	57,3 %
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)	487 lm
Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)	83,1 %
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)	707 lm
Poměrný užitečný světelný tok	57,3 %
Užitečný světelný tok	487 lm
Účinnost	99,9 %
CIE Flux Code	50 83 98 100 100
Poměr toku do dolního poloprostoru	99,99

Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	332 x 178 x 52 mm
Svítící plocha	325 x 170 x 5 mm
Závěsná výška	52,00 mm

Světelné zdroje

1x 6 W, 850 lm, Ra 80, 5000K

Označení svítidla : L

Použité typy místností

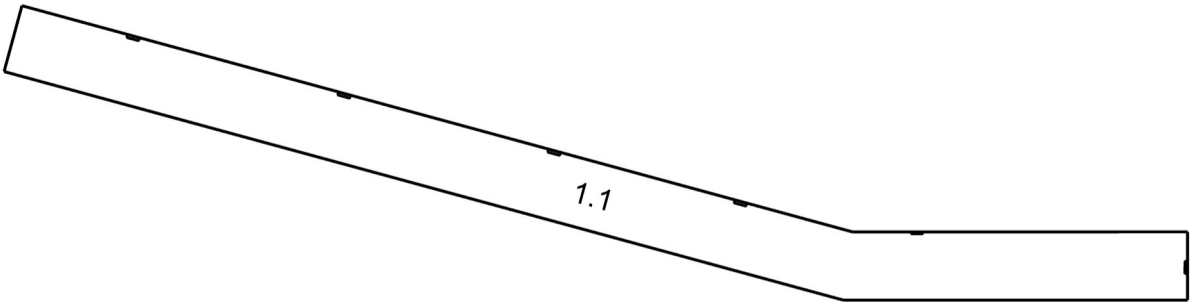
Popis	Id	Osvětlenost [lx]	Rovnoměrnost	Činitel oslnění	Index podání barev
přístupové tunely	61.9	50	0,4	0	20

Přehled výsledků

Název	Minimální hodnota	Rovnoměrnost
1.1 - Kolektor		
Protipanické osvětlení	0,94 / 0,5 lx	0,035 / 0,025
Protipanické osvětlení	1,44 / 0,5 lx	0,056 / 0,025

Pokud jsou ve sloupci uvedeny dvě hodnoty oddělené lomítkem, pak číslo před lomítkem je vypočítaná hodnota a číslo za lomítkem je požadovaná (minimální nebo maximální) hodnota.

Půdorys - 1 Podlaží



1.1: Kolektor

1.1 Kolektor 61.9 - přístupové tunely

Výpočet

Počet odrazů	3
Rozměr elementární plochy	300,00000000000006 mm
Dělicí poměr svítidla	10

Údržba

Čistota prostředí	Standardní
Údržbu počítat	Ano
Interval obnovy povrchů	36 m
Interval čištění svítidel	12 m
Funkční spolehlivost	100 %
Výměna světelných zdrojů	Individuální

Geometrie

Výška	1830,00 mm
Plocha	61,9 m ²

Odraznost

Podlaha	0,2
Strop	0,5
Stěny	0,45

Soustava svítidel 7 - HHP/6x1W , LED přisazené nouzové svítidlo HELIOS HHP, 6x1W (J)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel	-90,0	0,0	-75,0	°

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,765
-------------------------	-------

Nastavení

Výška	1751,00 mm
-------	------------

Počty

Počet použitých svítidel	1
--------------------------	---

Soustava svítidel 7 (2) - HHP/6x1W , LED přisazené nouzové svítidlo HELIOS HHP, 6x1W (J)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel	-90,0	0,0	0,0	°

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,765
-------------------------	-------

Nastavení

Výška	1751,00 mm
-------	------------

Počty

Počet použitých svítidel	1
--------------------------	---

Soustava svítidel 7 (3) - HHP/6x1W , LED přisazené nouzové svítidlo HELIOS HHP, 6x1W (J)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel	-90,0	0,0	0,0	°

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,765
-------------------------	-------

Nastavení

Výška	1751,00 mm
-------	------------

Počty

Počet použitých svítidel	1
--------------------------	---

Soustava svítidel 7 (4) - HHP/6x1W , LED přisazené nouzové svítidlo HELIOS HHP, 6x1W (J)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel	-90,0	0,0	0,0	°

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,765
-------------------------	-------

Nastavení

Výška	1751,00 mm
-------	------------

Počty

Počet použitých svítidel	1
--------------------------	---

Soustava svítidel 7 (5) - HHP/6x1W , LED přisazené nouzové svítidlo HELIOS HHP, 6x1W (J)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel	-90,0	0,0	0,0	°

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,765
-------------------------	-------

Nastavení

Výška	1751,00 mm
-------	------------

Počty

Počet použitých svítidel	1
--------------------------	---

Soustava svítidel 8 - ETL/6W , LED přisazené/vestavné nouzové svítidlo EXIT, 6W (L)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel	-90,0	0,0	0,0	°

Nastavení

Výška 1778,00 mm

Počty

Počet použitých svítidel 0

Údržba

Přímý udržovací činitel 0,765

Soustava svítidel 8 (3) - ETL/6W , LED přisazené/vestavné nouzové svítidlo EXIT, 6W (L)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel	-90,0	0,0	0,0	°

Nastavení

Výška 1778,00 mm

Počty

Počet použitých svítidel 0

Údržba

Přímý udržovací činitel 0,765

Soustava svítidel 8 (2) - ETL/6W , LED přisazené/vestavné nouzové svítidlo EXIT, 6W (L)

Vlastnosti pravidelné skupiny

Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°
Natočení svítidel	-90,0	0,0	15,0	°

Nastavení

Výška 1778,00 mm

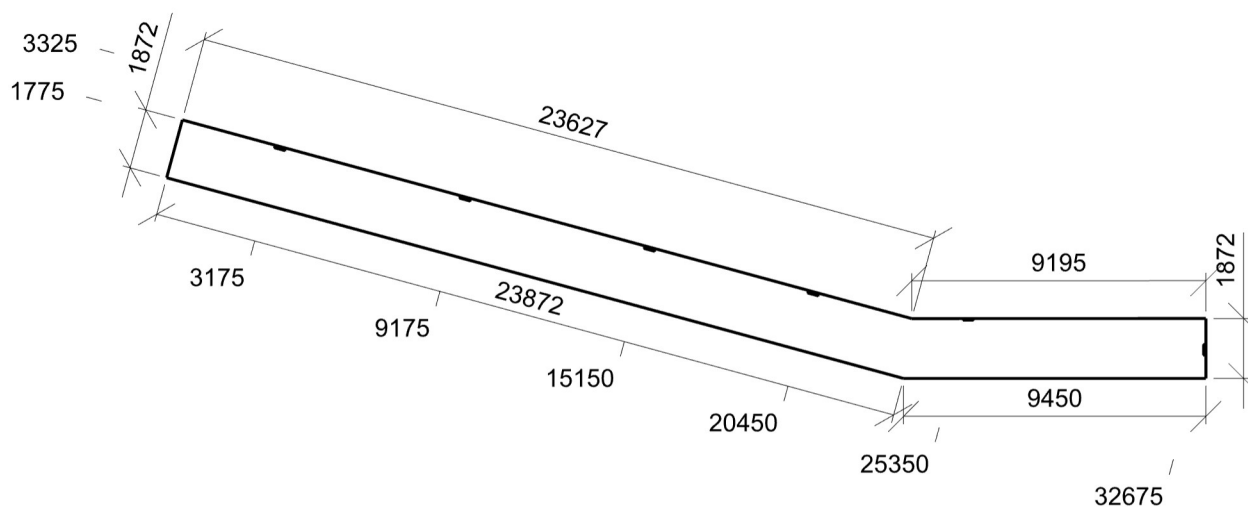
Počty

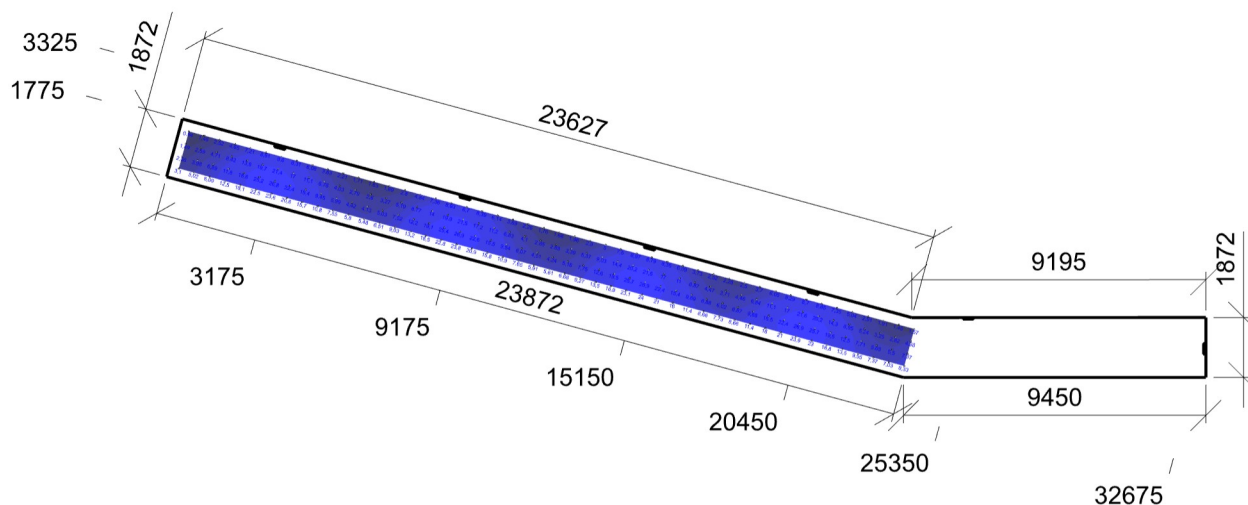
Počet použitých svítidel 1

Údržba

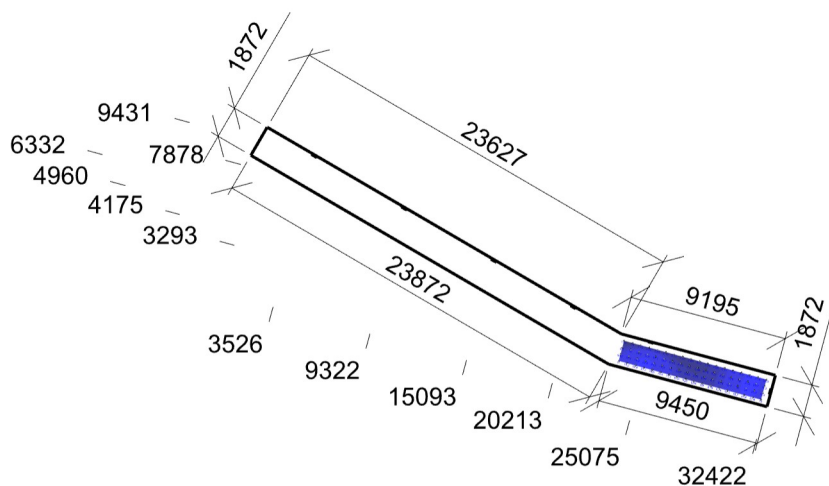
Přímý udržovací činitel 0,765

Půdorys - 1.1 Kolektor





Emin/Em/Emax: **0,94/10,4/26,9 lx** | Rovnoměrnost: **0,035**
Výška: **30,00 mm** | Odsazení: **300,00 x 350,00 mm** | Rozteče: **500,00 x 400,00 mm**



Emin/Em/Emax: **1,44/11,2/25,7 lx** | Rovnoměrnost: **0,056**
Výška: **30,00 mm** | Odsazení: **23575,00 x -1500,00 mm** | Rozteče: **500,00 x 400,00 mm**