



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 denního osvětlení v kolektoru

číslo výkresu:

drawing number:

D.1.4.3-04-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 osvětlenosti bodovou metodou dle EN 12464
 - Výpočet činitele oslnění ve vnitřních prostorech dle EN 12464
-

Obsah

Úvodní stránka	1
Obsah	2
Svítlidla použitá v tomto projektu	3
Svítlidla použitá v místnostech	3
Katalogové listy svítidel	4
Použité typy místností	5
Přehled výsledků	6
Budova	
1 Podlaží	
1.1 Kolektor	7

Svítidla použitá v tomto projektu

Typ	Název	Výrobce	Označení svítidla	Množství
ELEKTRA_4 LED-1L12C03_IN-172P 3000	ELEKTRA 4, 1 x LED modul L12C03, 9W, d-260mm, stínítko PC	OSMONT	I	17

Svítidla použitá v jednotlivých místnostech

Svítidlo	Označení svítidla	Množství	Příkon [W]
1.1 - Kolektor			153,0 W 2,5 W/m²
ELEKTRA_4 LED-1L12C03_IN-172P 3000	I	17	153,0

Technické

Elektronický předřadník	Ne
Krytí IP	IP 65
Třída clonění	G*1
Třída oslnění	D6
Přepočítací koeficient	1,00
Maximální svítivost	241 cd/klm
Symetrie svítidla	Symetrické podle rovin C0 a C90

Účinnostní charakteristiky

Úhel poloviční osové svítivosti	57,0 °
Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)	30,9 %
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu 0,586π sr (vrcholový úhel 90°)	334 lm
Poměrný světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)	45,0 %
Světelný tok vyzářený do prostorového úhlu π sr (vrcholový úhel 120°)	486 lm
Poměrný užitečný světelný tok	100,0 %
Užitečný světelný tok	1080 lm
Účinnost	82,0 %
CIE Flux Code	44 73 90 94 81
Poměr toku do dolního poloprostoru	93,2

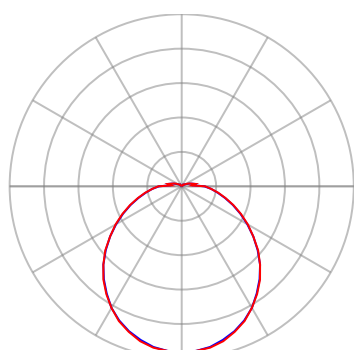
Rozměry

Šířka x Hloubka x Výška	260 x 0 x 100 mm
Svíticí plocha	260 x 0 x 70 mm
Závěsná výška	100,00 mm

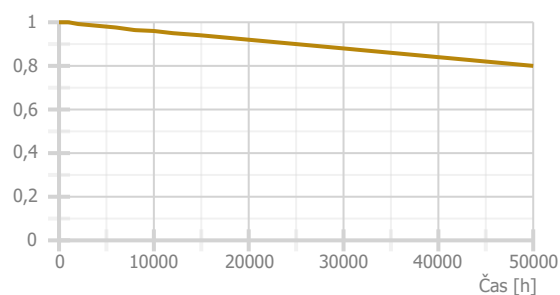
Světelné zdroje

1x 9 W, 1080 lm, Ra 80, 3000K

Označení svítidla : I



— Rovina C0 — Rovina C90



Použité typy místností

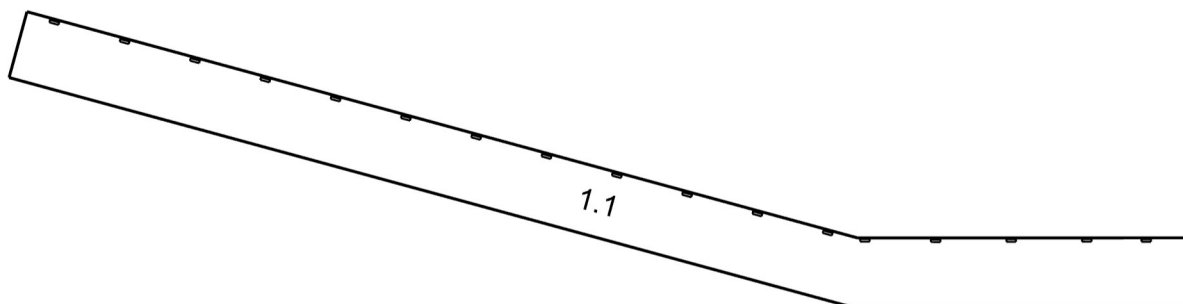
Popis	Id	Osvětlenost [lx]	Rovnoměrnost	Činitel oslnění	Index podání barev
přístupové tunely	61.9	50	0,4	0	20

Přehled výsledků

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost	Index podání barev
1.1 - Kolektor					
Normálová osvětlenost	50 lx	71 / 50 lx	119 lx	0,71 / 0,4	80 / 20
Činitel oslnění UGR	17,3	19,4	21,1		
Normálová osvětlenost	38,8 lx	68 / 50 lx	98 lx	0,57 / 0,4	80 / 20
Činitel oslnění UGR	16,2	19,1	21,4		

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

Odrážnost

Podlaha	0,2
Strop	0,5
Stěny	0,45

Soustava svítidel 1 - ELEKTRA_4 LED-1L12C03_IN-172P 3000 , ELEKTRA 4, 1 x LED modul L12C03, 9W, d-260mm, stínítko PC (I)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	1730,00 mm
-------	------------

Počty

Počet použitých svítidel	12
--------------------------	----

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,720
-------------------------	-------

Soustava svítidel 1 (2) - ELEKTRA_4 LED-1L12C03_IN-172P 3000 , ELEKTRA 4, 1 x LED modul L12C03, 9W, d-260mm, stínítko PC (I)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	1730,00 mm
-------	------------

Počty

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,720
-------------------------	-------

Soustava svítidel 1 (3) - ELEKTRA_4 LED-1L12C03_IN-172P 3000 , ELEKTRA 4, 1 x LED modul L12C03, 9W, d-260mm, stínítko PC (I)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	1730,00 mm
-------	------------

Počty

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,720
-------------------------	-------

Soustava svítidel 1 (4) - ELEKTRA_4 LED-1L12C03_IN-172P 3000 , ELEKTRA 4, 1 x LED modul L12C03, 9W, d-260mm, stínítko PC (I)

Vlastnosti pravidelné skupiny

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

Nastavení

Výška	1730,00 mm
-------	------------

Počty

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

Údržba

Přímý udržovací činitel	0,720
-------------------------	-------

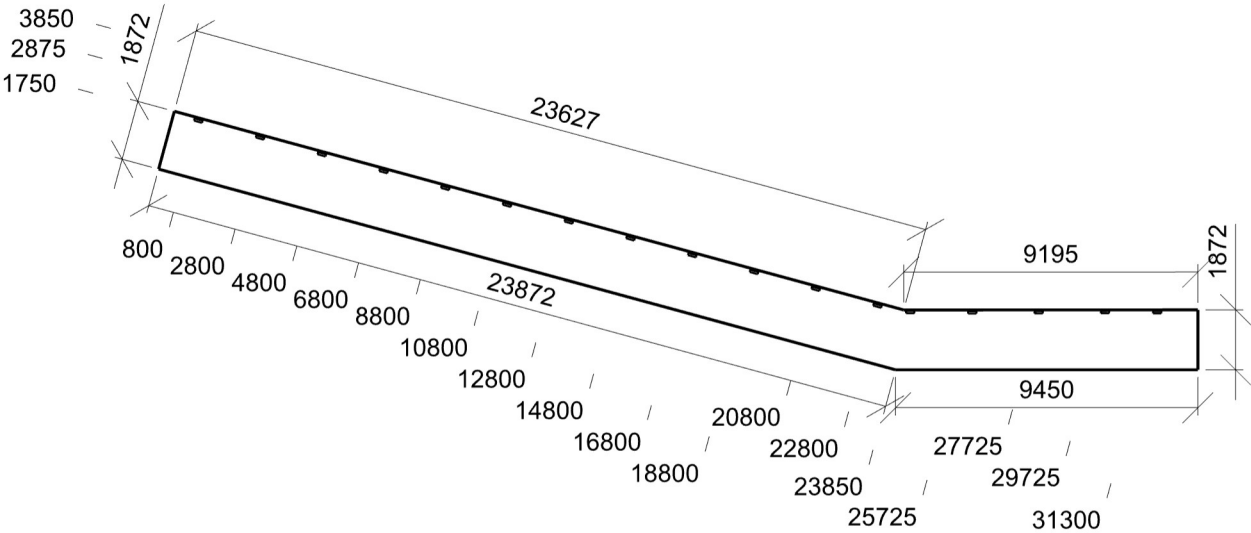
Soustava svítidel 1 (6) - ELEKTRA_4 LED-1L12C03_IN-172P 3000 , ELEKTRA 4, 1 x LED modul L12C03, 9W, d-260mm, stínítko PC (I)

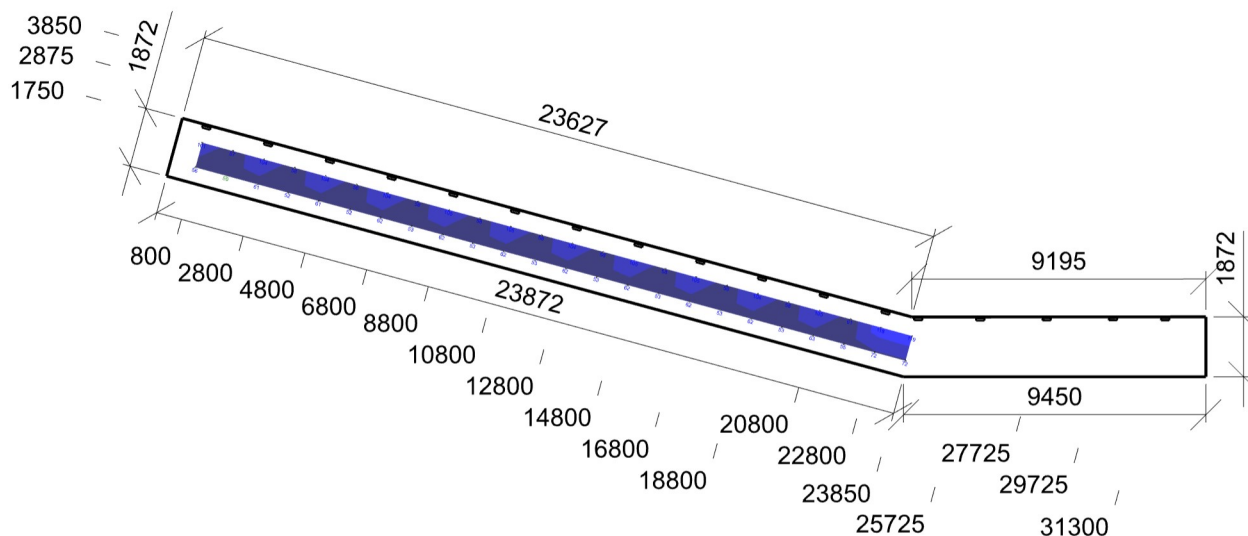
Vlastnosti pravidelné skupiny					Nastavení	
Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°	Výška	1730,00 mm
Natočení svítidel	-90,0	0,0	15,0	°	Počty	
Údržba					Počet použitých svítidel	1
Přímý udržovací činitel	0,720					

Soustava svítidel 1 (5) - ELEKTRA_4 LED-1L12C03_IN-172P 3000 , ELEKTRA 4, 1 x LED modul L12C03, 9W, d-260mm, stínítko PC (I)

Vlastnosti pravidelné skupiny					Nastavení	
Natočení soustavy	0,0	0,0	0,0	°	Výška	1730,00 mm
Natočení svítidel	-90,0	0,0	15,0	°	Počty	
Údržba					Počet použitých svítidel	1
Přímý udržovací činitel	0,720					

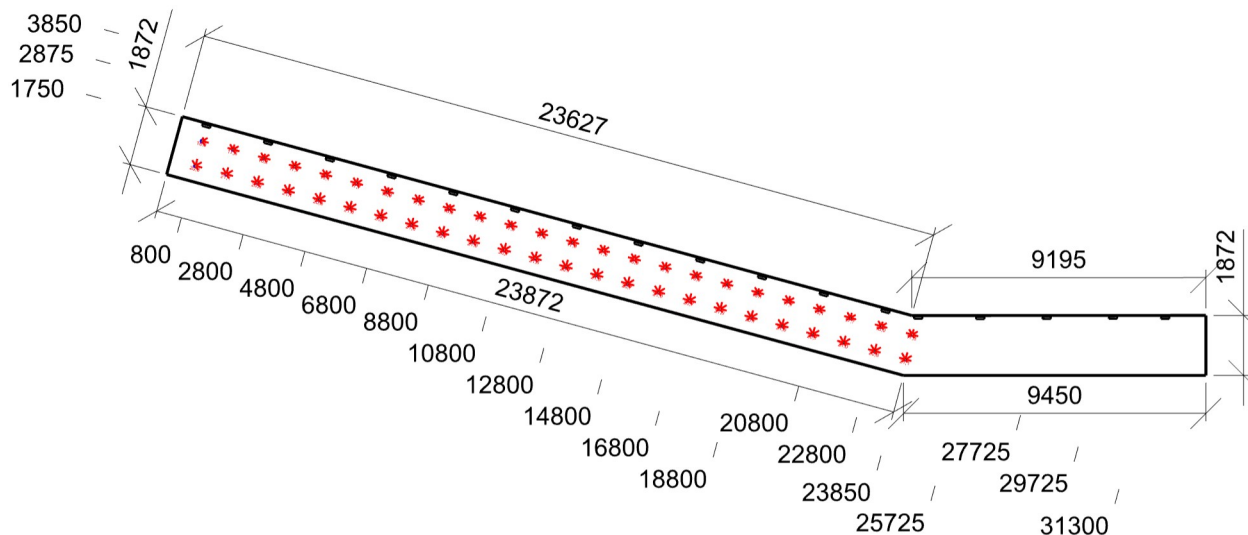
Půdorys - 1.1 Kolektor



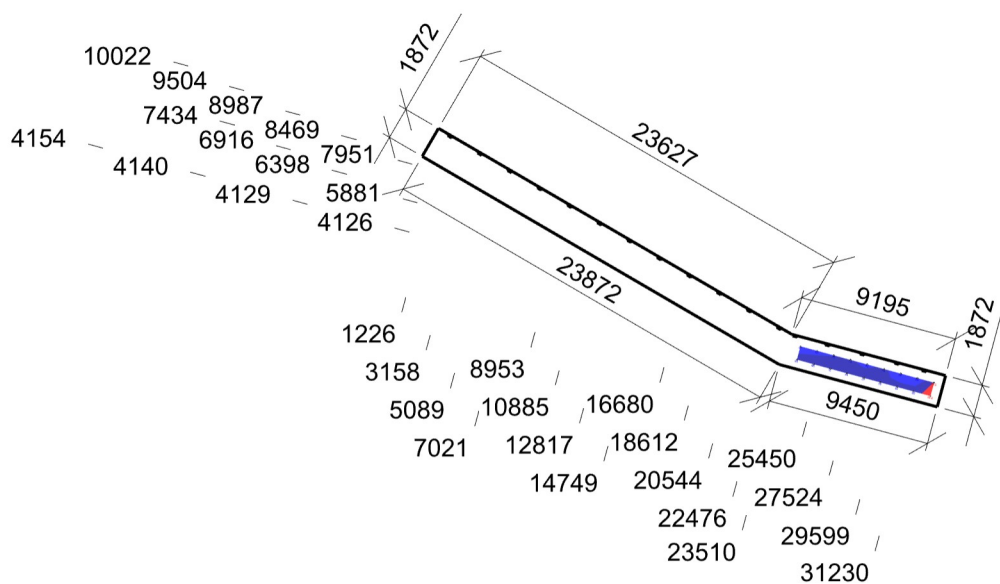


E_{min}/E_m/E_{max}: **50/71/119 lx** | Rovnoměrnost: **0,71** | Udržovací čísel: **0,63**
 Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **800,00 x 500,00 mm** | Rozteče: **1000,00 x 800,00 mm**

Čísel oslnění UGR 61.9 - přístupové tunely - 1.1 Kolektor

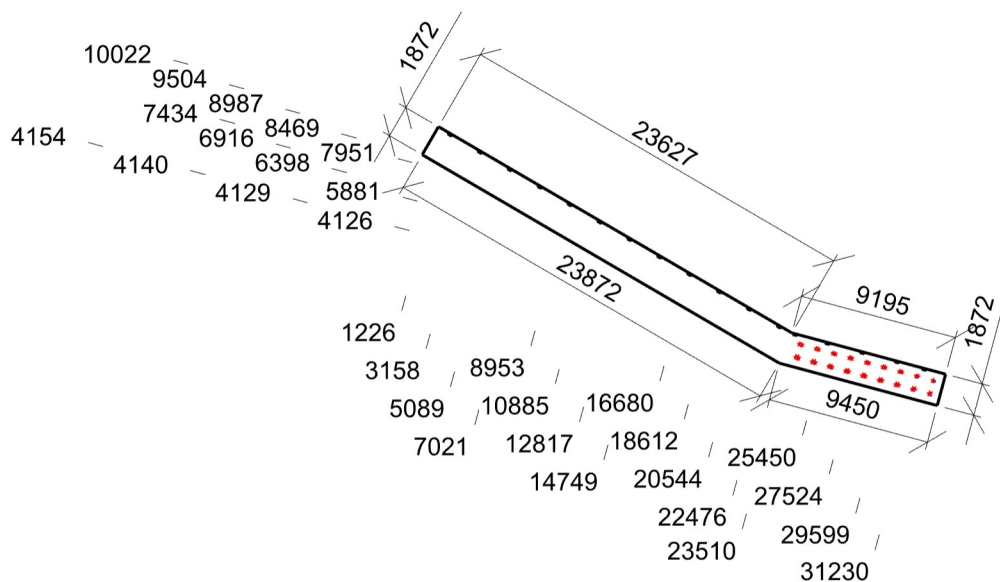


Min/Avg/Max: **17,3/19,4/21,1** | Odklon od roviny: **0,00 °**
 Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **800,00 x 500,00 mm** | Rozteče: **1000,00 x 800,00 mm**



Emin/Em/Emax: **38,8/68/98 lx** | Rovnoměrnost: **0,57** | Udržovací čísel: **0,63**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **23975,00 x -1300,00 mm** | Rozteče: **1000,00 x 800,00 mm**

Čísel oslnění UGR 61.9 - přístupové tunely - 1.1 Kolektor



Min/Avg/Max: **16,2/19,1/21,4** | Odklon od roviny: **0,00 °**
Výška: **850,00 mm** | Odsazení: **23975,00 x -1300,00 mm** | Rozteče: **1000,00 x 800,00 mm**