

PROJEKT:

REKONSTRUKCE OSVĚTLENÍ
SKLADU ÚSTŘEDNÍ
KNIHOVNY 4.NP,
VŠB TU OSTRAVA

STUPEŇ:

DOKUMENTACE PROVÁDĚNÍ STAVBY

D.1.4.3 – SILNOPROUDÁ ELEKTROTECHNIKA

PROFESE:

SILNOPROUD

TECHNICKÁ ZPRÁVA

INVESTOR:

VŠB-TU OSTRAVA

17.LISTOPADU 15 , OSTRAVA - PORUBA

MÍSTO:

17.LISTOPADU 15 , OSTRAVA - PORUBA

PROJEKTANT PROFESE

SILNOPROUD:

SEIFERT MAREK

VYPRACOVAL:

Marek Seifert

DATUM:

06 / 2021

ČÍSLO ZAKÁZKY:

4836

ARCH.ČÍSLO:

D.1.4.3-01

OBSAH :

1.	OBEČNÁ ČÁST	2
2.	ČLENĚNÍ DOKUMENTACE	2
3.	TECHNICKÁ ZPRÁVA	3
3.1	ELEKTROINSTALACE	3
3.1.1	Hlavní technické údaje.....	3
3.1.2	Napojení + měření spotřeby elektrické energie.....	3
3.1.3	Kabelové trasy	4
3.1.4	Doplnění rozvodnice 4RMO2.....	4
3.1.5	Světelné okruhy	4
3.1.6	Elektroinstalace.....	4
4.	ZÁVĚR	4

Pokud je v textové nebo výkresové části PROJEKTU uveden odkaz na konkrétní výrobek či výrobce, neznamená to, že zadavatel požaduje po uchazeči použití a ocenění tohoto konkrétního výrobku. Uchazeč může při stanovení nabídkové ceny použít jakýkoliv ekvivalentní výrobek od jakéhokoliv jiného výrobce, pokud dodrží technické a kvalitativní parametry dané projektovou dokumentací.

1. OBECNÁ ČÁST

Předmět projektu

Dokumentace provedení stavby (DPS) – elektro silnoproud v rámci akce: REKONSTRUKCE OSVĚTLENÍ SKLADU ÚSTŘEDNÍ KNIHOVNY 4.NP, VŠB TU OSTRAVA.

D.1.4.3 – SILNOPROUDÁ ELEKTROTECHNIKA

2. ČLENĚNÍ DOKUMENTACE

Projekt je rozdělen do následujících částí:

ELEKTROINSTALACE	-	Napojení + měření spotřeby elektrické energie
	-	Kabelové trasy
	-	Doplnění rozvodnice 4RMO2
	-	Světelné okruhy
	-	Elektroinstalace

3. TECHNICKÁ ZPRÁVA

3.1 ELEKTROINSTALACE

3.1.1 Hlavní technické údaje

- Rozvodné soustavy : 3 NPE stř. 50 Hz, 400 V / 230 V / TN – S
- Ochranná opatření :

Automatické odpojení od zdroje v souladu s ČSN 33 2000–4–41 ed.3.

Základní ochrana :

- Izolací živých částí dle ČSN 332000-4-41 ed.3
- Kryty nebo přepážkami dle ČSN 332000-4-41 ed.3

Ochrana při poruše je zajištěna :

- Ochranným uzemněním dle ČSN 332000-4-41 ed.3
- Ochranným pospojováním dle ČSN 332000-4-41 ed.3
- Automatickým odpojením v případě poruchy dle ČSN 332000-4-41 ed.3

Určení vnějších vlivů : dle ČSN 332000-5-51ed.3

Je provedeno společně pro všechny místnosti shodného začlenění.

Vnitřní prostory

AA5,AB5,AC1,AD1,AE1,AF1,AG1,AH1,AK1,AL1,AM1-2,AN1,AP1,AQ1,AR1,
AS-nevyskytuje se,BA1,BC2,BD3,BE1,CA1,CB1-prostory s normálními vnějšími vlivy.

Z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem: prostory normální.

Závěr :

V případě jakýchkoliv změn ve využití prostor, ve stavební konstrukci, volby materiálu, v dalším období stavební přípravy a vlastní stavby je nutno toto určení vnějších vlivů doplnit.

Z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem se jedná o prostory, které nezvyšují nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

Příkonová bilance:

- Instalovaný výkon $P_i = 1872 \text{ W}$
- Jmenovitý proud $I_n = 2,9 \text{ A}$

3.1.2 Napojení + měření spotřeby elektrické energie

Místem napojení je stávající rozvodnice 4RMO2.

Pro potřeby této elektroinstalace nebude zřizováno nové odběrné místo, jelikož místo napojení je v již měřené části.

3.1.3 Kabelové trasy

Vnitřní elektroinstalace bude provedena silovými kabely typové řady CYKY 3Jx2,5mm² a vodiči CYA 6mm² zelenožluté barvy, jenž budou uloženy na povrchu v kabelovém žlabu, odbočky z tohoto žlabu budou řešeny za pomoci ochranných trubek z PE.

Nosný lištový systém navržené osvětlovací soustavy bude napojen vždy v jednom místě pro celou řadu.

3.1.4 Doplnění rozvodnice 4RMO2

Uvedená rozvodnice je umístěna na vyznačeném místě, tato bude v souladu s výkresovou částí doplněna o impulsní relé LQ se dvěma zapínacími kontakty 230VAC, ovládací jistič B6/1, napájecí silové jističe C10/1 a modulární relé ALEXA pro vysoké zapínací proudy 1Z/230VAC.

3.1.5 Světelné okruhy

Pro potřeby nově navržené osvětlovací soustavy, budou zřízeny světelné okruhy, jenž budou provedeny silovými kabely typové řady CYKY 3Jx2,5mm².

Ovládání osvětlovací soustavy bude umístěno u každého vstupu a také bude umístěno v recepci, tam bude umístěno tlačítko ve společném dvojrámečku se signalizací stavu.

Vlastní ukončení jednotlivých ovládacích vývodů bude provedeno velkoplošnými tlačítky 10A/230V.

Předpokládá se použití LED svítidel, typ uveden ve výkresové části.

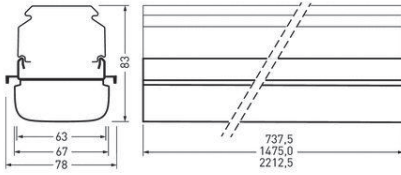
3.1.6 Elektroinstalace

V rámci této části elektroinstalace dojde k demontáži stávající osvětlovací soustavy, zapravení všech děr ve zdech a stropu po demontované stávající elektroinstalaci s následnou výmalbou bílou barvou.

Demontáž bude řešit také stávající svítidla nouzového osvětlení s následnou montáží nově uvedeného typu svítidla na původní pozice.

4. ZÁVĚR

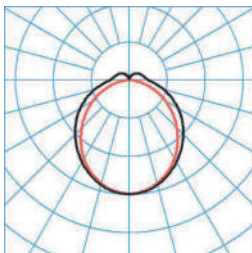
Instalace je provedena v souladu s příslušnými normami ČSN a všemi jejich dodatky v den výstavby.



Product features and key data

Mounting method	Surface-mounting Suspension
Power supply value	26 w
Colour temperature	4000 K
Rated light current	4.700 lm
Luminous efficiency	180 lm/W
Colour tolerance	3 SDCM
Operating efficiency	1
Colour rendering indx	80
Service life	70000 hours
Photobiological class	Group 0 - no risk
Colour	RAL9016 Traffic white
Switching type	Electron. transformer (ET)
Touch-Dim-capable	No
Max. Luminaires B10	19
Max. Luminaires B16	30
Max. Luminaires C10	30
Max. Luminaires C16	51
Rated frequency	50/60 Hz
DC suitability	Yes
Protection rating	IP20
Protection ratg lamp compartmt	IP50
Protection class	I
Impact resistance	IK03
Glow wire resistance	650 °C
Net length	1.474 mm
Net width	67 mm
Net height	71 mm
Weight	1,9 kg

light distribution curve



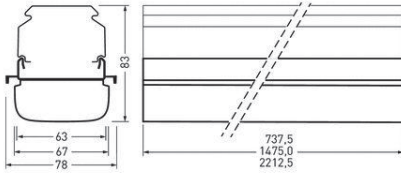
ELINE HE DL45 840 L150 1 20



DIN 5040 = B40
 UGR I = 22,7
 UGR q = 24,0
 UTE = 0,88 E + 0,12 T
 CEN flux code = 44 74 92 88 100 12 35 64 12

Offer text

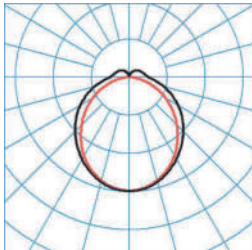
LED gear tray for continuous line system E-Line 7651 Fix. Version for use in applications with high requirements for temperature resistance, luminaire efficiency



Product features and key data

Mounting method	Surface-mounting Suspension
Power supply value	32 w
Colour temperature	4000 K
Rated light current	5.800 lm
Luminous efficiency	181 lm/W
Colour tolerance	3 SDCM
Operating efficiency	1
Colour rendering indx	80
Service life	70000 hours
Photobiological class	Group 0 - no risk
Colour	RAL9016 Traffic white
Switching type	Electron. transformer (ET)
Touch-Dim-capable	No
Max. Luminaires B10	19
Max. Luminaires B16	30
Max. Luminaires C10	30
Max. Luminaires C16	51
Rated frequency	50/60 Hz
DC suitability	Yes
Protection rating	IP20
Protection ratg lamp compartmt	IP50
Protection class	I
Impact resistance	IK03
Glow wire resistance	650 °C
Net length	1.474 mm
Net width	67 mm
Net height	71 mm
Weight	1,9 kg

light distribution curve



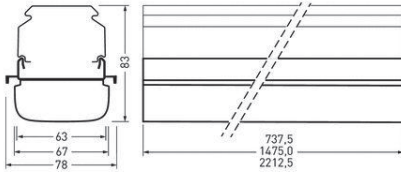
ELINE HE DL55 840 L150 1 20

■ C0 - C180
 ■ C90 - C270

DIN 5040 = B40
 UGR I = 23,4
 UGR q = 24,7
 UTE = 0,88 E + 0,12 T
 CEN flux code = 44 74 92 88 100 12 35 64 12

Offer text

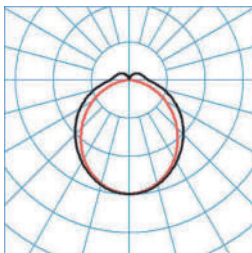
LED gear tray for continuous line system E-Line 7651 Fix. Version for use in applications with high requirements for temperature resistance, luminaire efficiency



Product features and key data

Mounting method	Surface-mounting Suspension
Power supply value	41 w
Colour temperature	4000 K
Rated light current	7.400 lm
Luminous efficiency	180 lm/W
Colour tolerance	3 SDCM
Operating efficiency	1
Colour rendering indx	80
Service life	70000 hours
Photobiological class	Group 0 - no risk
Colour	RAL9016 Traffic white
Switching type	Electron. transformer (ET)
Touch-Dim-capable	No
Max. Luminaires B10	15
Max. Luminaires B16	24
Max. Luminaires C10	25
Max. Luminaires C16	40
Rated frequency	50/60 Hz
DC suitability	Yes
Protection rating	IP20
Protection ratg lamp compartmt	IP50
Protection class	I
Impact resistance	IK03
Glow wire resistance	650 °C
Net length	2.211 mm
Net width	67 mm
Net height	71 mm
Weight	2,7 kg

light distribution curve



ELINE HE DL70 840 L225 1 20



DIN 5040 = B40
 UGR I = 22,9
 UGR q = 24,1
 UTE = 0,88 E + 0,12 T
 CEN flux code = 44 74 92 88 100 12 35 64 12

Offer text

LED gear tray for continuous line system E-Line 7651 Fix. Version for use in applications with high requirements for temperature resistance, luminaire efficiency

Nouzové svítidlo:



LED

Svítidlo typu downlight KANTI V2LED

KANTI V2LED 12W-NW-W



Jmenovité napětí [V]220-240 AC



Maximální výkon [W]12



Světelný tok [lm]780



Životnost [h]15000



Teplota chromatičnosti [K]4000

IP

Stupeň krytí IP20