



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Doprava

Ministerstvo dopravy
Státní fond dopravní
infrastruktury




Orientační schéma:


Razítko oprávněné osoby:


Podpis:

Datum:

Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
			Ing. arch. Luboš Sejkora

Stavebník/Investor: Adresa:	Správa železnic, státní organizace Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1	
Zástupce investora:	Stavební správa západ	
Adresa:	Sokolovská 1995/278, 190 00 Praha 9	

Zhotovitel stavby:	SUDOP PRAHA a.s.	
Adresa:	Olšanská 2643/1a, Žižkov, 130 80 Praha 3	
Kontakt:	T: +420 604 236 211 E: lubos.sejkora@ipsumcz.cz	

Zhotovitel objektu:	SUDOP PRAHA a.s.	
Adresa:	Olšanská 2643/1a, Žižkov, 130 80 Praha 3	
Kontakt:	T: +420 604 236 211 E: lubos.sejkora@ipsumcz.cz	

Hlavní projektant (HIP): Ing.arch. Luboš Sejkora	Specialista: Ing. Milan Šafář	Odpovědný projektant: Ing. Jan Mixa	Zpracovatel: Ing. Milan Šafář
---	----------------------------------	--	----------------------------------

Název stavby/akce:	Areál HZS Cheb Vrázova ulice, k.ú. Cheb parc.č. 1393/12, 1399/17, 1404/4		Označení (S-kód): S631900075
			Označení zhotovitele: 20360200
Název části:	Inženýrské objekty		Označení části: D.2.1.6.04
Název objektu:	Areálové rozvody - technika prostředí staveb		Označení objektu/komplexu: SO 09-30-16.04
Název přílohy:	Elektroinstalace - silnoproud		Číslo přílohy: 400
Kraj: Karlovarský	Katastrální území: Cheb [620919]	TUDU:	Paré:
Dokumentace:			
Stupeň dokumentace: PDPS	Datum zpracování: 28.02.2023		

S-kód:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobojekt:	Příloha:	Revize:
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43						



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Doprava

Ministerstvo dopravy
Státní fond dopravní
infrastruktury




Orientační schéma:


Razítko oprávněné osoby:


Podpis:

Datum:

Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
			Ing. arch. Luboš Sejkora

Stavebník/Investor:	Správa železnic, státní organizace	
Adresa:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1	
Zástupce investora:	Stavební správa západ	
Adresa:	Sokolovská 1995/278, 190 00 Praha 9	

Zhotovitel stavby:	SUDOP PRAHA a.s.	
Adresa:	Olšanská 2643/1a, Žižkov, 130 80 Praha 3	
Kontakt:	T: +420 604 236 211 E: lubos.sejkora@ipsumcz.cz	

Zhotovitel objektu:	SUDOP PRAHA a.s.	
Adresa:	Olšanská 2643/1a, Žižkov, 130 80 Praha 3	
Kontakt:	T: +420 604 236 211 E: lubos.sejkora@ipsumcz.cz	

Hlavní projektant (HIP):	Specialista:	Odpovědný projektant:	Zpracovatel:
Ing.arch. Luboš Sejkora	Ing. Milan Šafář	Ing. Jan Mixa	Ing. Milan Šafář

Název stavby/akce:	Areál HZS Cheb Vrázova ulice, k.ú. Cheb parc.č. 1393/12, 1399/17, 1404/4			Označení (S-kód):	S631900075
				Označení zhotovitele:	20360200
Název části:	Inženýrské objekty			Označení části:	D.2.1.6.04
Název objektu:	Areálové rozvody - technika prostředí staveb Elektroinstalace - silnoproud			Označení objektu/komplexu:	SO 09-30-16.04
Název přílohy:	Technická zpráva			Číslo přílohy:	1.401
				Paré:	
Kraj:	Katastrální území:	TUDU:			
Karlovarský	Cheb [620919]				
Dokumentace:					
Stupeň dokumentace:	Datum zpracování:				
PDPS	28.02.2023				

S-kód: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43
Stupeň dokumentace: Část: Objekt: Podobjekt: Příloha: Revize:

Objekt:	Číslo objektu:
D.2.1.6 Elektrorozvody areálové - Elektroinstalace silnoprúd	SO 09-30-16

Seznam příloh

Název stavby:	"Areál HZS Cheb" Vrázova ulice, k.ú. Cheb, parc.č. 1393/12, 1399/17, 1404/4	Definitivní verze									
		Označení	00	01	02	03	04				
Označení (S-kód):	S631900075	Den	30	12	15	25	01				
Stupeň:	PDPS	Měsíc	09	10	10	11	12				
Datum zpracování:	28.2.2023	Rok	19	19	19	19	19				

[illegible]

Obsah technické zprávy:

1. Rozsah projektu	3
2. Předpokládané vnější vlivy.....	3
2.1. Vnitřní a vnější prostory	3
3. Napájecí Soustava - silnoproud.....	3
4. Energetická bilance objektu -	3
5. Měření elektrické energie	3
6. Technické řešení.....	4
6.1. Napájení areálových rozvodů	4
6.2. Osvětlení	4
6.3. Ostatní elektroinstalace	4
6.4. Technologie slaboproudu	4

1. Rozsah projektu

Projekt řeší silnoproudou elektroinstalaci – Areál HZS Cheb, Vrázova ulice k.ú. Cheb

- Část SO 16 Elektrorozvody areálové

2. Předpokládané vnější vlivy

2.1. Vnitřní a vnější prostory

Je řešeno samostatným protokolem – „Protokol vnějších vlivů“ ve spolupráci technologa, stavaře a zástupce HZS

3. Napájecí Soustava - silnoproud

Napájecí napěťová soustava : TN-C, v podružných rozvaděčích **TN-C-S**,
koncové rozvody TN-S.

Napěťová hladina: **230/400 V, 50 Hz**

Ochrana před úrazem elektrickým proudem :

ČSN 33 2000-4-41 ed. 3 - Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem, 01. 02. 2018, Z2 (01. 01. 2020), Z1 (01. 01. 2020), ČSN 33 2000-4-43 ed. 2 - Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-43: Bezpečnost - Ochrana před nadproudou, 01. 01. 2011, ČSN 33 2000-7-701 ed. 2 - Elektrické instalace nízkého napětí - Část 7-701: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Prostory s vanou nebo sprchou, 01. 10. 2007, Z1 (01. 07. 2012), Z2 (01. 04. 2018),

4. Energetická bilance objektu -

BILANCE SO 16 – Elektrorozvody areálové

Rozvaděč RP-přístřešek - celý rozvaděč

Pin / Ps - 46 kW / 20 kW

Rozvaděč RP-přístřešek - záloha z DG

Pin / Ps - 20kW / 10 kW

5. Měření elektrické energie

Měření spotřeby el. energie HZS je ve velkoodběratelské trafostanici.

Kompenzace bude součástí této TS.

Podružné měření spotřeby není provozovatelem požadováno proto areálové rozvody jsou měřeny v rámci celého areálu .

6. Technické řešení

6.1. Napájení areálových rozvodů

Napájení areálových rozvodů je z rozvaděče RP-přístřešek který je umístěn pod krytým přístřeškem a je v zapuštěném provedení.

Z tohoto rozvaděče jsou napájeny veškeré venkovní rozvody, které je napojena ze zajištěného napájení pomocí DG v případě ztráty napájení areálu HZS z trafostanice. - Viz Jednopolové schéma rozvaděče RP-přístřešek

6.2. Osvětlení

Součástí osvětlení HZS je také osvětlení venkovních prostor areálu. Toto osvětlení bude napájeno z rozvaděče RP, který bude umístěn v přístřešku .

Součástí areálového osvětlení je osvětlení příjezdové cesty, osvětlení parkoviště, osvětlení hřiště a přístřešku

Hodnoty osvětlenosti dle ČSN 73 4301 Z1 a dle ČSN EN 12464-1 v ostatních prostorech, případně na rozhraní s venkovním prostorem ČSN EN 12464-2 a předpis SŽDC E11.

Intenzity osvětlení v jednotlivých prostorech jsou uvedeny v půdorysech 1. a 2.NP (v.č.2.401 a 2.402)

Výpočet intenzity osvětlení je součástí PD s ohledem na výběr svítidel.

6.3. Ostatní elektroinstalace

Veškeré zásuvkové obvody budou chráněny proudovými chrániči s vybavovacím proudem 30 mA.

Z rozvaděče – viz v.č. 2.402 je mimo osvětlení napájeno – vjezdová brána, semaforey a vybraná část venkovního osvětlení a rozvaděč SLP - DR7.

Uzemňovací soustavu je třeba řešit i s ohledem na kabelové trasy v areálu, a to tak, aby pokud možno nebyly páskové zemniče ukládány do společných tras s metalickými kabely, a tím zvyšováno riziko, že dojde k zavlečení přepětí jejich vzájemnou vazbou.

6.4. Technologie slaboproudu

Slaboproudé rozvody areálu jsou součástí samostatné PD. Datový rozvaděč DR7 je napájen podle požadavku zpracovatele SLP z rozvaděče RP-přístřešek z části zálohované DG..



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Doprava

Ministerstvo dopravy
Státní fond dopravní
infrastruktury




Orientační schéma:


Razítko oprávněné osoby:


Podpis:

Datum:

Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
			Ing. arch. Luboš Sejkora

Stavebník/Investor:	Správa železnic, státní organizace	
Adresa:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1	
Zástupce investora:	Stavební správa západ	
Adresa:	Sokolovská 1995/278, 190 00 Praha 9	

Zhotovitel stavby:	SUDOP PRAHA a.s.	
Adresa:	Olšanská 2643/1a, Žižkov, 130 80 Praha 3	
Kontakt:	T: +420 604 236 211 E: lubos.sejkora@ipsumcz.cz	

Zhotovitel objektu:	SUDOP PRAHA a.s.	
Adresa:	Olšanská 2643/1a, Žižkov, 130 80 Praha 3	
Kontakt:	T: +420 604 236 211 E: lubos.sejkora@ipsumcz.cz	

Hlavní projektant (HIP):	Specialista:	Odpovědný projektant:	Zpracovatel:
Ing.arch. Luboš Sejkora	Ing. Milan Šafář	Ing. Jan Mixa	Ing. Milan Šafář

Název stavby/akce:	Areál HZS Cheb Vrázova ulice, k.ú. Cheb parc.č. 1393/12, 1399/17, 1404/4	Označení (S-kód): S631900075
		Označení zhotovitele: 20360200

Název části:	Pozemní stavební objekty budov	Označení části: D.2.1.6.04
--------------	--------------------------------	----------------------------

Název objektu:	Areálové rozvody - technika prostředí staveb Elektroinstalace - silnoproud	Označení objektu/komplexu: SO 09-30-16.04
----------------	---	---

Název přílohy:	Rozvaděč RP přístřešek	Číslo přílohy: 2.402
----------------	------------------------	-------------------------

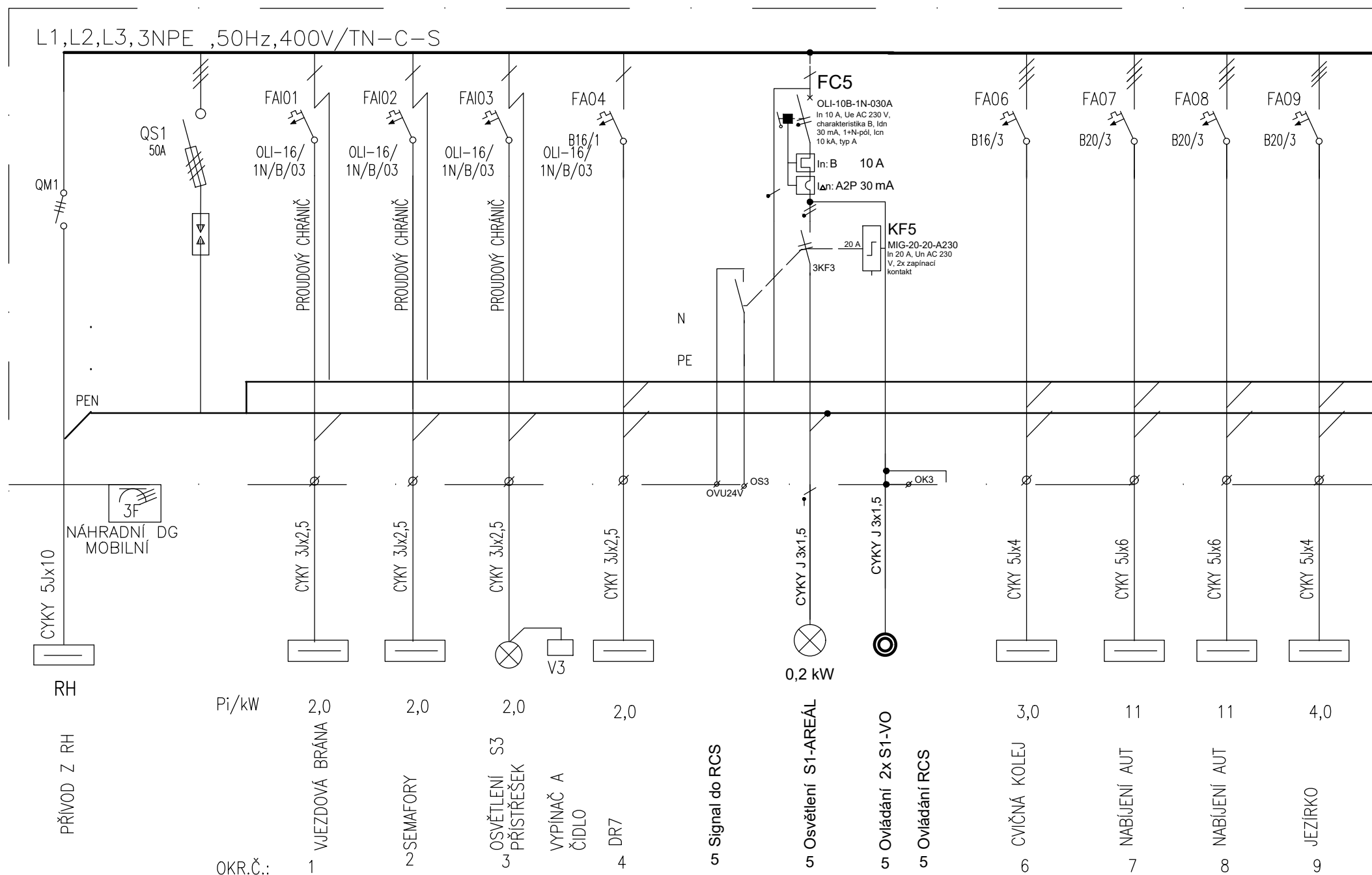
Kraj:	Katastrální území:	TUDU:	Paré:
Karlovarský	Cheb [620919]		
Dokumentace:			

Stupeň dokumentace:	Datum zpracování:		
PDPS	28.02.2023		

S-kód:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobjekt:	Příloha:	Revize:
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43						

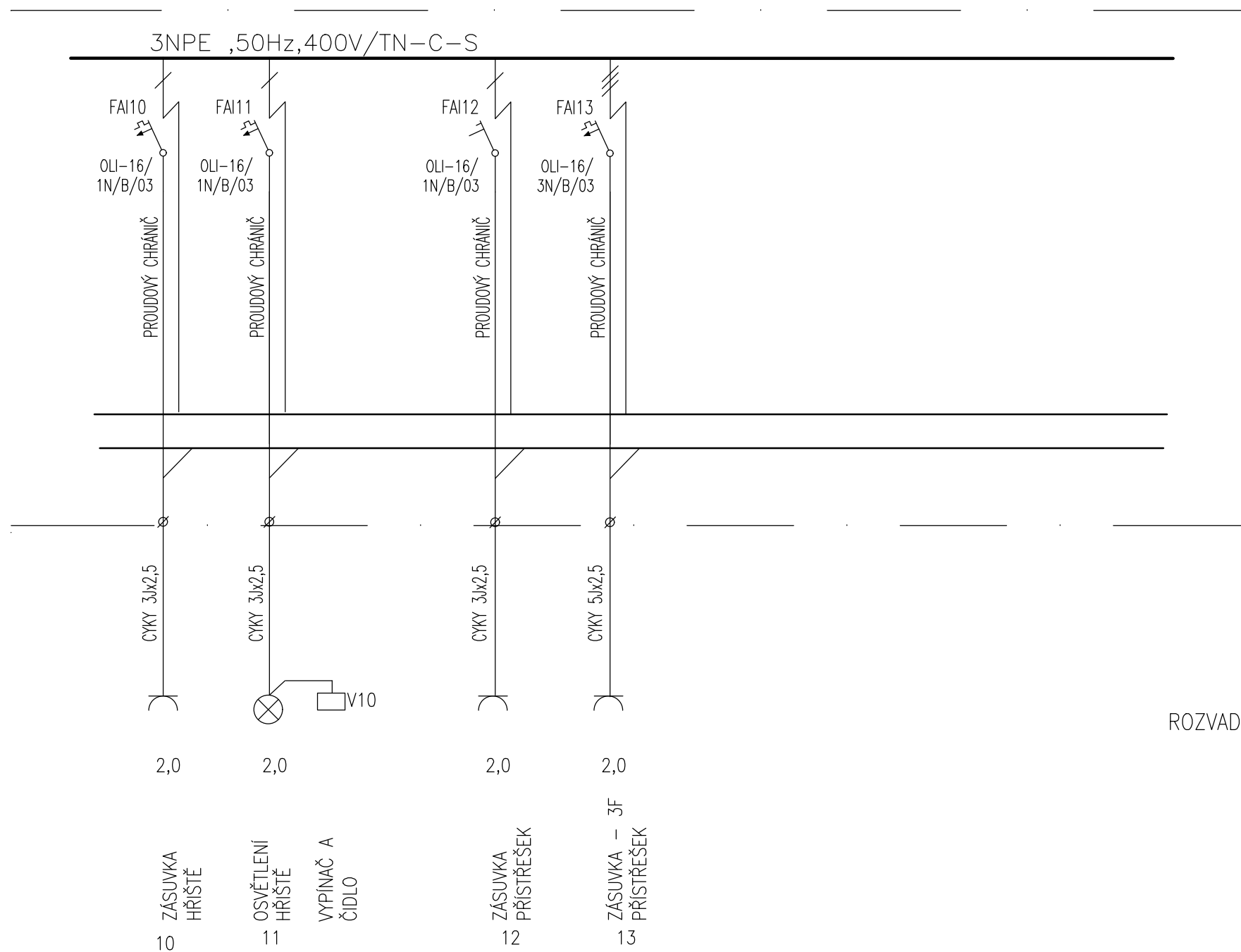
Označení rozváděče:

ROZVÁDEČ RP-přístřešek



Označení rozváděče:

ROZVÁDĚČ RP-přístřešek



ROZVADĚČ DZ43-2410

Označení v PD – „C1“

MTBF napájecího zdroje při 25 °C 65 000 h

Pokles světelného toku při 25 °C 60 000 (L80B20)

Stabilita barev 3 SDCM

IK07

Stupeň krytí: IP65

Montáž přisazená stropní, závěsná, napájecí lišta

Těleso polykarbonát, RAL 7035

Difuzér polykarbonát

Reflektor bílá reflexní ocel

Normy ČSN EN 60598-1, ČSN EN 60598-2-1, ČSN EN 60598-2-22, DIN

18032-3:1997-04, ČSN EN 62471 (fotobiologická bezpečnost), 2014/53/EU



Elektrické a fotometrické parametry:

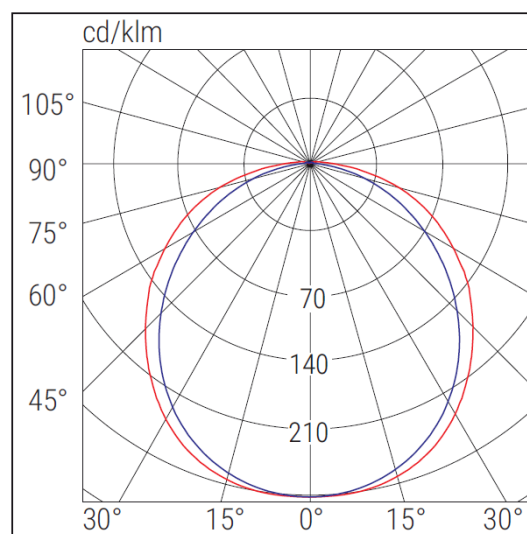
Příkon – 25 W;

Světelný tok – 3500 lm;

Náhradní teplota chromatičnosti – 4000 K;

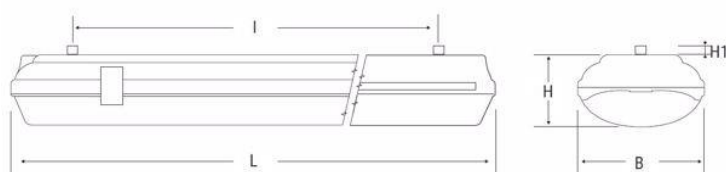
CRI 80;

Verze S



■ C180-C270

■ C90-C270



Velikost	Rozměry mm				
	L	B	H	H1	I
S	671	170	95	10	475
M	1280	170	95	10	660
L	1581	170	95	10	900

Označení v PD – „L“

MTBF při 25 °C 100 000 h

Pokles světelného toku při 25 °C >70 000 h (L80B20)

Stabilita barev 3 SDCM

IK09

Stupeň krytí: IP66

Montáž stropní, naklápěcí konzola

Těleso tlakový odlitek z hliníku, šedá RAL 7040

Optika leštěný anodizovaný hliník; symetrická nebo asymetrická charakteristika

Difuzér tvrzené prizmatické sklo, tloušťka 4 mm

Normy ČSN EN 60598-1, ČSN EN 60598-2-1, ČSN EN 60598-2-22, DIN 18031-3, ČSN EN 62471 (fotobiologická bezpečnost), 2014/53/EU



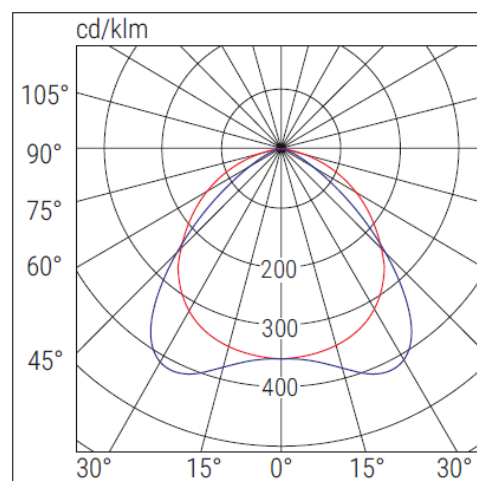
Elektrické a fotometrické parametry:

Příkon – 100 W;

Světelný tok – 14073 lm;

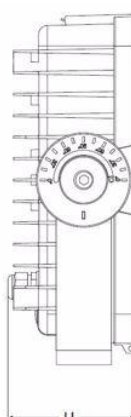
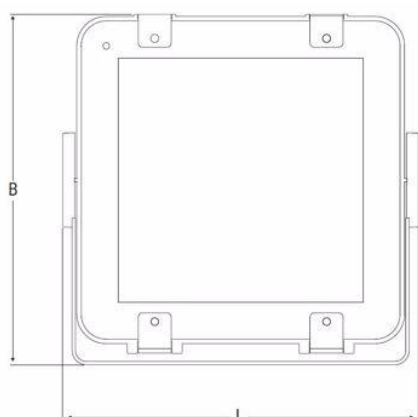
Náhradní teplota chromatičnosti – 4000 K;

CRI 80;



■ C90-C270

■ C0-C180



Rozměry mm		
L	B	H
323	319	116

Označení v PD – „VO“

MTBF při 25 °C 80 000 h

Pokles světelného toku při 25 °C >70 000 h (L80B20)

Stabilita barev 3 SDCM

IK09

Stupeň krytí: IP66

Montáž stropní, naklápěcí konzola

Těleso tlakový odlitek z hliníku, šedá RAL 7040

Optika parabolický reflektor z leštěného hliníku

Difuzér tvrzené sklo, tloušťka 5 mm

Normy ČSN EN 60598-1, ČSN EN 60598-2-1, ČSN EN 60598-2-22, DIN 18031-3, ČSN EN 62471

(fotobiologická bezpečnost), 2014/53/EU



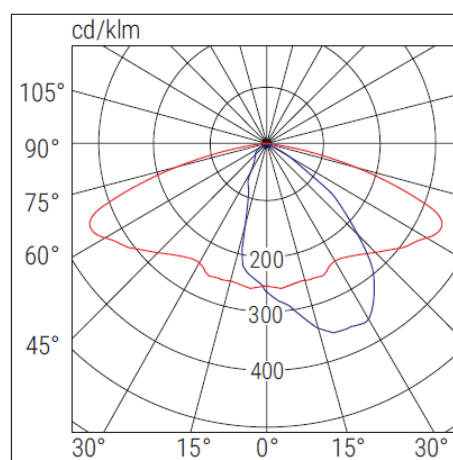
Elektrické a fotometrické parametry:

Příkon – 130 W;

Světelný tok – 16900 lm;

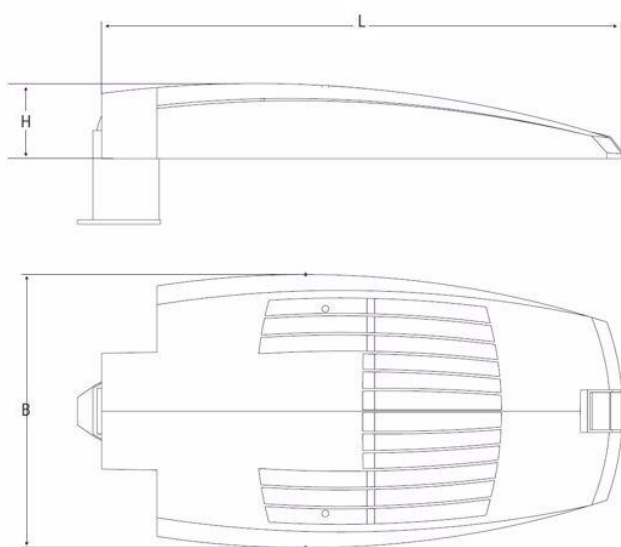
Náhradní teplota chromatičnosti – 4000 K;

CRI 70;



■ C0-C180

■ C90-C270



Rozměry mm		
L	B	H
611	320	88

HZS CHEB VO

Kontaktní osoba:
Eís. zakázky:
Firma:
Eíslo zákazníka:

Datum: 28.02.2023
Zpracovatel:



Zpracovatel
Telefon
Fax
e-mail

Obsah

HZS CHEB VO

Titulní strana projektu	1
Obsah	2
Kusovník svítidel	3
Venkovní scéna 1	
Plánovací údaje	4
Kusovník svítidel	5
Výpočtové plochy (přehled výsledků)	6



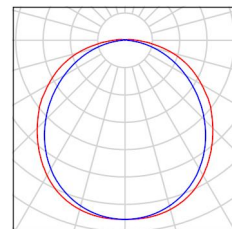
Zpracovatel
Telefon
Fax
e-mail

HZS CHEB VO / Kusovník svítidel

6 ks

Beghelli SpA 40003 BS100 LED REGOLABILE
S670 4K
C. výrobku: 40003
Světelný tok (Svítidlo): 3500 lm
Světelný tok (Zdroje:): 3500 lm
Výkon svítidla: 25.0 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 98
Kód CIE Flux Code: 45 75 93 98 100
Osazení: 1 x 40003o_25W (Opravný faktor 1.000).

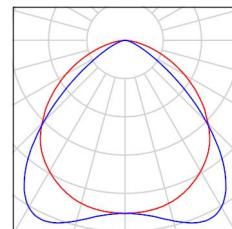
Obrázek svítidla najdete
v našem katalogu
svítidel.



9 ks

Beghelli SpA 40804 PRO/RIF 100W
REGOLABILE 4K
C. výrobku: 40804
Světelný tok (Svítidlo): 14072 lm
Světelný tok (Zdroje:): 14073 lm
Výkon svítidla: 100.0 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 100
Kód CIE Flux Code: 56 88 98 100 100
Osazení: 1 x 40804o_100W_SYMMETRIC
(Opravný faktor 1.000).

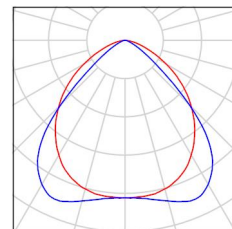
Obrázek svítidla najdete
v našem katalogu
svítidel.



8 ks

Beghelli SpA F70LED PRO LED 1X70 4K
C. výrobku: F70LED
Světelný tok (Svítidlo): 4000 lm
Světelný tok (Zdroje:): 4000 lm
Výkon svítidla: 37.0 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 100
Kód CIE Flux Code: 61 91 99 100 100
Osazení: 1 x F70LEDo (Opravný faktor 1.000).

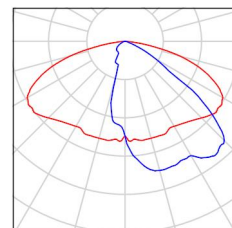
Obrázek svítidla najdete
v našem katalogu
svítidel.



4 ks

Beghelli SpA S250EXSD STRA LED EX 1X250
SD 4K
C. výrobku: S250EXSD
Světelný tok (Svítidlo): 16900 lm
Světelný tok (Zdroje:): 16900 lm
Výkon svítidla: 130.0 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 100
Kód CIE Flux Code: 37 74 96 100 100
Osazení: 1 x S250EXSDo (Opravný faktor 1.000).

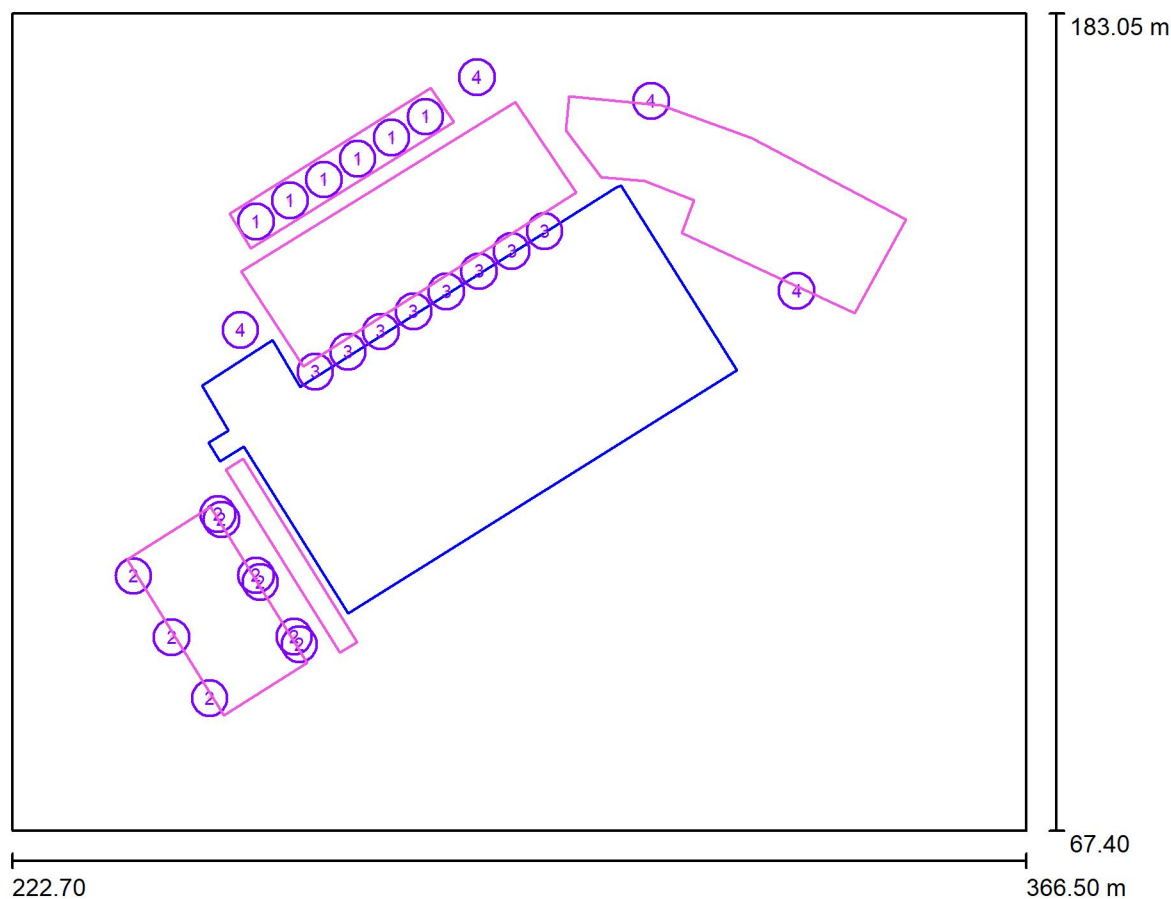
Obrázek svítidla najdete
v našem katalogu
svítidel.





Zpracovatel
Telefon
Fax
e-mail

Venkovní scéna 1 / Plánovací údaje



Činitel údržby: 0.80, ULR/ FHS Inst.: 5.0%

Měřítko 1:1072

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	6	Beghelli SpA 40003 BS100 LED REGOLABILE S670 4K (1.000)	3500	3500	25.0
2	9	Beghelli SpA 40804 PRO/RIF 100W REGOLABILE 4K (1.000)	14072	14073	100.0
3	8	Beghelli SpA F70LED PRO LED 1X70 4K (1.000)	4000	4000	37.0
4	4	Beghelli SpA S250EXSD STRA LED EX 1X250 SD 4K (1.000)	16900	16900	130.0
Celkem:			247247	Celkem: 247257	1866.0



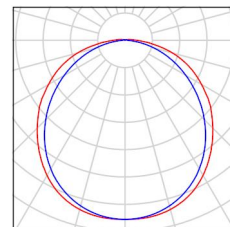
Zpracovatel
Telefon
Fax
e-mail

Venkovní scéna 1 / Kusovník svítidel

6 ks

Beghelli SpA 40003 BS100 LED REGOLABILE
S670 4K
C. výrobku: 40003
Světelný tok (Svítidlo): 3500 lm
Světelný tok (Zdroje:): 3500 lm
Výkon svítidla: 25.0 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 98
Kód CIE Flux Code: 45 75 93 98 100
Osazení: 1 x 40003o_25W (Opravný faktor 1.000).

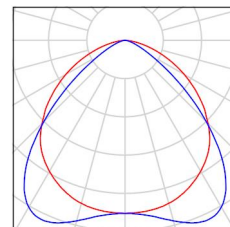
Obrázek svítidla najdete
v našem katalogu
svítidel.



9 ks

Beghelli SpA 40804 PRO/RIF 100W
REGOLABILE 4K
C. výrobku: 40804
Světelný tok (Svítidlo): 14072 lm
Světelný tok (Zdroje:): 14073 lm
Výkon svítidla: 100.0 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 100
Kód CIE Flux Code: 56 88 98 100 100
Osazení: 1 x 40804o_100W_SYMMETRIC
(Opravný faktor 1.000).

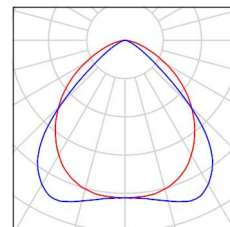
Obrázek svítidla najdete
v našem katalogu
svítidel.



8 ks

Beghelli SpA F70LED PRO LED 1X70 4K
C. výrobku: F70LED
Světelný tok (Svítidlo): 4000 lm
Světelný tok (Zdroje:): 4000 lm
Výkon svítidla: 37.0 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 100
Kód CIE Flux Code: 61 91 99 100 100
Osazení: 1 x F70LEDo (Opravný faktor 1.000).

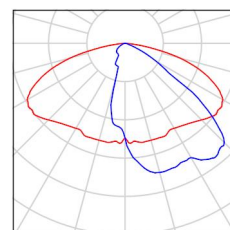
Obrázek svítidla najdete
v našem katalogu
svítidel.



4 ks

Beghelli SpA S250EXSD STRA LED EX 1X250
SD 4K
C. výrobku: S250EXSD
Světelný tok (Svítidlo): 16900 lm
Světelný tok (Zdroje:): 16900 lm
Výkon svítidla: 130.0 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 100
Kód CIE Flux Code: 37 74 96 100 100
Osazení: 1 x S250EXSDo (Opravný faktor 1.000).

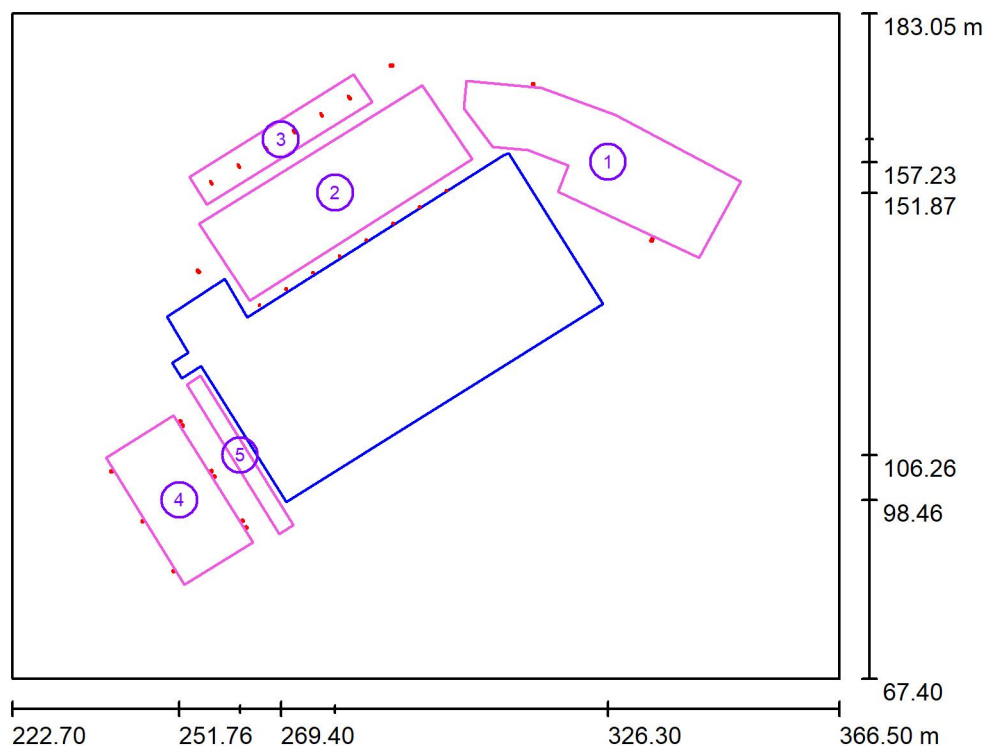
Obrázek svítidla najdete
v našem katalogu
svítidel.





Zpracovatel
Telefon
Fax
e-mail

Venkovní scéna 1 / Výpočtové plochy (přehled výsledků)



Měřítko 1 : 1316

Seznam výpočtových ploch

Č.	Označení	Typ	Rastr	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
1	Parkoviště	svisle	26 x 8	21	8.51	40	0.414	0.212
2	Dvůr	svisle	26 x 9	29	13	61	0.463	0.219
3	Přístřešek	svisle	128 x 32	56	23	82	0.415	0.284
4	Hřiště	svisle	7 x 13	112	52	276	0.468	0.190
5	Dráha	svisle	1 x 16	57	36	64	0.627	0.563

Shrnutí výsledků

Typ	Pocet	Průměr [lx]	Min [lx]	Max [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
svisle	5	45	8.51	276	0.19	0.03