






Po připomínkovém řízení

INVESTOR STAVBY:	Správa železnic, státní organizace, Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1				
OBJEDNATEL PROJEKTU:	Správa železnic, OŘ HK, U Fotochemy 259, 501 01 Hradec Králové				
 Pracoviště: 113 Brno	HIP:	Mgr. Petr Vorel		ZAK. ČÍSLO:	SOUPRAVA Č.:
	ODP.PROJ.:	Bc. Ruodlf Morawitz		20-058-40-113	
	NAVRHL:	Bc. Ruodlf Morawitz		DATUM:	
	KONTROLOVAL:	Ing. Marek Vývoda		04/2021	
STAVBA: Oprava zabezpečovacího zařízení v žst. Nový Bydžov				STUPEŇ: DSP	Číslo přílohy: 01
OBJEKT: SO 03-02 Rozvody NN v ŽST Nový Bydžov				ČÁST:	
VÝKRES: Technická zpráva				D.2.3.	

OBSAH

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY	2
SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ	2
2.1. Výchozí podklady	2
2.2. Související provozní soubory a stavební objekty	2
2.3. Odchylky od předchozího stupně projektové dokumentace	3
2.4. Splnění podmínek uložených v předešlém stupni projektové dokumentace	3
2.5. Vlastník a správce investice	3
TECHNICKÉ ŘEŠENÍ	4
3.1. základní technické údaje	4
3.2. Stručný popis současného technického stavu	4
3.3. Navržené technické řešení a jeho zdůvodnění	4
3.4. Postupné uvádění do provozu	7
3.5. Pokyny pro montáž	7
3.6. Postup výstavby	8
3.7. Podmínky a nároky na výstavbu	8
POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI	8
PŘÍLOHY	8

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

Název stavby:	Oprava zabezpečovacího zařízení v žst. Nový Bydžov
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro stavební povolení (DSP)
Investor:	Správa železnic, státní organizace Dlážděná 1003/7 110 00 Praha 1 – Nové Město IČO: 709 942 34 DIČ: CZ 709 942 34
Zastoupený:	Správa železnic, státní organizace Oblastní ředitelství Hradec Králové U Fotochemy 259 501 01 Hradec Králové
Projektant stavby:	Signal Projekt s.r.o. Videňská 55 639 00 Brno IČO: 255 254 41 DIČ: CZ255 254 41
Projektant SO:	Bc. Rudolf Morawitz, autorizovaný technik, č. autorizace 1006492
Správce majetku:	SŽ, s. o., OŘ Hradec Králové

SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

2.1. Výchozí podklady

Pro zpracování dokumentace ke stavebnímu řízení byly použity následující podklady:

- katastrální mapy
- místní šetření za účasti zástupců SŽ OŘ Hradec Králové
- normy a předpisy platné v době zpracování projektové dokumentace zejména:

ČSN 33 2000-4-41 ed.2

ČSN 33 2000-5-51 ed.3

ČSN 33 2000-5-52 ed.2

ČSN 33 2000-5-54 ed.3

ČSN 33 2000-4-43 ed.2

ČSN EN 62305-3 ed.2

ČSN EN 12464-2

ČSN 73 6005

E8 Předpis pro provoz zařízení energetického napájení
zabezpečovacích zařízení

2.2. Související provozní soubory a stavební objekty

PS 01-01 Staniční zabezpečovací zařízení v ŽST Nový Bydžov

PS 02-01 Sdělovací zařízení v ŽST Nový Bydžov

SO 03-01 Napájení NN v ŽST Nový Bydžov

SO 03-03 EOv v ŽST Nový Bydžov

2.3. Odchyvky od předchozího stupně projektové dokumentace

Předchozí stupeň nebyl zpracován.

2.4. Splnění podmínek uložených v předešlém stupni projektové dokumentace

Předchozí stupeň nebyl zpracován.

2.5. Vlastník a správce investice

Správa železnic, státní organizace

Dlážděná 1003/7

110 00 Praha 1 - Nové Město

IČ: 70994234, DIČ: CZ 70994234

TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

3.1. základní technické údaje

rozvodná napěťová soustava:

3/N/PE, AC 50Hz, 400V/TN-C

ochrana před úrazem elektrickým proudem dle ČSN 33 2000 4-41 ed.2:

Základní ochrana:

Prostředky základní ochrany: A.1 Základní izolace živých částí; A.2 Přepážky nebo kryty

Ochrana při poruše:

čl. 411 Ochranné opatření: automatické odpojení od zdroje - čl. 411.4 síť TN

Příkon energetická bilance a důležitost dodávky – nové technologie:

objekty a technologie	Nový instalovaný příkon [kW]	soudobost β	max. soudobý příkon [kW]	stupeň důležitosti dodávky
zabezpečovací zařízení	23	0,8	18,4	1
sdělovací zařízení	2	0,8	1,6	1
EOV	30,1	1,0	30,1	3
celkem	55,1		50,1	

Z výše uvedené hodnoty nového příkonu technologií 50,1kW (3x77A) vyplývá potřebný rezervovaný příkon odpovídající sazbovému jističi 100B/3.

ochrana před přepětím:

Není řešena, je součástí jiných SO.

Prostředí:

Viz TZ příloha 1.

3.2. Stručný popis současného technického stavu

Stanice je napájena ze stávající hlavní domovní skříně na výpravní budově, ze které je vyvedeno hlavní domovní vedení ukončené v elektroměrovém rozvaděči RE1 v čekárně, ze kterého je napojen hlavní rozvaděč stanice v dopravní kanceláři, ze kterého jsou napojeny rozvaděče po stanici. Výpravní budova je po stavební rekonstrukci a nelze vyměnit stávající elektroměrový rozvaděč a navýšit rezervovaný příkon na požadovanou hodnotu v rámci stávajících rozvodů. Osvětlení stanice je řešeno osvětlovacími věžemi doplněnými stožáry JŽ.

3.3. Navržené technické řešení a jeho zdůvodnění

Napájení

Z důvodu instalace nového zabezpečovacího zařízení a nového EOV k nárůstu soudobého příkonu o 50,1kW, což odpovídá zátěži 3x77A. Pro tyto odběry bude vybudováno nové odběrné místo se sazbovým jističem 3x100A.

V rámci tohoto SO bude vybudován nový rozvaděč RZZ napojený z rozvaděče RE. Z rozvaděče RZZ budou napojeny nové rozvaděče RP1 a RP2 a rozvaděč REOV.

Z rozvaděče RP1 bude napojen reléový domek přejezdu P4445. Z rozvaděče RP2 bude napojen reléový domek přejezdu P4444, ve kterém bude umístěna i technologie staničního zabezpečovacího zařízení.

V rámci tohoto SO bude vybudován nový osvětlovací stožár OS1 napojený ze stávajícího rozvaděče ROV1. Nový stožár OS1 bude výšky 6m ve sklopném provedení, a bude osazen LED svítidlem se světelným tokem 8000lm. Stožár bude instalován na přírubu. Základ pro tento stožár bude mít rozměry 700x700x750mm usazený na vyrovnávacím betonu tloušťky 50mm.

V rozvaděči RZZ bude umístěno měření SŽE, zapojení elektroměrů bude odpovídat připojovacím podmínkám SŽE.

Nové rozvaděče budou v pilířovém provedení. Střední část pilířů bude vysypána pískem a okolní zemina bude řádně udusána.

Jištění, ovládání

Z důvodu instalace nového zabezpečovacího zařízení a nového EOv k nárůstu soudobého příkonu o 50,1kW, což odpovídá zátěži 3x77A. Pro tyto odběry bude vybudováno nové odběrné místo se sazbovým jističem 3x100A.

V rámci tohoto SO bude vybudován nový rozvaděč RZZ napojený z rozvaděče RE. Z rozvaděče RZZ budou napojeny nové rozvaděče RP1 a RP2 a rozvaděč REOV.

Z rozvaděče RP1 bude napojen reléový domek přejezdu P4445. Z rozvaděče RP2 bude napojen reléový domek přejezdu P4444, ve kterém bude umístěna i technologie staničního zabezpečovacího zařízení.

V rámci tohoto SO bude vybudován nový osvětlovací stožár OS1 napojený ze stávajícího rozvaděče ROV1. Nový stožár OS1 bude výšky 6m ve sklopném provedení, a bude osazen LED svítidlem se světelným tokem 8000lm. Stožár bude instalován na přírubu. Základ pro tento stožár bude mít rozměry 700x700x750mm usazený na vyrovnávacím betonu tloušťky 50mm.

V rozvaděči RZZ bude umístěno měření SŽE, zapojení elektroměrů bude odpovídat připojovacím podmínkám SŽE.

Nové rozvaděče budou v pilířovém provedení. Střední část pilířů bude vysypána pískem a okolní zemina bude řádně udusána.

Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti a ochrana před úrazem elektrickým proudem bude zajištěna dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2.

Proudová hodnota jisticích prvků je uvedena ve schématu zapojení. Proudové hodnoty jisticích prvků byly stanoveny na základě výpočtového programu OEZ s.r.o. Sichr v aktuální verzi. Jejich hodnotu není možno zvyšovat s ohledem na jejich správnou funkci.

Kabelizace

Kabely budou vedeny v plastových žlabech a chráničkách průměru 110 dle polohopisného výkresu, v místě případného protlaku pak v plastové chráničce průměru 110mm. Typy kabelů jsou popsány ve schématech zapojení. Z důvodu zabránění vandalismu budou vstupy do chrániček přístupných z venku zabetonovány.

Trasa kabelů je znázorněna na polohopisných výkresech M 1:500. Při výkopu kabelové rýhy mezi kolejemi je nutno chránit štěrkové lože před znečištěním zeminou z výkopu texgumovou folií nebo nakládat přebytečnou zeminu z výkopu na železniční vagón a po položení kabelu ji znovu použít na zához kabelového lože. Bude-li to možné, bude využita společná kabelová trasa s jinými SO, je nutno se řídit podle polohopisného výkresu.

Před započítáním výkopových prací je nutno nechat vytyčit stávající podzemní vedení od jejich správců. Je nutno dodržet podmínky jednotlivých správců inženýrských sítí pro souběh a křížení obsažený v jejich vyjádřeních. Při kladení kabelů budou dodrženy příslušné normy, především ČSN 332000-5-52 a ČSN 73 6005 v platném znění. V případě dotčení parcel spadajících do zemědělského půdního fondu bude dodržen zákon 334/1992 Sb. v platném znění.

Vyznačenou kabelovou trasu je nutné považovat pouze za návrh kabelové trasy, který bude možné v nutném případě – tzn. při objevení překážek, které se při zprac. proj. dok. nedaly předpokládat – dle okolností upravit. Proto bude nutné před započítáním výkopových prací ve spolupráci investora s dodavatelem v rámci svých povinností zajistit přesné vytyčení všech stávajících řádů, a to za účasti jejich provozovatelů přímo na místě stavby. Na základě takto získaných znalostí o přesném uložení stávajících sítí bude možné provést případnou korekci návrhu trasy kabelové kynety.

Ukládání kabelů při souběhu a křížení vedení

Pro křížení kabelů s ostatními vedeními inženýrských sítí jsou závazná ustanovení ČSN 73 6005.

Silové kabely nn a vn

Vzdálenost mezi souběžnými kabely 1kV a 22kV činí min. 20cm, při menších vzdálenostech musí být kabely odděleny ohnivzdornou přepážkou. Při souběhu kabelů do 1kV jsou kladeny kabely v odstupové vzdálenosti alespoň 5cm, ve výjimečných případech těsně vedle sebe viz ČSN 33 2000-5-52. Vodorovné přepážky se u kabelů do 1kV nepoužívají.

Sdělovací kabely

Minimální vzdálenost při souběhu i křížení kabelových vedení činí 30cm. Pokud není možné z prostorových důvodů a ve výjimečných případech toto dodržet, ukládají se kabelová vedení 1kV do betonových žlabů v odstupu min. 10cm. Při křížení se silová i sdělovací vedení ukládají do betonových žlabů s minimálním přesahem 100cm na obě strany od osy křížení.

Plynovodní vedení NTL a STL

Při souběhu s NTL je minimální odstupová vzdálenost 40cm, při STL 60cm. Křížení s NTL i STL je řešeno ve vzdálenosti min. 10cm betonovými kabelovými žlaby s minimálním přesahem 100cm na obě strany od osy křížení. Pokud to prostorové poměry dovolují, osazují se silová vedení nad trubkami NTL i STL.

Plynovodní vedení VTL

Souběh s VTL plynovodem je řešen ve vzdálenosti min. 800cm, v odůvodněných případech je možné snížit vzdálenost až na 300cm za předpokladu uložení silového vedení do tvárnic nebo betonového kabelového žlabu a při dodržení podmínek ČSN 38 6410. Křížení VTL plynovodu se

silových vedením je provedeno ve vzdálenosti min. 50cm v tvárnících, betonovém kabelovém žlabu s přesahem alespoň 200cm na obě strany od osy křížení.

Vodovodní vedení

Souběh i křížení je možné provádět s odstupovou vzdáleností min. 40cm. Křížení se provádí v kabelových žlabech nebo plastových chráničkách ve vzdálenosti min. 20cm a s přesahem alespoň 100cm na obě strany od osy křížení.

Kanalizační vedení

Minimální odstupová vzdálenost pro souběh s kanalizačním vedením je 50cm, křížení je možné v odstupu min. 30cm bez dalších úprav v uložení.

Tepelná vedení

Souběh i křížení je možný s minimální odstupovou vzdáleností 30cm v ocelových trubkách s přesahem 100cm na obě strany. Při křížení s použitím dodatečné plastové chráničky je možné snížit vzdálenost na 10cm.

Venkovní uzemnění

Pro přizemnění PEN lišty rozvaděče RE bude vybudován nový zemnič zemním páskem FeZn 30/4 o délce 50m v samostatné trase dle polohopisného výkresu. Na toto uzemnění budou připojeny i rozvaděče RZZ a REOV.

V místech společné kabelové trasy se zabezpečovacím zařízením bude uzemnění vedeno podél kabelové trasy ve vzdálenosti 2m od zabezpečovacího kabelu, 5m od elektrifikované a 2,4m od neelektrifikované koleje.

V místech samostatné kabelové trasy bude uzemnění uloženo ve společném výkopu s kabelem 100 – 200mm pod úroveň kabelu, v místech samostatného uložení zemního pásku pak v hloubce 800mm.

Dle ČSN 33 2000-5-54 se případné přívody od základových zemniců musí chránit proti korozi pasivní ochranou:

- na přechodu do půdy v délce nejméně 30 cm pod povrch a 20 cm nad povrch
- na přechodu z betonu do země nejméně 30 cm v betonu a 100 cm v zemi
- na přechodu z betonu na povrch nejméně 10 cm v betonu a 20 cm nad povrchem

Jako ochrany proti korozi se použije smršťovací trubička příslušné délky nebo suspenze SA IV.

3.4. Postupné uvádění do provozu

Stavební objekt lze uvést do provozu až na základě vystavení revizní zprávy a průkazu způsobilosti určeného technického zařízení. Do všech rozvaděčů bude umístěno přehledové schéma včetně ovládacích obvodů dle skutečného provedení v plastové fólii.

3.5. Pokyny pro montáž

Všechny použité výrobky musí mít platný schvalovací list technických podmínek SŽDC s.o. dle směrnice SŽDC č. 34.

Montáž smí provádět pouze osoba s příslušnou kvalifikací dle vyhlášek 50/78 Sb. a 100/95 Sb.

3.6. Postup výstavby

Kabely budou z části ukládány ve společném výkopu se zabezpečovacím a sdělovacím zařízením. Výstavbu je nutno koordinovat s pokládkou kabelů zabezpečovacího a sdělovacího zařízení.

3.7. Podmínky a nároky na výstavbu

Na výstavbu nejsou kladeny žádné zvláštní nároky.

POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Před zahájením výkopových prací je nutné přesně vytyčit stávající podzemní inženýrské sítě.

Před zahájením prací na realizaci objektu musí být všichni pracovníci poučeni o ochraně zdraví a bezpečnosti práce na staveništi.

Při práci se musí používat předepsané ochranné pomůcky.

Během prací je dodavatel povinný zabezpečit dodržování platných bezpečnostních předpisů v souladu s platnými vyhláškami ČÚBP a ČBÚ. Rovněž musí být vhodnými opatřeními zabráněn vstup na staveniště nepovolaným osobám. Hranice staveniště musí být viditelně označené.

V případě vykonávání prací na stavbě v provozovaném kolejišti, resp. v jeho blízkosti, je bezpodmínečně nutné dodržovat podmínky ustanovení platných bezpečnostních předpisů a technických norem při všech vykonávaných činnostech. Z pohledu pracovníků v kolejišti (resp. příchod na pracoviště a odchod z něj) určit bezpečnou příchodovou cestu pro v úvahu přicházející pracovníky a zabezpečit jejich znalost předpisu SŽ Bp1 a SŽ Bp3.

Zhotovitel elektromontážních prací je povinen dodržovat platné bezpečnostní a provozní předpisy a normy, a používat materiál splňující platné normy. Jakékoliv změny a doplňky projektové dokumentace musí být dopředu konzultované a písemně odsouhlasené jejím autorem.

PŘÍLOHY

Protokol o určení vnějších vlivů

Výpočet osvětlení

Příloha č.1 Protokol č. 34M/2020

o určení vnějších vlivů dle ČSN 33 2000-1 ed.2, ČSN 33 2000-5-51 ed.3 a ČSN 33 2000-4-41 ed.2 změna Z1

Název stavby: Oprava zabezpečovacího zařízení v žst. Nový Bydžov

Vypracoval: Signal Projekt s.r.o., Vídeňská 55, Brno 639 00

Složení komise:

předseda: Bc. Rudolf Morawitz, zodpovědný projektant

člen: Bc. Jakub Kalina, projektant

člen: Ivo Jabůrek, projektant

Posuzované prostory: Venkovní prostor ve stanici Nový Bydžov a přilehlých traťových úsecích, dopravní kancelář, sdělovací místnost, dále reléové domky přejezdů P4444 a P4445.

Podklady pro vypracování protokolu: výkresová dokumentace, místní šetření

Architektonické řešení:

Ve stanici budou pro umístění nové technologie sdělovacího zařízení využity prostory stávající sdělovací místnosti, pro staniční zabezpečovací zařízení bude využit stávající reléový domek přejezdu P4444 a nové rozvaděče elektro budou umístěny ve venkovním prostoru.

Nové přejezdové zabezpečovací zařízení přejezdů bude umístěno v prefabrikovaných typových domcích stejného typu.

Ve venkovním prostoru budou vybudovány nová návěstidla napojená novými zemními kabelovými rozvody.

Úroveň el. znalostí:

Dopravní kancelář a venkovní prostory jsou přístupné laikům.

Stavědlová ústředna a sdělovací místnost a reléové domky přejezdů mají účel uzavřené elektrické provozovny, do níž mají přístup osoby znalé nebo poučené pod dohledem osob znalých.

Podmínky úniku:

Hustota obsazení objektů je malá, možnost úniku snadná.

Požární bezpečnost:

Viz. požárně bezpečnostní řešení (PBR).

Korozivní vlivy:

Viz. korozní průzkum.

Definice prostorů:

Instalace do 1kV posuzovány dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2.

Charakteristika vnějších vlivů prostředí

Vnější vlivy ve venkovním prostředí (prostor VI - nebezpečný):

- a) Teplota okolí : AA 5 (-25 °C až +40 °C)
- b) Atmosférické podmínky okolí: AB 8
- c) Nadmořská výška : AC 1
- d) Výskyt vody : AD 4
- e) Výskyt cizích pevných těles : AE 3
- f) Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek : AF 1
- g) Mechanické namáhání – ráz : AG 2
- h) Mechanické namáhání – vibrace : AH 2
- i) Výskyt rostlinstva nebo plísní : AK 2
- j) Výskyt živočichů : AL 2
- k) Elektromagnetická, elektrostatická nebo ionizující působení:
- l) - Harmonické, mezipharmonické AM 1-1 (kontrolovaná úroveň)
- Signální napětí AM 2-1 (kontrolovaná úroveň)
- m) Sluneční záření : AN 3
- n) Seismické účinky : AP 1
- o) Bouřková činnost : AQ 3
- p) Pohyb vzduchu : AR 1
- q) Vítr : AS 2
- r) Sněhová pokrývka : AT 3
- s) Námraza : AU 2

Činitel využití :

- a) BA 1 (přístup laikům)
- b) BB 2 (standartní podmínky)
- c) BC 3 (častý dotyk)
- d) BD 1 (snadný únik)
- e) BE 1 (bez významného nebezpečí)

Závěr :

AD 4 : min. stupeň ochrany krytem IPX4
AE 3 : min. stupeň ochrany krytem IP4X
BA 1 : min. stupeň ochrany krytem IP4X
IK min. : 10

Stavědlová ústředna, reléový domek P4444 (prostor III - nebezpečný)

- a) Teplota okolí : AA 3 (+5 °C až +40 °C)
- b) Atmosférické podmínky okolí: AB 5
- c) Nadmořská výška : AC 1
- d) Výskyt vody : AD 1
- e) Výskyt cizích pevných těles : AE 2
- f) Ostatní vnější vlivy : normální

Činitel využití :

- a) BA 5 (osoby znalé)
- b) BB 2 (standartní podmínky)
- c) BC 3 (častý dotyk)
- d) BD 1 (snadný únik)

Oprava zabezpečovacího zařízení v žst. Nový Bydžov

SO 03-02 Rozvody NN v ŽST Nový Bydžov

- e) BE 1 (bez významného nebezpečí)

Závěr :

AA 3 : min. stupeň ochrany krytem IP20
AD 1 : min. stupeň ochrany krytem IPX0
AE 2 : min. stupeň ochrany krytem IP3X
IK min. : 05

Sdělovací místnost (prostor III - nebezpečný)

- g) Teplota okolí : AA 3 (+5 °C až +40 °C)
- h) Atmosférické podmínky okolí: AB 5
- i) Nadmořská výška : AC 1
- j) Výskyt vody : AD 1
- k) Výskyt cizích pevných těles : AE 2
- l) Ostatní vnější vlivy : normální

Činitel využití :

- f) BA 5 (osoby znalé)
- g) BB 2 (standartní podmínky)
- h) BC 3 (častý dotyk)
- i) BD 1 (snadný únik)
- j) BE 1 (bez významného nebezpečí)

Závěr :

AA 3 : min. stupeň ochrany krytem IP20
AD 1 : min. stupeň ochrany krytem IPX0
AE 2 : min. stupeň ochrany krytem IP3X
IK min. : 05

Dopravní kancelář (prostor III - nebezpečný)

- a) Teplota okolí : AA 3 (+5 °C až +40 °C)
- b) Atmosférické podmínky okolí: AB 5
- c) Nadmořská výška : AC 1
- d) Výskyt vody : AD 1
- e) Výskyt cizích pevných těles : AE 2
- f) Ostatní vnější vlivy : normální

Činitel využití :

- a) BA 1 (laici)
- b) BB 2 (standartní podmínky)
- c) BC 3 (častý dotyk)
- d) BD 1 (snadný únik)
- e) BE 1 (bez významného nebezpečí)

Závěr :

AA 3 : min. stupeň ochrany krytem IP20
AD 1 : min. stupeň ochrany krytem IPX0
AE 2 : min. stupeň ochrany krytem IP3X
IK min. : 05

Reléový domek PZS P4445 (prostor III - nebezpečný)

- m) Teplota okolí : AA 3 (+5 °C až +40 °C)
- n) Atmosférické podmínky okolí: AB 5
- o) Nadmořská výška : AC 1
- p) Výskyt vody : AD 1
- q) Výskyt cizích pevných těles : AE 2
- r) Ostatní vnější vlivy : normální

Činitel využití :

- k) BA 5 (osoby znalé)
- l) BB 2 (standartní podmínky)
- m) BC 3 (častý dotyk)
- n) BD 1 (snadný únik)
- o) BE 1 (bez významného nebezpečí)

Závěr :

AA 3 : min. stupeň ochrany krytem IP20
AD 1 : min. stupeň ochrany krytem IPX0
AE 2 : min. stupeň ochrany krytem IP3X
IK min. : 05

Rozhodnutí:

Na základě normy ČSN 33 2000-5-51 ed.3 a ČSN 33 2000-4-41 ed.2 / změna Z1 jsou výše uvedené prostory z hlediska nebezpečí elektrického úrazu zařazeny do prostorů nebezpečných.

Pro provoz a práce na zařízení, údržbu a kontrolu je uživatel povinen zpracovat, eventuálně nechat si zpracovat provozní a bezpečnostní pokyny. Dále je povinen zajišťovat pravidelné revize a údržbu zařízení zejména s ohledem na existující vnější vlivy a odpovídající vyhodnocení prostorů.

V případě změny provozu (využití prostoru nebo místností) je nutno vnější vlivy znovu přehodnotit a vypracovat případně Protokol vnějších vlivů nový.

V Brně, listopad 2020

Vypracoval: Bc. Rudolf Morawitz

Projekt 1

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

Datum: 27.11.2020
Zpracovatel:



Zpracovatel
Telefon
Fax
e-mail

Obsah

Projekt 1

Titulní strana projektu	1
Obsah	2
Kusovník svítidel	3
PHILIPS BGP621 T25 DX70	
Datový list svítidla	4
Venkovní scéna 1	
Plánovací údaje	5
Kusovník svítidel	6
Výpočtové plochy (přehled výsledků)	7
Renderování nepravými barvami	8

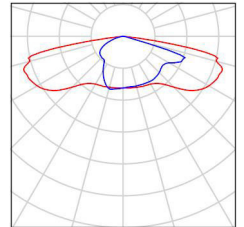


Zpracovatel
Telefon
Fax
e-mail

Projekt 1 / Kusovník svítidel

1 ks PHILIPS BGP621 T25 DX70 (Typ 1)
C. výrobku:
Světelný tok (Svítidlo): 6786 lm
Světelný tok (Zdroje:): 8000 lm
Výkon svítidla: 1.0 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 100
Kód CIE Flux Code: 30 61 93 100 85
Osazení: 1 x Definováno uživatelem (Opravný faktor 1.000).

Obrázek svítidla najdete
v našem katalogu
svítidel.



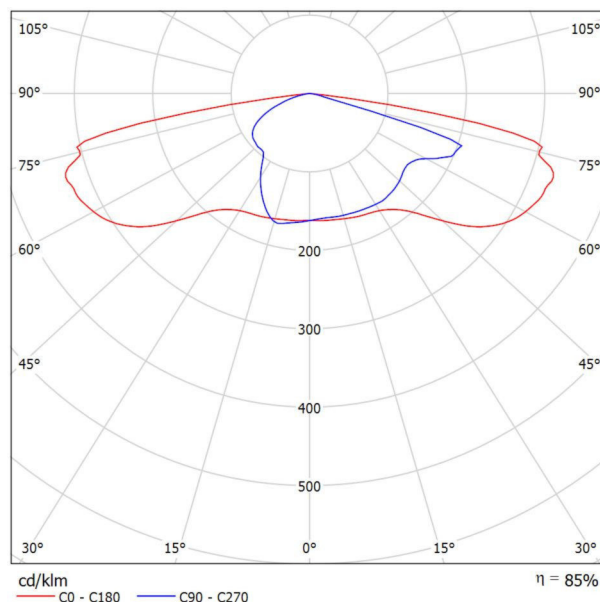


Zpracovatel
Telefon
Fax
e-mail

PHILIPS BGP621 T25 DX70 / Datový list svítidla

Výstup světla 1:

Obrázek svítidla najdete v našem katalogu svítidel.



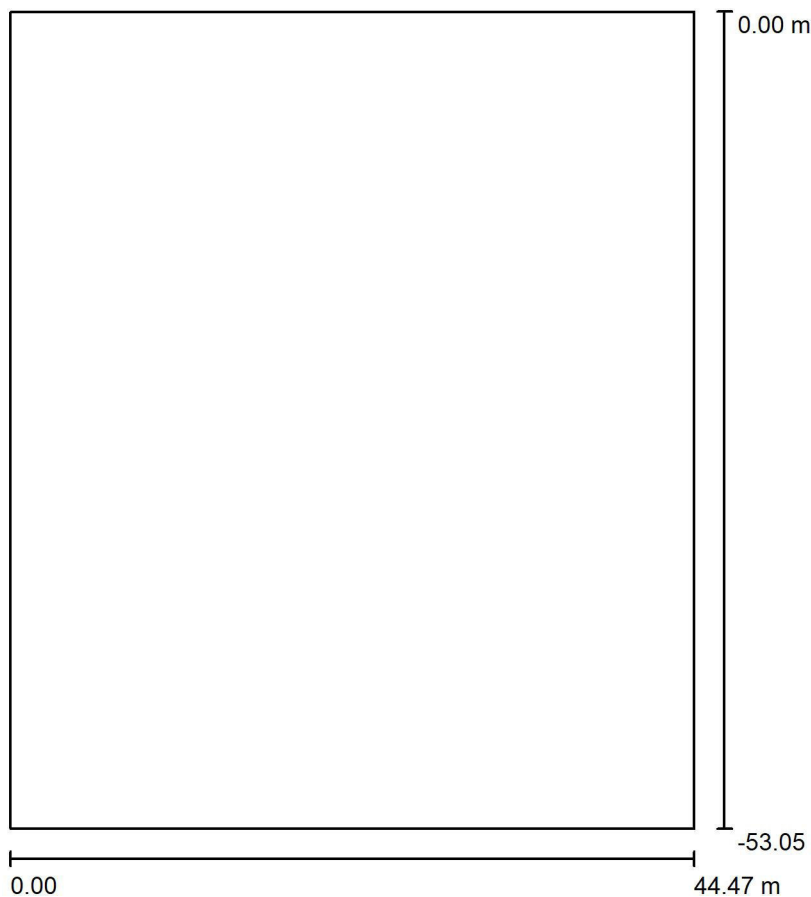
Klasifikace svítidel dle CIE: 100
Kód CIE Flux Code: 30 61 93 100 85

Na základě chybějících vlastností symetrie nemůže být pro toto svítidlo znázorněna žádná tabulka UGR.



Zpracovatel
Telefon
Fax
e-mail

Venkovní scéna 1 / Plánovací údaje



Činitel údržby: 0.80, ULR/ FHS Inst.: 0.0%

Měřítko 1:492

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	1	PHILIPS BGP621 T25 DX70 (Typ 1)* (1.000)	6786	8000	1.0
*Pozměněné technické údaje			Celkem: 6786	Celkem: 8000	1.0

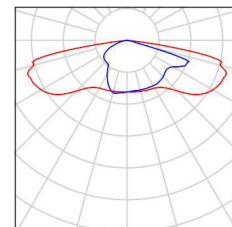


Zpracovatel
Telefon
Fax
e-mail

Venkovní scéna 1 / Kusovník svítidel

1 ks PHILIPS BGP621 T25 DX70 (Typ 1)
C. výrobku:
Světelný tok (Svítidlo): 6786 lm
Světelný tok (Zdroje:): 8000 lm
Výkon svítidla: 1.0 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 100
Kód CIE Flux Code: 30 61 93 100 85
Osazení: 1 x Definováno uživatelem (Opravný faktor 1.000).

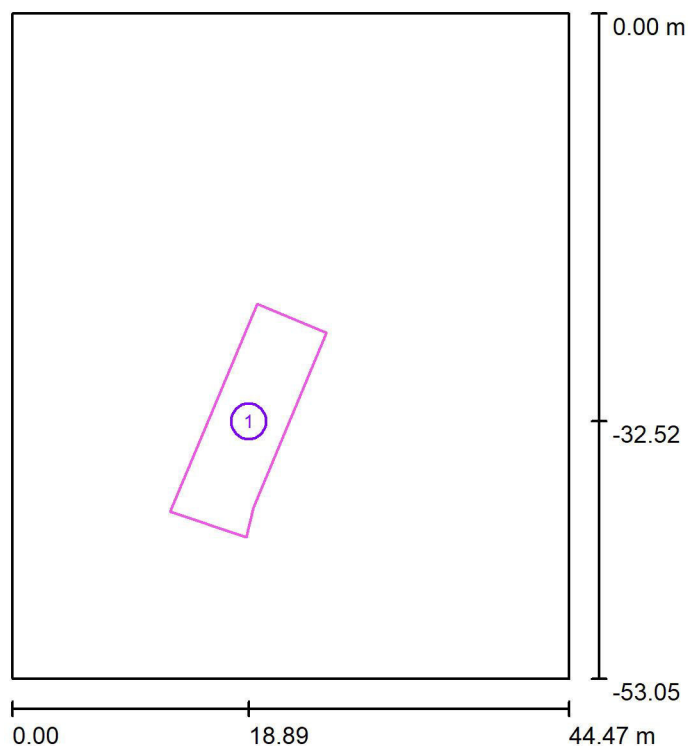
Obrázek svítidla najdete
v našem katalogu
svítidel.





Zpracovatel
Telefon
Fax
e-mail

Venkovní scéna 1 / Výpočtové plochy (přehled výsledků)



Měřítko 1 : 604

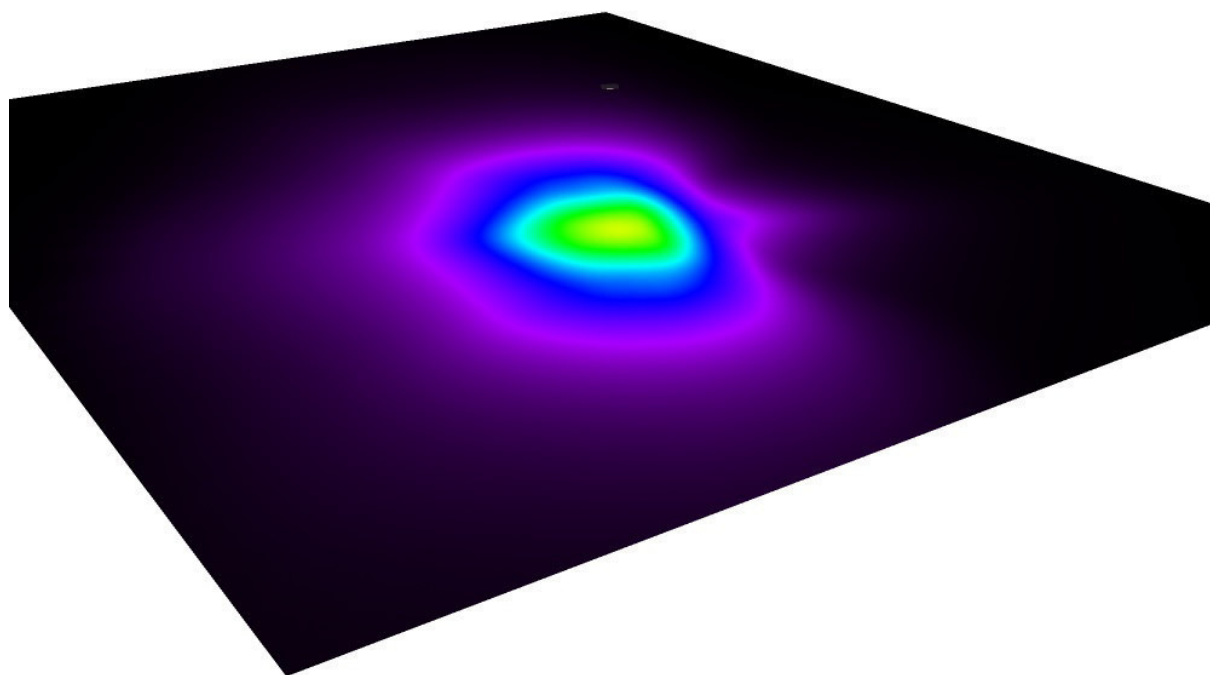
Seznam výpočtových ploch

Č.	Označení	Typ	Rastr	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
1	VÝHYBKA 1	svisle	128 x 64	14	4.95	30	0.362	0.166



Zpracovatel
Telefon
Fax
e-mail

Venkovní scéna 1 / Renderování nepravými barvami



0 6.25 12.50 18.75 25 31.25 37.50 43.75 50 lx