



Sídlo: ul. Kasárenská 4063/4, 695 01 Hodonín

IČO: 27767442, DIČ: CZ27767442

STAVBA:

„Oprava silnoproudých zařízení OŘ Olomouc“

NÁZEV PS/SO:

SO 32 Oprava silnoproudých zařízení žst. Mikulovice

Stupeň dokumentace:

Dokumentace pro stavební povolení

PO PŘIPOMÍNKOVÉM ŘÍZENÍ

E.3.6 Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů

Technická zpráva

Investor:		Správa železniční dopravní cesty, státní organizace Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1		
Členění DSP	Část:	E. Stavební část		
	Dílčí část:	E.3 Trakční a energetická zařízení		
	Specializace:	E.3.6 Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů		
Hlavní inženýr projektu:		Odpovědný projektant:		Kontroloval:
Ing. Jan Slivka		Ing. Ladislav Mikeš		Ing. Vladimír Čechák
Kraj:	Obec:	Pověřený OÚ:		Výtisk číslo: Příloha číslo: 01
Olomoucký	Mikulovice	Mikulovice		
Externí Subdodavatel:		Datum:		
		03/2020		
		Archivní číslo:		
		1906084-01_E.3.6 SO 32_01		

OBSAH	STRANA
1 VŠEOBECNÉ ÚDAJE	7
1.1 Základní údaje o stavbě	7
1.2 Předmět projektu	8
1.3 Projektové podklady	8
1.4 Předpisy a normy	8
1.5 Související PS a SO	16
2 ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE.....	16
2.1 Rozvodná soustava	16
2.2 Ochrana před úrazem elektrickým proudem dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2	16
2.3 Ochrana před účinky přepětí	16
2.4 Zajištění dodávky elektrické energie	17
2.5 Charakteristika vnějších vlivů dle ČSN 33 2000-1 ed.2 a ČSN 33 2000-5-51 ed.3	17
2.6 Řešení ochrany proti přetížení a zkratu	17
2.7 Bilance odběru el. energie a specifikace svítidel	18
3 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ	19
3.1 Stávající stav	19
3.2 Navrhovaný stav	19
3.2.1 Přípojka NN	19
3.2.2 Obchodní měření ČEZd.....	20
3.2.3 Osvětlení žst. Mikulovice.....	20
3.2.4 Oprava kabelových rozvodů NN.....	22
3.2.5 Zásuvkové stojany	23
3.2.6 Uzemnění	23
3.2.7 Příprava pro přepojení VB	24
4 KONCEPCE ROZVODU	24
5 BEZPEČNOST PRÁCE.....	26
6 PŘEDPOKLÁDANÉ TERMÍNY ZAHÁJENÍ A DOKONČENÍ STAVBY	26
7 ZÁVĚR	26
8 PŘÍLOHY	27

LEGENDA ZKRATEK, POUŽÍVANÝCH U STAVEB NA DRÁZE:

AC	Střídavý proud
ASHS	Autonomní samohasící systém
Bpv	Výškový systém baltský po vyrovnaní
BOZP	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci
CIN	Celkové investiční náklady
CDP	Centrální dispečerské pracoviště
CSS	Centrum sdílených služeb
ČD	České dráhy, a.s.
ČD-RSM	ČD Regionální správa majetku
ČSN	Česká technická norma
DC	Stejnoseměrný proud
DD	Dálková diagnostika
DDTS	Dálková diagnostika technologických systémů
DK	Dálková kabelizace, dálkový kabel
DOK	Dálkový optický kabel
DOÚO	Dálkové ovládání úsekových odpojovačů
DOZ	Dálkově ovládané zabezpečovacího zařízení
d.ú.	Definiční úsek
DÚ	Drážní úřad
DŘT	Dispečerská řídicí technika
DK	Dopravní kancelář
ED	Elektrodispečink
EIA	Environmental Impact Assessment – Posuzování vlivů na živ.prostředí
ETC	Evropský vlakový zabezpečovač (European Train Control System)
ERTMS	Evropský systém řízení železničního provozu, dopravy (European Rail Traffic Management System)

„Oprava silnoproudých zařízení OŘ Olomouc“
SO 32 Oprava silnoproudých zařízení žst. Mikulovice

EOV	Elektrický ohřev výhybek, výměn
EPS	Elektrická požární signalizace
EZS	Elektrická zabezpečovací signalizace
EL	Evidenční list
FKZ	Elektronicky kompenzační zařízení
GPRS	Technologie paketového mobilního přenosu dat (General Packet Radio Services)
GSM-R	Mobilní komunikační systém pro železnici (Global System for Mobile Communications – Railway)
GVD	Mřížová vlaková doprava
GŘ SŽDC	Generální ředitelství správy železniční dopravní cesty, státní organizace
GŘ ČD	Generální ředitelství Českých drah, a.s.
CHKO	Chráněná krajinná oblast
HDS	Hlavní domovní skříň
IPO	Individuální protihluková opatření
ITZ	Integrované telekomunikační zařízení
JOP	Jednotné obslužné pracoviště
KJŘ	Knižní jízdní řád
MP	Mostní provizorium
MPP	Mostní průjezdný průřez
MK	Místní kabelizace, místní kabel
MR	Měnič
MRTS	Místní radiová technologická síť
MŘS	Místní řídicí systém
NS	Napájecí stanice
NZ	Napájecí zdroj
NN	Nízké napětí
Odb.	Odbočka
ON	Občasná návštěva
OŘ	Oblastní ředitelství
PD	Přípravná dokumentace

PNS	Provizorní napájecí stanice
PHS	Protihluková stěna
PTS	Přejezdová transformační stanice
PS	Provozní soubory
PUPFL	Pozemky určené k plnění funkcí lesa
PZM	Přejezdové zabezpečovací zařízení mechanické
PZS	Přejezdové zabezpečovací zařízení světelné
PZZ	Přejezdové zabezpečovací zařízení
PSt	Pomocné stavědlo
PCN	Počítač náprav
PC	Personal computer (osobní počítač)
RD	Reléový domek
RM	Reléová místnost
RSO	Regionální správa osobních nádraží
SO	Stavební objekty
SP	Spínací stanice
ss	Subsystem
SŽDC	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
SMO	Místní ovládání
SŽE	Správa železniční energetiky
SŽG	Správa železniční geodézie
SS	Stavební správa
SZZ	Staniční zabezpečovací zařízení
SON	Správa osobních nádraží
TK	Traťová kabelizace, traťový kabel
TM	Trakční měnírna
TNS	Trakční napájecí stanice
TRS	Traťový rádiový systém
TR, TS	Trafostanice
TTS	Traťová transformační stanice
TSI	Technické specifikace pro interoperabilitu

„Oprava silnoprůdých zařízení OŘ Olomouc“
SO 32 Oprava silnoprůdých zařízení žst. Mikulovice

t.ú.	Trat'ový úsek
TV	Trakční vedení
TZZ	Trat'ové zabezpečovací zařízení
UIC	Mezinárodní železniční unie
UNZ	Univerzální napájecí zdroj
UTZ	Určené technické zařízení
VB	Výpravní budova
VN	Vysoké napětí
VO	Veřejné osvětlení
VVN	Velmi vysoké napětí
VTO	Venkovní telefonní objekt
ZOK	Závěsný optický kabel
ZPF	Zemědělský půdní fond
ZKPP	Zesílená konstrukce pražcového podloží
ŽST	Železniční stanice

Poznámka: Použité zkratky vycházejí ze zvyklostí a terminologie, užívané v rámci projektů železničních dopravních staveb.

„Oprava silnoproudých zařízení OŘ Olomouc“
SO 32 Oprava silnoproudých zařízení žst. Mikulovice

1 VŠEOBECNÉ ÚDAJE

1.1 Základní údaje o stavbě

Název stavby:	„Oprava silnoproudých zařízení OŘ Olomouc“
Název SO:	SO 32 Oprava silnoproudých zařízení žst. Mikulovice
Zadavatel projektu dokumentace:	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace Dlážděná 1003/7 Praha 1, PSČ 110 00 IČ: 70994234 DIČ: CZ70994234
Dodavatel dílčí části DSP:	SB projekt s.r.o. Kasárenská 4063/4 Hodonín, PSČ 695 01 IČ: 27767442 DIČ: CZ27767442
Kategorie dráhy:	Regionální dráha
Železniční síť:	Nezařazena do transevropského systému železniční sítě TEN-T
Místo stavby:	ŽST Mikulovice
Označení trati:	311A Krnov - Jindř.ve Sl.st.hr. - Hanušovice - Olomouc hl. n. Úsek: 48,365 - 49,068
Kraj:	Olomoucký
Obecní úřad:	Mikulovice
Stavební úřad:	Drážní úřad, Sekce stavební, územní odbor Olomouc, Nerudova 1, 779 00 Olomouc
Katastrální území:	Mikulovice u Jeseníka [694410]

1.2 Předmět projektu

V rámci tohoto SO bude provedena oprava havarijního stavu venkovního osvětlení a kabelových rozvodů NN, které jsou na hranici své životnosti. Oprava bude provedena v žst. Mikulovice na pozemcích SŽDC s.o., p.č.: 4191, 3348/27, st.495, 3348/26, 4780, st.1032 a na pozemcích ČD a.s., p.č.: 3348/23 v katastrálním území Mikulovice u Jeseníka. Oprava bude provedena ve stávající trase. V rámci opravy bude vybudováno nové odběrné místo pro napájení venkovních kabelových rozvodů, zabezpečovacího zařízení a venkovního osvětlení.

Stavba je v souladu s drážním zákonem č. 266/1994 Sb., § 5 odst. 1 v platném znění veřejně prospěšná.

1.3 Projektové podklady

- zadávací dokumentace
- podklady správce na zpracování projektu
- záznamy s koordinačních a profesních porad
- provedené místní šetření na místě stavby
- požadavky profesních zpracovatelů jednotlivých dílčích PD stavby
- předpisy SŽDC
- platné technické normy a předpisy
- vyjádření správců sítí a dotčených zařízení
- geodetické zaměření stavby

1.4 Předpisy a normy

Projektová dokumentace je zpracována dle platných předpisů, norem ČSN a katalogů výrobků platných v době zpracování projektové dokumentace.

Drážní platné normy pro návrh tohoto SO :

ČSN 33 2000–1 ed.2	Elektrické instalace budov – Část 1: Rozsah platnosti, účel a základní hlediska
ČSN 33 2000–4–41 ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 4–41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti – 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
ČSN 33 2000–4–42 ed.2	El. předpisy–El. zařízení–část 4: Bezpečnost–Kapitola 42: Ochrana před účinky tepla
ČSN 33 2000–4–43 ed.2	Elektrotechnické předpisy, Elektrická zařízení, část4: Bezpečnost–kapitola 43: Ochrana proti nadproudům

ČSN 33 2000-4-443 ed.2	Elektrické instalace budov – Část 4-44: Bezpečnost – Ochrana před rušivým napětím a elektromagnetickým rušením – Kapitola 443: Ochrana proti atmosférickým nebo spínacím přepětím
ČSN 33 2000-4-46 ed.2	El. předpisy-El. zařízení-část 4: Bezpečnost – Kapitola 46: Odpojování a spínání
ČSN 33 2000-4-473 Z1	Elektrotechnické předpisy, Elektrická zařízení, část4: Bezpečnost–kapitola 47: Použití ochranných opatření pro zajištění bezpečnosti, Oddíl 470: Všeobecně, Oddíl 473: Opatření k ochraně proti nadproudům
ČSN 33 2000-5-51 ed.3	Elektrotechnické předpisy, Elektrická zařízení, část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení, kapitola 51: Všeobecné předpisy
ČSN 33 2000-5-52 ed.2	Elektrotechnické předpisy, Elektrická zařízení, část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení, kapitola 52: Výběr soustav a stavba vedení
ČSN 33 2000-5-54 ed.3	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení – Uzemnění, ochranné vodiče a vodiče ochranného pospojování
ČSN 33 2000-5-56 ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5-56: Výběr a stavba elektrických zařízení – Zařízení pro bezpečnostní účely
ČSN 33 2000-5-523 ed.2	Elektrické instalace budov – Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení – Oddíl 523: Dovolené proudy v elektrických rozvodech
ČSN 33 2000-5-534	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5-53: Výběr a stavba elektrických zařízení – Odpojování, spínání a řízení – Oddíl 534: Přepět'ová ochranná zařízení
ČSN 33 2000-5-537	Elektrotechnické předpisy – Elektrická zařízení – Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení – Kapitola 53: Spínací a řídicí přístroje – Oddíl 537: Přístroje pro odpojování a spínání
ČSN 33 2000-5-57	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5-57: Koordinace elektrických zařízení pro ochranu, odpojování, spínání a řízení
ČSN 33 2000-7-714 ed.2	Elektrotechnické předpisy, Elektrická zařízení, část7: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech – Oddíl 714: Zařízení pro venkovní osvětlení
ČSN 33 2000-7-729	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 7-729: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech – Uličky pro obsluhu nebo údržbu
ČSN EN 60038	Jmenovitá napětí CENELEC
ČSN 33 1500	Elektrotechnické předpisy. Revize elektrických zařízení.
ČSN 33 2130 ed.2	Elektrotechnické předpisy, vnitřní elektrické rozvody

ČSN 33 2180	Elektrotechnické předpisy ČSN. Připojování elektrických přístrojů a spotřebičů
ČSN 33 3015	Elektrotechnické předpisy. Elektrické stanice a elektrická zařízení. Zásady dimenzování podle elektrodynamické a tepelné odolnosti při zkratech
ČSN 33 3051	Ochrany elektrických strojů a rozvodných zařízení
ČSN 33 3060	Elektrotechnické předpisy. Ochrana elektrických zařízení před přepětím
ČSN 33 3320	Elektrotechnické předpisy. Elektrické přípojky
ČSN 34 3085 ed. 2	Elektrotechnické předpisy ČSN. Předpisy pre zachádzanie s elektrickým zariadením pri požiaroch a zátopách
ČSN 34 7402	Z1 Z2 Pokyny pro používání nn kabelů a vodičů
ČSN 37 6605 ed.2	Připojování elektrických zařízení celostátních a regionálních drah a vleček na elektrický rozvod
ČSN 38 1754	Změna Dimenzování elektrického zařízení podle účinku zkratových proudů.
ČSN 73 6005	Z4 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
ČSN 73 6006	Výstražné fólie k identifikaci podzemních vedení technického vybavení
ČSN 83 9061	Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích
ČSN ISO 3864–1	Grafické značky – Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky – Část 1: Zásady navrhování bezpečnostních značek a bezpečnostního značení
ČSN EN 12613	Označovací výstražné fólie z plastů pro kabely a potrubí uložené v zemi
ČSN EN 50110–2 ed.2	Obsluha a práce na elektrických zařízeních – Část 2: Národní dodatky
ČSN EN 50124–2	Drážní zařízení – Koordinace izolace – Část 2: Přepětí a ochrana před přepětím
ČSN EN 50274 Z1	Rozváděče nn – Ochrana před úrazem elektrickým proudem – Ochrana před neúmyslným přímým dotykem nebezpečných živých částí
ČSN EN 50160 ed. 3	Charakteristiky napětí elektrické energie dodávané z veřejných distribučních sítí

ČSN EN 50274	Rozváděče nn – Ochrana před úrazem elektrickým proudem – Ochrana před neúmyslným přímým dotykem nebezpečných živých částí
ČSN IEC 60050–826	Mezinárodní elektrotechnický slovník – část 826: Elektrické instalace
ČSN EN 61439–1 ed.2	Rozváděče nízkého napětí – Část 1: Všeobecná ustanovení
ČSN EN 60439–2 ed.2	Rozváděče nn – Část 2: Zvláštní požadavky na přípojnícové rozvody
ČSN EN 61140 ed. 2	Ochrana před úrazem elektrickým proudem – Společná hlediska pro instalaci a zařízení
ČSN EN 60445 ed.4	Základní a bezpečnostní zásady pro rozhraní člověk–stroj, značení a identifikaci – Identifikace svorek předmětů, konců vodičů a vodičů
ČSN EN 60664–1 ed. 2	Koordinace izolace zařízení nízkého napětí – Část 1: Zásady, požadavky a zkoušky
ČSN EN 60909–0	Zkratové proudy v trojfázových střídavých soustavách – Část 0: Výpočet proudů
ČSN EN 60909–3 ed.2	Zkratové proudy v trojfázových střídavých soustavách – Část 3: Proudů během dvou nesoumístných současných jednofázových zkratů a příspěvky zkratových proudů tekoucích zemí
TNŽ 37 5711	Křížení úložných, závlačných a závěsných kabelů s celostátními drahami a vlečkami.
TNŽ 37 5715	Silová kabelová vedení celostátních drah
ČSN EN 62305–1 ed.2	Ochrana před bleskem – Část 1: Obecné principy
ČSN EN 62305–2 ed.2	Ochrana před bleskem – Část 2: Řízení rizika
ČSN EN 62305–3 ed.2	Ochrana před bleskem – Část 3: Hmotné škody na stavbách a ohrožení života
ČSN EN 62305–4 ed.2	Ochrana před bleskem – Část 4: Elektrické a elektronické systémy ve stavbách
TNI 34 1390	Ochrana před bleskem – Komentář k souboru norem ČSN EN 62305–1 až 4
ČSN IEC 724	Pokyn pro teplotní meze při zkratu elektrických kabelů se jmenovitým napětím do 0,6/1,0 kV
ČSN 33 0166 ed.2	Označování žil kabelů a ohebných šňůr
ČSN 34 1610	Elektrotechnické předpisy ČSN. Elektrický silnoprůdý rozvod v průmyslových provozovnách

TNI IEC/TR 61200–52	Pokyny pro elektrické instalace – Část 52: Výběr a stavba elektrických zařízení – Elektrická vedení
ČSN EN 60529	Stupně ochrany krytem (krytí – IP kód)
ČSN 33 0360 ed.2	Místa připojení ochranných vodičů na elektrických předmětech
PNE 382157	Kabelové kanály, podlaží a šachty
ČSN EN 12464–2	Světlo a osvětlení – Osvětlení pracovních prostorů – Část 2: Venkovní pracovní prostory (účinnost 2014–08–01)
TNI 34 1390	Ochrana před bleskem – Komentář k souboru norem ČSN EN 62305–1 až 4
TKP – Kap03	Zemní práce
TKP – Kap12	Chráničky a kolektory
TKP – Kap25a	Ochrana proti elektrochemické korozi a korozi bludnými proudy
TKP – kap.26	Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah – 26: Osvětlení, rozvody nn včetně dálkového ovládání, EOv, stožárové transformovny vn/nn
TKP – kap.29	Technické kvalitativní podmínky staveb ČD – Kapitola 29: Silnoproudá technologická zařízení
TKP – kap.30	Technické kvalitativní podmínky staveb ČD – Kapitola 30: Silnoproudé rozvody VN a soustava 6kV

Platné obecně závazné právní předpisy, zákony a vyhlášky ČR

- Zákon č. 266/1994 Sb., o drahách, a jeho prováděcí vyhlášky včetně prováděcích vyhlášek a předpisů souvisejících,
- Zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů,
- Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), a jeho prováděcí vyhlášky včetně prováděcích vyhlášek a předpisů souvisejících,
- Zákon č. 184/2006 Sb., o odnětí nebo omezení vlastnického práva k pozemku nebo ke stavbě (zákon o vyvlastnění) a jeho prováděcí vyhlášky včetně prováděcích vyhlášek a předpisů souvisejících,
- Zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí, a jeho prováděcí vyhlášky včetně prováděcích vyhlášek a předpisů souvisejících,
- Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, a jeho prováděcí vyhlášky včetně prováděcích vyhlášek a předpisů souvisejících
- Zákon č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu a jeho prováděcí vyhlášky včetně prováděcích vyhlášek a předpisů souvisejících,

- Zákon č. 289/1995 Sb., o lesích, a jeho prováděcí vyhlášky včetně prováděcích vyhlášek a předpisů souvisejících
- Zákon č. 258/ 2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, fondu a jeho prováděcí vyhlášky včetně prováděcích vyhlášek a předpisů souvisejících,
- Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, a jeho prováděcí vyhlášky včetně prováděcích vyhlášek a předpisů souvisejících,
- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách, a jeho prováděcí vyhlášky včetně prováděcích vyhlášek a předpisů souvisejících,
- Zákon č. 274/2001 Sb., Zákon o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a jeho prováděcí vyhlášky včetně prováděcích vyhlášek a předpisů souvisejících,
- Zákon č. 167/2008 Sb. o předcházení ekologické újmy a o její nápravě, v platném znění, včetně prováděcích předpisů v platném znění
- Zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích, v platném znění
- Zákon č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší, v platném znění, včetně prováděcích předpisů v platném znění
- Zákon č. 458/2000 Sb., energetický zákon, v platném znění
- Zákon č.127/2005 Sb., o elektronických komunikacích v platném znění
- Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a právní předpisy vydané k jeho provedení,
- Zákon č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, a jeho prováděcí vyhlášky včetně prováděcích vyhlášek a předpisů souvisejících,
- Zákon č. 360/1992 Sb. o výkonu povolání autorizovaných architektů a o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, v platném znění,
- Zákon č. 256/2013 Sb., o katastru nemovitostí (katastrální zákon), v platném znění,
- Zákon č.13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, a jeho prováděcí vyhlášky včetně prováděcích vyhlášek a předpisů souvisejících,
- Zákon č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, který nabývá platnosti od 1. 1. 2014,
- Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), a jeho prováděcí vyhlášky včetně prováděcích vyhlášek a předpisů souvisejících,
- Zákon č. 151/1997 Sb., o oceňování majetku a o změně některých zákonů (zákon o oceňování majetku), a jeho prováděcí vyhlášky včetně prováděcích vyhlášek a předpisů souvisejících,
- Zákon č. 500/2004 Sb. správní řád, v platném znění,
- Vyhláška č. 357/2013 Sb. o katastru nemovitostí (katastrální vyhláška), v platném znění,
- Vyhlášky MD č. 177/1995 Sb., kterou se vydává stavební a technický řád drah, v platném znění,
- Vyhláška MD č. 100/1995 Sb., kterou se stanoví podmínky pro provoz, konstrukci a výrobu určených technických zařízení a jejich konkretizace (Řád určených technických zařízení), včetně prováděcích vyhlášek a předpisů souvisejících,

- Vyhláška č. 146/2008 Sb. o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb, v platném znění,
- Vyhláška č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb, v platném znění,
- Vyhláška č. 503/2006 Sb. o podrobnější úpravě územního řízení, veřejnoprávní smlouvy a územního opatření, v platném znění,
- Vyhláška MD č. 173/1995 Sb., kterou se vydává dopravní řád drah, v platném znění,
- Vyhláška č. 230/2012 Sb., kterou se stanoví podrobnosti vymezení předmětu veřejné zakázky na stavební práce a rozsah soupisu stavebních prací, dodávek a služeb s výkazem výměr,
- Vyhláška č. 376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, v platném znění; metodický návod odboru odpadů MŽP pro řízení vzniku stavebních a demoličních odpadů a pro nakládání s nimi, v platném znění,
- Vyhláška č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu, v platném znění,
- Vyhláška MD č. 352/2004 Sb., o provozní a technické propojenosti evropského železničního systému a jeho prováděcí vyhlášky včetně prováděcích vyhlášek a předpisů souvisejících,
- Vyhláška č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
- Nařízení vlády č. 133/2005 Sb. o technických požadavcích na provozní a technickou propojenost evropského železničního systému, ve znění všech pozdějších změn a nařízení,
- Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, v platném znění,
- Sdělení MD č. 111/2004 Sb., o výčtu železničních drah zařazených do evropského železničního systému,
- Směrnice Ministerstva dopravy č. V-2/2012 „Směrnice upravující postupy Ministerstva dopravy, investorských organizací a Státního fondu dopravní infrastruktury v průběhu přípravy a realizace investičních a neinvestičních akcí dopravní infrastruktury, financovaných bez účasti státního rozpočtu“, v platném znění, včetně příloh,
- Metodika stanovení korekcí emisí hluku v závislosti na konstrukci železničního svršku v podmínkách České republiky, MD ČR – odbor strategie č.j. 123/2013-520-TPV/1
- Metodický návod pro hodnocení hluku v chráněném venkovním prostoru staveb (Ministerstva zdravotnictví ČR), č.j. 62545/2010-OVZ-32.3-1.11.2010) ve znění normy ČSN ISO 1996,

Platné obecně závazné evropské dokumenty

- Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/57/ES ze dne 17. června 2008 o interoperabilitě železničního systému ve znění pozdějších předpisů.
- Rozhodnutí Komise 2010/713/EU ze dne 9. listopadu 2010 o modulech pro postupy posuzování shody, vhodnosti pro použití a ES ověřování, které mají být použity v technických specifikacích pro interoperabilitu přijatých na základě směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/57/ES.

- Rozhodnutí Komise 2012/88/EU ze dne 25. ledna 2012 o technické specifikaci pro interoperabilitu týkající se subsystémů pro řízení a zabezpečení transevropského železničního systému v platném znění.
- Prováděcí nařízení komise (EU) č. 402/2013 ze dne 30. dubna 2013 o společné bezpečnostní metodě pro hodnocení a posuzování rizik

Technické normy

- Přehled základních technických norem je uveden v příloze č. 5 Vyhlášky Ministerstva dopravy č.177/1995 Sb., kterou se vydává stavební a technický řád drah, v platném znění.
- Přehled závazných technických norem a předpisů je vymezen v platném znění TKP
- Přehled technických norem a jiných dokumentů ve vztahu k jednotlivým subsystémům je uveden v příloze příslušného dokumentu,

Interní předpisy, směrnice a vzorové listy SŽDC

- Směrnice GŘ SŽDC č. 11/2006 – Dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních, v platném znění včetně příslušných dodatků a dle platnosti uváděných souvisejících dokumentů a předpisů,
- Směrnicí GŘ SŽDC č. 16/2005 – Zásady modernizace a optimalizace vybrané železniční sítě České republiky, v platném znění včetně příslušných dodatků,
- Směrnice GŘ SŽDC č. 20/2004 – Směrnice k členění nákladů stavby u Správy železniční dopravní cesty, s.o. a závazné vzory jednotlivých formulářů pro zpracování položkových a souhrnných rozpočtů, v platném znění včetně příslušných dodatků a dle platnosti uváděných souvisejících dokumentů a předpisů,
- Směrnice GŘ SŽDC č. 28/2005 – Koncepce používání jednotlivých tvarů kolejnic a typů upevnění v kolejkách železničních drah ve vlastnictví České republiky, v platném znění včetně příslušných dodatků,
- Směrnice SŽDC č. 30 – Zásady rekonstrukce celostátních drah České republiky nezařazených do evropského železničního systému,
- Směrnice SŽDC č. 32 – Zásady pro rekonstrukci regionálních drah, v platném znění včetně příslušných dodatků,
- Směrnice SŽDC č. 34 – Směrnice pro uvádění do provozu výrobků, které jsou součástí sdělovacích a zabezpečovacích zařízení a zařízení elektrotechniky a energetiky, na železniční dopravní cestě ve vlastnictví státu státní organizace Správa železniční dopravní cesty, v platném znění včetně příslušných dodatků,
- Směrnice SŽDC č. 35 – Směrnice, kterou se stanovují technické specifikace vlakových rádiových zařízení a zásady pro jejich přípravu a realizaci na železniční dopravní cestě ve vlastnictví státu, v platném znění včetně příslušných dodatků,
- Směrnice SŽDC č. 42 – Hospodaření s vyzískaným materiálem, v platném znění včetně příslušných dodatků, č.j.: 45731/2012-ONVZ/1, s účinností od 7. 1. 2013
- Směrnice SŽDC č. 50 – Požadavky na odbornou způsobilost dodavatelů při činnostech na dráhách provozovaných státní organizací Správa železniční dopravní cesty, v platném znění včetně příslušných dodatků,

- Směrnice SŽDC č. 77 – Technická specifikace nových výhybek a výhybkových konstrukcí soustavy UIC 60 a S 49 2. Generace, v platném znění včetně příslušných dodatků,
- Směrnice GŘ SŽDC č. 96 – Směrnice pro nakládání s odpady, v platném znění včetně příslušných dodatků,
- Prováděcí opatření k předávání digitální dokumentace z investiční výstavby“ č.j. 6154/04-OI ze dne 1.11.2004, v aktuálním znění včetně všech dodatků,
- Metodický pokyn odboru odpadů MŽP k nakládání s odpady ze stavební výroby a s odpady z rekonstrukcí a odstraňování staveb.
- Předpis SŽDC Ob 1 díl II „Vydávání povolení ke vstupu do míst veřejnosti nepřístupných. Průkaz pro cizí objekt.“, schválený GŘ SŽDC dne 10. 2. 2015 pod č.j.: S 6342 / 2015 – O30, s účinností od 25. 02. 2015, v platném znění.
- Směrnice SŽDC č. 67 – Systém péče o kvalitu v oblasti traťového hospodářství, č.j.: S 35410/11-OTH, ze dne s účinností od 1. září 2011

1.5 Související PS a SO

Nejsou související PS a SO.

2 ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE

2.1 Rozvodná soustava

3NPE, AC, 50Hz, 400V/230/ TN-C

2.2 Ochrana před úrazem elektrickým proudem dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2

Základní ochrana:

- izolací dle čl. A.1,
- přepážky nebo kryty dle čl. A.2
- zábranou dle čl. B.2

Doplňková ochrana:

- doplňková ochrana proudovým chráničem – čl. 415.1

Ochrana při poruše:

- ochranné uzemnění dle čl. 411.3.1.1
- ochranné pospojování dle čl. 411.3.1.2
- automatickým odpojením v případě poruchy dle čl. 411.4

2.3 Ochrana před účinky přepětí

Z hlediska ochrany před atmosférickým přepětím a provozním přepětím je síť NN 0,4kV chráněna dle ČSN 38 0810, ČSN 33 2000-5-534 ed.2 a PNE 33 0000-5. Ochrany proti přepětí jsou dále řešeny dle ČSN 33 2000-1 ed.2.

Ochrana před atmosférickým přepětím je zajištěna ze strany NN novými svodiči přepětí tř. I. a II. umístěnými v novém rozvaděči RH-RZS1/RO a RH-RS2.

Přepětová ochrana bude 1. a 2. stupně /T1+T2(B+C)/ dle ČSN EN 61643-11. Svodiče budou instalovány na rozhraní zón LPZ 0A – LPZ 1, kde budou zajišťovat vyrovnaní potenciálů v napájecích vedeních. Svodiče budou v provedení jako uzavřená vícenásobná jiskřiště, která nemají zvláštní nároky na instalaci v rozvaděči z hlediska vyfukovaných plynů vznikajících při průchodu bleskového proudu.

2.4 Zajištění dodávky elektrické energie

Zabezpečovací a sdělovací zařízení:

- Stupeň důležitosti dodávky el. energie bude dle normy ČSN 37 66 05 ed.2, příloha A, Název: Druh zařízení: Technologie ústředního a dálkového řízení provozu – kategorie důležitosti č. 1.
- Stupeň důležitosti dodávky el. energie bude dle normy ČSN 37 66 05 ed.2, příloha A, Název: Druh zařízení: zabezpečovací zařízení – kategorie důležitosti č. 1.
- Způsob zabezpečení dodávky el. energie dle normy ČSN 37 66 05 ed.2: 1. stupeň

Osvětlení:

- Stupeň důležitosti dodávky el. energie bude dle normy ČSN 37 66 05 ed.2, příloha A, Název: Druh zařízení: Osvětlení venkovních vyhrazených prostor – kategorie důležitosti č. 2.
- Způsob zabezpečení dodávky el. energie dle normy ČSN 37 66 05 ed.2: 2. stupeň

Ostatní zařízení:

- Stupeň důležitosti dodávky el. energie bude dle normy ČSN 37 66 05 ed.2, příloha A, Název: Druh zařízení: Technologická zařízení – kategorie důležitosti č. 2.
- Způsob zabezpečení dodávky el. energie dle normy ČSN 37 66 05 ed.2: 2. stupeň
- Stupeň důležitosti dodávky el. energie bude dle normy ČSN 37 66 05 ed.2, příloha A, Název: Druh zařízení: Ostatní zařízení – kategorie důležitosti č. 3.
- Způsob zabezpečení dodávky el. energie dle normy ČSN 37 66 05 ed.2: 3. stupeň

2.5 Charakteristika vnějších vlivů dle ČSN 33 2000-1 ed.2 a ČSN 33 2000-5-51 ed.3

Projektovaná el. zařízení jsou navržena a zvolena v souladu s ČSN 33 2000-1 ed.2 a ČSN 33 2000-5-51 ed.3, s ohledem na vnější vlivy, jimž mohou být zařízení vystavena. Protokol o určení vnějších vlivů je přílohou TZ.

2.6 Řešení ochrany proti přetížení a zkratu

Zajištěno automatickým odpojením od zdroje v případě poruchy dle čl. 411.4. ČSN 33 2000-4-41 ed.2 a také dle ČSN 33 2000-4-43 ed.2.

„Oprava silnoproudých zařízení OŘ Olomouc“
SO 32 Oprava silnoproudých zařízení žst. Mikulovice

2.7 Bilance odběru el. energie a specifikace svítidel

číslo stožáru	výška (m)	výložník (m)	naklonění	výkon svítidla (lm)	příkon (W)	optika
OS 01	12	bez výložníku	5°	12 000	82W	DN10
OS 02	12	bez výložníku	5°	12 000	82W	DN10
OS 03	12	bez výložníku	5°	12 000	82W	DN10
OS 04	12	bez výložníku	5°	12 000	82W	DN10
OS 05	12	bez výložníku	5°	12 000	82W	DN10
OS 06	12	1,5	0	15 000	98W	DM10
OS 07	12	1,5	10°	15 000	98W	DM10
OS 08	12	1,5	5°	20 000	138W	DM10
OS 09	12	1,5	10°	20 000	138W	DM10
OS 10	12	1,5	10°	25 000	166W	DM10
OS 11	12	1,5	10°	25 000	166W	DM10
OS 12	12	1,5	15°	25 000	166W	DM10
OS 13	12	1,5	10°	12 000	82W	DN10
OS 14	12	1,5	15°	25 000	166W	DM10
OS 15	12	1,5	15°	25 000	166W	DM10
OS 16	12	1,5	15°	25 000	166W	DM10
OS 17	12	1,5	15°	25 000	166W	DM10
OS 18	12	1,5	0°	25 000	166W	DM10
OS 19	12	1,5	15°	25 000	166W	DM10
OS 20	12	1,5	15°	25 000	166W	DM10
OS 21	12	1,5	15°	25 000	166W	DM10
OS 22	12	1,5	15°	25 000	166W	DM10
OS 23	12	1,5	15°	25 000	166W	DM10
OS 24	12	1,5	15°	25 000	166W	DM10
OS 25	12	1,5	5°	25 000	166W	DM10
OS 26	12	bez výložníku	5°	12 000	82W	DN10
OS 27	12	bez výložníku	0°	12 000	82W	DN10
OS 28	12	bez výložníku	0°	12 000	82W	DN10
OS 29	12	bez výložníku	0°	12 000	82W	DN10
OS 30	12	bez výložníku	0°	12 000	82W	DN10
S1	5,5	bez výložníku	0°	3 000	21,5W	DN10
Z1	-	0,2-0,3	0°	2 900	21W	DRN1
Z2	-	0,2-0,3	0°	1 903	14,5W	DRN1
Z3	-	0,2-0,3	0°	1 903	14,5W	DRN1
Z4	-	0,2-0,3	0°	1 903	14,5W	DRN1
Z5	-	0,2-0,3	0°	1 903	14,5W	DRN1
Z6	-	0,2-0,3	0°	1 903	14,5W	DRN1
Z7	-	0,2-0,3	0°	1 903	14,5W	DRN1
Z8	-	0,2-0,3	0°	1 903	14,5W	DRN1
Z9	-	0,2-0,3	0°	1 903	14,5W	DRN1
Z10	-	0,2-0,3	0°	2 900	21W	DRN1

V návrhu jsou použita svítidla LED s neutrální bílou barvou světla (4000 K). U stavědla č.2 bude instalován stožár osvětlení S1 pro osvětlení schodiště. Tento stožár bude napojen a ovládán pouze ze stavědla č.2. Stávající závěsná výbojková svítidla pod zastřešením před VB budou nahrazena LED svítidly Z1-Z10. Svítidla budou umístěna na čelní stěně výpravní budovy ve výšce 3,5 m nad zemí. Sklon svítidel vůči vodorovné rovině je 0 °. Pro uchycení svítidel na stěnu budou použity krátké výložníky délky cca 20-30 cm. Nová kabeláž ke svítidlům Z1-Z10 bude uložena v chrániče pod omítkou. Svítidla budou rozmístěna rovnoměrně v rozteči cca 4,9m (od středu svítidla).

3 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

3.1 Stávající stav

Napájení el. energií je provedeno z distribuční trafostanice ČEZ. Venkovní osvětlení provedeno stožáry typu JŽ. Stožáry osvětlení jsou osazeny výbojkami typů SHC 250 W. Ve stanici jsou instalovány zásuvkové pilíře, napájení el. energií je zajištěno pro objekt výpravní budovy, skladiště, vodárny, stavědla a technologii SSZT. Stáří kabelových rozvodů cca 60 let. Stávající napájení žst. Mikulovice je řešeno zemní kabelovou přípojkou nn 0,4kV s rezervovaným příkonem 3x63A. Kabelová přípojka je napojena z TS JE 0324 ČEZd. Napájení výpravní budovy žst. Mikulovice zůstane zachováno beze změny.

3.2 Navrhovaný stav

3.2.1 Přípojka NN

V rámci SO 32 bude na základě žádosti o nové odběrné místo zřízeno PDS ČEZd zřízeno odběrné místo (OM) na hranici pozemku SŽDC vedle výpravní budovy p.č. st. 495, k.ú.: Mikulovice u Jeseníka. OM bude tvořit sestava rozváděčů SS-ČEZd, RE. V rozváděči RE bude umístěno fakturační měření provozovatele DS. Z tohoto nového OM budou napojeny venkovní kabelové rozvody železniční stanice, zabezpečovací zařízení a venkovní osvětlení. Tyto obvody budou vedeny z nového rozváděče RH-RZS1/RO. Nová SS-ČEZd bude obsahovat rezervní sadu pojistek pro případné budoucí požadované odběry SŽDC. Pilíř ČEZd doporučuji umístit cca 1,5m od hranice pozemku směrem ke kolejišti z důvodů možné kolize s vodovodní přípojkou. Inženýrské sítě v oblasti plánovaného umístění sestavy rozváděčů jsou zakresleny pouze orientačně a před samotnou stavbou musí být vytýčeny.

Navrhovaná sestava bude v provedení venkovních plastových rozváděčů pilířového provedení dle připojovacích podmínek ČEZ Distribuce a Technických podmínek SŽDC. Rezervovaný příkon nového OM místa bude 3x63A s možností budoucího navýšení rezervovaného výkonu na 3x100A. Vypínací charakteristika jističe bude typu B. Charakter odběru stanovený dle provozovatele DS bude typu T1. Původní OM napájení VB zůstane zachováno pouze pro napájení elektroinstalace a odběrů VB budovy žst Mikulovice. Nově budované OM bude napájet drážní infrastrukturu mimo výpravní budovu.

Vybudování rozváděče SS-ČEZd není předmětem tohoto projektu. Jeho přesnou polohu umístění a vybudování zajistí provozovatel distribuční soustavy.

Hranice vlastnictví odběrného místa budou pojistkové spodky v rozváděči SS-ČEZd.

3.2.2 Obchodní měření ČEZd

Způsob provedení a napojení Obchodního měření musí být provedeno v souladu s příslušnými právními předpisy, především s Vyhl. Č.82/2011 Sb., PPDS a Připojovacími podmínkami nn pro osazení měřících zařízení v odběrných místech napojených z distribuční sítě nízkého napětí.

Nutno respektovat doplňující technické podmínky připojení PDS (viz příloha Smlouvy o připojení k DS) a jejich připojovací podmínky, resp. Požadavky na umístění, provedení a zapojení měřících souprav u zákazníků připojených k elektrické síti nízkého napětí.

Fakturační měření bude provedeno jako přímé typu C. Elektroměrová souprava bude umístěná v samostatném rozváděči nebo skříní měření upravené k zaplombování tak, aby byl zajištěn přístup pověřeným osobám PDS za účelem provádění kontroly, odečtu, údržby, výměny či odebrání měřícího zařízení.

Měření bude umístěno v elektroměrovém rozváděči RE (ve vlastnictví SŽDC) trvale přístupném z vnější strany a z veřejného prostranství.

Instalaci elektroměru zajistí provozovatel DS a tento zůstane v jeho vlastnictví.

3.2.3 Osvětlení žst. Mikulovice

Z hlavního rozváděče ve VB bude vymístěna technologie venkovního osvětlení do nového rozváděče RH-RZS1/RO. Rozvody sloužící pro vnitřní osvětlení budovy a rozvody pro napájení piktogramů zůstanou nedotčeny.

Ovládání venkovního osvětlení bude umístěno v dopravní kanceláři v novém rozváděči Rov. Ovládání osvětlení bude řízeno v ručním režimu s možností budoucího rozšíření pro automatické ovládání přes astrální hodiny se soumrakovým spínačem. V rozváděči Rov bude k tomuto účelu vyhrazená prostorová rezerva. V režimu ručně bude osvětlení ovládáno podsvětlenými tlačítky, kde zelené zapíná osvětlení OV a červené vypíná. Napájení svítidel bude provedeno z rozváděče RH-RZS1/RO kabeláží dle tabulky kabelů NN smyčkováním ve stožárových svorkovnicích jednotlivých stožárů. Ve stožáru bude od svorkovnice vzhůru veden kabel H05RR-F 3x1,5 mm² pro napájení svítidla.

Stávající stožáry se svítidly budou demontovány a zlikvidovány zhotovitelem dle zákona o odpadech č. 185/2001 Sb. v platném znění. Demontáž stávajícího osvětlení nástupiště bude provedena až po výstavbě a zprovoznění nového osvětlení, aby nedošlo ke stavu ohrožení bezpečnosti cestujících při běžném provozu!

U stožáru OS11 bude demontován pouze výložník a svítidlo. Stožár bude nadále využíván pro anténu TRS a tento stávající majetek bude předán do správy TÚDC.

Osvětlovací stožáry budou vyměněny za nové sklopné stožáry s technologií osvětlení LED a budou rozmístěny dle výpočtu osvětlení v souladu s platným předpisem E11.

OS18 a OS20 bude chráněno proti mechanickému poškození o výšce min 2 metry, z jedné strany bude zábrana otevřená, aby bylo umožněno sklápění, případně bude zábrana rozebíratelná. Na tuto ochranu zábranu budou umístěny smaltové tabulky „Dodržuj odstup 2m a bezpečnou vzdálenost“.

Na výpravní budově bude vyměněno nové svítidlo nad vchodem do výpravní budovy.

Skupiny osvětlení:

Po dohodě se zástupcem provozovatele bude nové osvětlení v žst. rozděleno na 7 skupin:

1. skupina – (zhlaví Písečná) OS č. 1–4
2. skupina – (zhlaví Písečná) OS č. 5–11
3. skupina – (žst. Mikulovice) OS č. 12,14,16,19,21,23
4. skupina – (depo) OS č. 13
5. skupina – (nákladiště) OS č. 15, 17, 18
6. skupina – (zastřešený prostor V.B) Z1-Z6
7. skupina – (nástupiště) OS č. 20, 22
8. skupina – (kolejiště před ST.1) OS č. 24, 25
9. skupina – (přejezd P4325, km 49,079) OS č. 26
10. skupina – (zhlaví St. hranice CZ/PL) OS č. 27, 28, 29, 30

Osvětlovací stožáry se instalují na přírubu – dle předpisu výrobce. Podrobný návod je přiložen v Technických podmínkách výrobce stožárů. Po dokončení instalace stožárů je třeba provést dodatečné obetonování z důvodu zajištění odvodu vody od stožáru, vytvoření tzv. betonové hlavičky. Mezi horní hranou obetonování a středem kloubu je nutno dodržet vzdálenost 280 mm, tak aby bylo umožněno připojit sklápěcí zařízení. Vršek základů osvětlovacích stožárů bude ve výšce 0,55 m nad TK.

Stožárové rozvodnice budou provedeny ve **třídě** ochrany 1. Tento požadavek je **třeba** zadat výrobcí osvětlovacích stožárů. Propojení svítidla se stožárovou rozvodnicí musí být provedeno kabelem splňujícím podmínku třídy ochrany 1.

Údržba osvětlení bude prováděna běžnými prostředky v pravidelných intervalech, případně častěji, podle stupně znečištění nebo potřeby odstranění závad. Projekt a výpočet osvětlenosti předpokládá interval čištění svítidel nejdéle 24 měsíců.

Při likvidaci demontovaných OV a JŽ bude postupováno dle Směrnice SŽDC č. 42, kdy dle čl. 15.16 má SŽDC běžně vysoutěženou firmu, která si pro kovový odpad přijede, naloží, odveze, zváží a vyfakturuje pro SŽDC zisk dle cen kovového odpadu v aktuální smlouvě. Úkolem zhotovitele stavby bude zajistit demontáže konstrukcí a jejich složení na určeném složišti včetně manipulace s tímto materiálem. V rámci tohoto SO tedy nejsou fakturovány ceny za likvidaci kovového odpadu, jelikož vznikne výzisk. *Do nákladů tohoto SO je zahrnuta pouze cena za případnou dopravu kovového šrotu (demontovaných stožárů osvětlení) ke „šrotaři“, pokud by jej bylo nutné odvézt např. z důvodu jeho možného rozkradení, neboť ne vždy přijede vysoutěžená firma obratem. Pokud k tomu však nedojde, příslušná část této položky nebude fakturována.*

Stávající závěsná výbojková svítidla pod zastřešením před VB budou nahrazena LED svítidly Z1-Z10. Svítidla budou umístěna na čelní stěně výpravní budovy ve výšce 3,5 m nad

zemí. Sklon svítidel vůči vodorovné rovině je 0 °. Pro uchycení svítidel na stěnu budou použity krátké výložníky délky cca 20-30 cm. Nová kabeláž ke svítidlům Z1-Z10 bude uložena v chrániče pod omítkou a bude zakončena v rozváděči RH-RZS1/RO. Svítidla budou rozmístěna rovnoměrně v rozteči cca 4,9m (od středu svítidla). Ovládání těchto svítidel bude z nového rozváděče Rov v dopravní kanceláři.

3.2.4 Oprava kabelových rozvodů NN

Požadavky na rozváděč RE:

- Rozměry 290 x 950 x 350 mm (š.v.h.)
- (IP54, na pilíři, plastový), RAL 7035
- Výška dveří nad terénem min. 900 mm
- Přívody, vývody – spodem
- Stupeň mechanické ochrany IK10

Třibodové zavírání, zámek FAB

Požadavky na rozváděč RH-RZS1/RO:

- Rozměry 1230 x 950 x 350 mm (š.v.h.)
- (IP54, na pilíři, plastový), RAL 7035
- Výška dveří nad terénem min. 900 mm
- Přívody, vývody – spodem
- Stupeň mechanické ochrany IK10
- Třibodové zavírání, zámek FAB

Požadavky na rozváděč RH-RZS2:

- Rozměry 550 x 700 x 350 mm (š.v.h.)
- (IP54, na pilíři, plastový), RAL 7035
- Výška dveří nad terénem 900 mm
- Přívody, vývody – spodem
- Stupeň mechanické ochrany IK10
- Třibodové zavírání, zámek FAB

Požadavky na rozváděč KS1:

- Rozměry 550 x 700 x 350 mm (š.v.h.)
- (IP54, na pilíři, plastový), RAL 7035
- Výška dveří nad terénem 900 mm
- Přívody, vývody – spodem
- Stupeň mechanické ochrany IK10
- Třibodové zavírání, zámek FAB

Rozváděč RH-RZS1/RO bude umístěn na hranici pozemku SŽDC vedle výpravní budovy p.č.: 3348/23. Napájení RH-RZS1/RO je zajištěno z rozvodné sítě ČEZ distribuce. Pro případ výpadku sítě je rozváděč RH-RZS1/RO osazen přívodkou pro připojení náhradního mobilního zdroje 0,4kV. Ovládání napájení je zajištěno přepínačem sítí umístěným v RH-RZS1/RO. Rozváděč bude vybaven vnější zásuvkou 0,4kV/32A, která bude ovládána příslušným jističem umístěným v rozváděči RH-RZS1/RO.

Kabelová skříň KS1 stavědla č.1 bude vymístěna vně budovy a bude nahrazena rozváděčem RH-RZS2. Pro případ výpadku sítě je rozváděč RH-RZS2 osazen přívodkou pro připojení náhradního mobilního zdroje 0,4kV. Ovládání napájení je zajištěno přepínačem sítí umístěným v RH-RZS2. Z náhradního mobilního zdroje RH-RZS2 bude možné napájet pouze obvody stavědla č.1 a přilehlou buňku zab.zař. Během stavby je nutno zajistit nepřerušené napájení zab. zař.

Stavědlo č.2 je ve stávajícím stavu napojeno z litinového ZS4, který bude zrušen. Nově bude stavědlo 2 napojeno z nové KS1 umístěné na druhé straně objektu vedle buňky zab. zař. Z této KS1 bude v novém stavu připojen také domek zab. zař. Během stavby je nutno zajistit nepřerušené napájení zab. zař.

Nové rozváděče RE, RH-RZS1/RO, RH-RZS2 a KS-1 mají již z výroby mezi soklem a skříní přepážku zamezující komínovému efektu, do které budou zhotoveny potřebné otvory a osazeny kabelové průchodky, které budou po protažení kabelů následně řádně zatěsněny. Skříně jsou dále odvětrány labyrintem, v horní i dolní části dveří, pro odvod vlhkosti vzniklé vysrážením vzdušné vlhkosti při prudkých změnách teplot. Z důvodu zamezení možnosti vztlínání vlhkosti z kabelového prostoru do prostoru výzbroje skříní bude dle požadavku provozovatele rovněž provedeno dosypání kabelového prostoru pod přepážkami minimálně do úrovně okolního terénu, a to např. do ½ vespod pískem a nad to prosátou zeminou. Rozváděče budou vystaveny vnějšímu vlivu AN2 – střední úroveň intenzity slunečního záření. Musí být učiněna vhodná opatření např.: rozváděče budou zhotoveny z materiálů odolnými proti UV záření nebo opatřeny speciálními nátěry.

Budova skladiště na nákladišti nebude připojena z důvodu plánované demolice tohoto objektu. Kabelová skříň KS3 bude zrušena bez náhrady.

Pro napájení technologie vodárny bude využita stávající kabelová skříň KS-5. Stávající napájecí kabel bude vyměněn a zaústěn do rozváděče RH-RZS1/RO. Do výkopu v trase kabelů od vodárny ke stavědlu č.2 bude paralelně připoložena HDPE vodovodní trubka pro zásobování stavědla č.2 vodou. Potrubí bude uloženo do nezámrazné hloubky min 110 cm pod úroveň terénu.

3.2.5 Zásuvkové stojany

Zásuvkový stojan ZS3A bude zrušen bez náhrady a předán jeho správci k dalšímu využití. Zásuvkové stojany ZS1 a ZS3 budou vyměněny za nové a přemístěny dle požadavku správy trati.

Nové zásuvkové stojany budou osazeny jednou 3f zásuvkou 32A/400V a dvěma 1f zásuvkami 16A/230V. Zásuvkové stojany ZS1 a ZS2 budou mezi sebou prosmyčkovány a napojeny z rozváděče RH-RZS1/RO. Stávající zásuvkový stojan ZS2 bude vyměněn a nově značen ZS3. Napojen bude samostatným kabelem z rozváděče RH-RZS1/RO.

3.2.6 Uzemnění

Uzemnění vodiče ekvipotencionální přípojnice EP bude v rozváděči RH-RZS1/RO řešeno zřízením nových zemničů, položením cca 25m zemničího pásu FeZn 30x4mm, a to 10-20cm do výkopu pod kabely pro napájení venkovního osvětlení. Odpor těchto zemničů je

dle ČSN předepsán do 5 Ω . Měřicí svorky jsou vně skříně RH-RZS1/RO. Dále bude provedeno přizemnění vodiče PEN v rozváděči RE ohebným ZŽ vodičem o průřezu 25mm².

Uzemnění vodiče ekvipotencionální přípojnice EP bude v rozváděčích RH-RZS2 a KS1 řešeno zřízením nových zemničů, položením cca 25m zemničího pásu FeZn 30x4mm, a to 10-20cm do výkopu pod přívodní napájecí kabely těchto skříní. Odpor těchto zemničů je dle ČSN předepsán do 5 Ω . Měřicí svorky jsou vně skříně RH-RZS2 a KS1.

Všechny osvětlovací stožárky budou chráněny před atmosférickým přepětím a bleskem připojením na zemničí soustavu, která bude tvořena betonovým základem stožárku a vzájemným propojením stožárů zemničím páskem FeZn 30x4 mm, uloženým do výkopu kabelové kynety pro napájecí kabely. V místě protlaků bude přes protlak v protažena kulatina FeZn10 která bude připojena na obou stranách k zemničím pásku. Zemničí síť bude ukončena na EP v rozváděči RH-RZS1/RO.

Hodnota uzemnění bude dosahovat maximální hodnoty do dle ČSN 33 2000-5-54 ed.3 a PNE 33 0000-1.

3.2.7 Příprava pro přepojení VB

Bude provedena příprava pro případné budoucí přepojení odběrů VB do rozváděče RH-RZS1, ve kterém budou pro tento účel přichystané jističe. Do výkopu pro ovládací kabel osvětlení bude připolozena chránička, do které budou zataženy dva kabely pro budoucí napájení VB a tyto kabely budou ukončeny nezapojené v rozváděčích R-1 a ER.

4 KONCEPCE ROZVODU

Kabely budou uloženy v zemi ve výkopu 80x35 cm (volný terén) a ve výkopu 50x35 cm (chodník, zdlážděné nástupiště). Kabely budou uloženy do korugovaných chráničků cca 20-30 cm nad ní bude položena PVC výstražná fólie červené barvy.

Křížení kabelů s železniční tratí bude realizováno protlakem v trubce Ø 160 mm a bude provedeno dle předpisu SŽDC S4 kapitola V. Protlaky pod koleji budou vedeny v hloubce minimálně 2,5m od horní části pražce.

Křížení kabelů se silnicí bude realizováno protlakem v trubce Ø 160 mm, v hloubce min. 1,0 m pod komunikací.

Po pokládce kabelů a chráničků musí být nástupiště, přístupové chodníky a terén uvedeny do původního stavu.

Při kladení kabelů musí být dodržována ČSN 33 2000-5-52 ed.2. Při provádění zemních prací je nutno respektovat stávající podzemní inženýrské sítě, které je nutné vytyčit ještě před zahájením výkopových prací, na základě žádosti u jejich provozovatelů. Při křížení a souběhu s ostatními podzemními rozvody je nutno provádět výkopy ručně a dodržet od těchto zařízení minimální vzdálenosti stanovené normou ČSN 73 6005.

Ochranná pásma – venkovní a kabelová vedení se dle § 46 zákona č. 458/2000 Sb.

chrání ochrannými pásmy, která jsou vymezena svislými rovinami vedenými ve stanovené vzdálenosti od krajního vodiče nebo kabelu. Ochranné pásmo pro zemní kabelové vedení do 110 kV je 1 metr.

Ochranná pásma a omezení nebo zákaz činnosti v ochranném pásmu vedení jsou stanovena zákonem č. 458/2000 Sb. a bezpečnostními předpisy pro práci na elektrickém zařízení.

Po dokončení montáže musí být na zařízení provedena před uvedením do provozu výchozí revize.

Zásady kabelizace rozvodů do 1kV AC

- Kabely nesmí být kladeny v půdách obsahující soli a kyseliny, v půdách s hnilými látkami a v některých půdách písčitých a kamenitých. V takovém případě se kabely uloží do kanálů, tunelů, trub, tvárnic nebo se jinak chrání před mechanickým a chemickým působením.
- Kabely se ukládají do rýhy hlubší o 0,2m než je nejmenší dovolené krytí (viz ČSN 33 2000-5-52 ed.2, ČSN 73 6005). Krytím se rozumí vzdálenost mezi povrchem terénu a povrchem kabelu. Tam, kde nelze dodržet předepsanou hloubku, je nutné kabel chránit proti poškození mechanickou ochranou. Vzdálenost krajního kabelu od stavebních objektů (regulační čára) musí být aspoň 0,6m. Před ukládáním kabelu vyčistit dno výkopu od pevných částic a kamenů a pokrýt vrstvou 10 – 14cm jemnozrnného písku, frakce 0 – 4mm.
- Minimální dovolené vodorovné vzdálenosti mezi kabely při souběhu vedení jsou uvedeny v normě ČSN 73 6005. Nelze-li tyto vzdálenosti dodržet, oddělí se kabely přepážkou odolávající oblouku nebo se uloží do kabelových žlabů.
- Při křížení se kabely oddělí cihlami nebo betonovou deskou. Pokud je jedno z křížujících vedení v betonovém žlabu, potom druhé není třeba žlabem chránit nebo lze pro druhé využít žlab z PVC materiálu. Nejmenší svislé vzdálenosti jsou uvedeny v normě ČSN 73 6005.
- Před zasypáním kabelů pískem a před zasypáním zeminou musí dodavatel montáže nahlásit připravenost a požádat o kontrolu a souhlas příslušného technika majitele sítě.
- Trasa kabelu musí být před záhozem geodeticky zaměřena pro digitalizaci provozních map

Rušení stávajících protlaků

Stávající protlaky, které nebudou dále využívány, budou zrušeny. Zaplnění prostoru po zbylých částí stávajících protlaků bude použita cementopopílková směs (2,0 MPa). Zaplnění prostoru protlaku musí být provedeno tak, aby nevznikala ve starých profilech nezaplňená místa, která by mohla být příčinou poklesů nebo havárií. Materiály pro zaplnění musí být nestlačitelné a musí mít atesty pro použití do podzemí - pro danou konkrétní směs. Všechn vybouraný materiál bude odvezen na skládku. Pokud se rušený protlak nachází na soukromých pozemcích, bude postup při rušení protlaku proveden po dohodě s majitelem

pozemku. Je nutno provést odhlášení rušeného protlaku z katastru nemovitostí jako rušené věcné břemeno.

5 BEZPEČNOST PRÁCE

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 SŽDC Bp1.

Zhotovitel elektromontážních prací je povinen dodržovat platné bezpečnostní a provozní předpisy a normy, a používat materiál splňující platné normy. Montáž smí provádět pouze osoba s příslušnou kvalifikací dle vyhlášek 50/78 Sb. a 100/95 Sb. Všechny použité výrobky musí mít platný schvalovací list technických podmínek SŽDC prokazující možnost použití výrobku na železniční dopravní cestě, u nichž funkci vlastníka plní SŽDC a to za podmínek stanovených v dokumentech vydaných SŽDC, odborem OAE (O14) pro každý výrobek – viz směrnice SŽDC č. 34.

6 PŘEDPOKLÁDANÉ TERMÍNY ZAHÁJENÍ A DOKONČENÍ STAVBY

Předpokládané zahájení: 04/2021

Předpokládané ukončení: 10/2021

7 ZÁVĚR

Při provádění výkopových prací pro kabelové trasy je třeba dbát na to, aby nebyla poškozena jiná podzemní zařízení. Před započítím výkopových prací proto zhotovitel zajistí vytýčení stávajících podzemních inženýrských sítí v místě stavby. Bez tohoto vytýčení nesmí stavební organizace zahájit výkopové práce.

Veškeré elektromontážní práce musí být provedeny v souladu s platnými bezpečnostními a hygienickými předpisy a normami ČSN, pokud jimi není stanoveno jinak. Před uvedením zařízení do provozu zajistí dle ČSN 33 2000-6 dodavatelská firma výchozí revizi a vystaví zprávu o výchozí revizi, zkouškách elektrotechnického zařízení ve smyslu ustanovení příslušných ČSN. Dodavatelská firma poučí uživatele o zásadách obsluhy údržby el. zařízení, kterou mohou provádět osoby s odpovídající kvalifikací dle 100/95 Sb., v platném znění. Pro objekt bude vypracován postup pro vypnutí el. energie. Informace o zásadách tohoto postupu musí být umístěné na viditelném místě. Případné změny oproti projektu, ke

kterým dojde při provádění na stavbě, budou zaznamenány do výkresové dokumentace a spolu s revizní zprávou budou předány investorovi, resp. uživateli.

Dodavatel montážních prací také zajistí technickou prohlídku a zkoušku vč. vydání průkazu způsobilosti u DU, dle zákona 266/94 Sb. vč. prováděcích vyhlášek v platném znění. Dále poučí uživatele o zásadách obsluhy údržby el. zařízení, kterou mohou provádět osoby s odpovídající kvalifikací dle vyhl. 100/95 Sb. v platném znění a předpisu SŽDC Zam1.

Pokud se v projektové dokumentaci a ve výkazu výměr objeví obchodní názvy výrobků, dodavatel se v nabídkovém řízení tímto nemusí cítit vázán a může nabídnout výrobky jiné. Tyto výrobky musí mít min. stejné vlastnosti jako výrobky navržené v projektu. Pokud dodavatel použije jiný výrobek, musí převzít záruku, že nedojde ke zhoršení technických a užitných vlastností objektu proti projektovému řešení. Materiály, které jsou stanovenými výrobky ve smyslu nařízení vlády 163/02 Sb., musí mít zhotovitelem stavby doklady o tom, že bylo k těmto výrobkům vydáno prohlášení o shodě výrobcem či dovozcem.

Upozornění:

Provozovatel je povinen zajistit provádění periodických revizí el. zařízení ve lhůtách stanovených dle ČSN 33 1500, vyhl. MD 100/95 Sb. ve znění vyhlášky 279/00 Sb., resp. dle harmonogramu údržby SŽDC, s. o.

8 PŘÍLOHY

- Příloha č.1 Protokol o určení vnějších vlivů*
- Příloha č.2 Protokol výpočtu osvětlení*
- Příloha č.3 Protokol o určení venkovního osvětlení dráhy*
- Příloha č.4 Vliv stavby na životní prostředí a jeho ochrana*

V Přerově, 03/2020

Vypracoval: Ing. Ladislav Mikeš

Protokol č. 2701/2020

O určení vnějších vlivů vypracovaný odbornou komisí

Vypracovaly organizace: SB projekt s r.o.
Projekt stavby: "Oprava silnoproudých zařízení OŘ Olomouc"
Název PS: SO 32 Oprava silnoproudých zařízení žst. Mikulovice
Předmět protokolu: žst. Mikulovice, venkovní osvětlení a kabelové rozvody

V Přerově dne: 27.01.2020

Složení komise:

Předseda (funkce):	Ing. Vladimír Čechák	projektant elektro – silnoproud, SB projekt s r.o.
Členové:	Ing. Ladislav Mikeš	projektant elektro – silnoproud, SB projekt s r.o.
	Ing. Lukáš Zítka	SŽDC - OŘ Olomouc, SEE

Podklady použité vypracování protokolu:

Výkresová dokumentace objektu žst. Mikulovice, technické normy, projektová dokumentace, normativní údaje, technické podmínky strojů a zařízení

Popis objektu:

V rámci tohoto SO bude provedena oprava havarijního stavu venkovního osvětlení a kabelových rozvodů NN, které jsou na hranici své životnosti. Oprava bude provedena v ŽST Mikulovice. Oprava bude provedena ve stávající trase a částečně v trase nové. Na novou trasu byl vydán Územní souhlas.

Rozhodnutí: Vnější vlivy byly stanoveny dle ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení – Všeobecné předpisy,

Z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem se jedná o prostory normální a nebezpečné, viz odstavec Rozhodnutí uvedený k jednotlivým prostorům.

Další technické normy: ČSN 33 2000-1 ed. 2 Elektrické instalace nízkého napětí – Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice

TNI 33 2000-5-51 Elektrické instalace nízkého napětí - Výběr a stavba elektrických zařízení – Všeobecné předpisy – Vnější vlivy, jejich určování a protokol o určení vnějších vlivů – Komentář k ČSN 33 2000-5-51 ed. 3: 2010

ČSN 33 2130 ed. 3 Elektrické instalace nízkého napětí – Vnitřní elektrické rozvody

PNE 33 2000-2 revize 4 Stanovení základních charakteristik vnějších vlivů působících na rozvodná zařízení distribuční a přenosové soustavy

ČSN 33 3505 ed. 2 Předpisy pro elektrické trakční napájecí a spínací stanice
Poznámka: Vliv BB je stanoven dle PNE 33 2000-2 revize 4 dle doporučení TNI 33 2000-5-51.

ČSN EN 50272-2 Bezpečnostní požadavky pro akumulátorové baterie a akumulátorové instalace-část 2: Staniční baterie

ČSN EN 61936-1 Elektrické instalace nad AC 1 kV - Část 1: Všeobecná pravidla

Venkovní prostor, žst. Mikulovice

A	Prostředí s povahou	Třída vnějšího vlivu
AA8	Teplota okolí	nebezpečné
AB8	Atmosférické podmínky v okolí	nebezpečné
AC1	Nadmořská výška	normální
AD3	Výskyt vody	nebezpečné
AE4	Výskyt cizích pevných těles	nebezpečné
AF1	Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek	normální
AG2	Ráz	normální
AH2	Vibrace	nebezpečné
AK1	Výskyt rostlinstva nebo plísní	normální
AL1	Výskyt živočichů	normální
AM-1-1 AM-2-1 AM-3-1 AM-8-1 AM-9-2	Elektromagnetická, elektrostatická nebo ionizující působení	kontrolovaná úroveň kontrolovaná úroveň kontrolovaná úroveň střední úroveň střední úroveň
AN2	Sluneční záření	normální
AP1	Seismické účinky	normální
AQ2	Bouřková činnost	normální
AR2 (T101, T102) jinde se nevyskytuje	Pohyb vzduchu	normální
AS2	Vítr	nebezpečné
B	Využití s povahou	
BA1, BA4	Schopnost osob	normální
BB2	Elektrický odpor lidského těla	normální
BC2	Dotyk osob s potenciálem země	normální
BD1	Podmínky úniku v případě nebezpečí	normální
BE1	Povaha zpracovávaných nebo skladovaných látek	normální
C	Konstrukce budov s povahou	
CA1	Stavební materiály	normální
CB1	Konstrukce budovy	normální

Rozhodnutí:

Vnější vlivy byly určeny v souladu s ČSN 33 2000-5-51 ed. 3. Opatření vyplývající z vlivů, které nejsou dle článku 512-2-4 ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 normální:

- AA8 – el. zařízení musí odolávat teplotám, kterým bude vystaveno. Elektrické stroje, přístroje, svítidla a rozváděče musí mít stupeň ochrany krytem alespoň IP20. Rozváděče musí být chráněny proti sálavému teplu
- AB8 – rozváděče musí být chráněny proti kapající vodě
- AD3 – el. zařízení musí odolávat působení vody či jiné nehořlavé kapaliny, již je vystaveno
- AH2 – průmyslové provedení zařízení odolné proti středním vibracím
- AN2 – průmyslové provedení zařízení odolné proti střední intenzitě slunečního záření

Z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem se jedná o prostory NEBEZPEČNÉ.

Datum sepsání protokolu: 27.01.2020

Podpisy předsedy a členů komise:

Předseda (funkce): Ing. Vladimír Čechák, projektant

Členové (funkce): Ing. Ladislav Mikeš, projektant

 Ing. Lukáš Zítka, provozovatel (OŘ Olomouc - SEE)

Mikulovice žst

Investor:
Čís. zakázky:

Datum: 31.07.2019
Zpracovatel: Tomáš Voldán



SB projekt s.r.o.
Kasárenská 4063/4
695 01 HODONÍN

Zpracovatel Tomáš Voldán
Telefon +420 725 325 160
Fax
e-mail voldan@sbprojekt.cz

Venkovní scéna 1 / Plánovací údaje



Činitel údržby: 0.90, ULR/ FHS Inst.: 0.0%

Měřítko 1:6760

Kusovník svítidel

Č.	ks	Označení (Opravný faktor)	Φ (Svítidlo) [lm]	Φ (Zdroje:) [lm]	P [W]
1	1	PHILIPS BGP621 T25 DN10 (Typ 1)* (1.000)	2726	3000	1.0
2	15	PHILIPS BGP625 T25 DM10 (Typ 1)* (1.000)	22596	25000	1.0
3	2	PHILIPS BGP625 T25 DM10 (Typ 2)* (1.000)	18077	20000	1.0
4	2	PHILIPS BGP625 T25 DM10 (Typ 3)* (1.000)	13557	15000	1.0
5	11	PHILIPS BGP625 T25 DN10 (Typ 1)* (1.000)	10877	12000	1.0
*Pozměněné technické údaje			Celkem: 524572	Celkem: 580000	31.0



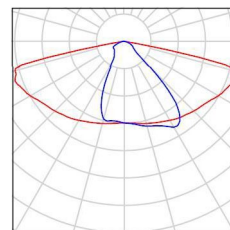
SB projekt s.r.o.
Kasárenská 4063/4
695 01 HODONÍN

Zpracovatel Tomáš Voldán
Telefon +420 725 325 160
Fax
e-mail voldan@sbprojekt.cz

Venkovní scéna 1 / Kusovník svítidel

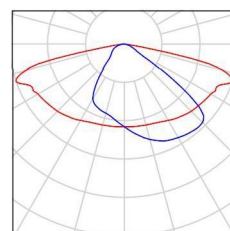
1 ks PHILIPS BGP621 T25 DN10 (Typ 1)
C. výrobku:
Světelný tok (Svítidlo): 2726 lm
Světelný tok (Zdroje:): 3000 lm
Výkon svítidla: 1.0 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 100
Kód CIE Flux Code: 48 78 97 100 91
Osazení: 1 x Definováno uživatelem (Opravný faktor 1.000).

Obrázek svítidla najdete
v našem katalogu
svítidel.



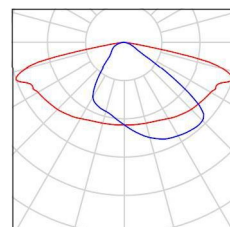
15 ks PHILIPS BGP625 T25 DM10 (Typ 1)
C. výrobku:
Světelný tok (Svítidlo): 22596 lm
Světelný tok (Zdroje:): 25000 lm
Výkon svítidla: 1.0 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 100
Kód CIE Flux Code: 39 73 96 100 90
Osazení: 1 x Definováno uživatelem (Opravný faktor 1.000).

Obrázek svítidla najdete
v našem katalogu
svítidel.



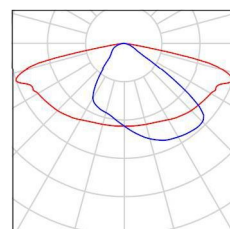
2 ks PHILIPS BGP625 T25 DM10 (Typ 2)
C. výrobku:
Světelný tok (Svítidlo): 18077 lm
Světelný tok (Zdroje:): 20000 lm
Výkon svítidla: 1.0 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 100
Kód CIE Flux Code: 39 73 96 100 90
Osazení: 1 x Definováno uživatelem (Opravný faktor 1.000).

Obrázek svítidla najdete
v našem katalogu
svítidel.



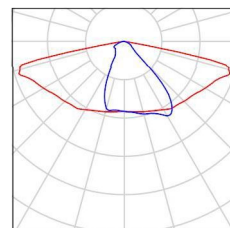
2 ks PHILIPS BGP625 T25 DM10 (Typ 3)
C. výrobku:
Světelný tok (Svítidlo): 13557 lm
Světelný tok (Zdroje:): 15000 lm
Výkon svítidla: 1.0 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 100
Kód CIE Flux Code: 39 73 96 100 90
Osazení: 1 x Definováno uživatelem (Opravný faktor 1.000).

Obrázek svítidla najdete
v našem katalogu
svítidel.



11 ks PHILIPS BGP625 T25 DN10 (Typ 1)
C. výrobku:
Světelný tok (Svítidlo): 10877 lm
Světelný tok (Zdroje:): 12000 lm
Výkon svítidla: 1.0 W
Klasifikace svítidel dle CIE: 100
Kód CIE Flux Code: 47 77 97 100 91
Osazení: 1 x Definováno uživatelem (Opravný faktor 1.000).

Obrázek svítidla najdete
v našem katalogu
svítidel.

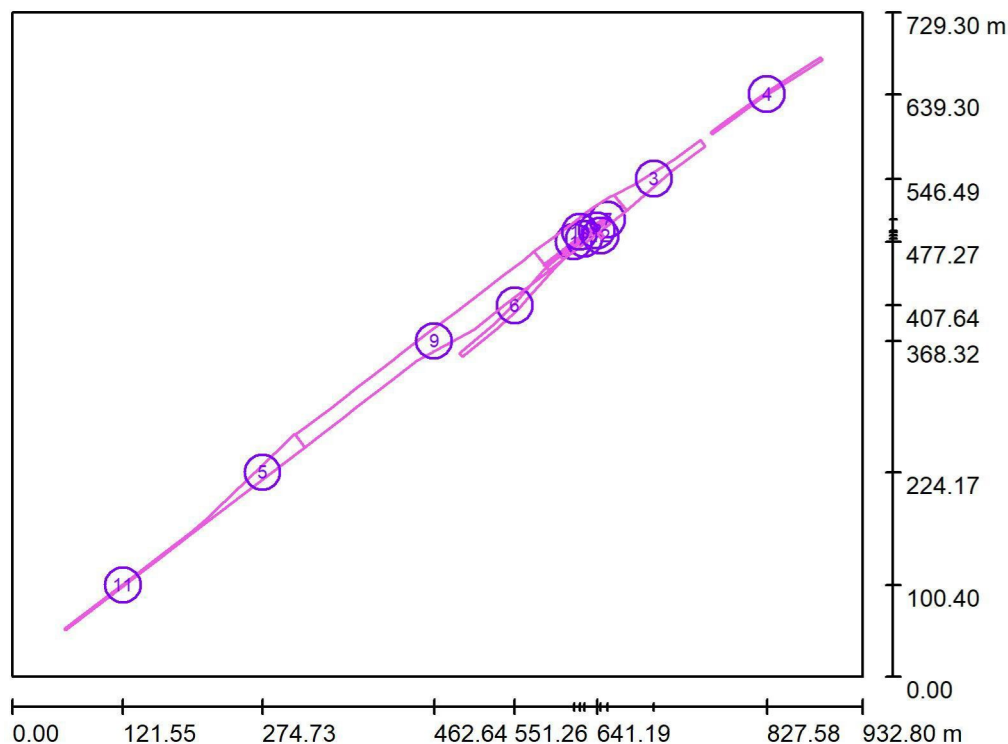




SB projekt s.r.o.
Kasárenská 4063/4
695 01 HODONÍN

Zpracovatel Tomáš Voldán
Telefon +420 725 325 160
Fax
e-mail voldan@sbprojekt.cz

Venkovní scéna 1 / Výpočtové plochy (přehled výsledků)



Měřítko 1 : 8298

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	nástupiště u kol. 1	svisle	128 x 4	22	14	32	0.649	0.451
2	nástupiště u kol. 3	svisle	128 x 4	21	12	38	0.569	0.316
3	zhlaví PL	svisle	128 x 64	16	7.18	37	0.439	0.193
4	záhlaví PL	svisle	128 x 8	13	5.14	24	0.393	0.211
5	zhlaví Písečná	svisle	128 x 32	12	5.10	29	0.414	0.175
6	kolej č.7	svisle	128 x 32	18	7.26	36	0.401	0.203
7	přechod u VB	svisle	8 x 4	29	19	41	0.667	0.475
8	přechod u skladiště	svisle	2 x 4	32	29	34	0.928	0.870
9	kolejiště před st.2	svisle	128 x 64	13	5.89	35	0.452	0.168



SB projekt s.r.o.
Kasárenská 4063/4
695 01 HODONÍN

Zpracovatel Tomáš Voldán
Telefon +420 725 325 160
Fax
e-mail voldan@sbprojekt.cz

Venkovní scéna 1 / Výpočtové plochy (přehled výsledků)

Seznam výpočtových ploch

Č.	Označení	Typ	Rastr	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
10	kolejiště před VB	svisle	128 x 64	20	6.53	43	0.326	0.151
11	záhlaví Písečná	svisle	128 x 4	13	7.19	22	0.569	0.331
12	přístupová cesta - ODCHOD	svisle	8 x 16	17	5.16	30	0.311	0.170

Shrnutí výsledků

Typ	Pocet	Průměr [lx]	Min [lx]	Max [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
svisle	12	15	5.10	43	0.34	0.12

Protokol o určení venkovního osvětlení dráhy

Datum: **07/2019**

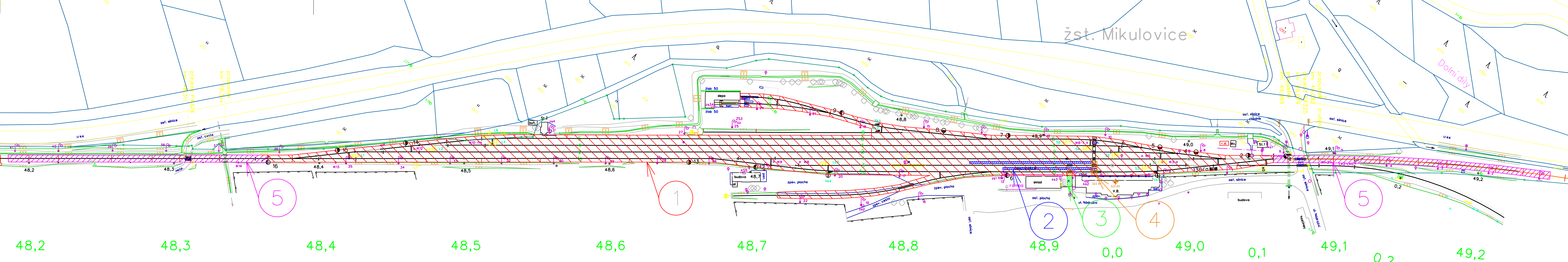
Projektant: **SB projekt s.r.o.**

Název místa osvětlení dráhy: **žst. Mikulovice**







Přílohy: žst. Mikulovice – polohopisný výkres s vyznačením jednotlivých prostorů

Přehled venkovních prostorů

Číslo prostoru dle pol. plánu	Ref.č. dle ČSN EN 12464-2	Druh prostoru a jeho umístění	Druh činnosti	Četnost činnosti	Udržovaná osvětlenost Em [lx]	Poloha srovnávací roviny	Osvětlení požaduje
1	5.12.5	kolejiště pro nákladní dopravu – krátkodobé činnosti	obsluha	denně	10	TK	SŽDC, ČD Cargo
2	5.12.6	nekrytá nástupiště - malý počet cestujících	pohyb cestujících	denně	10	povrch nástupiště	SŽDC, ČD
3	5.12.7	přístupová cesta	pohyb cestujících	denně	10	povrch chodníku	SŽDC, ČD
4	5.12.8	úrovňová křížení - přechody	pohyb cestujících	denně	20	povrch chodníku	SŽDC, ČD
5	5.12.5	kolejiště pro nákladní dopravu – krátkodobé činnosti (záhlaví)	obsluha	denně	10	TK	SŽDC, ČD Cargo



REVIZE Č.	DATUM	ZMĚNA

OBJEDNÁVATEL PROJEKTU:				SZDC, státní organizace, Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 Stavební správa východ, Nerudova 1, 779 00 Olomouc			
HIP:	Ing. Jan Šilvka			Zhotovitel projektové dokumentace:	Výtisk číslo:		
ODP. PROJ.:	Tomáš Voldán						
VYPRACOVAL:	Tomáš Voldán						
KONTROLOVAL:	Ing. Jan Šilvka						
Stavba:	Oprava silnoproudých zařízení OŘ Olomouc			Archivní číslo: 19060084-01			
Část:	Oprava silnoproudých zařízení žst. Mikulovice			Formát: 5x44		Datum: 07/2019	Měřítko: 1:1000
Název přílohy:	Situace			Stupeň PD: Projekt		Část: E.3.6	Příloha: 02



Váš dopis zn.

Ze dne

Naše zn. 19608/2019-SZDC-OŘ OLC-SEE

Listů/příloh 1/0

**SB Projekt s.r.o.
Tomáš Voldán
Škodova 701/3
750 02 Přerov**

Vyřizuje Ing. Lukáš Zítka

Telefon +420 972 740 452

Mobil +420 724 484 939

E-mail zitka@szdc.cz

Datum 26. srpna 2019

Věc Stanovisko Oblastního ředitelství Olomouc k protokolům o určení venkovního osvětlení dráhy

Žádost: emailem ze dne 18 a 25.7.2019
Stavební záměr: Oprava silnoprůdých zařízení žst Mikulovice
Oprava silnoprůdých zařízení žst Písečná
Oprava silnoprůdých zařízení žst Zlaté Hory
Stupeň: Projekt stavby

Na základě Vaší žádosti ve věci vydání stanoviska k návrhům protokolů o určení venkovního osvětlení výše uvedených stavebních záměrů, Vám sdělujeme naše souhlasné stanovisko při zapracování níže uvedených podmínek dotčených správců:

1/ Odbor řízení provozu OŘ Olomouc

Zpracovatel: Sedláček Vladimír, Ing.

Souhlas: Ano.

Podmínky: Bez podmínek.

Přílohy: Bez příloh.

2/ Správa pozemních staveb OŘ Olomouc

Zpracovatel: Doseděl Petr, Ing.

Souhlas: Ano.

Podmínky: žst Mikulovice a žst Písečná :
- doporučuji osadit nová světla na budovy ze strany ulice nad vchody do vestibulů.

Přílohy: Bez příloh.

3/ Správa sdělovací a zabezpečovací techniky OŘ Olomouc

Zpracovatel: Ing. Janka Hojgrová.

Souhlas: Ano.

Podmínky: Bez podmínek.

Přílohy: Bez příloh.

4/ Správa tratí Olomouc

Zpracovatel: Malá Jolana, Ing.

Souhlas: Ano.

Podmínky: Bez podmínek.

Přílohy: Bez příloh.

5/ Správa mostů a tunelů

Zpracovatel: Švanda Tomáš, Ing.

Souhlas: Ano.

Podmínky: Bez podmínek.

Přílohy: Bez příloh.

6/ Správa elektrotechniky a energetiky

Zpracovatel: Čepeláková Karla.

Souhlas: Ano.

Podmínky: Bez podmínek.

Přílohy: Bez příloh.

02. 11. 2023
Správa železniční dopravní cesty,
státní organizace
Oblastní ředitelství Olomouc
Nerudova 1, 779 00 Olomouc
IČ: 70994234 DIČ: CZ70994234
(023)
Ing. Ladislav Kašpar
ředitel Oblastního ředitelství Olomouc

Příloha – Bez příloh.

Tomáš Voldán

Od: Dorda Daniel, Bc. <Daniel.Dorda@cdcargo.cz>
Odesláno: 25. července 2019 10:19
Komu: Tomáš Voldán
Předmět: RE: žst. Mikulovice - Protokol o určení osvětlení

Dobrý den,
Ano souhlasím.
Děkuji.

S pozdravem

Bc. Daniel Dorda
Dozorčí Opava, Krnov, Lipová Lázně

ČD Cargo, a.s.
Provozní pracoviště Ostrava hl.n.
Jánská3, Opava
Mobil: +420 606 789 963
Email: Daniel.Dorda@cdcargo.cz

Web: www.cdcargo.cz



From: Tomáš Voldán [mailto:voldan@sbprojekt.cz]
Sent: Thursday, July 25, 2019 10:13 AM
To: Dorda Daniel, Bc.
Subject: žst. Mikulovice - Protokol o určení osvětlení

Děkuji za tak rychlou odpověď.
V příloze Vám posílám zpracovaný Protokol o určení venkovního osvětlení dráhy pro žst. Mikulovice a prosím o schválení.
(pak už vám dám pokoj :-))

Ještě jednou díky a přeji pěkný den

Tomáš Voldán

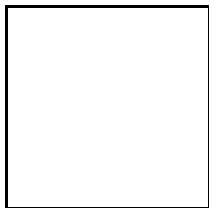
projektant

 +420 725 325 160

 voldan@sbprojekt.cz

 Škodova 701/3, 750 02 Přerov





Tento e-mail byl zkontrolován na viry antivirovým softwarem AVG.
www.avg.cz

PŘÍLOHA Č.4 – VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ

Dokončená stavba nevyžaduje větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou a není zdrojem odpadů. Dokončená stavba není zdrojem vibrací, hluku ani prachu, které by mohly mít vliv na okolí. Po dobu výstavby bude v lokalitě stavby dočasně zvýšený hluk a prašnost.

ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

- a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží
Stavba neslouží k pobytu osob, je ve venkovním prostředí, účinek radonu se nepředpokládá.
- b) Ochrana před bludnými proudy
Výskyt bludných proudů se v dané lokalitě nepředpokládá.
- c) Ochrana před technickou seizmicitou
Lokalita stavby není seizmickým územím. Stavba leží ve stabilním terénu, v místě stavby, ani v jejím okolí sesuv půdy nebyl zaznamenán.
- d) Ochrana před hlukem
Zvýšený výskyt hluku se nepředpokládá.
- e) Protipovodňová opatření
Stavba je mimo záplavové území.
- f) Ochrana před ostatními účinky – vlivem poddolování, výskytem metanu apod.
Lokalita stavby není poddolovaným územím.

- ovzduší

V období realizace záměru dojde ke krátkodobým změnám v kvalitě ovzduší a to především na staveništi. V tomto období lze očekávat krátkodobé navýšení nákladní dopravy a v důsledku toho i nárůst emisí z automobilové dopravy a dočasnou změnu v imisní situaci podél komunikací. Stejně tak se dá očekávat zvýšení prašnosti zejména v okolí výjezdu automobilů ze staveniště. Také vlastní stavba mohou být zdrojem polétavého prachu. Působení těchto vlivů bude časově omezeno a všechny procesy spojené se zhoršením kvality ovzduší

budou plně reverzibilní. Vzhledem k rozsahu stavby lze konstatovat, že negativní dopad na ovzduší bude nepatrný.

- *hluk*

V průběhu výstavby budou do jisté míry dotčeni obyvatelé obytných domů, které leží v těsné blízkosti stavby. Tento vliv se bude projevovat jednak v důsledku dopravy materiálu na staveniště, jednak vlastními pracemi na stavbě. Půjde především o negativní vlivy hluku vyvolané dopravou a stavebními pracemi, a také o možné znečištění ovzduší, především polétavým prachem.

Rozsah tohoto negativního ovlivnění bude omezen na nejnižší možnou míru. Negativním vlivům bude rovněž předcházet dodržování režimu výstavby tak, aby tyto nepříznivé vlivy byly minimalizovány (např. stavba nebude prováděna v nočních hodinách apod.).

Zařízení, která budou používána v době výstavby (stavební mechanizace) a instalována v rámci stavby a mohou být zdrojem hluku (vzduchotechnika aj.) musí být situována tak, aby okolí co nejméně ovlivňovala hlukem. Upozorňujeme na nutnost chránit před nadměrným hlukem zejména lokality, vymezené platným územním plánem k bydlení resp. stávající obytné objekty, který se zde nachází.

Problematiku ochrany obyvatel před hlukem upravuje zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů v platném znění, resp. jeho prováděcí právní předpis – nařízení vlády č. 502/2000 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění nařízení vlády č. 88/2004, kterým se mění nařízení vlády č. 502/2000 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Tímto nařízením se stanoví nejvyšší přípustné hodnoty hluku a vibrací pro pracoviště, pro chráněný venkovní prostor, chráněné vnitřní prostory staveb a chráněné venkovní prostory staveb a způsob měření a hodnocení těchto hodnot.

- *voda*

V období realizace záměru nedojde k ovlivnění vodních toků ani vodních zdrojů v blízkosti stavby. V tomto období lze očekávat krátkodobé odstávky mechanismů, při kterých budou tyto podloženy záchytnými vanami pro zachycení případných úkapů ropných látek. Dokončená stavba nebude zdrojem škodlivých nebo znečišťujících látek, které by mohly zhoršit kvalitu povrchových nebo podzemních vod.

- *půda*

V období realizace záměru nedojde v okolí stavby ke změnám v kvalitě půdy. Ke krátkodobým změnám může dojít, a to především na staveništi při výkopových pracích, kdy se dají očekávat změny ve vlhkosti půdy. Působení tohoto vlivu bude časově omezeno a bude plně reverzibilní.

NAKLÁDÁNÍ S ODPADY

Každý subjekt má při své činnosti nebo v rozsahu své působnosti a v mezích daných zákonem č. 185/2001 Sb. v platném znění povinnost předcházet vzniku odpadů, omezovat jejich množství a nebezpečné vlastnosti a přednostně zajistit

jejich využití před jejich odstraněním. Při nakládání s odpady, respektive při jejich odstraňování, je třeba volit vždy ty způsoby nebo technologie, které zajistí vyšší ochranu lidského zdraví a které jsou šetrnější k životnímu prostředí.

Odpovědnost za řádný průběh jakékoliv činnosti s odpadem související nese původce, respektive oprávněná osoba, která odpad při dodržení podmínek stanovených zákonem a prováděcími předpisy převzala.

Lze předpokládat, že ve stavebním povolení bude zakotvena investorovi stavby povinnost nakládat s odpady v souladu se zákonem o odpadech. Tuto povinnost by měl investor dále promítnout do dodavatelských smluv, neboť původcem odpadů vznikajících při výstavbě budou dodavatelé stavby (odpady vznikají při jejich podnikatelské činnosti), kteří mají povinnost se o své odpady postarat v souladu se zákonem o odpadech.

Odpady, které vzniknou v průběhu stavebních prací, budou odváženy a likvidovány mimo staveniště. Tato činnost bude zajištěna dodavatelem stavebních prací, popř. odbornou firmou, které bude možné specifikovat až po vyjasnění smluvních vztahů mezi investorem a dodavatelem stavby. Obecně platí zásada, že na ploše staveniště je vhodné ukládat odpady jen krátkodobě.

K převzetí odpadů do vlastnictví je oprávněna pouze právnická nebo fyzická osoba oprávněná k podnikání, která je provozovatelem zařízení k využívání, odstraňování, sběru nebo výkupu odpadů nebo za podmínek stanovených v § 17 zákona též obec. Přitom je každý povinen zjistit, zda osoba, která odpady přejímá, je k jejich převzetí podle zákona oprávněna. V případě, že se tato osoba oprávněním neprokáže, nesmí jí být odpad předán.

Původce, v tomto případě tedy dodavatel stavby, je odpovědný za nakládání s odpady do doby jejich převedení do vlastnictví oprávněné osoby. Do té doby musí být ze strany dodavatele stavby zajištěno třídění odpadů podle jednotlivých druhů a kategorií (zabránit mísení), řádné uložení odpadů, jejich zabezpečení před znehodnocením (např. deštěm), únikem (vylití, rozsypaní...) či odcizením.

NAKLÁDÁNÍ S „OSTATNÍMI“ ODPADY (O)

Nakládání s odpady kategorie „ostatní“ se obecně řídí principy uvedenými výše. Z hlediska potenciálního vzniku odpadů podobných komunálním odpadům ve smyslu vyhlášky č. 93/2016 Sb. upozorňujeme, že původcům takovýchto odpadů na základě smlouvy s obcí využít systému zavedeného obcí pro nakládání s komunálním odpadem. Toto ustanovení má zejména vliv na možnost třídění a shromažďování komunálních odpadů, které by bylo de facto shodné se systémem stanoveným obcí. Smlouva musí být písemná a musí obsahovat vždy výši sjednané ceny za tuto službu.

Pokud se původce produkující výše zmíněný odpad nezapojí do systému zavedeného obcí pro nakládání s komunálními odpady, vytřídí z odpadu jeho nebezpečné a využitelné složky (druhy odpadů z podskupiny odpadu 20 01) a zbylou směs nevyužitelných druhů odpadů kategorie ostatní odpad zařadí pro účely odstranění pod katalogové číslo samostatného druhu odpadu 20 03 01 Směsný komunální odpad a dál s ním bude nakládat, tak jak stanovuje zákon o odpadech.

NAKLÁDÁNÍ S „NEBEZPEČNÝMI“ ODPADY (N)

Pokud je odpad, který vznikne v průběhu realizace stavby, uveden v Katalogu nebezpečných odpadů ve smyslu vyhlášky č. 93/2016 Sb. jako nebezpečný odpad, nebo bude smíšen či znečištěn některou ze složek, které činí odpad nebezpečným nebo smíšen nebo znečištěn některým z odpadů uvedených v Katalogu nebezpečných odpadů je původce povinen zařadit takovýto odpad do kategorie nebezpečný. Do kategorie nebezpečný je nutno zařadit i odpad, který sice nesplňuje výše uvedené podmínky, ale vykazuje jednu nebo více nebezpečných vlastností, které jsou uvedeny v Zákoně o odpadech. Hodnocení nebezpečných vlastností odpadů musí provádět pouze osoba s pověřením k hodnocení nebezpečných vlastností odpadů.

Balení a označování nebezpečných odpadů se řídí přiměřeně zvláštními právními předpisy. Dodavatelé stavby jsou povinni zajistit, aby nebezpečné odpady s nebezpečnou vlastností pod čísla H1, H2, H3, H6, H8, H9 a H14 byly označeny výstražným symbolem dle zákona o chemických látkách a ostatní nebezpečné odpady byly označeny nápisem „nebezpečný odpad“.

Pro každý nebezpečný odpad bude zpracován identifikační list nebezpečného odpadu, který bude připevněn buď na nádobu s tímto odpadem, nebo jím bude vybaveno místo nakládání s nebezpečným odpadem.

HIERARCHIE ZPŮSOBŮ NAKLÁDÁNÍ S ODPADY

Dle § 9a zákona o odpadech č. 185/2001 Sb. má každý při své činnosti povinnost v mezích daných tímto zákonem zajistit přednostní využití odpadů před jejich odstraněním.

V rámci odpadového hospodářství musí být dodržována tato hierarchie způsobů nakládání s odpady:

- a) předcházení vzniku odpadů
- b) příprava k opětovnému použití
- c) recyklace odpadů
- d) jiné využití odpadů, například energetické využití
- e) odstranění odpadů

Část odpadů, vznikajících v rámci realizace staveb, budou tvořit odpady patřící dle Katalogu odpadů stanoveného vyhláškou č. 93/2016 Sb. do skupiny č. 17- Stavební a demoliční odpady.

Předávání odpadů je z hlediska ekonomického v převážné míře v záporných finančních položkách, ale u některých položek lze kalkulovat i ekonomický přínos (odpady katalog. č. 17 04 05 – železný šrot, 17 04 11 – kabely).

Dle zákona o odpadech č. 185/2001 Sb. v platném znění a vyhlášek MŽP č. 383/2001 a 93/2016 Sb. Kategorizace a katalog odpadů se při stavbě předpokládá vznik těchto kategorií odpadů:

Kategorie odpadu: N – nebezpečný odpad O – ostatní odpad

Odpad	Kód odpadu		Návrh způsobu nakládání s odpadem	Předpoklád. množství	MJ
Zemina (neznečištěná)	17 05 04	O	k recyklaci (resp. skládka odpadu)	106	t
Zemina (znečištěná)	17 05 03	O/N	povolená skládka	0,000	t
Beton	17 01 01	O	k recyklaci (resp. skládka odpadu)	24	t
Směsný stavební odpad	17 09 04	O	k recyklaci (resp. skládka odpadu)	0,255	t
Směsný stavební odpad (znečištěný)	17 09 03	O/N	povolená skládka	0,000	t
Asfalt bez dehtu	17 03 02	O	recyklační středisko	0,000	t
Železo a ocel	17 04 05	O	k recyklaci	1,439	t
Kabely Al	17 04 11	O	k recyklaci	24,4	t
Směsný komunální odpad	20 03 01	O	povolená skládka	0,200	t
Vytříděné složky komun. odpadu (Papír, Sklo, Plasty)	20 01 01 20 01 02 20 01 39	O	k recyklaci	0,020 0,050 0,020	t

Stavební odpady budou shromažďovány utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií ve shromažďovacích prostředcích v místě vzniku (tj. v místě stavby) případně přímo odváženy a předávány oprávněným osobám k využití či odstranění, viz § 12 odst. 3 zákona o odpadech. Původce odpadů je povinen dodržovat, mimo jiných, povinnosti uvedené v § 16 zákona o odpadech. S veškerými odpady bude nakládáno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů a v souladu s prováděcími právními předpisy (zejména s vyhláškou MŽP č. 93/2016 Sb. a 383/2001 Sb.).

Stavba bude prováděna dodavatelsky. Dodavatel stavby jako původce odpadů bude plnit povinnosti dle zákona o odpadech (zejména dle § 16 zákona o odpadech).

Doklady o způsobu nakládání s odpady budou doloženy ke kolaudaci stavby (při závěrečné kontrolní prohlídce stavby).

- *Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů na životní prostředí*

OPATŘENÍ VE FÁZI PŘÍPRAVY

- Dodavatel stavby bude dodržovat povinnosti při nakládání s odpady vznikajících v průběhu stavby, který je zaměřen na jejich třídění, oddělené shromažďování a následné využití či odstranění.
- V případě prokázaného výskytu zvláště chráněných druhů dle zákona č. 114/1992 Sb. či jejich dodatečném nálezu v zájmové lokalitě, zajistí investor před vlastní výstavbou udělení výjimky z ochranných podmínek zvláště chráněného druhu a případný záchranný transfer.

OPATŘENÍ VE FÁZI REALIZACE

- Během stavby budou dodržovány podmínky na ochranu životního prostředí a jeho jednotlivých složek, bezpečnosti práce, požárního zabezpečení a ochrany zdraví a majetku při výstavbě, dle platných právních předpisů, směrnic a ČSN.
- Nakládání s odpady bude smluvně ošetřeno mezi investorem a dodavatelskou firmou. Při nakládání s odpady bude postupováno v souladu s platnou legislativou. Producenti povedou evidenci odpadů.
- Používané nákladní automobily a stavební mechanizace budou v dobrém technickém stavu a budou splňovat příslušné normy stanovené pro jejich provoz.
- Všichni pracovníci budou prokazatelně seznámeni s vydanými rozhodnutími orgánů státní správy vztahujícími se k dané stavbě (např. stavební povolení, souhlas vodohospodářského orgánu, atd.), a to především podmínkami pro realizaci v nich stanovenými.
- před rozhodnutím o použití výkopové zeminy a prosevu budou doloženy protokoly o zařazení do příslušného kritéria dle Metodického pokynu MŽP ČR 2013 „Indikátory znečištění“.
- Veškeré rozborů budou prováděny akreditovanou laboratoří, ke každému odběru bude zpracován protokol o odběru.
- Případná kontaminovaná zemina, zjištěná při výkopových pracích, bude odtěžena samostatně a bude s ní naloženo v souladu s příslušnými právními normami a technickými postupy.
- Případné mezideponie výkopových zemin budou udržovány v bezplevelném stavu, ty které nebudou bezprostředně využity do 6-ti týdnů od vlastní skryvky budou osety travinami.
- Možnému znečištění půd je třeba předejít uložením látek škodlivých půdám a vodám v k tomuto účelu vyhrazených prostorách. Tato podmínka se vztahuje především k otázkám spojeným s nakládáním s odpady, PHM, apod.

- Vlastní stavební práce budou organizovány tak, aby docházelo k co nejmenšímu ovlivnění okolí hlukem a emisemi (vypínání motorů, kontrola technického stavu mechanizace a strojů, kropení staveniště, deponií apod.).
- Stavba v blízkosti obytných budov nebude prováděna, až na výjimky vyplývající z technologických postupů, v nočních hodinách (tj. 22:00 – 6:00 hodin), ve dnech pracovního klidu a státem uznaných svátků. V této době je možno provádět pouze práce, které nemají vliv na zatížení okolí emisemi (např. hluk z dopravy apod.).
- Před výjezdem na veřejné komunikace bude zajištěna řádná očista techniky. Rovněž bude zajištěno čištění komunikace v dotčeném úseku. Přístupové komunikace, které budou budovány jako nové, či budou využívat stávající nezpevněné cesty, budou řádně zpevněné.
- Po ukončení stavebních prací budou přístupové komunikace bezodkladně uvedeny do původního stavu, stejně tak jako plochy zařízení staveniště.
- Dodavatel stavby bude mít smluvně zajištěno zneškodnění či druhotné využití odpadů.
- Zařízení staveniště bude vybaveno nádobami na separovaný sběr odpadů, a to včetně nádoby na nebezpečný odpad.
- Na stavbě nebude probíhat pálení odpadů, a to ani dřevní hmoty po odstraněných dřevinách.
- Na staveništi budou v dostatečném množství k dispozici havarijní prostředky.
- V průběhu krátkodobé odstávky mechanismů budou tyto podloženy zachytnými vanami pro zachycení případných úkapů ropných látek.
- V rámci celé stavby bude dbáno na to, aby nedošlo ke změně v odtokových poměrech a v důsledku toho k vytvoření kaluží či podmáčení pozemků.
- Při pracích v blízkosti vodních toků bude zamezeno sesuvu materiálů do vodního koryta. V případě, že k sesuvu dojde, bude ihned sjednána náprava. Vstup do koryta vodních toků je možný jen ve výjimečných případech.
- V průběhu stavby bude monitorován nástup neoindigenofytů (křídlatky, bolševník velkolepý, javorovec jasnolistý, pajasan žláznatý, trnovník akát apod.). V případě jejich zjištění bude ihned přistoupeno k jejich likvidaci tak, aby nebyly tyto druhy dále roznášeny (např. semeny s přepravovanou zeminou, na kolech nákladních aut, apod.).
- V případě otravy vodního toku bude bezodkladně zajištěn odborný odběr vzorků uhynulých organismů a jejich vyšetření specializovaným pracovištěm. Bude informován místně příslušný vodohospodářský orgán, orgán ochrany přírody správce vodního toku a organizace ČRS.
- Pokud by měla být vytěžená zemina uložena na skládku, je nutno provést vodný výluh, aby bylo možno zeminu zařadit do určité třídy vyluhovatelnosti dle platné legislativy.
- Za případně vykácené dřeviny bude provedena náhradní výsadba v rozsahu, který stanoví příslušný orgán ochrany přírody.
- z důvodu prevence realizace území budou v rámci konečných terénních úprav rekultivovány všechny plochy zasažené stavebními pracemi.
- Vlastní výstavba bude organizačně zabezpečena způsobem, který maximálně omezí možnost narušení faktorů pohody.

- Vlastní zemní práce budou prováděny po etapách vždy v rozsahu nezbytně nutném; dodavatel stavby bude v případě nutnosti eliminovat sekundární prašnost pravidelným kropením prostoru staveniště, deponií zemin a stavebních komunikací.
- Dodavatel stavby bude zodpovědný za zajištění řádné údržby a sjízdnosti všech jím využívaných přístupových cest ke staveništi po celou dobu probíhajících prací.

a) Ochrana dřevin při stavební činnosti

Ochrana zachovávaných dřevin při stavbě bude zajištěna v souladu s ČSN 83 9061-technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

b) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Stavba vyžaduje zřízení ochranného pásma zařízení elektrizační soustavy podle zákona č. 458/2000 Sb. Ochranné pásmo ve smyslu tohoto zákona je prostor určený k zajištění spolehlivého provozu zařízení elektrizační soustavy a k ochraně života, zdraví a majetku osob.

Ochranné pásmo kabelového vedení elektrizační soustavy do 110 kV činí 1m po obou stranách krajů vedení.

Zákazy a omezení vyplývající ze zřízení ochranného pásma jsou stanoveny zákonem č. 458/2000 Sb.

V Přerově, 03/2020

Vypracoval: Ing. Ladislav Mikeš