

## 01. TECHNICKÁ ZPRÁVA

---

### 1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

#### 1.1. Základní informace

Název stavby : Oprava osvětlení žst. Milotice nad Opavou

Stavebník : Správa železniční dopravní cesty, státní organizace  
Oblastní ředitelství Ostrava  
Muglinovská 1038/5  
702 00 Ostrava

Místo stavby : ŽST Milotice nad Opavou

#### Pozemek

Parcelní číslo: 407/14  
Obec: Milotice nad Opavou [569526]  
Katastrální území: Milotice nad Opavou [695181]  
Číslo LV: 43  
Výměra [m2]: 83812  
Typ parcely: Parcela katastru nemovitostí  
Mapový list: KMD  
Určení výměry: Graficky nebo v digitalizované mapě  
Způsob využití: dráha  
Druh pozemku: ostatní plocha  
Vlastnické právo: Česká republika,  
Právo hospodařit s majetkem státu  
Správa železnic, státní organizace, Dlážďená 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1

Parcelní číslo: 407/46  
Obec: Milotice nad Opavou [569526]  
Katastrální území: Milotice nad Opavou [695181]  
Číslo LV: 43  
Výměra [m2]: 18266  
Typ parcely: Parcela katastru nemovitostí  
Mapový list: KMD  
Určení výměry: Graficky nebo v digitalizované mapě  
Způsob využití: dráha  
Druh pozemku: ostatní plocha  
Vlastnické právo: Česká republika,  
Právo hospodařit s majetkem státu  
Správa železnic, státní organizace, Dlážďená 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1

Parcelní číslo: 902  
Obec: Zátor [597988]  
Katastrální území: Zátor [791202]  
Číslo LV: 102  
Výměra [m2]: 28926  
Typ parcely: Parcela katastru nemovitostí  
Mapový list: DKM  
Určení výměry: Graficky nebo v digitalizované mapě  
Způsob využití: dráha  
Druh pozemku: ostatní plocha  
Vlastnické právo: Česká republika,  
Právo hospodařit s majetkem státu  
Správa železnic, státní organizace, Dlážďená 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1

## 01. TECHNICKÁ ZPRÁVA

Parcelní číslo: 537  
Obec: Zátor [597988]  
Katastrální území: Zátor [791202]  
Číslo LV: 102  
Výměra [m2]: 64582  
Typ parcely: Parcela katastru nemovitostí  
Mapový list: DKM  
Určení výměry: Graficky nebo v digitalizované mapě  
Způsob využití: dráha  
Druh pozemku: ostatní plocha  
Vlastnické právo: Česká republika,  
Právo hospodařit s majetkem státu  
Správa železnic, státní organizace, Dlážděná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1

### 1.2. Rozsah projektu

Účelem této dokumentace je zpracování projektu pro stavební povolení stavby, její náplní je oprava osvětlení žst. Milotice nad Opavou. Osvětlení železničního prostranství v železniční stanici bude provedeno nově a bude navrženo pomocí svítidel LED umístěných na sklopných stožárech výšky 12m. Kabelový rozvod v ŽST bude tvořen novými kabely uloženými v zemi. Kabely budou zakončeny v nových celoplastových rozvodnicích. Nový rozvaděč pro ovládání osvětlení bude vybaven systémem dálkového ovládání a ve stávající výpravní místnosti bude umístěn nově dohledový systém pro ovládání a přehled systému osvětlení ve stanici.

Pro zpracování projektu byly k dispozici podklady uvedené v části 1.4 až 1.5.

Každá změna této projektové dokumentace plynoucí z nových požadavků odběratele, která se vyskytne i během montáže, a která má za následek změny montážních dispozic proti tomuto projektu, musí být samostatně projednána se zpracovatelem tohoto projektu.

### 1.3. Související soubory a objekty

V rámci této stavby nejsou zpracovávány žádné další souběžné PS nebo SO.

### 1.4. Projektové podklady

- Původní dokumentace technického řešení
- Foto dokumentace stávajícího stavu

### 1.5. Použité normy a předpisy

ČSN EN 60 529	Stupně ochrany krytem (krytí – IP kód)
ČSN 33 2130 ed. 2	Elektrické instalace nízkého napětí - Vnitřní elektrické rozvody
ČSN EN 50110-1 ed. 2	Obsluha a práce na elektrických zařízeních
ČSN 33 2000-1 ed. 2	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice
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 2000-4-43 ed. 2	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-43: Bezpečnost - Ochrana před nadproudy
ČSN 33 2000-4-46 ed.2	Elektrotechnické předpisy – Elektrická zařízení – Část 4: Bezpečnost –Kapitola 46: Odpojování a spínání
ČSN 33 2000-4-473	Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 4: Bezpečnost. Kapitola 47: Použití ochranných opatření pro zajištění bezpečnosti. Oddíl 473: Opatření k ochraně proti nadproudům
ČSN 33 2000-5-51 ed. 3	Elektrická instalace budov – Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení – Všeobecné předpisy

## 01. TECHNICKÁ ZPRÁVA

	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-53: Výběr a stavba elektrických zařízení - Odpojování, spínání a řízení - Oddíl 534: Přepětová ochranná zařízení
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 2000-5-523 ed. 2	Elektrické instalace budov - Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení - Oddíl 523: Dovolené proudy v elektrických rozvodech
ČSN 33 2000-5-54 ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení - Uzemnění, ochranné vodiče a vodiče ochranného pospojování
ČSN 33 2000-6	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 6: Revize
ČSN EN 12464-2	Světlo a osvětlení – Osvětlení pracovních prostorů – Část 2: Venkovní pracovní prostory
ČSN 33 3320	Elektrotechnické předpisy ELEKTRICKÉ PŘÍPOJKY
ČSN EN 60439-1 ed. 2	Rozváděče nn – Část 1: Typově zkoušené a částečně typově zkoušené rozváděče
ČSN ISO 3864	Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky
ČSN 33 2000-6-61 ed. 2	Elektrické instalace budov - Část 6-61: Revize - Výchozí revize
ČSN EN 61936-1	Elektrické instalace nad AC 1 kV - Část 1: Všeobecná pravidla
ČSN EN 50522	Uzemňování elektrických instalací AC nad 1 kV
ČSN EN 60445 ed. 4	Základní a bezpečnostní zásady pro rozhraní člověk-stroj, značení a identifikaci - Identifikace svorek předmětů, konců vodičů a vodičů
ČSN 33 0165	Elektrotechnické předpisy. Značení vodičů barvami nebo číslicemi. Prováděcí ustanovení
ČSN EN 50124-1	Drážní zařízení - Koordinace izolace - Část 1: Základní požadavky - Vzdušné vzdálenosti a povrchové cesty pro všechna elektrická a elektronická zařízení
ČSN EN 50124-2	Drážní zařízení - Koordinace izolace - Část 2: Přepětí a ochrana před přepětím
ČSN EN 50110-1 ed. 2	Obsluha a práce na elektrických zařízeních
ČSN EN 81346-1	Průmyslové systémy, instalace a zařízení a průmyslové produkty - Zásady strukturování a referenční označování - Část 1: Základní pravidla
ČSN EN 60865-1 ed. 2	Zkratové proudy - Výpočet účinků - Část 1: Definice a výpočetní metody
	Navržené řešení technologického zařízení respektuje TKP c.j. TÚDC –15036/200, normy v nich uvedené a zákony.
Předpis SŽDC E11	Předpis pro osvětlení venkovních železničních prostor SŽDC
ČSN 73 6320	Průjezdny průřezů na drahách

## 2. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

### 2.1. Základní údaje – rozsah prací

Jedná se o opravu osvětlení žst. Milotice nad Opavou. Osvětlení železničního prostranství v železniční stanici bude provedeno nově a bude navrženo pomocí svítidel LED umístěných na sklopných stožárech výšky 12m. Kabelový rozvod v ŽST bude tvořen novými kabely uloženými v zemi. Kabely budou zakončeny v nových celoplastových rozvodnicích.

#### Předmětem tohoto projektu je:

- dodávka a osazení nových stožárů
- dodávka a montáž kabelů nn
- dodávka a osazení rozvaděče osvětlení RO
- dodávka a montáž vnějšího uzemnění
- dodávka nového rozvaděče RO a jeho připojení k síti,
- vybavení stanice dohledovým pracovištěm
- související úpravy řídicího systému FARCOM
- komplexní zkoušky
- geodetické zaměření
- dokumentace skutečného stavu

## 01. TECHNICKÁ ZPRÁVA

---

### 2.2. **Napěťové soustavy**

a) silové soustavy

3NPE AC 50 Hz 400V / TN-C-S

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím dle ČSN 33 2000 – 4 – 41 ed.3

- automatickým odpojením v případě poruchy dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3 čl. 411.3.2
- doplňujícím ochranným pospojováním dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3 čl. 415.2

Prostředky základní ochrany

- kryty dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3 Příloha A, článek A.2
- izolací dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3 Příloha A, článek A.1

### 2.3. **Prostředí**

Určení prostředí je řešeno samostatným protokolem o určení vnějších vlivů, který je přílohou č.3.

### 2.4. **Popis technického řešení**

#### Stávající stav:

Železniční stanice je napájena ze stožárové trafostanice 22/0,4kV – BR9270 umístěné na pozemku p.č. 975. Ve stávajícím stavu je železniční stanice osvětlená 37ks stožáry JŽ. Stávající stožáry jsou osazeny výbojkovými svítidly. Soustava osvětlení je tvořena deseti okruhy stožárů JŽ a svítidla na zastřešení u budovy.

Osvětlení je ovládáno ručně ze stavědel a z dopravní kanceláře.

Rozdělení větví:

#### **krnovské zhlaví (stavědlo 1)**

Větev č.1 – JŽ č.1 až č.7

Větev č.2 – JŽ č.10, č.12 a č.14

Větev č.3 – JŽ č.11, č.13 a č.15

Větev č.4 – JŽ č.16, č.19 a č.21

Větev č.5 – JŽ č.17, č.18, č.20 a č.22

Větev č.6 – JŽ č.23, č.25 a č.27

Větev č.7 – JŽ č.24 a č.26

#### **bruntalské zhlaví (stavědlo 2)**

Větev č.8 – JŽ č.35, č.34, č.32, č.30 a č.28

Větev č.9 – JŽ č.33, č.31 a č.29

Větev č.10 – JŽ č.36 a č.37

Kabelový rozvod v ŽST je tvořen kabely AYKY uloženými v zemi. Kabely jsou zakončeny v oceloplechových popř. litinových rozvodnicích.

#### Nový stav:

Osvětlení železničního prostranství v železniční stanici bude provedeno nově a bude navrženo pomocí svítidel LED umístěných na sklopných stožárech výšky 12m. Rozmístění, typy a výkon svítidel nové osvětlovací soustavy bude navržen na základě protokolu o určení venkovního osvětlení dráhy zpracovaného projektantem a výsledků světelně technického výpočtu intenzity osvětlení v souladu s ČSN EN 12464-2 a předpisem E11. Stávající osvětlovací soustavy budou demontovány. Nově bude zřízeno místní dohledové pracoviště (MDP) v dopravní kanceláři. Ovládání osvětlení bude umožněno dálkově z tohoto pracoviště a ústředně ze servisní vizualizace na ED Ostrava. Dohledové pracoviště a nový rozvaděč RO budou připojeny do stávajícího intranetu SŽ, budou pouze vyměněny modemy pro komunikaci po dálkovém kabelu DK47 mezi Miloticemi a Bruntálem.

Nově budou nahrazeny výše uvedené stávající stožáry JŽ a svítidla pod zastřešením. Návrh nových stožárů bude ověřen statickým výpočtem.

Venkovní osvětlení bude napájeno a ovládáno z rozvaděče RO umístěného u rozvaděče KS2.

## 01. TECHNICKÁ ZPRÁVA

---

Napájení bude provedeno z rozvaděče R2 přes kabelovou skříň KS2.

Kabelový rozvod v ŽST bude tvořen novými kabely CYKY-J 5x10 uloženými v zemi. Kabely jsou zakončeny v nových výbrojích sklopných stožáru a v celoplastovém rozvaděči RO. Kabely budou mimo železniční trať uloženy ve výkopu o hloubce 80 cm, přičemž budou zataženy do plastové chráničky o průměru 110 mm, uložené do pískového lože. Nad kabely bude v celé délce položena výstražná fólie.

Křížení železniční trati bude provedeno protlakem v hloubce minimálně 150 cm od pláně železničního spodku, přičemž budou kabely uloženy v korugované plastové chráničce o průměru 110 mm. Tam kde je trasa protlaku navržena v místě nástupiště, v případě, že by pracovními postupy zhotovitele došlo k narušení výškové polohy nástupišť (zaměření stávajícího stavu dotčených nástupišť zajistí zhotovitel), nebo poškození drážní infrastruktury, tak bude zhotovitelem neprodleně po ukončení prací zajištěna náprava na vlastní náklady.

Kabely budou zakončeny v nové celoplastové rozvodnici RO. V případě, že budou kabely vedeny v blízkosti budov, nesmí dojít k poškození jejich hydroizolace. V místě křížení kabelů s propustky bude z jedné strany ve vzdálenosti do 2 m od osy propustky ponechána stočená kabelová rezerva v délce 4 m. křížení propustku bude rovněž provedeno uložení kabelu v korugované plastové chráničce 110 mm. Kabelová rezerva bude uložena pevně stočená a kryta rozříznutou korugovanou chráničkou 160 mm.

V základech lamp se nachází zajišťovací značky a body ŽBP. V rámci stavby bude nutné zajistit nahrazení zničených bodů a značek. Nahrazením se rozumí oprava stabilizace bodu, jeho zaměření a odevzdání kompletní dokumentace dle platných předpisů řady SŽDC M20.

Rozmístění stožárů v prostoru kolejiště je patrné z výkresů C.2 Katastrální situační výkres a C.3 Koordinační situační výkres.

Vyhlobené jámy pro nové základy musí být přesně zaměřeny, tak aby osa nového stožáru byla přesně na souřadnicích vytyčovacího bodu. S tím, že musí být po montáži stožárů dodržen průjezdný profil.

### Rozvaděč osvětlení RO

Z nového rozvaděče RO bude napojeno nové osvětlení ŽST.

Bude použit venkovní pilíř obsahující jistící a spínací prvky. Viz. Příloha PS12\_86\_01

Z rozvaděče RO budou vyvedeny tyto větve osvětlení:

1. Přejezdy – stožár č. OS36 a OS37
2. Zhlaví Bruntál – stožár č. OS35, OS32, OS30, OS28
3. Zhlaví Vrbno pod Pradědem – stožár č. OS34, OS33, OS31, OS29
4. Nástupiště – stožár č. OS27, až OS17
5. Kolejiště směr Krnov (vpravo) – stožár č. OS16, OS14, OS12, OS10, OS8,
6. Kolejiště směr Krnov (vlevo) – stožár č. OS15, OS13, OS11, OS9
7. Zhlaví Krnov – stožár č. OS7 až OS1
8. Zastřešení VB

### **2.5. Vymezení rozsahu a obsahu stavby**

- Demontáž stávajícího osvětlení JŽ
- Demontáž stávajícího kabelového rozvodu 5/10
- Dodávka, montáž a uvedení do provozu nového osvětlení
- Dodávka, montáž a uvedení do provozu nového kabelového rozvodu
- Zřízení MDP v ŽST
- Komplexní vyzkoušení a uvedení do provozu
- Zkoušky a revize
- Průkaz způsobilosti včetně protokolu posouzení rizik

## 01. TECHNICKÁ ZPRÁVA

### 2.6. Energetická bilance

Stávající stav:	osvětlení v počtu 37 kusů	14,800 kW
Nový stav:	nové osvětlení v počtu 37 kusů	3,071 kW

#### **Svítlidla na stožárech**

Pro osvětlení jsou navržena svítidla, které budou instalovány na stožárech ve výšce 12m. Rozmístění, typy a výkon svítidel nové osvětlovací soustavy v ŽST Milotice nad Opavou. je navrženo na základě výsledků světelně technického výpočtů intenzit osvětlení v jednotlivých částech zastávky.

### 2.7. Stožárky sklopné výšky 12m

Prostor kolejíště a nástupiště bude nově osvětlen pomocí stožárů výšky 12m. Nové sklopné stožárky budou napájeny z rozvaděče RO novými kabely. Typy a délky použitých kabelů je patrné s výkresové dokumentace a tabulky kabelů.

Stožáry a příslušenství jsou žárově zinkovány vrstvou o síle 85 µm, čímž jsou chráněny vnitřní i vnější povrchy výrobků. Žárové zinkování poskytuje výbornou ochranu proti atmosférické korozi po mnoho let bez dalších úprav. Životnost takto ošetřených stožárů je v běžných klimatických podmínkách až 25 let.

Každý stožár bude označen štítkem, který obsahuje tyto údaje:

- Označení výrobce
- Označení stožáru / výška dřívku
- Rok výroby
- Výrobní číslo
- Označení jakosti dle zákona č. 220/1997 Sb. (symbol „CE“)

Označení je v provedení, které odolává vlivu vnějšího prostředí a je umístěno na přístupném a viditelném místě – nejvýše 1800 mm nad úrovní vetknutí.

Stožáry jsou navrženy pro montáž na přírubu. Budou zřízeny základy z betonových prefabrikátů.

### 2.8. Ochrana stožárů před bleskem

Ve venkovních prostorách – jinak nechráněných – tvoří osvětlovací stožár venkovního osvětlení „náhodný jímač“. Pro tyto účely je stožár vybaven přípojovacím šroubem pro připojení zemnicí pásky. Je vhodné v exponovaných oblastech bouřkové činnosti stožáry pospojovat zemnicí páskou uloženou ve společném výkopu s napájecím kabelem.

*Pokud je v tomto projektu uveden typ výrobku, výrobce nebo dodavatel, v žádném případě to neznamena, že do projektované stavby musí být zabudován výhradně tento popisovaný výrobek od uvedeného výrobce či dodavatele.*

*V projektu uvedený popis výrobků pouze dokumentuje rozsah technických parametrů, limitů, vlastností popř. minimální kvalitativní nebo estetický standard výrobku, který má být k danému účelu a v daném místě použit. Při použití jiného výrobku musí tento splňovat všechny technické, ale i další kvalitativní parametry jako výrobek, který je zde uveden jako srovnávací standard. Toto upozornění platí pro CELOU projektovou dokumentaci tzn. pro technickou zprávu, textové přílohy, výkresy.*

### 2.9. Kabelové trasy a výkopy pro základy

Kabelové trasy a jámy pro základy v kolejíšti jsou navrženy tak, aby respektovaly zejména předpis S4, TNŽ 37 5715 a ČSN 73 6320. Žádná část kabelového vedení nesmí být blíže jak 2,2m od osy koleje!

V případě výkopu kabelové rýhy mezi kolejemi je nutno chránit štěrkové lože před znečištěním zeminou z výkopu textgumovou folií nebo nakládat přebytečnou zeminu z výkopu na železniční vagón a po položení kabelu ji znovu použít na zához kabelového lože. Všechny výkopy musí být provedeny ručně tak, aby nebyly

## 01. TECHNICKÁ ZPRÁVA

poškozeny stávající inženýrské sítě, které budou kabely křížit nebo budou vedeny v souběhu. Výkopy v kolejišti musí být prováděny odbornou firmou, která si zajistí pracovníky s patřičnou kvalifikací pro práci v kolejišti vč. dozoru pracoviště.

Po provedení pokládky kabelů a zásypu trasy musí být všechny výkopy zhutněny a plochy uvedeny do původního stavu.

Hloubka uložení nových kabelů ve volném terénu je cca 0,8 m a hloubka uložení při křížení koleje je 1,5 m.

Kabely nové budou do objektů SPS Ostrava vstupovat stávajícími trasami a po instalaci bude prostup uveden do původního stavu, konkrétně se jedná pouze o VB a připojení napájení do KS2 a kabel komunikace nového RO. Při výkopech v blízkosti základu budov a jejich hydroizolace bude izolace zachována, instalace bude probíhat s maximální opatrností, v případě porušení bude toto oznámeno SPS Ostrava a bude navržena a odsouhlasena oprava.

Vzhledem k tomu, že údaje o umístění stávajících inženýrských sítí, které získal projektant od jejich správců jsou bez místopisného a výškopisného určení, je nutno považovat jejich zakres pouze za orientační. Proto bez přesného vytyčení těchto řádů jejich provozovateli přímo na místě stavby, není možno navrhnout definitivní kabelovou trasu. Z uvedeného důvodu je nutno na místě stavby vytyčit veškeré inženýrské sítě a na základě jejich skutečné polohy případně navrženou trasu korigovat.

### Souběhy a křížování

Pro souběhy a křížování jednotlivých vedení je nutno dodržet následující vzdálenosti podle ČSN 73 6005 a případně další podmínky, stanovené jednotlivými správci.

- |                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| - kabely nn                         | - křížení i souběh 5 cm                   |
| - kabely vn                         | - křížení i souběh 20 cm                  |
| - sděl. a zab. kabely nechráněné    | - křížení i souběh 30 cm                  |
| - sděl. a zab. kabely v chráničkách | - křížení i souběh 10 cm                  |
| - vodovod                           | - křížení i souběh 40 cm                  |
| - stoky                             | - křížení 30cm, souběh 50 cm              |
| - plynovod                          | - křížení v chráničce 10 cm, souběh 40 cm |
|                                     | - souběh ntl dle ČSN - 40 cm              |
|                                     | - souběh nechráněný 100 cm                |
| - propanové potrubí                 | - křížení v chráničce 20 cm               |

Při provádění stavby nesmí dojít k poškození zeleně, zejména vzrostlých stromů.

Při výkopových pracích musí být dodržena norma ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních. Výkopová zemina nesmí být ukládána na travnatých plochách, ani u paty kmene stromů. Trasu výkopů pokud možno vést mimo kořenový systém dřevin, v případě, že to není možné, budou výkopy prováděny ručně a nesmějí být dlouhodobě odkryté. Případná poranění budou ušetřena. Po skončení prací bude terén upraven do původního stavu a na travnatých plochách budou dle normy ČSN 83 9031 Technologie vegetačních úprav v krajině – Travníky a jejich zakládání.

Upozorňujeme, že bude nutné ze strany SEE závčas požádat zpracovatele SŘ ŽST Milotice nad Opavou o případné zapracování změn. Rovněž požadujeme závčas zpracovat změnu přílohy č. 4 = Elektrické osvětlení, a její zaslání na PO Ostrava k závěšení na Portál provozování dráhy.

### 3. OSTATNÍ

#### 3.1. *Likvidace nebezpečných odpadů*

Likvidaci elektrovýzbroje provede zhotovitel – nakládání musí probíhat v souladu se zákonem o odpadech č. 541/2020 Sb.

## 01. TECHNICKÁ ZPRÁVA

---

Kovový výzisk bude odvezen a zlikvidován dle pokynů VPS smluvním partnerem Požadavky na zabezpečení provozu a realizace

Před započítáním prací je bezpodmínečně nutno pro pracovní postupy zkoordinovat návaznosti a styčné body tohoto SO, a tím zajistit proveditelnost navrženého technického řešení.

### 3.2. Bezpečnost a hygiena práce

Jedná se o pracoviště nn. Před zahájením montážních prací musí být pracovníci montážní organizace prokazatelně proškoleni z příslušných norem, předpisů a musí se dodržovat veškerá bezpečnostní opatření v souladu s ČSN 33 2000 - 4 – 41 ed.3, ČSN EN 50110-1 ed. 2 Obsluha a práce na elektrických zařízeních. Vzdálenosti vodivých částí musí být v souladu s ČSN 33 3210, ČSN 33 3220 a ČSN 33 2000 - 4 – 41 ed.3. Vodivé části přístrojů musí být příslušně barevně označeny (oranžově). V oblasti prováděných prací musí být zajištěn beznapěťový stav. Pracoviště musí být příslušně vymezeno a opatřeno výstrahami. Při práci se musí používat ochranné a pracovní pomůcky v souladu s ČSN. Na pracovišti musí být rovněž zajištěna a příslušně označená nouzová cesta úniku. Zajištění pracoviště zkratovacími soupravami ze strany nn včetně vymezení prostoru pracoviště, odpojení napájecích a ovládacích napětí provede provozovatel.

Veškeré elektromontážní práce musí být provedeny podle platných norem a předpisů o ochraně zdraví, životního prostředí, nakládání s odpady a bezpečnosti práce. Dodavatel poučí uživatele o zásadách obsluhy a údržby el. zařízení, které mohou provádět osoby s odpovídající kvalifikací dle vyhlášky 100/95 Sb.

Dodržování veškerých bezpečnostních předpisů v souladu s ČSN musí kontrolovat investor, provozovatel a montážní organizace.

Práce se budou provádět na vypnutém a zajištěném pracovišti. Staveniště pro práci musí být přesně definováno a ohraničeno. Musí být definovány nejbližší místa pod napětí. Pracovníci zhotovitele musí být s těmito podmínkami seznámeni provozovatelem a musí z toho existovat písemný zápis včetně podpisů všech pracovníků daného zhotovitele, kteří budou provádět dané práce.

Při realizaci stavby je dále nutné zachovat bezpečný přístup cestujících po veřejně přístupných prostorech, zejména pak přístupy na/z nástupiště a do vestibulu. Nutnost zachovat přístup také k vývěsným plochám s informacemi pro cestující, v případě nemožnosti tento přístup zachovat je nutné zajistit provizorní vývěsné plochy a informovat PO Ostrava o nutnosti přemístění vývěsek na provizorní plochy.

Při provádění prací nesmí dojít k ohrožení bezpečnosti při provozování drážní dopravy. V případě požadavku na výluky nutno požadavek v předstihu projednat s odborem provozu infrastruktury OŘ Ostrava.

Nebude-li potřeba výluk, ale práce budou prováděny v provozované dopravní cestě, je nutné toto projednat s příslušnou odbornou správou OŘ Ostrava, která firmu (zhotovitele) zavede do aplikace CPS a dále se řídit ustanoveními předpisu SŽ Bp1.

### 3.3. Předpoklady pro uvedení do provozu

- Souhlasný stav s projektovou dokumentací.
- Komplexní vyzkoušení a nastavení.
- Kompletní dokladová část od všech nových el. zařízení.
- Osvědčení o kusových zkouškách a prohlášení o shodě.
- Výchozí revize dle platných ČSN.
- Měření intenzity osvětlení.
- Protokol o technické prohlídce a zkoušce
- Vydání průkazu způsobilosti na UTZ dle zákona č. 266/1994 Sb.
- Vyškolená obsluha s příslušnou kvalifikací dle ČSN EN 50110-1 ed. 2 a vyhlášky č. 100/1995 Sb. a platných předpisů SŽ



## 01. TECHNICKÁ ZPRÁVA

---

### 3.4. Provoz a údržba

Pro provoz a údržbu je nutno dodržovat zejména:

- Platné ČSN a TNŽ
- Předpisy výrobců zařízení
- Periodické revize a opravy dle příslušných ČSN a předpisů výrobců zařízení
- Předpisy SŽ

**Datum:** 09 / 2024

**Zpracoval:** Rostislav Tatýrek, 608 837 582, rostislav.tatyrek@enpro.cz

**Místo:** Ostrava, ul. 28. října 568/147, 702 00

**Příloha č. 02 - Protokol určení vnějších vlivů**