

Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
000	31.10.2024	Definitivní odevzdání dokumentace	Ing. Jindřich Kašpar
Název části:	Rozvody osvětlení		Označení části: D.2.3.6
Název objektu/díleč části:	ŽST Milotice nad Opavou, venkovní osvětlení		Označení objektu/komplexu: PS 12-86-01
Název přílohy:	D. Dokumentace objektů		Číslo přílohy (typ/pořadí): 1.
Název díleč části přílohy:	1. - Technická zpráva		
Odpovědný projektant:	Zpracovatel přílohy:	Měřítko: -	Stupeň dokumentace:
Ing. Jindřich Kašpar	Ing. Kostelenec Jan	Formáty: 6x A4	DSP
Kraj:	Katastrální území:	TUDU:	Smluvní datum zpracování:
Moravskoslezský	Milotice nad Opavou a Zátor	2191 K1	31.10.2024
Označení investora:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21	22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33	34 35 36 37 38 39 40 41 42 43	Revize:
[Prostor pro další informace]			

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, Dlážděná 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, Dlážděná 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, Dlážděná 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

V rámci toho objektu bude provedeno napojení nového rozvaděče RO do stávající intranetové sítě SŽ ve stanici. Dále bude zřízeno místní dohledové pracoviště pro ovládání a přehled nad osvětlovací soustavou

Předmětem tohoto projektu je:

- Zprovoznění komunikace RO a jeho připojení k síti,
- Výměna modemů na komunikační trase Bruntál - Milotice
- související úpravy řídicího systému FARCOM
- komplexní zkoušky
- dokumentace skutečného stavu

01. TECHNICKÁ ZPRÁVA

2.2. *Napětíové 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 připojena do intranetu SŽ pomocí dálkového kabelu DK47, přes který pomocí modemu je vytvořena komunikační trasa do ŽST Bruntál, ta je dále která dále připojena pomocí pronájmu MPLS linky do Intranetu SŽ a dispečerského pracoviště ED Ostrava. Totuto linkou je přenášén jak Intranet SŽ tak i TDS.

Nový stav:

Nově bude zřízeno místní dohledové pracoviště (MDP) v dopravní kanceláři v ŽST Milotice 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 switchu intranetu SŽ, budou pouze vyměněny modemy Patton 3088 pro komunikaci po dálkovém kabelu DK47 mezi Miloticemi a Bruntálem, za modemy Patton 3202/4W (více párový), bude dodán translátor správné impedance a bude provedeno před nasazením změření kabelu.

2.5. *Vymezení rozsahu a obsahu stavby*

- Zřízení MDP a napojení RO v ŽST
- Komplexní vyzkoušení a uvedení do provozu
- Zkoušky a revize

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

3. OSTATNÍ

3.1. *Likvidace nebezpečných odpadů*

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

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

01. TECHNICKÁ ZPRÁVA

Před započítím 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 označena 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 definována 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.

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

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: 10 / 2024

Zpracoval: Jan Kostelenec, 601 555 807, jan.kostelenec@enpro.cz

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