


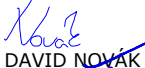


SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK, VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv

OBJEDNATEL:		ZHOTOVITEL:		
 STATUTÁRNÍ MĚSTO OSTRAVA PROKEŠOVO NÁMĚSTÍ 8 729 30 OSTRAVA		 AFRY CZ s.r.o. MAGISTRŮ 1275/13 140 00 PRAHA 4 tel.: +420 277 005 500 www.afry.cz		
PODZHOTOVITEL:		HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU:	ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:	
 Elektroline a.s. K Ládví 1805/20 184 00 - Praha 8		 Ing. DAVID NOVÁK	ING.KATEŘINA ŠVEHLOVÁ	
		VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:	
		ING.KATEŘINA ŠVEHLOVÁ		
NÁZEV PROJEKTU:				
REVITALIZACE NÁMĚSTÍ REPUBLIKY				
ČÁST:	DOKUMENTACE OBJEKTŮ			
STAVEBNÍ OBJEKT:	SO 667 Varovná světelná signalizace DPO			
PŘÍLOHA:	TECHNICKÁ ZPRÁVA			
KRAJ:	MORAVSKOSLEZSKÝ	ČÁST:	PŘÍLOHA Č.:	ČÍSLO PARE:
DATUM:	11/2024	D.6.7	01	
STUPEŇ:	PDPS			
MĚŘÍTKO:	-			
Č. ZAKÁZKY:	2022/0144			

OBSAH

OBSAH.....	2
1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU	3
1.1 ÚDAJE O STAVBĚ	3
1.2 ÚDAJE O STAVEBNÍKOVÍ	3
1.3 ÚDAJE O ZPRACOVATELI DOKUMENTACE	3
1.4 ÚDAJE O ZPRACOVATELI STAVEBNÍHO OBJEKTU	3
2 ÚVOD.....	4
3 POUŽITÉ PODKLADY	4
4 VÝCHOZÍ NORMY, PŘEDPISY A VYHLÁŠKY	4
5 HLAVNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE.....	5
6 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ.....	5
7 BEZPEČNOST PRÁCE PŘI REALIZACI STAVBY	7
8 ZÁVĚR.....	7
8.1 Uvedení do provozu.....	7
8.2 Návrh podmínek zkušebního provozu:	8
8.3 Závazné doklady k přejímacímu řízení	8

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU

1.1 ÚDAJE O STAVBĚ

Název: Revitalizace Náměstí Republiky

Stavební objekt: SO 667 Varovná světelná signalizace DPO

Místo stavby:

Kraj: Moravskoslezský

Katastrální území: Moravská Ostrava [713520]

Stupeň dokumentace: PDPS

1.2 ÚDAJE O STAVEBNÍKOVĚ

Název: Statutární město Ostrava

Sídlo: Prokešovo náměstí 8, 729 30 Ostrava

IČ: 00845451

DIČ: CZ00845451

Zastoupení: Mgr. Zuzana Bajgarová

1.3 ÚDAJE O ZPRACOVATELI DOKUMENTACE

Název: AFRY CZ s.r.o.

Sídlo: Magistrů 1275/13, 140 00 Praha 4

IČ: 45306605

DIČ: CZ45306605

Zastoupený: Ing. Petr Košan, jednatel

1.4 ÚDAJE O ZPRACOVATELI STAVEBNÍHO OBJEKTU

Název: Elektroline a.s.

Sídlo: K Ládví 20, Praha 8

Zodpovědný projektant: Ing. Kateřina ŠVEHLOVÁ
ČKAIT – 1101575

2 ÚVOD

Součástí obou nástupišť bude nové zařízení - osvětlení nástupní hrany a přechodu pro chodce - instalace varovného přerušovaného osvětlení.

Toto zařízení VSZ – varovná světelná signalizace slouží k zvýšení bezpečnosti osob pohybujících se v prostoru zastávky tramvají.

3 POUŽITÉ PODKLADY

- Požadavky a závěry z jednání DPO a.s.
- Přehled použitých norem a předpisů
- Geodetické zaměření a nový stav
- Prohlídka na místě samém

4 VÝCHOZÍ NORMY, PŘEDPISY A VYHLÁŠKY

- | | |
|--------------------------|--|
| • ČSN 33 0360 ed. 2 | Místa připojení ochranných vodičů na elektrických předmětech |
| • 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 | Ochrana před úrazem elektrickým proudem |
| • ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 | Elektrotechnické předpisy – Elektrická zařízení –
Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení – Kapitola 51: |
| Všeobecné předpisy | |
| • ČSN 33 2000-5-54 ed. 3 | Uzemnění a ochranné vodiče |
| • ČSN 33 3516 | Předpisy pro trakční vedení tramvajových a |
| trolejbusových drah | |
| • ČSN 34 1500 ed. 2 | Předpisy pro elektrická trakční zařízení |
| • ČSN 34 3112 | Elektrotechnické předpisy ČSN.
Bezpečnostní předpisy pro práci na trakčním vedení
tramvají a trolejbusů |
| • ČSN 37 6754 | Projektování trakčního vedení tramvajových a |
| trolejbusových drah | |
| • ČSN 73 6005 | Prostorové uspořádání sítí technického vybavení |
| • ČSN EN 50110-1 ed. 3 | Obsluha a práce na elektrických zařízeních – Část |
| 1: Obecné požadavky | |
| • ČSN EN 50110-2 ed. 2 | Obsluha a práce na elektrických zařízeních – Část |
| 2: Národní dodatky | |
| • ČSN EN 50119 ed. 2 | Drážní zařízení – Pevná trakční zařízení – |

Elektrická trakční nadzemní trolejová zařízení

- Vyhláška č. 486/1982 Sb. základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení
- Zákon č. 266/1994 Sb. o dráhách
- Zákon č. 319/2016 Sb. kterým se mění zákon č. 266/1994 Sb., o dráhách, ve znění pozdějších předpisů, a další související zákony

5 HLAVNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE

- Napájecí napětí 230V AC
- Jmenovité napájecí napětí měniče 230V DC/24V DC
- Výstupní napětí získané:
 - -ze zdroje 230V DC / 24V DC 24V DC SELV
 - -ze zdrojů 24V DC / 24V DC 24V DC SELV
- Krytí skříně zdroje IP 65
- Ochrana základní dvojitou izolací
- Ochrana při poruše malým napětím SELV
- Ochrana před účinky přepětí svodič přepětí, přepětové ochrany
- Ochrana při zkratu pojistky
- Vnější vlivy dle ČSN 33 2000-5-51:
 - Vzdušné vedení AA8,AB8,AD4,AF2,AG2,AH2,AQ3,AS2,BA5
 - v kolejišti AA8,AB8,AD7,AF3,AG3,AH3,AS2,BA4,BC3
- Prostory dle ČSN 33 2000-4-41 nebezpečné

6 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

V povrchu každého nástupiště bude ve vnější hraně bezpečnostního odstupu instalováno 65ks světelných zdrojů, k jejichž automatické aktivaci dojde při přiblížení tramvajového vozu do prostoru před zastávkou DPO.

Pro obě nástupiště bude na zadní straně přístřešku (směr Poruba) umístěna společná řídicí skříň VSZ-1 pro osvětlení nástupní hrany.

Současně bude na stejném místě umístěna i řídicí skříň VSZ-2 pro řízení zemních světel na přechodu pro chodce.

Řídicí skříně budou napájeny z rozvaděče NN v podchodu- 230V AC kabelem CYKY5x6mm² vedeným v zemi, jištění v rozvaděči NN bude 16 A.

Na stožáru č.26/15 bude umístěn rozvaděč RSU s anténou a bude propojen s rozvaděči VSZ. Současně bude připojena sděl.kabelem po převěsech do rozvaděče dálkového dohledu DOT EOVS (SO663). Výška umístění RSU bude minimálně 4,5-5m nad zemí.

Napájení jednotky RSU bude ze skříně DOT EOV. Propojovací kabel pro napájení, datovou linku RSU (RS485) a datovou linku dálkového dohledu je TCEPKPFLE 3x4x0,8 (TCEKFLES 3x4x0,8) vedený po převěsech .

Přes měniče uvnitř skříně VSZ bude vyrobeno napětí 24V DC, které bude napájet vlastní svítidla umístěná v nástupištích a na přechodu. Svítidla jsou napájena 24V.

V každém nástupišti budou instalována svítidla v úrovni povrchu nástupiště na vzdálenost 1m od sebe. Vždy dvě svítidla budou mít jednu podzemní instalační krabici IP68, do které budou napojeny kabely od svítidel a přiveden propojovací kabel CYKY 2x2,5mm² mezi instalačními krabicemi.

V každém nástupišti budou provedeny dvě skupiny svítidel (nástupiště bude rozděleno na 2 části):

- Skupina A/1 – 32ks - nástupiště směr z centra - od označníku po polovinu nástupiště
- Skupina A/2 – 33ks - nástupiště směr z centra - od poloviny nástupiště po konec nástupiště
- Skupina B/1 – 32ks - nástupiště směr centrum - od označníku po polovinu nástupiště
- Skupina B/2 – 33ks - nástupiště směr centrum - od poloviny nástupiště po konec nástupiště

Z řídicí skříně **VSZ-1** bude provedeno propojení kabely :

- 2kabely CYKY 2x2,5mm² - 24V DC pro napájení svítidel
- 1 kabel CYKY 5x6mm² -230V AC do rozvodny NN
- sdělovací datové kabely, -24V DC, RS458 –kabel TCEPKPFLE 3x4x0,8

Na přechodu pro chodce budou instalovány zemní LED pásy zelené a červené barvy v nerez U profilu.

Z řídicí skříně **VSZ-2** bude provedeno propojení kabely :

- 24V DC pro napájení svítidel – 2kabely CYKY 2x2,5mm²
- 1 kabel CYKY 5x6mm² -230V AC do rozvodny NN
- sdělovací datové kabely, 24V DC, RS458 – kabel TCEPKPFLE 3x4x0,8

Zařízení napájení a řízení osvětlení nástupní hrany VSZ bude umístěno v plastové skříně s plastovými kabelovými vývody s krytím IP65, umístění na trakčním stožáru.

Celá soustava varovných světél bude provedena dle standardu DPO.

Všechny rozvaděče budou mít certifikát.

Zemní práce a POV

Kabely pod TT budou uloženy v chráničkách 6x HDPE 110 v hl.1,0m .V nástupišti povedou kabely podél v chráničkách HDPE 50, napříč budou použity chráničky 6xHDPE 63. Rezervní chráničky(3ks) budou ukončeny v rozbočné krabici s krytím

IP65 , připáskované na stožáru č.26/21 .

Zemní práce budou prováděny současně se zemními pracemi v kolejišti a nástupišti dle POV.

7 BEZPEČNOST PRÁCE PŘI REALIZACI STAVBY

Pro obsluhu a práci na elektrických zařízeních všech druhů napětí a v jejich blízkosti se musí dodržet základní bezpečnostní předpisy obsažené v ČSN EN 50110-2 ed.2.

Pro činnost nebo pobyt osob bez elektrotechnické kvalifikace v blízkosti elektrických zařízení platí ČSN EN 50110-1 ed.3.

Pro pracovníky přicházející do styku s trakč. elektrickým zařízením platí Vyhláška č. 100/1995 Sb., kterou se stanoví podmínky pro provoz, konstrukci a výrobu určených technických zařízení a jejich konkretizace. Pro obsluhu a práci na trolejovém vedení trolejbusů a tramvají o napětí do 1 kV a pro činnost v blízkosti těchto vedení platí ČSN 34 3112.

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím na živé části (troleji) je provedena dle ČSN 33 20 00 polohou (výška troleje nad kolejemi 5,5m).

Ochrana před nebezpečným dotykem na neživých částech je provedena dle ČSN 33 35 16 dvojitou izolací.

Před zahájením prací budou montážní pracovníci proškoleni z MPBP a budou se řídit pokyny vedoucího pracovníka.

8 ZÁVĚR

Zhotovitelem bude zpracována realizační dokumentace. Zařízení bude provedeno dle Standardu DPO a.s. a bude kompatibilní s již provozovaným systémem dálkového ovládání v DPO a.s.

V případě uvedení referenčního výrobku, doporučeného řešení apod., umožňuje se použití i jiných, kvalitativně a technicky rovnocenných řešení (včetně technických zařízení), která naplní požadavky Zadavatele. Tuto skutečnost dodavatel ve své nabídce prokáže zejména technickou dokumentací výrobce nebo protokolem vydávaným příslušným certifikačním orgánem, který potvrdí shodu požadovaného výrobku s požadavky Zadavatele.

Veškeré práce musí být provedeny v souladu s ČSN. Realizaci stavby provede odborná firma s oprávněním k pracím na zařízení UTZ, se zkušenostmi v oblasti MHD a za dozoru odpovědného pracovníka provozovatele. Odbornost a zkušenosti budou doloženy oprávněním dle Vyhlášky č. 100/1995 Sb.

8.1 Uvedení do provozu

.Před uvedením do provozu je nutno provést revizi dle ČSN, technickou prohlídku a zkoušku a musí být vydán průkaz způsobilosti. Po ukončení stavby musí být provozovateli předána proj.dokumentace dle skutečného provedení .

Pro všechny kabelové trasy bude uzavřena smlouva na služebnost inženýrské sítě.

8.2 Návrh podmínek zkušebního provozu:

- doba trvání 3 měsíce
- 1x měsíčně provést měření

Po ukončení zkušebního provozu vypracuje provozovatel protokol o prováděných kontrolách a provede vyhodnocení zkušebního provozu. Pokud po dobu zkušebního provozu nebudou zjištěny závady , které by bránily dalšímu provozu, zažádá uživatel o uvedení do trvalého provozu.

8.3 Závazné doklady k převímacímu řízení

- Dokumentace opravená dle provedení stavby umožňující provoz a údržbu
- Revizní zpráva
- Protokol o technické prohlídce a zkoušce
- Průkaz způsobilosti UTZ/E

V Praze 11/2024

Ing.Švehlová

