

Obsah

1	Identifikační údaje investora a stavby.....	2
2	Podklady.....	2
3	Dotčené pozemky stavbou.....	3
4	Základní technické údaje.....	3
5	Technické řešení.....	4
6	Vnější vlivy během rekonstrukce	6
7	Bezpečnostní opatření	6
8	Zkoušky, revize	6
9	Dodávky materiálů	6
10	Odpady	7
11	Tabulka kabelů	7
12	Přílohy technické zprávy	7

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE INVESTORA A STAVBY

Název stavby: Rekonstrukce venkovního osvětlení zast. Libomyšl

Stupeň dokumentace: RDS

Místo stavby: obvod zastávky Libomyšl

Kraj: Středočeský kraj

Katastrální území: Libomyšl

Objednatel dokumentace: Správa železnic
Dlážděná 1003/7
110 00 Praha 1 - Nové Město

Projektant: Elektroline a.s.
K Ládví 1805/20
184 00 Praha 8

Seznam příloh dokumentace:

1	Technická zpráva
2	Situace stavby
3	Přehledové schéma rozvodů VO
4	Schémata zapojení
5	Základy osvětlovacích stožárů
6	Číslování OS
7	Vytyčovací body OS
8	Soupis dodávek a prací

2 PODKLADY

Pro zpracování realizační dokumentace byly použity následující podklady:

- Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah (TKP, v platném znění)
- Místní šetření
- Normy a předpisy platné v době zpracování projektové dokumentace
- Vyjádření vlastníků inženýrských sítí
- Digitální mapové podklady

3 DOTČENÉ POZEMKY STAVBOU

p.č. 1619 – pozemek Správa železnic, státní organizace

4 ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE

Napěťová soustava:

3 PEN AC 50 Hz 400/230 V TN-C – rozvodná soustava na vstupu z rozvaděče R-OES

3 N AC 50 Hz 400/230 V TT – rozvodná soustava od rozvaděče R-VO1 ke svítidlům

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

a) Automatickým odpojením od zdroje v síti

- v soustavě 3 PEN AC 50 Hz 400 / 230 V / TN-C s uzemněným nulovým bodem je ochrana provedena podle čl. 411.1 a 411.4 automatickým odpojením od zdroje nadproudovými přístroji a ochranným pospojováním.
- v soustavě TT čl. 411.5 s použitím proudových chráničů. (umístění v rozvaděči R-VO1)

b) Dvojitou nebo zesílenou izolací dle čl. 412

- budou použity svítidla a připojovací svorkovnice v třídě ochrany II (s dvojitou izolací).

Prostředky základní ochrany v soustavě NN dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3:

- ochrana základní izolací živých částí dle čl. A. 1.
- ochrana přepážkami nebo kryty dle čl. A. 2.
- ochrana polohou nebo zábranami dle čl. B.

Způsob měření spotřeby elektrické energie:

V prostoru zastávky Libomyšl instalován elektroměrový rozvaděč fakturačního měření RE s hl. jištěním 32B/3. V rozvaděči R-OES je umístěn podružný elektroměr pro osvětlení s jištěním 16B/3.

Intenzita osvětlení dle ČSN EN 12464-2:

- viz. Protokol o určení venkovního osvětlení dráhy, příloha TZ.

Druh prostředí určený dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3:

Byl stanoven odbornou komisí, viz příložený „Protokol o určení vnějších vlivů“.

Protokol o určení venkovního osvětlení dráhy dle předpisu E11:

Protokol je proveden dle požadavků předpisu E11 – viz příloha č.1

Výkonová bilance venkovního osvětlení:

Nové stožárové LED osvětlení: 225 W

5 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

5.1 Stávající stav

Na zastávce Libomyšl je nástupiště ve stávajícím stavu osvětleno pomocí 2ks stožárů a 2ks svítidel na budově. Pro osvětlení přístřešku je vedeno z VB vzdušné vedení.

5.2 Rozsah rekonstrukce

V rámci rekonstrukce VO zastávky Libomyšl bude vybudováno nové LED osvětlení. Vedle rozvaděče fakturačního měření RE bude umístěn rozvaděč osvětlení R-VO1. Přívod pro rozvaděč R-VO1 bude z rozvaděče R-OES kabelem CYKY-J 4x10. V rozvaděči R-OES je připraven vývod pro R-VO1 včetně podružného elektroměru. Vývod má popis jako stávající PZZ – popis bude přeznačen. Rozvaděč R-VO1 bude opatřen ocelovou konstrukcí proti poškození a krádeži. V rozvaděči R-VO1 bude připravena prostorová rezerva pro případné doplnění dalšího okruhu osvětlení. Z rozvaděče R-VO1 bude vyveden vývod pro osvětlení kabelem CYKY-J 5x4 pro stožáry č.1 až 6 a další vývod pro osvětlení pod přístřeškem kabelem CYKY-J 3x2,5. Svítidlo pod přístřeškem zůstane stávající.

Pro osvětlení nástupiště jsou navrženy sklopné stožáry o celkovém počtu 6ks s výškou 6 m. (například sklopný stožár RADEK). Nové osvětlovací stožáry budou v provedení na přírubu. Poloha stožárů je znázorněna v situaci v příloze č.2 této dokumentace včetně příkonů svítidel. Poloha nových stožárů byla stanovena na základě výpočtu osvětlení a stávajícího plánu nástupiště v době zpracování této dokumentace. Před realizací je nutné ověřit polohu nástupiště vzhledem k uvažované poloze v situaci stavby. Pokud dojde ke změně polohy stožáru o více než 1 m je nutné ze strany zhotovitele provést nový výpočet osvětlení. Svítidla na stožárech budou v provedení s dvojitou izolací s hliníkovým tělesem a musí být schválena pro použití u celostátních drah (například svítidla typu Philips Luma).

Osvětlení bude spínáno soumrakovým spínačem, který bude umístěn na rozvaděči R-VO1. V rozvaděči R-VO1 budou umístěny spínací hodiny a během vlakové pauzy dojde k vypnutí celého osvětlení železniční stanice. Ovládání osvětlení v železniční stanici nebude začleněno do systému DDTS ŽDC.

Předmětem stavby je výměna vedení technické infrastruktury a nedochází k překročení hranice stávajícího ochranného nebo bezpečnostního pásma. Rozhodnutí o umístění stavby ani uzemní souhlas se nevyžaduje, protože se jedná o udržovací práce, jejichž provedení nemůže negativně ovlivnit zdraví osob, požární bezpečnost, stabilitu, vzhled stavby, životní prostředí nebo bezpečnost při užívání a nejde o udržovací práce na stavbě, která je kulturní památkou.

5.3 Osvětlovací stožáry

Provedení osvětlovacích stožárů musí odpovídat TKP (ocelový s protikorozní ochranou žárovým zinkováním). Budou osazeny přípojovacími svorkovnicemi s vloženou závitovou pojistkou 6 A, svítidla budou připojena kabelem H05RR-F 3Gx1,5. Bude provedeno očíslování stožárů ve směru staničení v provedení dle předpisu SŽDC E11 v platném znění. Základy

budou provedeny v souladu s požadavky výrobce s ohledem na únosnost zeminy. Základy stožárů jsou navrženy pro běžnou únosnost zeminy (B). Uzemňovací soustava bude provedena zemnicím páskem FeZn 30x4mm uloženým ve společné kabelové kynetě, připojení jednotlivých stožárů k pásku bude provedeno přes křížovou svorku drátem FeZn 10.

5.4 Uložení kabelových vedení

Uložení kabelů bude řešeno dle ČSN 33 2000-5-52 ed.2, SŽDC S4, TNŽ 37 5715, souvisejících norem a předpisů. Ve volném terénu mimo šterkové lože kolejiště a drážní stezky a mimo zpevněné a mechanicky namáhané plochy bude uložení řešeno v zemi do rýhy 0,8m hluboké. Kabelové vedení bude uloženo s krytím 0,7m uložené v kabelových chráničkách nebo žlabech. Při realizaci zásypu bude prováděno postupné hutnění jednotlivých vrstev. Typy kabelů, průřezy a jejich délky jsou uvedeny v příloze technické zprávy.

5.5 Inženýrské sítě

V prostoru železniční stanice se nacházejí stávající inženýrské sítě. Uložení sítí je uvedeno ve vyjádření o existenci stávajících sítí, která jsou včetně zákresů součástí přílohy č.4 této dokumentace. Před zahájením zemních a výkopových prací je nutné vytyčit stávající sítě a ověřit návrh kabelové trasy pro osvětlení a polohu nových stožárů vzhledem k dodržení ochranného pásma vedení ČD Telematika a.s. případně dalších dotčených sítí. Při zemních pracích je nutno respektovat podmínky, které jsou stanoveny ve vyjádřeních jednotlivých správců. V případě nutnosti bude provedeno zajištění dotčených stávajících sítí.

5.6 Demontáže

V rámci stavby budou demontovány stávající osvětlovací stožáry v počtu 2ks. Dále bude demontováno svítidlo na VB a LED svítidlo na čekárně. LED svítidlo předat zástupci SEE Praha (pan Varga – tel.: 725 362 498). Vzdušné vedení vedené na přístřešek bude demontováno. Konzola na přístřešku bude také demontována a střecha po demontáži konzoly vyspravena.

5.7 Primární bodové pole

V obvodu žst. se mohou nacházet body trigonometrické sítě. Stavbou nebudou tyto body dotčeny. S body trigonometrické sítě nesmí být jakkoliv manipulováno bez vědomí, předchozího souhlasu a součinnosti SŽG Praha Správa železnic, státní organizace.

5.8 Organizační pokyny

Správcem a provozovatelem těchto zařízení bude OŘ – SEE Praha. Vybraný zhotovitel musí se správcí dotčených zařízení Správy železnic projednat postup prací a rozhodující vlastní speciální technologické postupy při jejich provádění a v nutném rozsahu si smluvně zajistit jejich případnou spolupráci (odborný dohled, vstupy do vyhrazených prostor, identifikace jednotlivých kabelů a zařízení, měření a nastavování, provozní výluky atd.).

Zhotovitel musí respektovat vyjádření správců všech dotčených sítí a zajistit jejich provozuschopnost v případě křížení s navrhovanou trasou rozvodů.

6 VNĚJŠÍ VLIVY BĚHEM REKONSTRUKCE

Realizace rekonstrukce nijak vážně nezasáhne do okolního životního prostředí. Je třeba počítat s krátkodobým zvýšením hlukové hladiny v pracovní době od stavebních strojů a mechanismů v místech, kde se budou provádět výkopové práce na kabelových trasách a kde bude vykonávána pracovní činnost zaměstnanců zhotovitelských firem. Současně s tím může dojít ke zvýšené prašnosti. Tyto negativní účinky je třeba omezit na minimum organizačními a ekonomicky únosnými technickými opatřeními. Při provozu dopravních a stavebních mechanismů je nutno zabránit únikům ropných látek přísným dodržováním ustanovení příslušných ČSN. Prostor pro uskladnění materiálu určí provozovatel se zřetelem na dodržení bezpečnostních norem a předpisů.

7 BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

- rozvaděč bude opatřen bezpečnostními cedulkami dle příslušných ČSN.

8 ZKOUŠKY, REVIZE

Realizace rekonstrukce nijak vážně nezasáhne do okolního životního prostředí. Je třeba počítat s krátkodobým zvýšením hlukové hladiny v pracovní době od stavebních strojů. Po dokončení rekonstrukce a před uvedením do provozu nového osvětlovacího zařízení musí budoucí zhotovitel předat správci zařízení:

- stavební deník,
- zprávu o výchozí revizi elektrického zařízení,
- protokol o měření osvětlení z hlediska požadavků ČSN EN 12464-2,
- protokol o technické prohlídce a zkoušce určeného technického zařízení,
- průkaz způsobilosti,
- návody pro obsluhu a údržbu, prohlášení o shodě použitých výrobků,
- dokumentaci skutečného provedení stavby (DSPS),
- geodetické zaměření kabelových tras, rozvaděčů a osvětlovacích stožárů.

Zkoušky musí probíhat za účasti odpovědného zástupce OŘ Praha, SEE. Po dokončení všech předepsaných zkoušek bude provedeno ze strany zhotovitele zaškolení obsluh.

9 DODÁVKY MATERIÁLŮ

Všechny práce i dodávky budou řešeny dodavatelským způsobem. Veškerý použitý materiál a provedení všech montážních prací musí odpovídat platným ČSN, TNŽ a platným bezpečnostním předpisům. Případné změny nutno odsouhlasit.

10 ODPADY

Vyzískaný materiál bude po dohodě s odpovědným zástupce OŘ Praha, SEE předán na určené místo, které bude specifikováno v protokolu o předání vyzískaného materiálu. Betonová suť ze základů stávajících osvětlovacích stožárů a přebytečná zemina z výkopových prací, bude zhotovitelem zlikvidována dle příslušné legislativy a objednateli budou předány protokoly o likvidaci.

11 TABULKA KABELŮ

kabel	odkud	kam	Délka (m)	zař.	typ
WL101	R-OES	RVO-1	8	Přívod do R-VO1	CYKY-J 4x10
WL102	RVO-1	St.č.1	175	Osv. stožáry č. 1,2,3,4,5,6	CYKY-J 5x4
WL103	RVO-1	přístřešek	14	Osv. přístřešku	CYKY-J 3x2,5

12 PŘÍLOHY TECHNICKÉ ZPRÁVY

- 1) Výpočet osvětlení
- 2) Protokol o určení vnějších vlivů
- 3) Protokol o určení venkovního osvětlení dráhy
- 4) Vyjádření k sítím