

E.1 INŽENÝRSKÉ OBJEKTY

E.1.5.2 SILNOPROUD

**SO 06-73-26 Mstětice - Horní Počernice,
úprava veřejného osvětlení obce Zeleneč**

**SO 06-73-28 Mstětice - Horní Počernice, osvětlení mostu (podchodu)
v km 16,183**

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Projekt: **OPTIMALIZACE TRAŽOVÉHO ÚSEKU MSTĚTICE
(MIMO) – PRAHA-VYSOČANY (VČETNĚ)**

Stupeň: PD

08/2016

Zhotovitel: SUDOP Energo s.r.o.

Zdeněk Svoboda

SO 06-73-26	Mstětice - Horní Počernice, úprava veřejného osvětlení obce Zeleneč
SO 06-73-28	Mstětice - Horní Počernice, osvětlení mostu (podchodu) v km 16,183

1.	ÚVOD	3
2.	VÝCHOZÍ PODKLADY	3
3.	VŠEOBECNÉ ÚDAJE	4
4.	TECHNICKÉ ŘEŠENÍ	5
4.1.	SO 06-73-26 MSTĚTICE - HORNÍ POČERNICE, ÚPRAVA VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ OBCE ZELENĚČ	5
4.2.	SO 06-73-28 MSTĚTICE - HORNÍ POČERNICE, OSVĚTLENÍ MOSTU (PODCHODU) V KM 16,183	6
5.	VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	7
6.	ODPADOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ	7
7.	BEZPEČNOST PRÁCE	7
8.	Závěr	7

Přílohy	Číslo dokumentu
Výkresy	Číslo dokumentu
Situace SO 06-73-26 a SO 06-73-28	E.1.5.2.4.02.01

1. ÚVOD

Předmětem tohoto projektu Optimalizace trati Lysá nad Labem – Praha Vysočany, 2. stavba jsou navržena řešení přeložek a úprav silnoproudých zařízení ve správě a majetku spol. ELTODO, a.s. Úpravy jsou řešeny v souvislosti s rekonstrukcí železničního tělesa, rekonstrukcí a výstavbou souvisejících stavebních objektů a dále z důvodu nových požadavků na napájení nových technologických zařízení, které jsou součástí stavby.

2. VÝCHOZÍ PODKLADY

Závěry z porad konaných za účasti investora a provozovatele.

Požadavky zpracovatelů souvisejících SO a PS.

Schéma stávajících sítí a zařízení dotčených subjektů (stav v r. 2008).

Místní šetření a jednání projektanta se zástupci dotčených subjektů v 09/2008 – 11/2008.

Stanoviska správců a provozovatelů dotčených zařízení k navrženým úpravám.

Veškeré ČSN, PN a další normy a předpisy související s navrhovaným řešením.

Přípravná dokumentace stavby Optimalizace trati Lysá nad Labem – Praha Vysočany, 2. stavba

3. VŠEOBECNÉ ÚDAJE

Úvodní údaje

Identifikační údaje

Stavba:	Optimalizace tražového úseku Mstětice (mimo) – Praha-Vysočany (včetně)
Charakteristika stavby:	Liniová železniční stavba, modernizace železniční trati
Místo stavby:	Železniční trať 1192 Lysá n. L. - Praha Vysočany Železniční trať 0901 Praha hlavní nádraží – Turnov
Trať dle Prohlášení o dráze 2016 ¹	Lysá nad Labem – Praha-Vysočany (dle KJŘ 231 Praha - Lysá nad Labem - Kolín) Praha-Vysočany – Turnov (dle KJŘ 070 Praha - Turnov)
Kraj:	Středočeský kraj, Hl. město Praha
Obec / Městská část:	Jirny , Zeleneč, Praha 20, Satalice, Praha 14, Praha 9, Praha 8
Katastrální území:	Mstětice , Jirny, Zeleneč, Horní Počernice, Satalice, Kyje, Hloubětín, Vysočany, Libeň
Pověřené městské úřady:	Úvaly, Čelákovice , Praha 20, Praha 19, Praha 14, Praha 9, Praha 8
Obce s rozšířenou působností:	Brandýs n. L. – Stará Boleslav, Hl. m. Praha
Stupeň dokumentace:	Přípravná dokumentace (PD) a záměr projektu (ZP)
Objednatel:	Správa železniční dopravní cesty, s.o. Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 IČ: 70994234 DIČ: CZ70994234
Organizační složka objednatele:	Stavební správa západ Sokolovská 278/1955 190 00 Praha 9
Nadřízený orgán:	Ministerstvo dopravy Nábřeží L. Svobody 12 110 00 Praha 1
Zhotovitel dokumentace:	SUDOP PRAHA a.s. středisko 201 - železničních tratí a uzlů Olšanská 1a 130 80 - Praha 3 IČ: 25 79 33 49 DIČ: CZ 25 79 33 49
Začátek stavby:	pro železniční trať 1192 Lysá n. L. – Praha Vysočany za ŽST Mstětice ve stáv. km 15,113 (nkm 14,545 719) pro železniční trať 0901 Praha hl. n. – Turnov za odb. Skály ve směru ŽST Praha Satalice v km 12,710 564
Konec stavby:	pro železniční trať 1192 Lysá n. L. - Praha Vysočany ve st. km 29,581 polohou stávající výh. č. 29 pro železniční trať 0901 Praha hl. n. – Turnov za ŽST Praha Vysočany v km 5,847 126 ve směru od odb. Balabenka

¹ Prohlášení o dráze celostátní a regionální platné pro přípravu jízdního řádu 2016 a pro jízdní řád 2016 ve znění změny č. 1/2015 účinné od 1. 12. 2015, účinné od 12. 12. 2014

4. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

4.1 SO 06-73-26 Mstětice - Horní Počernice, úprava veřejného osvětlení obce Zeleneč

cca km 16,750

Stávající stav:

Na stávajících komunikacích v oblasti ulice K Feroně a Kmochova zajišťují osvětlení stožáry výšky do 8m vybavené výbojkovými svítlidly se zdroji do 100W. Napájecí bod VO nejbližší k uvedeným ulicím se nachází v ulici Pampeliškové.

Nový stav:

V rámci stavby bude vybudován nový podchod pro pěší pod tělesem železniční trati propojující ulice Kmochova a K Feroně. Podchod a přístupová zastřešená schodiště budou vybaveny osvětlením. V ulici K Feroně je navrženo doplnění stávajícího osvětlení tak, aby byl veřejným osvětlením zajištěn přístup z ulice k podchodu.

Pro osvětlení podchodu bude zajištěno napájení ze stávající větve VO vedené z napájecího bodu v Pampeliškové ulici směrem k ulici Kmochově. Bude využit stávající kabel napájecí celkem 4ks stávajících stožárů v Kopretinové ulici. Tato větev osvětlení bude upravena za účelem zajištění 1fázového trvalého napájení v rozvodnici posledního stožáru. Z tohoto stožáru pak bude provedeno novým kabelem napojení do nového rozvaděče podchodu. Rozvaděč bude umístěn v podchodu a bude vybaven jištěnými vývody pro napájení nových světelných okruhů na zastřešení schodiště (ovládaný okruh) a v podchodu (trvale sepnutý okruh). V rozvaděči napájení v Pampeliškové ulici bude provedena příslušná úprava ovládání vývodu řešené větve osvětlení.

Doplnění osvětlení přístupu k podchodu z ulice K Feroně bude provedeno pomocí 1ks osvětlovacího stožáru instalovaného na stávající přístupové komunikaci. Napájení bude zajištěno ze stávajícího posledního stožáru VO v ulici K Feroně novým kabelovým vedením. Použito bude typové svítidlo se zdrojem do 100W upevněné na typovém stožáru s výložníkem výšky 8m, vše v provedení dle požadavku správce zařízení. Parametry nového osvětlení budou odpovídat požadavkům ČSN EN 13201-1, ČSN EN 13201-2, ČSN EN 13201-3 pro skupinu světelných situací D1, D2, funkční třídu CE4.

Nový napájecí kabelový rozvod bude proveden kabelem CYKY 4x10mm. Kabely budou uloženy v souladu s příslušnými ČSN převážně ve volném terénu v pískovém loži pod deskou, při křížení vozovky nebo zpevněné plochy bude uložení řešeno v ochranných obetonovaných trubkách. Nové zařízení VO vybaveno zemní soustavou.

Provedení všech částí veřejného osvětlení bude vycházet z požadavků ČSN a požadavků správce zařízení VO (OÚ Zeleneč). Demontovaná zařízení budou předána správci.

Energetická bilance:

Elektrický příkon – osvětlení komunikace (navýšení): $P_i / P_s = 0,1 \text{ kW}$

Elektrický příkon – osvětlení v objektu podchodu (navýšení): $P_i / P_s = 1,5 \text{ kW}$

cca km 15,800

Stávající stav:

Stávající přechod pro chodce na ulici Čsl. Armády vpravo od koleje č.2 je osvětlen pouze svítidlem stávajícího VO. Na základě požadavku PČR bude doplněno přisvětlení přechodu samostatnými svítidly. Důvodem je zvýšení bezpečnosti silničního provozu a bezpečnosti chodců.

Nový stav – přisvětlení přechodu:

V rámci úpravy veřejného osvětlení v obci Zeleneč bude vybudováno přisvětlení stávajícího přechodu pro chodce přes komunikaci Čsl. Armády pomocí 2ks nových osvětlovacích stožárů. Svítidla budou typu AMPERA MIDI s LED diodami a příkonem 75 W. Svítidla budou upevněna na typovém stožáru ve výšce 6 m bez výložníku, vše v provedení dle požadavků správce zařízení. Nové sloupy budou umístěny 2,75 m od osy přechodu a 0,8 m od krajnice silnice. Náklon v kloubu svítidel k ose sloupu bude 5°.

Napájení svítidel bude provedeno ze stávajícího sloupu VO v ulici Čsl. Armády novým kabelem CYKY-J 4x10 mm². Kabel bude uložen v souladu s příslušnými ČSN ve výkopu v pískovém loži, při křížení vozovky nebo zpevněné plochy bude uložení řešeno v ochranných obetonovaných trubkách. Nové sloupy VO budou propojeny zemnicím vodičem FeZn přiloženým do výkopu ke kabelu CYKY.

Provedení všech částí veřejného osvětlení bude vycházet z požadavků ČSN a požadavků správce zařízení VO (OÚ Zeleneč).

Energetická bilance:

Elektrický příkon – přisvětlení přechodu: $P_i = P_s = 0,145 \text{ kW}$

4.2 SO 06-73-28 Mstětice - Horní Počernice, osvětlení mostu (podchodu) v km 16,183

Stávající stav.

Jedná se o novostavbu, v současné době není v daném prostoru žádný chodník ani podchod.

Nový stav

Po realizaci stavební části nového podchodu bude instalováno nové osvětlení. Nové osvětlení bude řešeno tak, aby parametry osvětlení odpovídaly požadavkům ČSN EN 13201-1, ČSN EN 13201-2, ČSN EN 13201-3. Použita budou typová svítidla v provedení dle požadavku správce zařízení se zdrojem do 36W. Celkem budou instalovány 6ks nových svítidel

Napájení osvětlení bude provedeno z rozvaděče pro spínání osvětlení, který bude umístěn v podchodu (viz. SO 06-73-26)

Na tento rozvaděč budou připojeny vývodní kabely pro napájení svítidel podchodu. V tubusu podchodu budou osazeny svítidla, které budou svítit nepřetržitě z důvodu malého dopadu slunečního svitu. Svítidla umístěné nad schodištěm budou připojeny na časové hodiny.

Nový napájecí kabelový rozvod bude proveden kabely s měděnými jádry, kabely budou uloženy v souladu s příslušnými ČSN a PN na povrchu nebo pod omítkou v ochranných trubkách.

Provedení všech částí veřejného osvětlení bude vycházet z požadavků ČSN a PN a bude respektovat zásady řešení stanovené správcem zařízení obec Zeleneč. Zatřídění osvětlení dle ČSN EN 12464-2.

Energetická bilance:

Elektrický příkon – osvětlení v objektu podchodu (navýšení): $P_i / P_s = 0,22 \text{ kW}$

5. Vliv stavby na životní prostředí

Ochrana životního prostředí zahrnuje činnosti, jimiž se předchází znečišťování životního prostředí, nebo se toto znečišťování omezuje a odstraňuje. Při dodržování základních podmínek ochrany životního prostředí je nutné se řídit ustanoveními zákona č. 17 / 92 Sb. v souvislosti s § 9, 11 a 17 a řešit problematiku i v ostatních navazujících oblastech.

6. Odpadové hospodářství

Při manipulaci a hospodaření s odpady je nutné se řídit zákonem 125/1997 Sb. § 26 odst. 4 písmeno b. Podle tohoto zákona je původce odpadů mimo jiné povinen vznik odpadů co nejvíce omezovat a vytvářet předpoklady pro využívání a zneškodňování odpadů. Původce musí s odpady nakládat tak, aby nedošlo k porušení povinností vyplývajících z dalších zvláštních předpisů.

Na veřejnou skládku bude odvezena stavební suť, úlomky betonu a výkopová zemina.

7. Bezpečnost práce

Zhotovitel bude při provádění elektromontážních prací dodržovat závazná i doporučená ustanovení technických norem ČSN dle zákona č. 22/1997 Sb., PNE.

Není-li pro daný druh prací nebo dodávek příslušná norma, práce nebo dodávky budou provedeny v kvalitě, která je pro tento druh prací u staveb pro energetiku obvyklá. Zhotovitel se zavazuje, že dílo bude způsobilé k užívání v souladu s účelem, kterému má sloužit.

Pracovníci zhotovitele jsou povinni dodržovat obecně platné předpisy a zásady vyplývající z vyhlášek, norem a bezpečnostních předpisů vydaných výrobcem zařízení nebo objednatelem. Jestliže pracovníci zhotovitele poruší při práci v objektech objednatele bezpečnostní předpisy platné pro příslušné pracoviště a prováděné práce, s kterými je objednatel před tím řádně seznámil, má objednatel právo dát zhotoviteli příkaz k přerušení prací na dobu, než bude sjednána náprava. Při opakovaném porušení bezpečnostních předpisů je oprávněn objednatel od smlouvy odstoupit a zhotovitel uhradí veškeré škody a více náklady tím vzniklé.

8. Závěr

Projekt byl vypracován dle požadavku z hlediska maximální hospodárnosti a platných předpisů a norem.