



Sídlo: ul. Kasárenská 4063/4, 695 01 Hodonín

IČO: 27767442, DIČ: CZ27767442

STAVBA:

**Rekonstrukce PZZ v km 95,875 a zrušení PZZ
v km 96,563 trati Brno – Vlárský průmysk**

NÁZEV SO:

SO 08 Elektrická přípojka PZZ

STUPEŇ DOKUMENTACE:

Projekt

0801 Technická zpráva

Investor:		Správa železniční dopravní cesty, státní organizace Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1	
Členění PD	Část:	E. Stavební část	
	Dílní část:	E.3 Trakční a energetická zařízení	
	Specializace:	E.3.6 Rozvody vn, nn, osvětlení a dálk. ovl. odpoj.	
Hlavní inženýr projektu:		Odpovědný projektant:	Kontroloval:
Ing. Petr Szabo		Ing. Jan Slivka	Ing. Petr Szabo
Kraj:	Obec:	Pověřený OÚ:	Výtisk číslo:
Zlínský	Ostrožská Nová Ves	Uherský Ostroh	
Externí Subdodavatel:		Datum:	
		04/2016	
		Archivní číslo:	
		1503114-11_E_ _SO08_0801.doc	

E.3 Trakční a energetická zařízení

E.3.6 Rozvody nn

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1 VŠEOBECNÉ ÚDAJE

1.1 Identifikační údaje stavby

Název stavby	: „Rekonstrukce PZZ v km 95,875 a zrušení PZZ v km 96,563 trati Brno – Vlárský průsmyk“
Název SO	: SO 08 Elektrická přípojka PZZ
Místo stavby	: 1-kolejné přejezdy v km 95,875 a km 96,563, Ostrožská Nová Ves
Okres	: Uherské Hradiště
Kraj	: Zlínský
Investor	: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1
Projektant	: SB projekt s.r.o., Kasárenská 4063/4, 695 01 Hodonín
Stupeň PD	: Projekt

1.2 Předmět projektu

Tento SO řeší elektrické přípojky dvou železničních přejezdů, které se nacházejí v km 95,875 (P7954) a v km 96,563 (P7955) jednokolejné neelektrifikované trati Brno – Vlárský průsmyk v mezistaničním úseku Kunovice – Veselí nad Moravou. Záměrem investora je rekonstruovat stavební konstrukci přejezdu v km 95,875 a současně doplnit stávající technologii tohoto přejezdu o nové prvky. Jelikož si toto doplnění technologie nevyžádá podstatné navýšení rezervovaného příkonu el. energie, nedojde ke změně dosavadního napájení přejezdu v km 95,875 z rozvodů ve správě SSZT, které tedy zůstane zachováno stávajícím způsobem. Vzhledem k projektovanému zrušení přejezdu v km 96,563 bez náhrady bude stávající napájecí kabel přípojky NN pro tento přejezd v kabelové skříni na lázeňském objektu vila Vlasta odpojen a zároveň bude zrušena stávající smlouva na dodávku el. energie.

1.3 Projektové podklady

- přípravná dokumentace stavby (10/2015)
- projednání technického řešení se zástupci investora a provozovatele
- provedené místní šetření na místě stavby
- podklady od souvisejících profesí

1.4 Předpisy a normy

Při zpracování projektu byly použity následující normy:

Projekt je zpracován zejména podle ČSN 33 2000-4-41 ed.2/Z1.

Pro zpracování projektu byly použity dále tyto ČSN :

ČSN 33 3320 ed.2, ČSN 33 2000-1 ed.2, ČSN 33 2000-4-43 ed.2, ČSN 33 2000-5-51 ed.3, ČSN 33 2000-5-52 ed.2, ČSN 33 2000-5-54 ed.3, ČSN ISO 9223, ČSN 73 6005 a ostatní související normy.

Dále ČSN 37 5711 ed.2, ČSN 37 6605 ed.2, ON TNŽ 34 2609, TNŽ 34 2620 a předpisy SŽDC E8 a SŽDC S4.

Stavba bude provedena a převzata v souladu s TKP staveb státních drah – kapitola 26 „Osvětlení, rozvody NN, včetně dálkového ovládání“, v platném znění.

1.5 Související PS a SO

PS 01 Přejezdové zabezpečovací zařízení v km 95,875

PS 02 Přejezdové zabezpečovací zařízení v km 96,563

2 ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE

2.1 Rozvodná soustava

3, PEN, AC, 50 Hz, 400V/230V / TN-C

3, N, AC, 50 Hz, 400V/230V / IT

2.2 Ochrana před úrazem elektrickým proudem dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2/Z1

Živé části:

Základní ochrana je provedena krytím dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2/Z1 příloha A nebo zábranou dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2/Z1 příloha B.

Neživé části:

Pro ochranu při poruše platí příslušná ustanovení ČSN 34 2600 ed.2 a ČSN 33 2000-4-41 ed.2/Z1. Podle druhu jednotlivých napájecích soustav se užívá následujících způsobů ochrany:

a) síť 3PEN AC 50Hz 400/230V TN-C - ochrana automatickým odpojením od zdroje v síti TN dle čl. 411.4 ČSN 33 2000-4-41 ed.2/Z1

b) síť 3N AC 50Hz 400/230V IT - ochrana automatickým odpojením od zdroje v síti IT dle čl. 411.6 ČSN 33 2000-4-41 ed.2/Z1

2.3 Zajištění dodávky elektrické energie

Pro napájení zabezpečovacího zařízení musí být zajištěna dodávka elektrické energie odpovídající 1. kategorii důležitosti ve smyslu ČSN 37 6605 ed.2 v rozsahu stanoveném v oddíle 19 TNŽ 34 2620.

V rámci tohoto SO zůstává pro napájení zabezpečovacího zařízení zajištěna dodávka elektrické energie 3. stupně ve smyslu ČSN 37 6605 ed.2.

Při výpadku elektrické sítě bude zařízení plynule napájeno z baterie. Nouzové napájení při plně nabitě baterii bude zajištěno po dobu 8 hodin. Bude řešeno v rámci PS 01.

2.4 Ochrana před účinky přepětí

Není předmětem projektu.

2.5 Charakteristika vnějších vlivů dle ČSN 33 2000-1 ed.2, ČSN 33 2000-5-51 ed.3 a ČSN 33 2000-4-41 ed.2/Z1

Projektovaná el. zařízení jsou navržena a zvolena v souladu s ČSN 33 2000-1 ed.2, ČSN 33 2000-5-51 ed.3 a ČSN 33 2000-4-41 ed.2/Z1 s ohledem na vnější vlivy, jimž mohou být zařízení vystavena.

2.6 Bilance odběru el. energie

Způsob měření spotřeby el. energie pro technologii přejezdu v km 95,875 se nemění. Měření spotřeby el. energie pro technologii přejezdu v km 96,563 bude zrušeno a demontovaný elektroměr předán SŽE ÚS Brno.

2.7 Řešení ochrany proti přetížení a zkratu

Ochrana proti přetížení a zkratu u napájení přejezdu v km 95,875 zůstává zachována stávající.

3 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

3.1 Stávající stav

Přípojka NN pro přejezd v km 95,875 (P7954) je realizována z rozvodů ve správě SSZT, a to z reléové místnosti (stavědlové ústředny) v žst. Ostrožská Nová Ves kabelem CYKY 4Dx10 mm² (označen jako č. 901).

Přípojka NN pro přejezd v km 96,563 (P7955) je realizována z kabelové skříně na lázeňském objektu vila Vlasta kabelem AYKY 4Bx25 mm² ukončeným v elektroměrovém rozváděči RE instalovaném na vnější straně skříně VUD u tohoto přejezdu. Z rozváděče RE je napojena přístrojová deska umístěná uvnitř skříně VUD a z ní je pak přes vypínač VS 16A napojen oddělovací transformátor pro zařízení SSZT.

3.2 Nový stav

Doplnění stávající technologie rekonstruovaného přejezdu v km 95,875 si dle související profese zab. zařízení nevyžádá podstatné navýšení rezervovaného příkonu elektrické energie a v rámci stavby tudíž nedojde ke změně dosavadního napájení tohoto přejezdu z rozvodů ve správě SSZT, které tedy zůstane zachováno stávajícím způsobem. Dělicím místem mezi elektrickými rozvody nn pro napájení zab. zař. (NZZ) a vlastním zabezpečovacím zařízením přívodní svorky vstupního jističe v novém rozváděči zab. zař. v reléovém domku.

Vzhledem k projektovanému zrušení přejezdu v km 96,563 bude stávající napájecí kabel AYKY 4Bx25 mm² přípojky NN pro tento přejezd v kabelové skříně na lázeňském objektu vila Vlasta odpojen a stávající nožová pojistka PH0/100A na tomto vývodu vyjmuta. Po tomto odpojení bude demontován elektroměrový rozváděč RE instalovaný na vnější straně skříně VUD u tohoto přejezdu a elektroměr bude předán SŽE ÚS Brno (kontakt: Roman Mitřík, tel. 972 623 409,

Mitrik@szdc.cz). Elektroměrový rozváděč bude zlikvidován – odvezen jako výzisk kovového odpadu. Zároveň bude zrušena stávající smlouva na dodávku el. energie.

SŽE ÚS Brno požaduje, aby při demontáži výše uvedeného elektroměru přejezdu v km 96,563 byl přítomen odpovědný zaměstnanec Sirmatých lázní Ostrožská Nová Ves, s.r.o. (p. Janata – provozní, tel. 572 437 262, 604 227 790), který ověří a zaznamená stav elektroměru v době odpojení z důvodu vystavení ukončující faktury za spotřebovanou el. energii.

Demontované zařízení v majetku SEE bude předmětem výzisku dle platných směrnic SŽDC.

4 BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Během výstavby i při využívání objektu je nutno dodržovat veškeré zákonné bezpečnostní předpisy, zejména:

- zákon č. 174/1968 Sb., o státním odborném dozoru nad bezpečností práce, ve znění zákona č. 575/1990 Sb., zákona č. 159/1992 Sb., (úplné znění zákona č. 396/1992 Sb.), zákona č. 47/1994 Sb., zákona č. 71/2000 Sb., zákona č. 124/2000 Sb., zákona č. 151/2002 Sb., zákona č. 320/2002 Sb., zákona č. 436/2004 Sb., zákona č. 253/2005 Sb., zákona č. 189/2008 Sb., zákona č. 223/2009 Sb. a zákona č. 341/2011 Sb.
- zákon č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů a na něj navazující nařízení vlády
- vyhláška ČÚBP č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích ve znění vyhlášky č. 207/1991 Sb., nařízení vlády č. 352/2000 Sb. a vyhlášky č. 192/2005 Sb.
- zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) – ustanovení §3 tohoto zákona řeší požadavky na pracoviště a pracovní prostředí
- nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na staveništích – slouží k provedení zákona č. 309/2006 Sb.
- vyhláška č. 73/2010 Sb., o stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti (vyhláška o vyhrazených elektrických technických zařízeních)
- vyhláška č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby
- nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí
- nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- předpis SŽDC Bp1 Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci

V případě, že by se v průběhu stavebních prací vyskytly z hlediska bezpečnosti práce mimořádné stavy, určí příslušný dodavatel potřebná opatření k zajištění bezpečné práce a seznámí s nimi všechny pracovníky, kterých se tato opatření týkají.

Stavba je podle zákona o Drahách 266/1994 Sb. stavbou „Určeného technického zařízení“ (UTZ). Na UTZ se zejména vztahuje vyhláška 100/1995 Sb., která určuje, jakým způsobem mohou být tato zařízení uváděna do provozu.

Práce, spojené s touto stavbou, mohou provádět pouze osoby oprávněné provádět práce na UTZ. Po ukončení prací je nutné po předložení příslušných dokladů (projektová dokumentace ověřená dle skutečného provedení, prohlášení o shodě výrobku dle zákona 22/1997 Sb.) provést výchozí revizi podle ČSN 33 1500 a ČSN 33 2000-6 a vypracovat výchozí revizní zprávu (VRZ) revizním technikem, který má oprávnění provádět revize na UTZ (tzn. oprávnění „D“). Po vydání VRZ se musí provést technická prohlídka a zkouška určeného technického zařízení a následně musí být vypracován Průkaz způsobilosti. Zařízení budou uvedena do provozu až po provedení těchto předepsaných kontrol, zkoušek a revizí. Technický popis, návody k montáži, obsluze, provozu a bezpečnostní předpis pro příslušné zařízení uvedené v dokumentech výrobce musí být respektovány.

KROMĚ VÝŠE UVEDENÝCH BEZPEČNOSTNÍCH PŘEDPISŮ JE NUTNÉ DODRŽOVAT VEŠKERÉ PLATNÉ NORMY A INTERNÍ PŘEDPISY TÝKAJÍCÍMI SE BEZPEČNOSTI PRÁCE NA VŠECH ZAŘÍZENÍCH, SE KTERÝMI MUSÍ BÝT OBSLUŽNÝ PERSONÁL PROKAZATELNĚ SEZNÁMEN.

5 ZÁVĚR

Po dokončení stavby zajistí její zhotovitel zpracování dokumentace skutečného provedení vč. digitální formy, kterou následně předá investorovi. Součástí předávané dokumentace bude také geodetické zaměření včetně schválení dražního formátu SŽG. Součástí celkových investičních nákladů stavby bude, v případě vzniku věcného břemene, rovněž zpracování geometrického plánu pro vložení věcného břemene do KN.

Pokud se v projektové dokumentaci a ve výkazu objeví obchodní názvy výrobků, dodavatel se v nabídkovém řízení nemusí cítit vázán a může nabídnout výrobky jiné. Tyto výrobky musí mít minimálně stejné vlastnosti jako výrobky navržené v projektu. Pokud dodavatel použije jiný výrobek, musí převzít záruku, že nedojde ke zhoršení technických a užitných vlastností objektu proti projektovému řešení.

6 PŘÍLOHY

Bez příloh.

04/2016
Vypracoval: Ing. Jan Slivka