
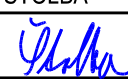
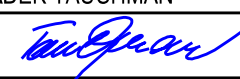
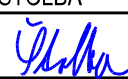






Odpovědný projektant:	Vypracoval/Kreslil:	Kontroloval:	 STOSMOL, s.r.o. U Cukrovaru 509/4 400 07 Ústí nad Labem
ING. JIŘÍ ŠTOLBA	RADEK TAUCHMAN	ING. JIŘÍ ŠTOLBA	
			
Správce zařízení:	Správa železnic, státní organizace, OŘ Praha		
Objednatel:	Správa železnic, státní organizace, Stavební správa západ		IČ : 28695097 tel. : +420 725 881 561 www.stosmol.cz email : info@stosmol.cz
Místo stavby:	Kraj Stredočeský		Zakázkové číslo: 19094 Stupeň: Projekt Datum: 10/2020 Měřítko: Část : E Příloha : -
Akce a SO,PS: Rekonstrukce neutrálních úseků u TT Zdice a SpS Osek SO 14 NÚ u TT Zdice, úprava ukolejnění kovových konstrukcí			

Seznam příloh

1. Technická zpráva
2. KSU a TP
3. Soupis prací

Odpovědný projektant:	Vypracoval/Kreslil:	Kontroloval:	 STOSMOL, s.r.o. U Cukrovaru 509/4 400 07 Ústí nad Labem
ING. JIŘÍ ŠTOLBA	RADEK TAUCHMAN	ING. JIŘÍ ŠTOLBA	
			
Správce zařízení:	Správa železnic, státní organizace, OŘ Praha		
Objednatel:	Správa železnic, státní organizace, Stavební správa západ		IČ : 28695097 tel. : +420 725 881 561 www.stosmol.cz email : info@stosmol.cz
Místo stavby:	Kraj Středočeský		Zakázkové číslo: 19094 Stupeň: Projekt Datum: 10/2020 Měřítko:
Akce a SO,PS: Rekonstrukce neutrálních úseků u TT Zdice a SpS Osek SO 14 NÚ u TT Zdice, úprava ukolejnění kovových konstrukcí			Část : E Příloha : 1
Název přílohy:	TECHNICKÁ ZPRÁVA		

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Rekonstrukce neutrálních úseků u TT Zdice a SpS Osek

SO 14 NÚ u TT Zdice, úprava ukolejnění kovových konstrukcí

DUSP

OBSAH

1.	Všeobecná část	3
1.1	Základní údaje stavby	3
1.2	Základní technické údaje	4
1.3	Výchozí podklady	4
1.3.1	Související PS a SO stavby	4
1.3.2	Související legislativa	4
1.3.3	Související technické normy a podmínky	5
1.4	Odchytky od platných norem a předpisů	6
2.	Technické řešení	7
2.1	Stávající stav	7
2.2	Navrhovaný stav	7
2.3	Demontáže	7

1. Všeobecná část

1.1 Základní údaje stavby

Název stavby:	Rekonstrukce neutrálních úseků u TT Zdice a SpS Osek
Stupeň dokumentace:	DUSP
Datum zpracování:	10/2020
Místo stavby:	železniční trať 170 Beroun–Plzeň žkm 48,80–49,05
Obec:	Zdice (532011), Bavoryně (534421)
Kraj:	Středočeský
Katastrální území:	Zdice (792446), Bavoryně (601217)
Charakter:	Rekonstrukce trakčního vedení, liniová železniční stavba
Objednatel:	Správa železnic, státní organizace Dlážděná 1003/7 110 00 Praha 1 - Nové Město IČ: 70994234 DIČ: CZ 70994234
Hlavní inženýr stavby:	Ing. Jiří Štolba
Zhotovitel dokumentace:	STOSMOL s.r.o., U Cukrovaru 509/4, 400 07 Ústí nad Labem, IČ: 28695097

1.2 Základní technické údaje

Jde o stavbu na celostátní dráze sítě TEN-T s třídou zatížení D4, maximální rychlostí 160 km/h. Trať je elektrizována střídavou trakční soustavou 25 kV, 50Hz AC s napájením z TT Zdice a TT Mýto.

Předmětný SO řeší ochranu proti nebezpečnému dotyku ukolejněním.

Správcem předmětného traťového úseku je Oblastní ředitelství Praha.

1.3 Výchozí podklady

Pro zpracování této projektové dokumentace byly použity následující podklady:

- zadání,
- dostupná dokumentace stávajícího zařízení,
- místní šetření projektanta,
- konzultace a porady,
- zaměření a mapové podklady,
- související PS a SO (dle objektové skladby),
- související legislativa v aktuálním znění,
- technické normy a podmínky v aktuálním znění.

1.3.1 Související PS a SO stavby

PS 11 NÚ u TT Zdice, úprava DŘT

SO 12 NÚ u TT Zdice, úprava DOÚO

SO 13 NÚ u TT Zdice, úprava TV

1.3.2 Související legislativa

- zákon 183/2006 Sb., stavební zákon,
- zákon 266/1994 Sb., o dráhách,
- zákon 17/1992 Sb., o životním prostředí,
- zákon 185/2001 Sb., o odpadech,
- zákon 262/2006 Sb., zákoník práce,
- zákon 309/2006 Sb., zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci,
- zákon 174/1968 Sb., o státním odborném dozoru nad bezpečností práce,
- zákon 133/1985 Sb., o požární ochraně,
- nařízení vlády 178/2001 Sb., podmínky ochrany zdraví zaměstnanců,
- nařízení vlády 502/2000 Sb., o ochraně před účinky hluku a vibrací,
- nařízení vlády 591/2006 Sb., požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích,
- vyhláška 177/1995 Sb., stavební a technický řád drah,
- vyhláška 146/2008 Sb., o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb,
- vyhláška 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice,

- vyhláška 100/1995 Sb., kterou se stanoví podmínky pro provoz, konstrukci a výrobu určených technických zařízení a jejich konkretizace (Řád UTZ).
- vyhláška 77/1965 Sb., o výcviku, způsobilosti a registraci obsluh stavebních strojů, a další (vše v aktuálním znění v době zpracování projektu), zejména prováděcí vyhlášky výše uvedených zákonů. Tyto předpisy jsou v platném znění závazné pro dodavatele PS.

1.3.3 Související technické normy a podmínky

- ČSN 33 1500 Elektrotechnické předpisy – Revize elektrických zařízení
- ČSN 33 2000-4-41ed.2 Elektrické instalace nízkého napětí – Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti – Ochrana před úrazem elektrickým proudem
- ČSN 33 2000-6 Elektrické instalace nízkého napětí – Část 6: Revize
- ČSN EN 50149 ed.2 Drážní zařízení - Pevná drážní zařízení - Elektrická trakce - Profilový trolejový vodič z mědi a slitin mědi
- ČSN EN 50367 ed.2 Drážní zařízení - Systémy sběračů proudu - Technická kritéria pro interakci mezi pantografem a nadzemním trolejovým vedením (pro dosažení volného přístupu)
- ČSN EN 50110-1 ed.2 Obsluha a práce na elektrických zařízeních
- ČSN 34 1500 ed.2 Drážní zařízení – Pevná trakční zařízení – Předpisy pro elektrická trakční zařízení; (ve znění včetně změny Z1)
- ČSN EN 50119 ed.2 Drážní zařízení – Pevná trakční zařízení – Trolejová vedení pro elektrickou trakci
- ČSN EN 50122-1 ed.2 Drážní zařízení – Pevná trakční zařízení – Elektrická bezpečnost, uzemňování a zpětný obvod – Část 1: Ochranná opatření proti úrazu elektrickým proudem (34 1520); (ve znění včetně změny A1)
- ČSN EN 50122-2 ed.2 Drážní zařízení – Pevná trakční zařízení – Elektrická bezpečnost, uzemnění a zpětný obvod – Část 2: Ochranná opatření proti účinkům bludných proudů DC trakčních soustav (34 1520)
- ČSN EN 50162 Ochrana před korozí bludnými proudy ze stejnosměrných proudových soustav
- ČSN 34 1530 ed.2 Drážní zařízení – Elektrická trakční vedení železničních drah celostátních, regionálních a vleček
- TNŽ 34 2603 Pravidla pro kreslení koordinačních schémat ukolejnění a trakčních propojení
- ČSN 34 2613 ed.2 Železniční zabezpečovací zařízení – Kolejové obvody a vnější podmínky pro jejich činnost
- ČSN 34 2614 ed.2 Železniční zabezpečovací zařízení – Předpisy pro projektování, provozování a používání kolejových obvodů
- TNŽ 34 3109 Bezpečnostní předpisy pro činnost na trakčním vedení a v jeho blízkosti na železničních drahách celostátních, regionálních a vlečkách
- ČSN 34 5525 Elektrotechnické kreslení. Značky pro schémata elektrických trakčních zařízení. (zrušena bez náhrady 01/2002, značky používány dále)
- TNŽ 34 5542 Značky pro situační schémata železničních zabezpečovacích zařízení
- Sestava TV – FS 9/1 Uzemnění, ukolejnění

a další (vše v aktuálním znění v době zpracování projektu). Tyto předpisy jsou v platném znění závazné pro dodavatele PS.

1.4 *Odchytky od platných norem a předpisů*

Dokumentace byla zpracována v souladu legislativou platnou v době zpracování a v souladu platnými normami ČSN, ČSN EN, TSI a ostatními předpisy na ně navazujícími.

2. Technické řešení

2.1 Stávající stav

Trať je elektrizována střídavou trakční soustavou 25 kV, 50Hz AC s napájením z TT Zdice a z TT Mýto.

2.2 Navrhovaný stav

SO 14 NÚ u TT Zdice, úprava ukolejnění kovových konstrukcí

Návrh ukolejnění vychází z nového stavu a je zřejmé z výkr. č. 2 – KSU a TP.

V úseku stavby dojde k rekonstrukci neutrálního úseku u TT Zdice, včetně výměny trakčních podpěr a trakčního vedení, tedy i včetně ukolejnění a přemístění symetrizačních tlumivek.

Ukolejnění je navrženo pomocí sestavení „Vzorové dokumentace sestavy FS 9/1“, v provedení individuálních ukolejnění přes průrazku pro podpěry TV v provedení ocelový drát FeZn 10mm s izolací z PVC dle ČSN 34 1500 ed.2 a dalších souvisejících norem.

Součástí stavebního objektu je nové ukolejnění, tedy ochráně proti nebezpečnému dotyku a demontáž ukolejnění stávajícího. Řešení ochrany ukolejněním se týká trakčních podpěr a všech vodivých konstrukcí nacházejících se v prostoru ohroženém TV, který je vymezen v ČSN 34 1500 ed. 2.

Pro použitou trakční soustavu 1PE+N AC 25kV 50Hz je ochrana před nebezpečným dotykem živých částí polohou, izolací, nebo zábranou, ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí je ukolejněním s rychlým vypnutím dle ČSN 34 1500 ed.2 a ČSN EN 50122-1 ed.2. čl. 5.2.1, 5.3.1, 5.3.2, 6.1, 6.2 (kromě požadavků na kolejové obvody), a napěťové limity střídavého napětí pro bezpečnost osob jsou v souladu s EN 50122-1 ed.2 čl. 9.2.2.1 a 9.2.2.2. Součástí zprovoznění postupových etap i finálního stavu ukolejnění musí být ověření dovolených dotykových napětí dle normy ČSN EN 50122-1 ed. 2. Dovolená dotyková napětí musí být ověřena pro krátkodobé i dlouhodobé podmínky.





2.3 Demontáže

Po dokončení montážních prací na nových a stávajících stožárech bude zdemontováno ukolejnění stávajících 4 nahrazovaných stožárů. Stávající SYT budou demontovány a opětovně namontovány v nové poloze.

Demontované průrazky, svorky a ukolejňovací propojení budou předány provozovateli.

V Ústí nad Labem: 04/2020

Vypracoval: Radek Tauchman

Odpovědný projektant:	Vypracoval/Kreslil:	Kontroloval:	 STOSMOL, s.r.o. U Cukrovaru 509/4 400 07 Ústí nad Labem
ING. JIŘÍ ŠTOLBA	RADEK TAUCHMAN	ING. JIŘÍ ŠTOLBA	
			
Správce zařízení:	Správa železnic, státní organizace, OŘ Praha		
Objednatel:	Správa železnic, státní organizace, Stavební správa západ		IČ : 28695097 tel. : +420 725 881 561 www.stosmol.cz email : info@stosmol.cz
Místo stavby:	Kraj Středočeský		Zakázkové číslo: 19094 Stupeň: Projekt Datum: 10/2020 Měřítko:
Akce a SO,PS: Rekonstrukce neutrálních úseků u TT Zdice a SpS Osek SO 14 NÚ u TT Zdice, úprava ukolejnění kovových konstrukcí			Část : E
Název přílohy:	SOUPIS PRACÍ		Příloha : 3

SOUPIS PRACÍ / ROZPOČET										SO 14		
Stavba: Rekonstrukce neutrálních úseků u TT Zdice a SpS Osek										CELKEM: - Kč		
SO/PS: SO 14 SO 14 NÚ u TT Zdice, úprava ukolejení kovových konstrukcí										Vložit	Vložit Díl	Součet za Díl včetně přepočítání Dílu
Kategorie monitoringu: E.3.7 Ukolejení kovových konstrukcí										Klasifikace SO/PS:		
Stupeň dokumentace: Stádium 3 Projektová dokumentace (DOS/DSP)										ISPROFIN:		
Majetek: SŽDC s.o.										Označení (S-kód):		
Zahájení realizace SO/PS: Zpracovatel: Radek Tauchman										Cenová úroveň: 2020		
Ukončení realizace SO/PS: STOSMOL, s.r.o.										Datum zpracování: 7.4.2020		
Rekonstrukce neutrálních úseků u TT Zdice a SpS Osek										ISPROFIN: 0		
Poř. číslo	Kód položky	Varianta	Cenová soustava	Název položky/dílu	MJ	Množství	Jednotková hmotnost	Celková hmotnost	Cena			
									Jednotková	Celkem		
Díl: 1 74C Vodiče TV												
1	74C923		OTSKP	NEPŘÍMÉ UKOLEJNĚNÍ KONSTRUKCE VŠECH TYPŮ (VČETNĚ VÝZTUŽNÝCH DVOJIC) - 1 VODIČ	KUS	2				0,00 Kč		
				popis položky								
				viz technická zpráva, polohový plán, KSU a TP								
				1. Položka obsahuje:								
				- všechny náklady na montáž a materiál dodaného zařízení prolikorozně ošetřeného podle TKP se všemi pomocnými								
2	74C924		OTSKP	NEPŘÍMÉ UKOLEJNĚNÍ KONSTRUKCE VŠECH TYPŮ (VČETNĚ VÝZTUŽNÝCH DVOJIC) - 2 VODIČE	KUS	2				0,00 Kč		
				popis položky								
				viz technická zpráva, polohový plán, KSU a TP								
				1. Položka obsahuje:								
				- všechny náklady na montáž a materiál dodaného zařízení prolikorozně ošetřeného podle TKP se všemi pomocnými								
3	R00001		OTSKP	DEMONTÁŽ, PŘEMÍSTĚNÍ A ZPĚTNÁ MONTÁŽ TLUMIVKY	KUS	4				0,00 Kč		
				popis položky								
				viz technická zpráva, polohový plán, KSU a TP								
				1. Položka obsahuje:								
				- všechny náklady na montáž a materiál dodaného zařízení prolikorozně ošetřeného podle TKP se všemi pomocnými								
4	74C974		OTSKP	AKTUALIZACE KSU A TP DLE KOLEJOVÝCH POSTUPŮ ZA 100 M ZPROVOZŇOVANÉ SKUPINY	KUS	3				0,00 Kč		
				popis položky								
				viz technická zpráva, polohový plán, KSU a TP								
				1. Položka obsahuje:								
				- veškeré další práce na aktualizaci KSU a TP po každém stavebním postupu								
5	74C976		OTSKP	ZPRACOVÁNÍ KSU A TP PRO ÚČELY ZAVEDENÍ DO PROVOZU ZA 100 M ZPROVOZŇOVANÉ SKUPINY	KUS	3				0,00 Kč		
				popis položky								
				viz technická zpráva, polohový plán, KSU a TP								
				1. Položka obsahuje:								
				- veškeré další práce pro zpracování a odsouhlasení KSU a TP při uvádění do provozu								
6	74F314		OTSKP	MĚŘENÍ DOTYKOVÉHO NAPĚTÍ U VODIVÉ KONSTRUKCE	KUS	4				0,00 Kč		
				popis položky								
				viz technická zpráva, polohový plán, KSU a TP								
				1. Položka obsahuje:								
				- veškeré další práce pro zpracování a odsouhlasení KSU a TP při uvádění do provozu								
Součet za Díl										0,00 Kč		
Díl: 2 74F Demontáže TV												
7	74F459		OTSKP	DEMONTÁŽ UKOLEJNĚNÍ KONSTRUKCÍ A PODPĚR VČETNĚ UCHYCENÍ A VODIČE	KUS	4				0,00 Kč		
				popis položky								
				viz technická zpráva, polohový plán, KSU a TP								
				1. Položka obsahuje:								
				- veškeré náklady na demontáž a odstranění konstrukcí a podpěr včetně uchytcení a vodičů								
Součet za Díl										0,00 Kč		
Díl: 3 74F Revize, zkoušky, měření a technická pomoc TV												
8	74F321		OTSKP	PROTOKOL ZPŮSOBILOSTI	KUS	1				0,00 Kč		
				popis položky								
				viz technická zpráva								
				1. Položka obsahuje:								
				- vypracování protokolu z průběhu zkoušek a technických úprav podle technických zařízení								
9	74F322		OTSKP	REVIZNÍ ZPRÁVA	KUS	1				0,00 Kč		
				popis položky								
				viz technická zpráva								
				1. Položka obsahuje:								
				- vypracování revizní zprávy a technických úprav podle technických zařízení								
10	15310		OTSKP	POPLATKY ZA LIKVIDACI ODPADŮ NEKONTAMINOVANÝCH - 16.02.14 ELEKTROŠROT	T	0,01				0,00 Kč		
				popis položky								
				viz technická zpráva								
				1. Položka obsahuje:								
				- poplatky za likvidaci odpadů nekontaminovaných								
Součet za Díl										0,00 Kč		