

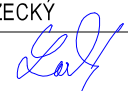



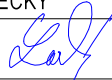



Odpovědný projektant:	Vypracoval/Kreslil:	Kontroloval:	 STOSMOL, s.r.o. U Cukrovaru 509/4 400 07 Ústí nad Labem	
ING. JIŘÍ ŠTOLBA	PETER LOUŽECKÝ	ING. JIŘÍ ŠTOLBA		
				
Správce zařízení:	Správa železnic s.o., OŘ Ústí n.L.			
Objednatel:	Správa železnic s.o., OŘ Ústí n.L.		IČ : 28695097    tel. : +420 725 881 561 www.stosmol.cz    email : info@stosmol.cz	
Místo stavby:	Liběchov		Zakázkové číslo: 20067 Stupeň: DSP Datum: 09 / 2020 Měřítko: - Část : -	
Akce a SO,PS:  <p style="text-align: center;"><b>OPRAVA SZZ LIBĚCHOV</b></p> <p style="text-align: center;"><b>SO 01-31-02 TRAKČNÍ VEDENÍ, LIBĚCHOV - ŠTĚTÍ</b></p>			Příloha : -	

## **Seznam příloh:**

1. Technická zpráva
2. Polohový plán
3. Soupis prací

Odpovědný projektant:	Vypracoval/Kreslil:	Kontroloval:	 STOSMOL, s.r.o. U Cukrovaru 509/4 400 07 Ústí nad Labem	
ING. JIŘÍ ŠTOLBA	PETER LOUŽECKÝ	ING. JIŘÍ ŠTOLBA		
				
Správce zařízení:	Správa železnic s.o., OŘ Ústí n.L.			
Objednatel:	Správa železnic s.o., OŘ Ústí n.L.			
Místo stavby:	Liběchov		IČ : 28695097      tel. : +420 725 881 561 www.stosmol.cz      email : info@stosmol.cz	
Akce a SO,PS: <b>OPRAVA SZZ LIBĚCHOV</b> <b>SO 01-31-02 TRAKČNÍ VEDENÍ, LIBĚCHOV - ŠTĚTÍ</b>			Zakázkové číslo: 20067 Stupeň: DSP Datum: 09 / 2020 Měřítko: -	
Název přílohy: <b>Technická zpráva</b>			Část : -	Příloha : <b>1</b>

## **TECHNICKÁ ZPRÁVA**

### **1.0 Úvod**

Vypracovaná projektová dokumentace trakčního vedení je zpracována pro opravu trakčních stožárů v km 380,9 – 381,85 z důvodu značné koroze nosných konstrukcí a výrazných vyklonění stožárů v uvedeném úseku.

Prvky TV jsou navrženy dle typových dokumentací a sestavení dle vzorové sestavy „J“ z roku 1989 s pozdějšími doplňky.

Následný správce: – Správa železnic s.o., OŘ Ústí n.L, SEE

#### 1.2 Hlediska životního prostředí:

Tento stavební objekt nezasahuje negativně do životního prostředí.

#### 1.3 Vytýčení nových trakčních stožárů:

Poloha středu nových trakčních stožáru bude dána polohou od stávajících stožárů a vzdáleností od koleje stavební tabulkou. Poloha může být upravena na základě polohy stávajících sítí.

### **2.0 Technická část**

#### 2.1 Základní technické údaje

Trakční vedení bude dle současného i nového stavu provozováno v napětí 3 kV DC. Vzhledem k plánovanému přechodu na střídavou soustavu 25kV 50 Hz budou použity izolátory pro tuto napěťovou hladinu.

Hlavní sestava - trolejový drát 150 mm<sup>2</sup> Cu  
nosné lano 120 mm<sup>2</sup> Cu  
zesilovací vedení v části 120 Cu

Výška sestavy 1,5m a 1,3 v obloucích  
Výška trolejového drátu nad TK je 5,5m.

#### 2.2 Technický popis – Postup výstavby

Z důvodu zajištění bezpečného provozu bude třeba vybudovat nové stožáry čísl. 1, 2 až 39, 40 a to namísto stožárů stávajících čísl. 1, 2 až 39, 40.

Kromě trakčních podpěr, závěsů a kotvení, dojde i k výměně trolejí a nosných lan. Po vytyčení se vybudují nové základy a následně instalují nové stožáry. Poté se osadí stožáry a pomocí konzol a závěsů instaluje nové TV. Následně se provede směrová a výšková regulace TV. Na závěr budou demontovány stávající stožáry a opuštěné základy se vybourají 20cm pod úroveň terénu, v místech odvodnění pak zcela.

V rámci tohoto SO bude nově taženo zesilovací vedení od stožáru č.61-62 po stožáry č. 17-18.

### **3.0 Ochranné a bezpečnostní opatření**

#### Ukolejnění

Bude provedena aktualizace stávajícího KSU a TP a ukolejnění bude provedeno dle tohoto KSU a TP.

### **4.0 Nátěry**

#### Nátěry základů

Nátěr vrchní plochy nových základů se nebude provádět. Proveďte se vyhlazení mokrého betonu tzv. "gletování" tak, aby byla horní plocha mírně ve sklonu do 1% od středu, aby nezůstávala voda na základu.

#### Číselné označení stožárů

Stožáry budou označeny barvou bílým číslem na černém podkladu.

#### **Všechny práce musejí být prováděny v souladu s těmito normami:**

ČSN 34 1500 ed.2- Předpisy pro elektrická trakční zařízení

ČSN EN 50122-1 ed.2 - Drážní zařízení - Pevná trakční zařízení

ČSN EN 50119 ed.2 - Drážní zařízení - Pevná trakční zařízení

ČSN 34 1530 ed.2-Elektrická trakční vedení železničních drah celostátních, regionálních

a vlečků

ČSN EN 50367 - Drážní zařízení – Systémy sběračů proudu

ČSN 34 1540 - Elektrické trakční nadzemní vedení

ON 34 1540 - Předpisy pro trakční vedení celostátních drah a vlečků s rozchodem 1435

mm

ČSN 37 5199 – Označ. a bezpeč. sdělení na TV celostátních drah a vlečků




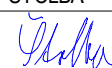
TKP ČD čl.30.1 a 31.111/2004

Vypracoval:





05/2020

Peter Loužecký



Odpovědný projektant:		Vypracoval/Kreslil:	Kontroloval:	 STOSMOL, s.r.o. U Cukrovaru 509/4 400 07 Ústí nad Labem  iČ : 286956097      tel. : +420 725 881 851 www.stosmol.cz      email : info@stosmol.cz
ING. JIŘÍ ŠTOLBA		PETER LOUŽECKÝ	ING. JIŘÍ ŠTOLBA	
				
Správa zařízení:	Správa železnic s.o., OR Ústí n.L.			
Objednatel:	Správa železnic s.o., OR Ústí n.L.			
Místo stavby:	Liběchov			
Akce a SO,PS:				
OPRAVA SZZ LIBĚCHOV				Zakázkové číslo
SO 01-31-02 TRAKČNÍ VEDENÍ, LIBĚCHOV - ŠTĚTÍ				Stupeň
				Datum
				Měřítko
Název přílohy:				Část
Polohový plán				Příloha:
				-
				2.1



Odpovědný projektant:	Vypracoval/Kreslil:	Kontroloval:	 STOSMOL, s.r.o. U Cukrovaru 509/4 400 07 Ústí nad Labem	
ING. JIŘÍ ŠTOLBA	PETER LOUŽECKÝ	ING. JIŘÍ ŠTOLBA		
				
Správce zařízení:	Správa železnic s.o., OŘ Ústí n.L.			
Objednatel:	Správa železnic s.o., OŘ Ústí n.L.		IČ : 28695097	tel. : +420 725 881 561
Místo stavby:	Liběchov		www.stosmol.cz	email : info@stosmol.cz
Akce a SO,PS: <b>OPRAVA SZZ LIBĚCHOV</b> <b>SO 01-31-02 TRAKČNÍ VEDENÍ, LIBĚCHOV - ŠTĚTÍ</b>			Zakázkové číslo:	20067
			Stupeň:	DSP
			Datum:	09 / 2020
			Měřítko:	-
Název přílohy:	Soupis prací		Část :	Příloha :
			-	3



## Rozpočet - Soupis prací

Název stavby: <b>OPRAVA SZZ LIBĚCHOV</b>				
Název SO: <b>SO_01-31-02 TRAKČNÍ VEDENÍ, LIBĚCHOV - ŠTĚTÍ</b>				
Poř.č.	ČÍSLO POLOŽKY	POPIS POLOŽKY	MJ	MNOŽSTVÍ
<b>DODÁVKY</b>				
1.	7497100010	Základy trakčního vedení Materiál pro úpravu kabelů u základu TV	kus	20
2.	7497100020	Základy trakčního vedení Hloubený základ TV - materiál	m3	210
3.	7497100060	Základy trakčního vedení Výztuž pro základ TV - jednoduchá	kus	224
4.	7497100070	Základy trakčního vedení Svorník kotevní kovaný pro základ TV vč. povrch. úpravy dle TKP	kus	60
5.	7497100080	Základy trakčního vedení Svorníkový koš pro základ TV	kus	34
6.	7497100100	Základy trakčního vedení Kotevní sloupek TV	kus	2
8.	7497200130	Stožáry trakčního vedení Stožár TV - typ ( TS,TSI 245 ) do 10m vč. uzavíracího nátěru	kus	38
9.	7497200430	Stožáry trakčního vedení Stožár TV - typ ( BP 10m ) vč. podlití	kus	6
10.	7497300020	Vodiče trakčního vedení Závěs na konzole	kus	44
11.	7497300250	Vodiče trakčního vedení Věšák troleje	kus	262
12.	7497300270	Vodiče trakčního vedení Proudová propojení	kus	30
13.	7497300280	Vodiče trakčního vedení Spojka 2 lan nebo TR + lana	kus	12
14.	7497300330	Vodiče trakčního vedení Pevný bod kompenzované sestavy	kus	2
15.	7497300340	Vodiče trakčního vedení Materiál sestavení pro kotvení pevného bodu na stož. T, P, 2T, DS	kus	4
17.	7497300510	Vodiče trakčního vedení Vložená izolace v podélných a příčných polích	kus	10
19.	7497300550	Vodiče trakčního vedení lano 70 mm <sup>2</sup> Bz (např. lano nosné, směrové, příčné, pevných bodů, odtahů)	m	656
20.	7497300610	Vodiče trakčního vedení Pohyb. kotvení TR nebo NL, na BP - 15kN	kus	8
21.	7497300830	Vodiče trakčního vedení lano 120 mm <sup>2</sup> Cu ( lano - nosné, ZV, NV, OV, napájecích převěsů)	m	3436
22.	7497300880	Vodiče trakčního vedení Trolejový drát 150 mm <sup>2</sup> Cu	m	2220
23.	7497301800	Vodiče trakčního vedení Materiál sestavení pro upevnění konzol středové, stranové	kus	44
24.	7497301980	Vodiče trakčního vedení Ukolejnění s průrazkou T, P, 2T, BP, DS, OK - 1 vodič	kus	36

## Rozpočet - Soupis prací

Název stavby: OPRAVA SZZ LIBĚCHOV				
Název SO: SO_01-31-02 TRAKČNÍ VEDENÍ, LIBĚCHOV - ŠTĚTÍ				
Poř.č.	ČÍSLO POLOŽKY	POPIS POLOŽKY	MJ	MNOŽSTVÍ
25.	7497302000	Vodiče trakčního vedení Ukolejnění s průrazkou výzt. dvojice 2T, 2P - 1 vodič	kus	4
26.	7497302250	Vodiče trakčního vedení Výstražné tabulky na stožáru T, P, BP, DS	kus	18
27.	7497300890	Vodiče trakčního vedení Přípev. jednostranné lišty pro kotvení ZV, NV, OV	kus	4
28.	7497300910	Vodiče trakčního vedení Kotvení 1 lana ZV, NV, OV	kus	4
29.	7497300960	Vodiče trakčního vedení Konzola ZV, NV OV pro svislý závěs na T, P, BP, DS	kus	10
30.	7497300970	Vodiče trakčního vedení Konzola ZV, NV OV pro "V" závěs na T, P, BP, DS	kus	10
31.	7497300990	Vodiče trakčního vedení Svislý závěs 1-2 lan ZV, NV, OV	kus	10
32.	7497301010	Vodiče trakčního vedení "V" závěs 1-2 lan ZV, NV, OV	kus	10
33.	7497301090	Vodiče trakčního vedení Materiál sestavení připojení ZV, NV, OV 1-2 lana na TV	kus	8
<b>MONTÁŽE</b>				
27.	7497131010	Úprava kabelů u základu trakčního vedení - obsahuje i ruční výkop v průměrné hloubce 80 cm a šíři 50 cm v zemině 4, zřízení a odstranění pažení, případně čerpání vody, demolici zpevněných ploch před úpravou, ověření kabelové trasy	kus	10
28.	7497150510	Zhotovení základu trakčního vedení včetně geodet. bodu, vytyčení a sondy, výkop zemina tř. 2 až 4 hloubeného - obsahuje výkop v zemině třídy 2-4, zřízení a odstranění pažení a bednění, betonáž, montáž svorníkového koše, montáž základní technologické výztuže, montáž kovaných svorníků nebo provedení dutiny pro upevnění stožáru trakčního vedení	m3	44
29.	7497152010	Montáž kotevního sloupku trakčního vedení	kus	2
31.	7497251015	Montáž stožárů trakčního vedení výšky do 14 m, typ TS, TSI, TBS, TBSI - včetně konečné regulace po zatížení	kus	38
32.	7497251050	Montáž stožárů trakčního vedení výšky do do 16 m, typ BP - včetně konečné regulace po zatížení	kus	6

## Rozpočet - Soupis prací

Název stavby: <b>OPRAVA SZZ LIBĚCHOV</b>				
Název SO: <b>SO_01-31-02 TRAKČNÍ VEDENÍ, LIBĚCHOV - ŠTĚTÍ</b>				
Poř.č.	ČÍSLO POLOŽKY	POPIS POLOŽKY	MJ	MNOŽSTVÍ
33.	7497350020	Montáž závěsu na konzole bez přidavného lana	kus	44
34.	7497350200	Montáž věšáku troleje	kus	262
35.	7497350230	Montáž spojky - svorky dvou lan nebo troleje a lana	kus	12
36.	7497350270	Montáž pevného bodu kompenzované sestavy	kus	2
37.	7497350290	Montáž kotvení pevného bodu na stožár T, P, 2T, DS	kus	4
38.	7497350332	Montáž lan pevných bodů a odtahů 70 mm <sup>2</sup> Bz, Fe	m	680
40.	7497350420	Vložení izolace v podélných a příčných polích	kus	10
41.	7497350430	Tažení směrového, příčného lana do 120 mm <sup>2</sup> Bz, Cu	m	160
42.	7497350464	Montáž pohyblivého kotvení sestavy trakčního vedení troleje nebo nosného lana na stožár BP 15 kN	kus	16
	7497350700	Tažení nosného lana do 120 mm <sup>2</sup> Bz, Cu	m	3436
43.	7497350710	Tažení troleje do 150 mm <sup>2</sup> Cu	m	2220
44.	7497350720	Výšková regulace troleje	m	2220
45.	7497350730	Montáž definitivní regulace pohyblivého kotvení troleje	kus	4
46.	7497350732	Montáž definitivní regulace pohyblivého kotvení nosného lana	kus	4
47.	7497351400	Upevnění konzol středové, stranové	kus	44
48.	7497351590	Montáž ukolejnění s průrazkou T, P, 2T, BP, DS, OK - 1 vodič	kus	36
49.	7497351610	Montáž ukolejnění s průrazkou výzt. dvojice 2T, 2P - 1 vodič	kus	4
50.	7497351770	Montáž výstražných tabulek na stožáru T, P, BP, DS	kus	18
51.	7497350780	Přípevnění lišty pro kotvení zesilovací, napájecí a obcházecí vedení (ZV, NV, OV) jednostranné	kus	4
52.	7497350800	Montáž kotvení lana zesilovacího, napájecího a obcházecího vedení jednoho	kus	4
53.	7497350830	Přípevnění konzoly zesilovacího, napájecího a obcházecího vedení svislý závěs na stožár T, P, BP, DS	kus	10
54.	7497350835	Přípevnění konzoly zesilovacího, napájecího a obcházecího vedení "V" závěs na stožár T, P, BP, DS	kus	10
55.	7497350850	Montáž závěsu zesilovacího, napájecího a obcházecího vedení (ZV, NV, OV) svislého 1 - 2 lan	kus	10

## Rozpočet - Soupis prací

Název stavby: <b>OPRAVA SZZ LIBĚCHOV</b>				
Název SO: <b>SO_01-31-02 TRAKČNÍ VEDENÍ, LIBĚCHOV - ŠTĚTÍ</b>				
Poř.č.	ČÍSLO POLOŽKY	POPIS POLOŽKY	MJ	MNOŽSTVÍ
56.	7497350860	Montáž závěsu zesilovacího, napájecího a obcházecího vedení (ZV, NV, OV) typ "V" 1 - 2 lan	kus	10
57.	7497350930	Připojení zesilovacího, napájecího a obcházecího vedení 1 - 2 lan na trakční vedení	kus	8
	7497655010	Tažné hnací vozidlo k pracovním soupravám pro montáž a demontáž - obsahuje i veškeré výkony tažného hnacího vozidla pro posun montážní techniky v kolejišti	hod	400
51.	7497271005	Demontáže zařízení trakčního vedení stožáru D, T, TB - demontáž	kus	34
52.	7497271035	Demontáže zařízení trakčního vedení stožáru BP, AP - demontáž stávajícího zařízení se všemi pomocnými doplňujícími úpravami	kus	6
53.	7497271045	Demontáže zařízení trakčního vedení stožáru konzoly TV - demontáž stávajícího zařízení se všemi pomocnými doplňujícími úpravami , včetně upevnění	kus	44
54.	7497371040	Demontáže zařízení trakčního vedení závěsu věšáku - demontáž stávajícího zařízení se všemi pomocnými doplňujícími úpravami , úplná	kus	262
55.	7497371045	Demontáže zařízení trakčního vedení závěsu podélné nebo příčné proudové propojky - demontáž stávajícího zařízení se všemi pomocnými doplňujícími úpravami	kus	22
56.	7497371050	Demontáže zařízení trakčního vedení závěsu spojky - demontáž stávajícího zařízení se všemi pomocnými doplňujícími úpravami , úplná	kus	12
57.	7497371065	Demontáže zařízení trakčního vedení závěsu vložené izolace - demontáž stávajícího zařízení se všemi pomocnými doplňujícími úpravami	kus	10
58.	7497371070	Demontáže zařízení trakčního vedení závěsu pevného bodu - demontáž stávajícího zařízení se všemi pomocnými doplňujícími úpravami , včetně zakotvení	kus	4

## Rozpočet - Soupis prací

Název stavby: OPRAVA SZZ LIBĚCHOV				
Název SO: SO_01-31-02 TRAKČNÍ VEDENÍ, LIBĚCHOV - ŠTĚTÍ				
Poř.č.	ČÍSLO POLOŽKY	POPIS POLOŽKY	MJ	MNOŽSTVÍ
59.	7497371110	Demontáže zařízení trakčního vedení troleje včetně nástavků stříhání - demontáž stávajícího zařízení se všemi pomocnými doplňujícími úpravami	m	2220
60.	7497371210	Demontáže zařízení trakčního vedení nosného lana včetně nástavků stříhání - demontáž stávajícího zařízení se všemi pomocnými doplňujícími úpravami	m	2220
61.	7497371315	Demontáže zařízení trakčního vedení kotvení troleje, nosného lana pohyblivě - demontáž stávajícího zařízení se všemi pomocnými doplňujícími úpravami	kus	656
62.	7497371625	Demontáže zařízení trakčního vedení ukolejnění konstrukcí a stožárů - demontáž stávajícího zařízení se všemi pomocnými doplňujícími úpravami	kus	40
63.	7498150515	Vyhotovení výchozí revizní zprávy pro opravné práce pro objem investičních nákladů přes 100 000 do 500 000 Kč - celková prohlídka zařízení provozního souboru nebo stavebního objektu včetně měření, zkoušek zařízení tohoto provozního souboru nebo stavebního objektu revizním technikem na zařízení podle požadavku ČSN, včetně hodnocení a vyhotovení celkové revizní zprávy	kus	2
64.	7499251010	Montáž bezpečnostní tabulky výstražné nebo označovací	kus	18
65.	961055111	Bourání základů ze ŽB	m3	40
66.	9791003000	Odvoz vybouraných materiálů vybouraných hmot nebo konstrukcí do 1 km	t	44
67.	9791004000	Odvoz vybouraných materiálů vybouraných hmot nebo konstrukcí příplatek ZKD 1 km u odvozu	tkm	440
68.	9791021000	Poplatek za uložení odpadu na oficiální skládku	t	44
69.	012303000	Geodetické práce po ukončení opravy	%	0,3
70.	013003005	Projektové práce přes 20 mil. Kč	%	2,5