









Odpovědný projektant:	Vypracoval/Kreslil:	Kontroloval:	 STOSMOL, s.r.o. U Cukrovaru 509/4 400 07 Ústí nad Labem
ING. JIŘÍ ŠTOLBA	LUKÁŠ SKOŘEPA	ING. JIŘÍ ŠTOLBA	
			
Správce zařízení:	Správa železnic, státní organizace, OŘ Praha		
Objednatel:	Správa železnic, státní organizace, Stavební správa západ		
Místo stavby:	Kraj Středočeský		IČ : 28695097      tel. : +420 725 881 561 www.stosmol.cz      email : info@stosmol.cz
Akce a SO,PS:  <b>Rekonstrukce neutrálních úseků u TT Zdice a SpS Osek</b>  <b>SO 12 NÚ u TT Zdice, úprava DOÚO</b>			Zakázkové číslo: 19094 Stupeň: Projekt Datum: 10/2020 Měřítko: Část : <b>E</b> Příloha : -

# **SEZNAM PŘÍLOH**

## **Rekonstrukce neutrálních úseků u TT Zdice a SpS Osek SO 12 NÚ u TT Zdice, úprava DOÚO**

1. Technická zpráva
2. Situace
3. Schéma zapojení DOÚO
4. Soupis prací

Odpovědný projektant:	Vypracoval/Kreslil:	Kontroloval:	 <p>STOSMOL, s.r.o. U Cukrovaru 509/4 400 07 Ústí nad Labem</p> <p>IČ : 28695097      tel. : +420 725 881 561 www.stosmol.cz      email : info@stosmol.cz</p>
ING. JIŘÍ ŠTOLBA	LUKÁŠ SKOŘEPA	ING. JIŘÍ ŠTOLBA	
			
Správce zařízení:	Správa železnic, státní organizace, OŘ Praha		
Objednatel:	Správa železnic, státní organizace, Stavební správa západ		
Místo stavby:	Kraj Středočeský		Zakázkové číslo: 19094 Stupeň: Projekt Datum: 10/2020 Měřítko: Část : E      Příloha : 1
Akce a SO,PS: <b>Rekonstrukce neutrálních úseků u TT Zdice a SpS Osek          SO 12 NÚ u TT Zdice, úprava DOÚO</b>			
Název přílohy: <b>Technická zpráva</b>			

# **TECHNICKÁ ZPRÁVA**

## **Rekonstrukce neutrálních úseků u TT Zdice a SpS Osek**

**SO 12 NÚ u TT Zdice, úprava DOÚO**

**DUSP**

## OBSAH

1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY .....	3
1.1	Údaje o stavbě.....	3
2.	SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ.....	4
2.1	Výchozí podklady.....	4
2.2	Odchytky od platných norem a předpisů .....	4
2.3	Účel stavebního objektu .....	4
3.	TECHNICKÉ ŘEŠENÍ.....	4
3.1	Stručný popis současného technického stavu .....	4
3.2	Základní návrh řešení DOÚO .....	4
3.3	Použité napěťové soustavy: .....	4
3.4	Ochrana před nebezpečným dotykem.....	5
3.5	Přehled použitých norem a předpisů .....	5
4.	ORGANIZAČNÍ POKYNY .....	6
4.1	Pokyny pro montáž .....	6
4.2	Podmínky a nároky na výstavbu.....	6
4.3	Specifikace výrobků.....	6
4.4	Ochrana stávajících inženýrských sítí.....	6
5.	POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI .....	7

## 1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

### 1.1 Údaje o stavbě

Název stavby:	Rekonstrukce neutrálních úseků u TT Zdice a SpS Osek
Stavební objekt:	SO 12 – NÚ u TT Zdice, úprava DOÚO
Stupeň dokumentace:	DUSP
Datum zpracování:	10/2020
Místo stavby:	železniční trať 170 Beroun-Plzeň žkm 48,80-49,05
Obec:	Zdice (792446), Bavoryně (534424)
Charakter stavby:	Rekonstrukce
Odvětví:	Železniční doprava
Katastrální území:	Zdice (792446), Bavoryně (534424)
Kraj:	Středočeský
Objednatel:	Správa železnic, státní organizace Dlážděná 1003/7 110 00, Praha 1
Hlavní inženýr stavby:	Ing. Jiří Štolba
Zhotovitel dokumentace:	STOSMOL s.r.o. U Cukrovaru 509/4 400 07 Ústí nad Labem IČ: 28695097

## **2. SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ**

### **2.1 Výchozí podklady**

Pro zpracování projektu stavby byly použity následující podklady:

- Mapa JŽM a podklady správce inž.sítí
- Dokumentace
- Výkresy a stávající dokumentace správců
- Platné zákony, vyhlášky, normy a předpisy

### **2.2 Odchyłky od platných norem a předpisů**

V rámci tohoto provozního souboru nejsou uplatňovány žádné výjimky z platných norem a předpisů.

### **2.3 Účel stavebního objektu**

Projekt tohoto stavebního objektu řeší Rekonstrukci neutrálních úseků u TT Zdice a SpS Osek, úpravu rozvodu DOÚO u SpS Osek.

## **3. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ**

### **3.1 Stručný popis současného technického stavu**

Železniční trať je elektrifikovaná střídavou trakční soustavou 25kV, 50Hz. V současné době je ovládání DOÚO nové a funkční, rekonstrukce je z důvodu posunutí ÚO 3A a dvou nových ÚO NP21 a NP22.

### **3.2 Základní návrh řešení DOÚO**

Pro ovládání nově instalovaných pohonů trakčních odpojovačů č. NP21 a NP22 a 3A bude v TT Zdice použit stávající ovládací pult motorových pohonů s PLC (POZ16) DOÚO. K ÚO č. NP21 a NP22 bude nově položen kabel CYKY-J 12x4mm<sup>2</sup>, které jsou v nové poloze. U ÚO č. 3A dojde z důvodu jeho posunutí ke spojce na kabelu CYKY-J 7x4mm<sup>2</sup> a od spojky bude prodloužen na nové místo ÚO č.3A. Nové úsekové odpojovače motorových pohonů se zapojí do stávajícího ovládacího pultu. Od pultu bude proveden nový kabelový rozvod v zemi k novým odpojovačům č. NP21 a NP22. Nové kabelové rozvody v kolejišti budu provedeny celoplastovými kabely typu CYKY-O 12x4 a 7x4 dle výkresových příloh této dokumentace. Ovládání pohonů bude pětivodičové (nezávislá signalizace).

### **3.3 Použité napěťové soustavy:**

2 AC 50Hz 230V IT – dálkové ovládání úsekových odpojovačů

DC 24V, FELV – RU, dispečerská řídicí technika, ovládací obvody

### 3.4 Ochrana před nebezpečným dotykem

ČSN 33 2000-4-41 ed.2

Při běžném provozu (živých částí) - kryty a izolací dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2

V případě poruchy (neživých částí) je provedena samočinným odpojením od zdroje a izolací tř.II doplňková ochrana – oddělením obvodů s hlídačem izolačního stavu

### 3.5 Přehled použitých norem a předpisů

ČSN 33 2000-4-41 ed.2	El. instalace nízkého napětí, ochrana před úrazem el. proudem
ČSN 33 2000-5-54 ed.2	El. zařízení, výběr a stavba el. zařízení, Uzemnění a ochranné vodiče
ČSN 33 2000-5-51 ed.3	El. zařízení, výběr a stavba el. zařízení, Všeobecné předpisy
ČSN 33 2000-1 ed.2	El. instalace nízkého napětí, Základní hlediska, stanov. zákl. charakteristik, definice
ČSN 33 2000-6-61 ed.2	El. zařízení, Revize - výchozí revize

### Zemní práce

Před zahájením výkopových prací, kabelových rýh pro nové kabely musí být provedeno vytyčení všech stávajících podzemních sítí jejich správcí a splněny podmínky jednotlivých správců při provádění výkopových prací. Uložení kabelů je navrženo ve výkopech v plastových žlabech nebo chráničkách. V případě požadavku i zajištění dozoru při provádění prací. Nutno dbát ustanovení ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení, jelikož dojde k souběhu a křížení s ostatními podzemními sítěmi. Křížení a souběhy těchto vedení zřídit dle ČSN 73 6005.

Uložení kabelových vedení provádět dle ČSN 33 2000-5-52 tabulka 52HN10 a předpisu SŽDC S4 kapitola V. Mechanická ochrana kabelu v přechodech pod kolejemi bude chráničkou. V terénu budou kabelová vedení uložena v plastových kabelových žlabech. Výstražná fólie bude ve výkopu uložena cca 20-30 cm nad kabelem. Nejmenší dovolené krytí kabelu NN je dle ČSN v terénu 0,7 m.

V podchodu pod kolejemi budou vedení uložena v chráničce, která bude uložena v hloubce minimálně 1,5 m od pláně tělesa železničního spodku dle SŽDC S4. Tyto chráničky budou uloženy v době realizace stavebních objektů železničního spodku. Při provádění zemních prací je nutno dodržovat ustanovení příslušných norem a předpisu SŽDC S4. Kabely jsou ukládány v ochranných trubkách DN110 v betonovém loži, trubky jsou utěsněny proti vnikání vlhkosti a nečistot.

V budovách je uložení řešeno na kabelovém drátěném roštu na stěnách, v rozvodně nn v kanálech v podlaze.

Souběhy se ostatními sítěmi NN, sdělovacími a zabezpečovacími je třeba řešit při splnění podmínek požadovaných vzdáleností při souběhu dle ČSN 73 6005 a ČSN 33-2000-5-52 ed. 2.

Před zásypem rýhy je nutno provést geodetické zaměření kabelů a zajistit přítomnost správce zařízení za účelem potvrzení správnosti provedených prací.

### **Demontáže**

Demontováno bude stávající kabelové vedení v nutném rozsahu, v úsecích kolidujících s nově pokládanou kabelizací. Demontovaná zařízení budou předána správci OŘ SEE. S nepotřebnými součástmi bude naloženo v souladu s koncepcí nakládání s odpady v rámci předmětné stavby.

### **Odpady**

Instalované zařízení nemá nepříznivý vliv na životní prostředí a svou činností nevytváří žádný odpad.

Likvidace odpadu vzniklého v průběhu realizace stavby bude provedena v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech, vyhláškou č. 381/2001 Sb. kterou se stanoví katalog odpadů a v souladu s vyhláškou č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady.

Při výstavbě vznikne přebytek zeminy z výkopů pro podzemní kabelová vedení. Tato zemina bude uložena na skládce dle přílohy B.3.3 Odpadové hospodářství.

Při výstavbě tohoto stavebního objektu vzniknou následující odpady. Přebytek výkopové Zeminy

## **4. ORGANIZAČNÍ POKYNY**

### **4.1 Pokyny pro montáž**

Správce a provozovatelem těchto zařízení bude OŘ – SEE. Vybraný zhotovitel musí se správcem dotčených zařízení SŽDC 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.).

Bezpečnost a provozuschopnost elektrických zařízení musí být před uvedením do provozu ověřena provedením výchozí revize dle ČSN 33 2000-6-61, provedením TPZ a vydáním průkazu způsobilosti UTZ.

### **4.2 Podmínky a nároky na výstavbu**

Připojování zařízení musí probíhat za součinnosti s provozovatelem zařízení.

### **4.3 Specifikace výrobků**

Pokud je v dokumentaci uveden konkrétní typ výrobku, je tak učiněno z důvodu prokázání technické řešitelnosti a stanovení požadovaných parametrů. Zhotovitel stavby může použít jiný výrobek s minimálně srovnatelnými technickými a provozními parametry. V tom případě je nutné toto řešení odsouhlasit investorem stavby a autorem projektu.

### **4.4 Ochrana stávajících inženýrských sítí**

Před zahájením prací je nutné ověřit polohu stávajících kabelových rozvodů v dotčeném obvodu železniční stanice a dalších dotčených prostorech kolejíště, současně je nezbytné učinit veškerá opatření zabraňující jejich poškození.

## **5. POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI**

Zaměstnavatel (zhotovitel stavby) je povinen zajistit bezpečnost a ochranu zdraví zaměstnanců při práci s ohledem na rizika možného ohrožení života a zdraví, která se týkají výkonu práce. (odst. 1 § 101 z. č. 262/2006 Sb., zákoník práce)

Zaměstnavatel (zhotovitel stavby) je povinen vytvářet bezpečné a zdraví neohrožující pracovní prostředí a pracovní podmínky vhodnou organizací bezpečnosti a ochrany zdraví při práci přijímáním opatření k předcházení rizikům (odst. 1 § 102 z. č. 262/2006 Sb., zákoník práce).

Prevencí rizik se rozumí všechna opatření vyplývající z právních a ostatních předpisů k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a z opatření zaměstnavatele, která mají za cíl předcházet rizikům, odstraňovat je nebo minimalizovat působení neodstranitelných rizik.

Zaměstnavatel (zhotovitel stavby) je povinen soustavně vyhledávat nebezpečné činitele a procesy pracovního prostředí a pracovních podmínek, zjišťovat jejich příčiny a zdroje. Na základě tohoto zjištění vyhledávat a hodnotit rizika a přijímat opatření k jejich odstranění. K tomu je povinen pravidelně kontrolovat úroveň bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, zejména stav výrobních a pracovních prostředků a vybavení pracovišť a úroveň rizikových faktorů pracovních podmínek a dodržet metody a způsob zjištění a hodnocení rizikových faktorů (viz odst. 3 § 102 z. č. 262/2006 Sb., zákoník práce).

Realizace opatření musí vždy odpovídat požadavkům bezpečnostních předpisů, norem a jiných závazných předpisů, návodům výrobce, technologickým a pracovním postupům příp. místním bezpečnostním předpisům, a také závazným dokumentům správců inženýrských sítí a dokumentů týkajících se střetu s železniční dopravou, s dopravou silniční a dopravou na vodních tocích.

Přehled základních legislativních předpisů BOZP platných pro oblast stavebnictví:

Z.č. 262/2006 Sb., zákoník práce (v platném znění)

Z.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 pracovně právní vztahy (v platném znění)

Z.č. 251/2005 Sb., o inspekci práce (v platném znění)

Z.č. 258/2005 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů (v platném znění)

Z.č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů (v platném znění)

Z.č. 174/1968 Sb., o státním odborném dozoru nad bezpečností práce (v úplném znění)

Z.č. 133/1985 Sb., o požární ochraně (v platném znění)

Vyhláška č. 20/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená elektrická zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti

Vyhláška č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení

Vyhláška č. 73/2010 Sb., stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších

NV č. 591/2006 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

NV 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky

NV 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí

NV 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí

NV 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky

NV 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

NV 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a desinfekčních prostředků

NV 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a signálů

NV 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu

NV 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci

NV 406/2004 Sb., o bližších požadavcích na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu.

V Ústí nad Labem: 04/2020

Vypracoval: Lukáš Skořepa

<b>TABULKA URČENÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ</b>
--------------------------------------

Kategorie vnějšího vlivů	Zatřídění prostoru	Poznámka
Teplota okolí	AA 7 (-25 - +55°C)	
Atmosférické podmínky okolí	AB 8 (vnější prostory)	
Nadmořská výška	AC 1 (do 2000m)	
Výskyt vody	AD 4 (stříkající voda)	
Výskyt cizích pevných těles	AE 4 (lehká prašnost)	
Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek	AF 2 (atmosférický)	
Mechanické namáhání	AG 2 (střední)	
Vibrace	AH 2 (střední)	
Výskyt rostlinstva nebo plísní	AK 1 (bez nebezpečí)	
Výskyt živočichů	AL 1 (bez nebezpečí)	
Elektromagn., elektrostat. nebo ionizující působení	AM 1-2 (normální úroveň)	
Sluneční záření	AN 1 (nízká)	
Seizmické účinky	AP 1 (nízké)	
Bouřková činnost	AQ 2 (nepřímé ohrožení)	
Pohyb vzduchu	AR 1 (pomalý)	
Vítr	AS 1 (malý)	
Schopnost osob	BA 4 (poučené osoby)	
Dotyk osob s potenciálem země	BC 2 (vyjímecný)	
Podmínky úniku v případě nebezpečí	BD 1 (malá hustota, snadný únik)	
Povaha zpracovávaných nebo skladovaných látek	BE 1 (bez nebezpečí)	
Stavební materiály	CA 1 (nehořlavé)	
Konstrukce budovy	CB 1 (nehořlavé)	

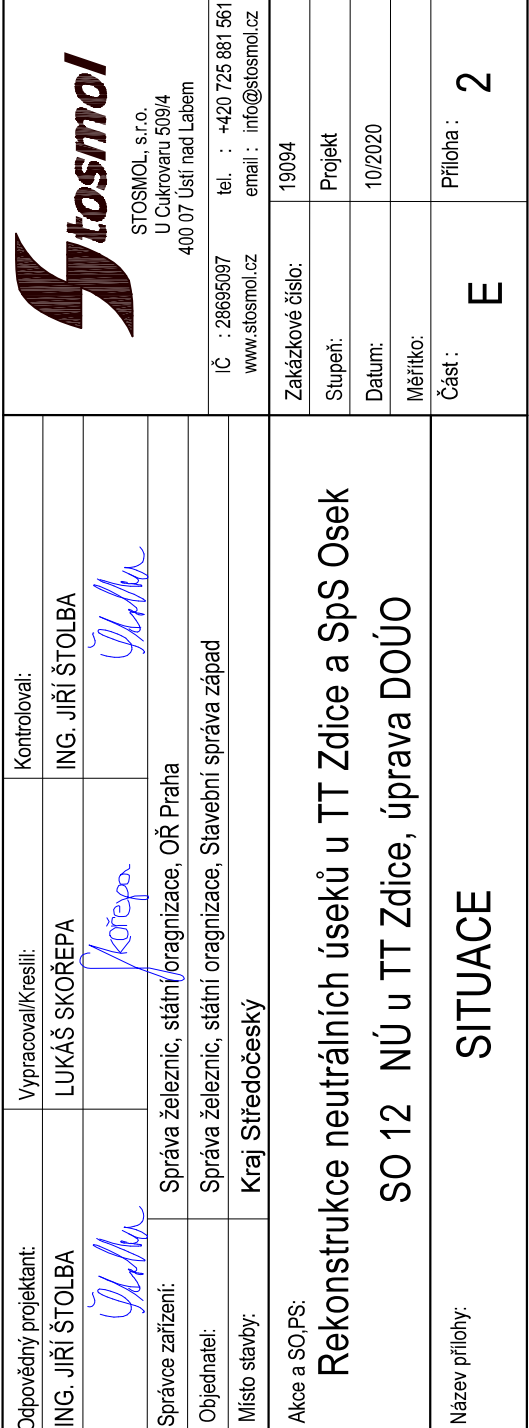
**Závěr:**

Vnější vlivy byly určeny v souladu s ČSN 33 2000-5-51ed.3, tab.ZA.1 a na základě znalostí a zkušeností projektanta při řešení stavebních objektů s podobným technologickým zařízením.

Přiřazení vnějších vlivů z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem bylo stanoveno dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2/Z1-tab.NA.4, NA.5, NA.6 takto :

Dle výše uvedených tabulek jsou venkovní prostory AA7, AB8, AD4 pozn.1,AE4,AF2,AG2,AH2, AQ2, BA4 posuzovány jako nebezpečné.

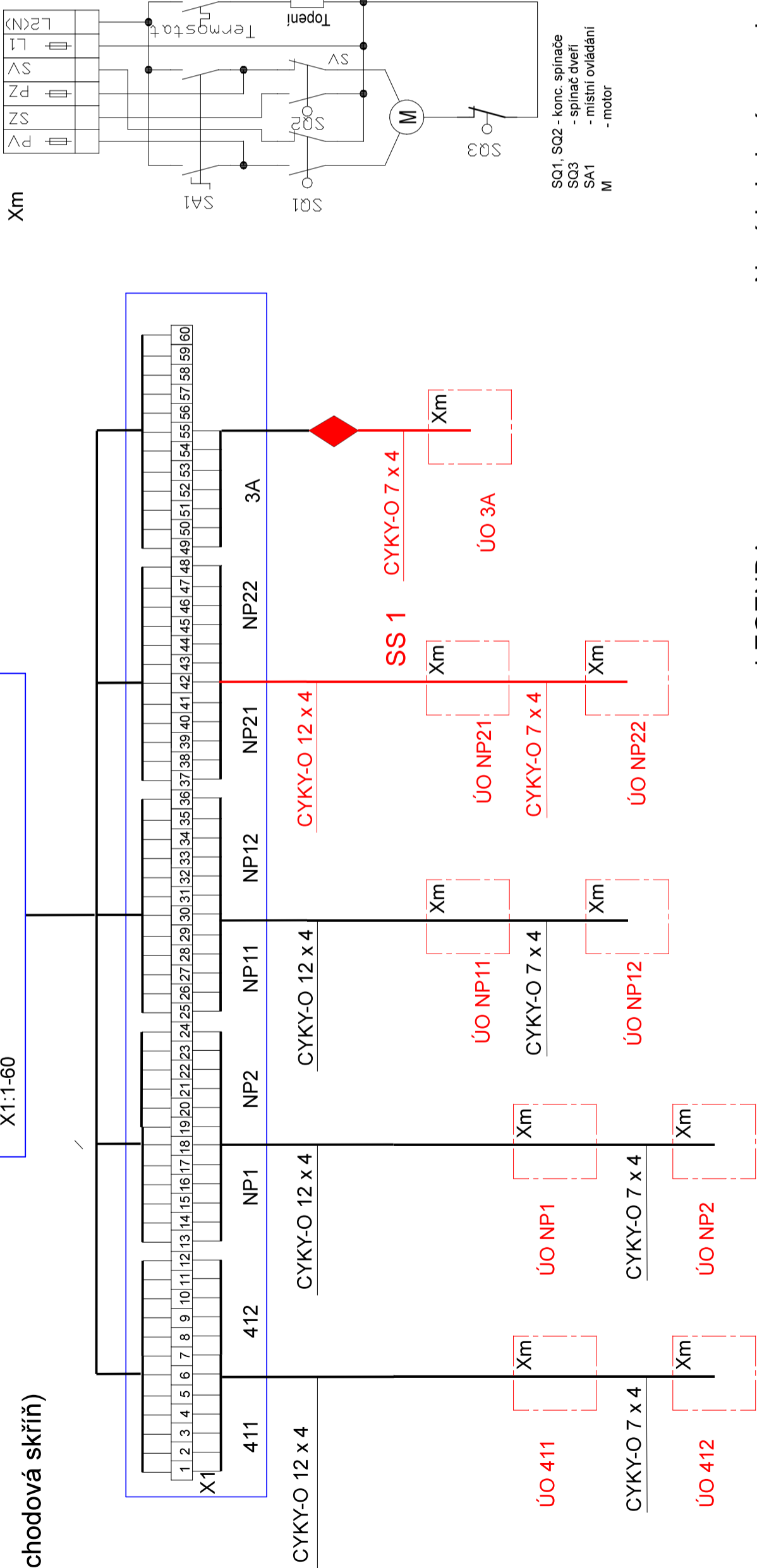
Prostory AL1,AM1, AN1, AP1, AR1, AS1, BD1,BE1, CA1 a CB1 jsou posouzeny jako normální.



ZAPOJENÍ POHONŮ ODPOJOVAČŮ  
5 vodičové zapojení

Ovladač mot.pohonů  
PLC (16 POZ.)  
X1:1-60

SS (přechodová skříň)




LEGENDA:

Nový kabelový rozvod

Stávající kabelový rozvod

Kabelová spojka

Odpovědný projektant:		Kontroloval:	
ING. JIŘÍ ŠTOLBA		ING. JIŘÍ ŠTOLBA	
Správce zařízení:		Správa železnic, státní oragnizace, OŘ Praha	
Objednatel:		Správa železnic, státní oragnizace, Stavební správa západ	
Místo stavby:		Kraj Středočeský	
Akce a SO,PS:		Rekonstrukce neutrálních úseků u TT Zdice a SpS Osek	
		SO 12 NÚ u TT Zdice, úprava DOÚO	
Název přílohy:		Schéma zapojení DOÚO	
		Část : E	
		Příloha : 3	



STOSMOL, s.r.o.

U Cítkovaru 509/4

400 07 Ústí nad Labem

Č. : 28695097

tel. : +420 725 881 561

www.stosmol.cz

email : info@stosmol.cz

Zakázkové číslo:

19094





Stupeň:

Projekt

Datum:

10/2020

Měřítka:

Odpovědný projektant:	Vypracoval/Kreslil:	Kontroloval:	 <p>STOSMOL, s.r.o. U Cukrovaru 509/4 400 07 Ústí nad Labem</p>
ING. JIŘÍ ŠTOLBA	LUKÁŠ SKOŘEPA	ING. JIŘÍ ŠTOLBA	
			
Správce zařízení:	Správa železnic, státní organizace, OŘ Praha		
Objednatel:	Správa železnic, státní organizace, Stavební správa západ		
Místo stavby:	Kraj Středočeský		IČ : 28695097      tel. : +420 725 881 561 www.stosmol.cz      email : info@stosmol.cz
Akce a SO,PS: <b>Rekonstrukce neutrálních úseků u TT Zdice a SpS Osek          SO 12 NÚ u TT Zdice, úprava DOÚO</b>			Zakázkové číslo: 19094 Stupeň: Projekt Datum: 10/2020 Měřítko:
Název přílohy:	<b>Soupis prací</b>		Část : <b>E</b> Příloha : <b>4</b>

SOUPIS PRACÍ / ROZPOČET							SO 12			
Stavba: Rekonstrukce neutrálních úseků u TT Zdice a SpS Osek							CELKEM: 0,00 Kč			
SO/PS: SO 12 NÚ u TT Zdice, úprava DOÚO							Vložit	Vložit	Součet za Díl včetně přepočítání Dílu	
Kategorie monitoringu: E.3.6 Rozvodny vn, nn, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů							Klasifikace SO/PS:			
Stupeň dokumentace: Stádium 3 Projektová dokumentace (DOS/DSP)							ISPROFIN:			
Majetek:							Označení (S-kód):			
Zahájení realizace SO/PS:				Zpracovatel:			Cenová úroveň:		2020	
Ukončení realizace SO/PS:				STOSMOL, s.r.o			Datum zpracování:		08.04.2020	
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 Zemní práce										
1										0,00 Kč
2	13273		OTSKP_2019	HLOUBENÍ RÝH ŠÍŘ DO 2M PAŽ I NEPAŽ TŘ. I	M3	100,000				0,00 Kč
				popis položky						
				Rýha 0,35x0,8m, délka 350m,						
				<p>položka zahrnuje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vodorovná a svislá doprava, přemístění, přeložení, manipulace s výkopkem</li> <li>- kompletní provedení vykopávky nezapažené i zapažené</li> <li>- ošetření výkopiště po celou dobu práce v něm vč. klimatických opatření</li> <li>- ztížení vykopávek v blízkosti podzemního vedení, konstrukcí a objektů vč. jejich dočasného zajištění</li> <li>- ztížení pod vodou, v okolí výbušnin, ve stísněných prostorech a pod.</li> <li>- těžení po vrstvách, pásech a po jiných nutných částech (figurách)</li> <li>- čerpání vody vč. čerpacích jímek, potrubí a pohotovostní čerpací soupravy (viz ustanovení k pol. 1151,2)</li> <li>- potřebné snížení hladiny podzemní vody</li> <li>- těžení a rozpojování jednotlivých balvanů</li> <li>- vytahování a nošení výkopku</li> <li>- svahování a přesvah. svahů do konečného tvaru, výměna hornin v podloží a v pláni znehodnocené klimatickými vlivy</li> <li>- eventuelně nutné druhotné rozpojení odstřelené horniny</li> <li>- ruční vykopávky, odstranění kořenů a napadávek</li> <li>- pažení, vzepření a rozepření vč. přepažování (výjma štětových stěn)</li> <li>- úpravu, ochranu a očištění dna, základové spáry, stěn a svahů</li> <li>- odvedení nebo obvedení vody v okolí výkopiště a ve výkopišti</li> <li>- třídění výkopku</li> <li>- veškeré pomocné konstrukce umožňující provedení vykopávky (přijezdy, sjezdy, nájezdy, lešení, podpěr. konstr., přemostění, zpevněné plochy, zakrytí a pod.)</li> <li>- nezahrnuje uložení zeminy (na skládku, do násypu) ani poplatky za skládku, vykazují se v položce č.0141**</li> </ul>						
3	17411		OTSKP_2019	ZÁSYP JAM A RÝH ZEMINOU SE ZHUTNĚNÍM	M3	100,000				0,00 Kč
				popis položky						
				Rýha 0,35x0,8m, délka 350m,						

Rekonstrukce neutrálních úseků u 11 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	
				<p>položka zahrnuje:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- vodorovná a svislá doprava, přemístění, přeložení, manipulace s výkopkem</li><li>- kompletní provedení výkopávky nezapažené i zapažené</li><li>- ošetření výkopiště po celou dobu práce v něm vč. klimatických opatření</li><li>- ztižení výkopávek v blízkosti podzemního vedení, konstrukcí a objektů vč. jejich dočasného zajištění</li><li>- ztižení pod vodou, v okolí výbušnin, ve stísněných prostorech a pod.</li><li>- těžení po vrstvách, pásech a po jiných nutných částech (figurách)</li><li>- čerpání vody vč. čerpacích jímek, potrubí a pohotovostní čerpací soupravy (viz ustanovení k pol. 1151,2)</li><li>- potřebné snížení hladiny podzemní vody</li><li>- těžení a rozpojování jednotlivých balvanů</li><li>- vytahování a nošení výkopku</li><li>- svahování a přesvah. svahů do konečného tvaru, výměna hornin v podloží a v pláni znehodnocené klimatickými vlivy</li><li>- eventuelně nutné druhotné rozpojení odstřelené horniny</li><li>- ruční výkopávky, odstranění kořenů a napadávek</li><li>- pažení, vzepření a rozeptření vč. přepažování (výjma štětových stěn)</li><li>- úpravu, ochranu a očištění dna, základové spáry, stěn a svahů</li><li>- odvedení nebo obvedení vody v okolí výkopiště a ve výkopišti</li><li>- třídění výkopku</li><li>- veškeré pomocné konstrukce umožňující provedení výkopávky (příjezdy, sjezdy, nájezdy, lešení, podpěr. konstr., přemostění, zpevněné plochy, zakrytí a pod.)</li><li>- nezahrnuje uložení zeminy (na skládku, do násypu) ani poplatky za skládku, vykazují se v položce č.0141**</li></ul>							
4	029113		OTSKP_2019	OSTATNÍ POŽADAVKY - GEODETICKÉ ZAMĚŘENÍ - CELKY	KUS	1,000					0,00 Kč
				popis položky							
				výkaz výměr							
				Technická specifikace							
5	141733		OTSKP_2019	PROTLAČOVÁNÍ POTRUBÍ Z PLAST HMOT DN DO 150MM	M	10,000					0,00 Kč
				popis položky							
				Viz. Situace							
				položka zahrnuje dodávku protlačovaného potrubí a veškeré pomocné práce (startovací zařízení, startovací a cílová jáma, opěrné a vodící bloky a pod.)							
6	702312		OTSKP_2019	ZAKRYTÍ KABELŮ VÝSTRAŽNOU FÓLIÍ ŠÍŘKY PŘES 20 DO 40 CM	M	350,000					0,00 Kč
				popis položky							
				viz situace 350m							
				<p>1. Položka obsahuje:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– kompletní montáž, návrh, rozměření, upevnění, začistění, sváření, vrtání, řezání, spojování a pod.</li><li>– veškerý spojovací a montážní materiál vč. upevňovacího materiálu</li><li>– sestavení a upevnění konstrukce na stanovišti</li><li>– pomocné mechanismy</li></ul> <p>2. Položka neobsahuje:</p> <p>X</p> <p>3. Způsob měření:</p> <p>Udává se počet sad, které se skládají z předepsaných dílů, jež tvoří požadovaný celek, za každý započatý měsíc pronájmu.</p>							
7	702901		OTSKP_2019	ZASYPÁNÍ KABELOVÉHO ŽLABU VRSTVOU Z PŘESÁTÉHO PÍSKU SVĚTLÉ ŠÍŘKY DO 120 MM	M	350,000					0,00 Kč
				popis položky							
				délka 350m,							
				<p>1. Položka obsahuje:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– kompletní montáž, návrh, rozměření, upevnění, začistění, sváření, vrtání, řezání, spojování a pod.</li><li>– veškerý spojovací a montážní materiál vč. upevňovacího materiálu</li><li>– sestavení a upevnění konstrukce na stanovišti</li><li>– pomocné mechanismy a povrchovou úpravu</li></ul> <p>2. Položka neobsahuje:</p> <p>X</p> <p>3. Způsob měření:</p> <p>Udává se počet sad, které se skládají z předepsaných dílů, jež tvoří požadovaný celek, za každý započatý měsíc pronájmu.</p>							

Rekonstrukce neutrálních úseků u 11 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	
8	742P13		OTSKP_2019	ZATAŽENÍ KABELU DO CHRÁNIČKY - KABEL DO 4 KG/M	M	410,000				0,00 Kč	
				popis položky							
				Viz. Situace							
				1. Položka obsahuje: – montáž kabelu o váze do 4 kg/m do chráničky/ kolektoru							
				2. Položka neobsahuje: X 3. Způsob měření: Měří se metr délkový.							
9	702212		OTSKP_2019	KABELOVÁ CHRÁNIČKA ZEMNÍ DN PŘES 100 DO 200 MM	M	410,000				0,00 Kč	
				popis položky							
				Viz. Situace							
				1. Položka obsahuje: – proražení otvoru zdívkou o průřezu od 0,01 do 0,025m2 – úpravu a zajištění omítky po montáži vedení – pomocné mechanismy							
				2. Položka neobsahuje: – protipožární ucpávku 3. Způsob měření: Udává se počet kusů kompletní konstrukce nebo práce.							
10	709210		OTSKP_2019	KŘÍŽOVATKA KABELOVÝCH VEDENÍ SE STÁVAJÍCÍ INŽENÝRSKOU SÍTÍ (KABELEM, POTRUBÍM APOD.)	KUS	5,000				0,00 Kč	
				popis položky							
				Viz. Situace							
				1. Položka obsahuje: – kompletní montáž, rozměření, upevnění, řezání, spojování a pod. – veškerý spojovací a montážní materiál vč. upevňovacího materiálu ( držáky apod.) – pomocné mechanismy							
				2. Položka neobsahuje: X 3. Způsob měření: Měří se metr délkový.							
11	18010			VŠEOBECNÉ ÚPRAVY ZASTAVĚNÉHO ÚZEMÍ	M2	123,000				0,00 Kč	
				popis položky							
				350x0,35							
				Všeobecné úpravy musí zahrnovat úpravu území po uskutečnění stavby, tak jak je požadováno v zadávací dokumentaci s výjimkou těch prací, pro které jsou uvedeny samostatné položky.							
Součet za Díl				Zemní práce						0,00 Kč	
Díl: 742				Sílnoproudé rozvody							
12	742M12		OTSKP_2019	KABEL NN CU OVLÁDACÍ 7-12ŽÍLOVÝ OD 4 DO 6 MM2	M	410,000				0,00 Kč	
				popis položky							
				Viz. situace							
				1. Položka obsahuje: – manipulace a uložení kabelu (do země, chráničky, kanálu, na rošty, na TV a pod.)							
				2. Položka neobsahuje: – příchytky, spojky, koncovky, chráničky apod. 3. Způsob měření: Měří se metr délkový.							
13	742M12		OTSKP_2019	UKONČENÍ 7-12ŽÍLOVÉHO KABELU V ROZVADĚČI NEBO NA PŘÍSTROJI OD 4 DO 6 MM2	KUS	6,000				0,00 Kč	
				popis položky							
				Viz. Situace, schéma rozvaděče DOÚO							

Rekonstrukce neutrálních úseků u T1 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	
				1. Položka obsahuje: – všechny práce spojené s úpravou kabelů pro montáž včetně veškerého příslušenství  2. Položka neobsahuje: X  3. Způsob měření:							
14	742M22		OTSKP_2019	UKONČENÍ 7-12ŽÍLOVÉHO KABELU KABELOVOU SPOJKOU OD 4 DO 6 MM2	KUS	2,000				0,00 Kč	
				popis položky Viz. Situace, schéma rozvaděče DOÚO							
				1. Položka obsahuje: – všechny práce spojené s úpravou kabelů pro montáž včetně veškerého příslušenství  2. Položka neobsahuje: X  3. Způsob měření:							
15	743B34		OTSKP_2019	Svorkovnicová skříň plastová pro DOÚO venkovní pilifová/zapuštěná od 121 do 160 svorek	KUS	1,000				0,00 Kč	
				popis položky Viz. Situace							
				1. Položka obsahuje: – instalaci do terénu / do niky vč. zapojení – technický popis viz. projektová dokumentace 2. Položka neobsahuje: – zemní práce 3. Způsob měření:							
16	742P15		OTSKP_2019	OZNAČOVACÍ ŠTÍTEK NA KABEL	KUS	10,000				0,00 Kč	
				popis položky výkaz výměr							
				1. Položka obsahuje: – veškeré příslušenství  2. Položka neobsahuje: X  3. Způsob měření:							
17	701005		OTSKP_2019	VYHLEDÁVACÍ MARKER ZEMNÍ S MOŽNOSTÍ ZÁPISU	KUS	10,000				0,00 Kč	
				popis položky výkaz výměr							
				1. Položka obsahuje: – úprava dna výkopu – položení betonového žlabu / chráničky včetně zakrytí – pomocné mechanismy 2. Položka neobsahuje: X  3. Způsob měření:							
Součet za Díl					Silnoproudé rozvody						0,00 Kč
Díl: 15					Skládky a demontáže						
18	015310		OTSKP_2019	POPLATKY ZA LIKVIDACÍ ODPADŮ NEKONTAMINOVANÝCH - 16 02 14 ELEKTROŠROT (VYŘAZENÁ EL. ZAŘÍZENÍ A PŘÍSTR. - AL, CU A VZ. KOVY)	T	1,000				0,00 Kč	
				popis položky							

Rekonstrukce neutrálních úseků u 11 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	
				- 1. Položka obsahuje: – veškeré poplatky provozovateli skládky, recyklační linky nebo jiného zařízení na zpracování nebo likvidaci odpadů související s převzetím, uložením, zpracováním nebo likvidací odpadu 2. Položka neobsahuje: – náklady spojené s dopravou odpadu z místa stavby na místo převzetí provozovatelem skládky, recyklační linky nebo jiného zařízení na zpracování nebo likvidaci odpadů 3. Způsob měření: Tunou se rozumí hmotnost odpadu vytříděného v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o nakládání s odpady, v platném znění.							
19	015420		OTSKP_2019	POPLATKY ZA LIKVIDACÍ ODPADŮ NEKONTAMINOVANÝCH - 17 06 04 ZBYTKY IZOLAČNÍCH MATERIÁLŮ	T	1,000				0,00 Kč	
				popis položky - 1. Položka obsahuje: – veškeré poplatky provozovateli skládky, recyklační linky nebo jiného zařízení na zpracování nebo likvidaci odpadů související s převzetím, uložením, zpracováním nebo likvidací odpadu 2. Položka neobsahuje: – náklady spojené s dopravou odpadu z místa stavby na místo převzetí provozovatelem skládky, recyklační linky nebo jiného zařízení na zpracování nebo likvidaci odpadů 3. Způsob měření: Tunou se rozumí hmotnost odpadu vytříděného v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o nakládání s odpady, v platném znění.							
20	745Z92		OTSKP_2019	DEMONTÁŽ - ODVOZ (NA LIKVIDACI ODPADŮ NEBO JINÉ URČENÉ MÍSTO)	TKM	100,000				0,00 Kč	
				popis položky - 1. Položka obsahuje: – odvoz jakýmkoliv dopravním prostředkem a složení – případné překládky na trase 2. Položka neobsahuje: – naložení vybouraného materiálu na dopravní prostředek (je zahrnuto ve zdrojové položce) – poplatky za likvidaci odpadů, nacení se položkami ze ssd 0 3. Způsob měření: Výměra je součtem součinů metrů krychlových tun vybouraného materiálu v původním stavu a jednotlivých vzdáleností v kilometrech.							
Součet za Díl				Skládky a demontáže	0,00 Kč						
Díl: 747				Zkoušky, revize a HZS							
21	747213		OTSKP_2019	CELKOVÁ PROHLÍDKA, ZKOUŠENÍ, MĚŘENÍ A VYHOTOVENÍ VÝCHOZÍ REVIZNÍ ZPRÁVY, PRO OBJEM IN PŘES 500 DO 1000 TIS. KČ	KUS	1,000				0,00 Kč	
				popis položky - 1. Položka obsahuje: – cenu za celkovou prohlídku zařízení PS/SO, vč. měření, komplexních zkoušek a revizi zařízení tohoto PS/SO autorizovaným revizním technikem na silnoproudá zařízení podle požadavku ČSN, včetně hodnocení a vyhotovení celkové revizní zprávy 2. Položka neobsahuje: X 3. Způsob měření: Udává se počet kusů kompletní konstrukce nebo práce.							
22	747301		OTSKP_2019	PROVEDENÍ PROHLÍDKY A ZKOUŠKY PRÁVNICKOU OSOBOU, VYDÁNÍ PRŮKAZU ZPŮSOBILOSTI	KUS	1,000				0,00 Kč	
				popis položky -							

**FORMULÁŘ SO/PS**

Rekonstrukce neutrálních úseků u 11 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	
				1. Položka obsahuje: – cenu za vyhotovení dokladu právnickou osobou o silnoproudých zařízeních a vydání průkazu způsobilosti 2. Položka neobsahuje: X 3. Způsob měření: Udává se počet kusů kompletní konstrukce nebo práce.							
23	747701		OTSKP_2019	DOKONČOVACÍ MONTÁŽNÍ PRÁCE NA ELEKTRICKÉM ZAŘÍZENÍ	HOD	10,000				0,00 Kč	
				popis položky							
				-							
				1. Položka obsahuje: – cenu za práce spojené s uváděním zařízení do provozu, drobné montážní práce v rozvaděčích, koordinaci se zhotoviteli souvisejících zařízení apod. 2. Položka neobsahuje: X 3. Způsob měření: Udává se čas v hodinách.							
24	747703		OTSKP_2019	ZKUŠEBNÍ PROVOZ	HOD	5,000				0,00 Kč	
				popis položky							
				-							
				1. Položka obsahuje: – cenu za dobu kdy je zařízení po individuálních zkouškách dáno do provozu s prokázáním technických a kvalitativních parametrů zařízení 2. Položka neobsahuje: X 3. Způsob měření: Udává se čas v hodinách.							
25	747704		OTSKP_2019	ZÁŠKOLENÍ OBSLUHY	HOD	2,000				0,00 Kč	
				popis položky							
				-							
				1. Položka obsahuje: – cenu za dobu kdy je s funkcí seznamována obsluha zařízení, včetně odevzdání dokumentace skutečného provedení 2. Položka neobsahuje: X 3. Způsob měření: Udává se čas v hodinách.							
26	747705		OTSKP_2019	MANIPULACE NA ZAŘÍZENÍCH PROVÁDĚNÉ PROVOZOVATELEM	HOD	10,000				0,00 Kč	
				popis položky							
				-							
				1. Položka obsahuje: – cenu za manipulace na zařízeních prováděné provozovatelem nutných pro další práce zhotovitele na technologickém souboru 2. Položka neobsahuje: X 3. Způsob měření: Udává se čas v hodinách.							
27	03100		OTSKP_2019	ZAŘÍZENÍ STAVENÍŠTĚ - ZŘÍZENÍ, PROVOZ, DEMONTÁŽ	KPL	1,000				0,00 Kč	
				popis položky							
				2% z ceny SO							
				zahrnuje objednatelům povolené náklady na pořízení (event. pronájem), provozování, udržování a likvidaci zhotovitelova zařízení							
28	02940		OTSKP_2019	OSTATNÍ POŽADAVKY - VYPRACOVÁNÍ DOKUMENTACE	KPL	1,000				0,00 Kč	
				popis položky							
				5% z ceny SO, včetně RDS a DSPS+CD							
				zahrnuje veškeré náklady spojené s objednatelům požadovanými pracemi							
Součet za Díl				Zkoušky, revize a HZS						0,00 Kč	

FORMULÁŘ SO/PS

Rekonstrukce neutrálních úseků u 11 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