Odpovědný projektant:	Vypracoval/Kreslil:	Kontroloval:
ING. JIŘÍ ŠTOLBA	LUKÁŠ SKOŘEPA	ING. JIŘÍ ŠTOLBA

Správce zařízení:	Správa železnic, státní oragnizace, OŘ Praha
Objednatel:	Správa železnic, státní oragnizace, Stavební správa západ
Místo stavby:	Kraj Středočeský

STOSMOL, s.r.o.
U Cukrovaru 509/4
400 07 Ústí nad Labem

IČ : 28695097 tel. : +420 725 881 561
www.stosmol.cz email : info@stosmol.cz

Akce a SO,PS:

Rekonstrukce neutrálních úseků u TT Zdice a SpS Osek

SO 22 NÚ u SpS Osek, úprava DOÚO

Zakázkové číslo:	19094
Stupeň:	Projekt
Datum:	10/2020
Měřítko:	
Část : E	Příloha : -

SEZNAM PŘÍLOH

Rekonstrukce neutrálních úseků u TT Zdice a SpS Osek

SO 22 NÚ u SpS Osek, úprava DOÚO

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

Odpovědný projektant:	Vypracoval/Kreslil:	Kontroloval:
ING. JIŘÍ ŠTOLBA	LUKÁŠ SKOŘEPA	ING. JIŘÍ ŠTOLBA

Správce zařízení:	Správa železnic, státní oragnizace, OŘ Praha
Objednatel:	Správa železnic, státní oragnizace, Stavební správa západ
Místo stavby:	Kraj Středočeský

STOSMOL, s.r.o.
U Cukrovaru 509/4
400 07 Ústí nad Labem

IČ : 28695097 tel. : +420 725 881 561
www.stosmol.cz email : info@stosmol.cz

Akce a SO,PS:

Rekonstrukce neutrálních úseků u TT Zdice a SpS Osek

SO 22 NÚ u SpS Osek, úprava DOÚO

Zakázkové číslo:	19094
Stupeň:	Projekt
Datum:	10/2020
Měřítko:	
Část : E	Příloha : 1

Název přílohy:

Technická zpráva

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Rekonstrukce neutrálních úseků u TT Zdice a SpS Osek

SO 22 NÚ u SpS Osek, 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 Odchylky 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: 5
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 7
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 22 – NÚ u SpS Osek, úprava DOÚO
Stupeň dokumentace:	DUSP
Datum zpracování:	10/2020
Místo stavby:	železniční trať 170 Beroun-Plzeň žkm 62,10-62,35
Obec:	Osek (531634)
Charakter stavby:	Rekonstrukce
Odvětví:	Železniční doprava
Katastrální území:	Osek u Hořovic (712841)
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 Odchylky 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 posunu ÚO S 101 a S102.

3.2 Základní návrh řešení DOÚO

Pro ovládání nově instalovaných pohonů trakčních odpojovačů č. NP1 a NP2 a S101 a S102 bude do SpS Osek dodán nový ovládací pult motorových pohonů s PLC (POZ16) DOÚO na místo stávajícího (POZ8) z důvodu navýšení počtu úsekových odpojovačů, který by neumožnil zapojení nových ÚO NP21 a NP22, z toho důvodu musí být ovládací pult motorových pohonů nahrazen novým (POZ16). K ÚO č. NP1 a NP2 a S101 a S102 bude nově položen kabel 2x CYKY-J 12x4mm2, které jsou v nové poloze. U ostatních kabelů dojde pouze ke správnému novému přiřazení a zapojení zpět do nového ovládacího pultu motorových pohonů s PLC (POZ16) v SpS Osek. Od pultu bude proveden nový kabelový rozvod v zemi k novým odpojovačům č. NP1 a NP2 a S101 a S102. 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 řídící 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

<u>Zemní práce</u>

Před zahájením výkopových prací, kabelových rýh pro nové kabely musí být provedeno vytyčení všech stávajících podzemních sítí jejich správci 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 uloženy 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

Správcem a provozovatelem těchto zařízení bude OŘ – SEE. Vybraný zhotovitel musí se správci 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 kolejiště, 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) (v platném 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.

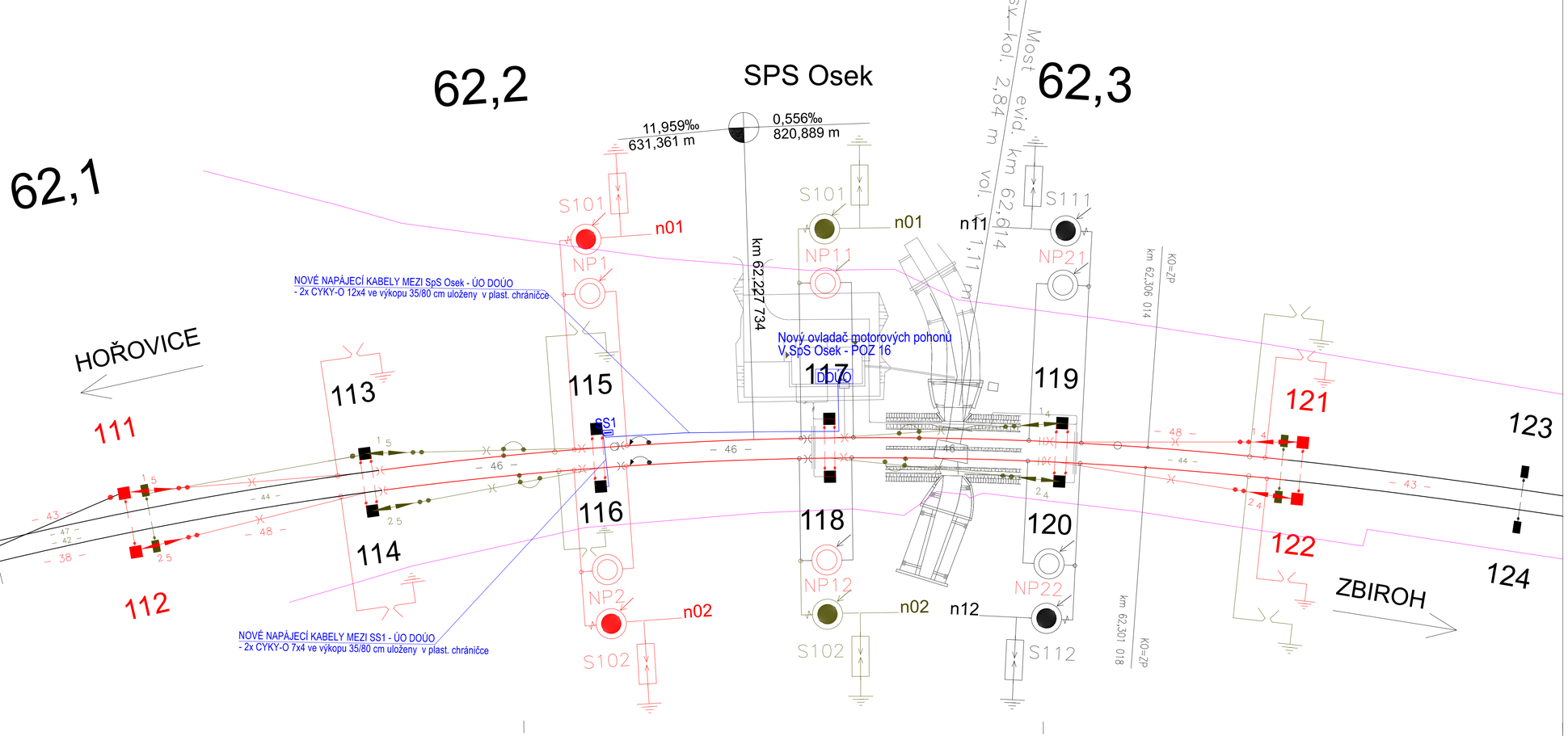
V Ústí nad Labem: 04/2020 Vypracoval: Lukáš Skořepa

TABULKA URČENÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ

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**	(vyjímečný)	
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)	

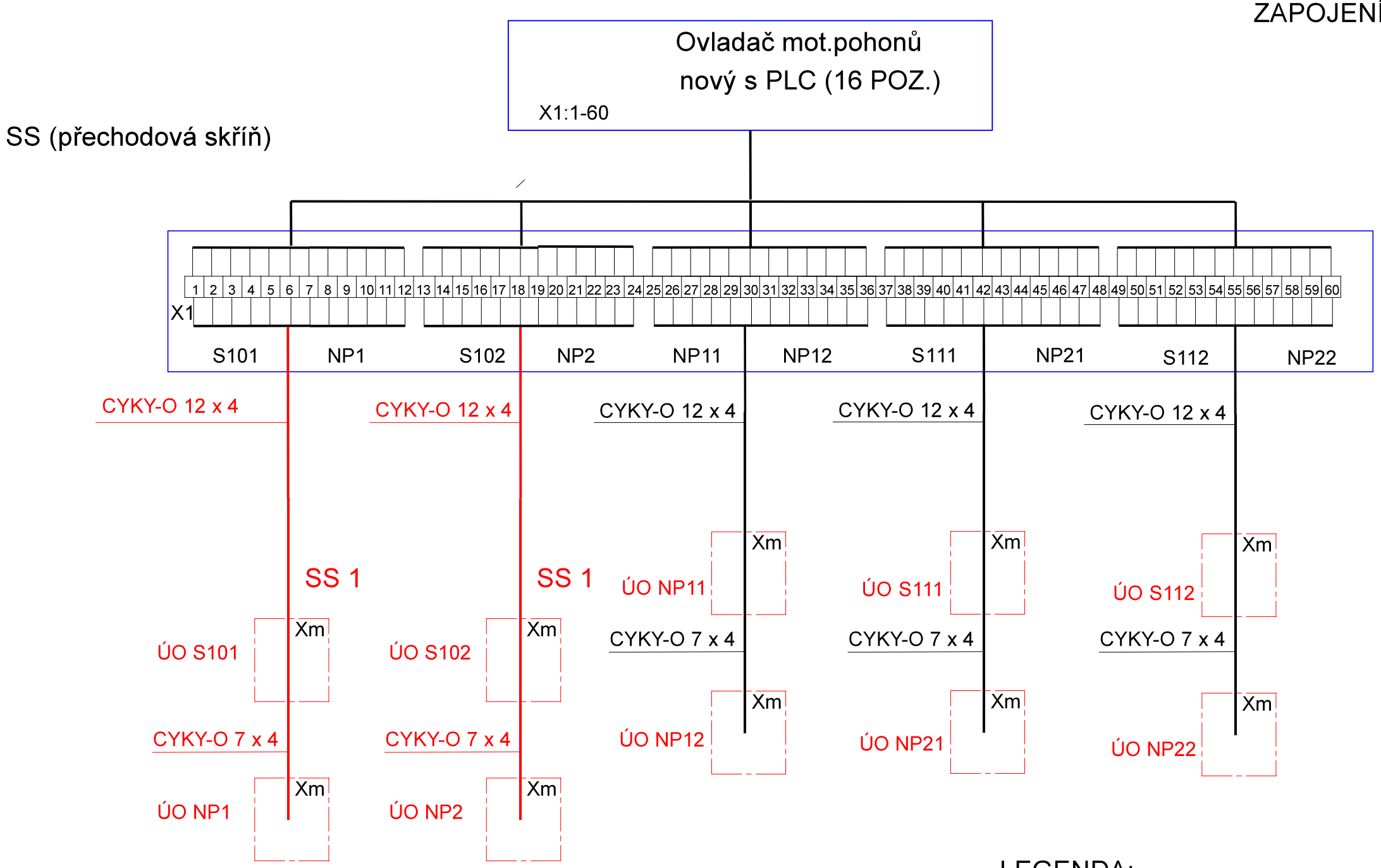
Závěr:

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.

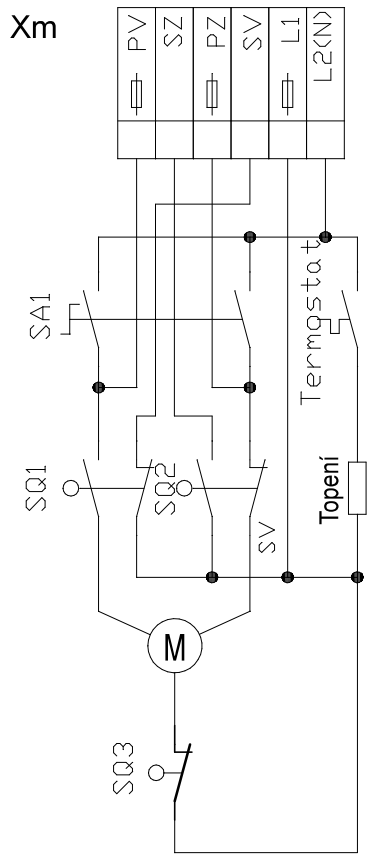


Odpovědný projektant: ING. JIŘÍ ŠTOLBA	Vypracoval/Kreslil: LUKÁŠ SKOŘEPA	Kontroloval: ING. JIŘÍ ŠTOLBA	STOSMOL, s.r.o. U Cukrovaru 508/4 400 07 Ústí nad Labem
Správce zařízení:	Správa železnic, státní oragnizace, OŘ Praha		IČ : 28695097 www.stosmol.cz
Objednatel:	Správa železnic, státní oragnizace, Stavební správa západ		tel. : +420 725 881 561 email : info@stosmol.cz
Místo stavby:	Kraj Středočeský		
Akce a SO,PS: Rekonstrukce neutrálních úseků u TT Zdice a SpS Osek SO 22 NÚ u SpS Osek, úprava DOÚO		Zakázkové číslo:	19094
		Stupeň:	Projekt
		Datum:	10/2020
		Měřítko:	
Název přílohy: Situace		Část : E	Příloha : 2

Schéma zapojení DOÚO SpS Osek



ZAPOJENÍ POHONŮ ODPOJOVAČŮ
5 vodičové zapojení



SQ1, SQ2 - konc. spínače
SQ3 - spínač dveří
SA1 - místní ovládání
M - motor

LEGENDA:
Nový kabelový rozvod
Stávající kabelový rozvod

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 oraganizace, OŘ Praha		IČ : 28695097 tel. : +420 725 881 561
Objednatel:	Správa železnic, státní oraganizace, Stavební správa západ		www.stosmol.cz email : info@stosmol.cz
Místo stavby:	Kraj Středočeský		
Akce a SO,PS: Rekonstrukce neutrálních úseků u TT Zdice a SpS Osek SO 22 NÚ u SpS Osek, úprava DOÚO			Zakázkové číslo: 19094
			Stupeň: Projekt
			Datum: 10/2020
			Měřítko:
Název přílohy: Schéma zapojení DOÚO			Část : E / Příloha : 3

Odpovědný projektant:	Vypracoval/Kreslil:	Kontroloval:
ING. JIŘÍ ŠTOLBA	LUKÁŠ SKOŘEPA	ING. JIŘÍ ŠTOLBA

Správce zařízení:	Správa železnic, státní oragnizace, OŘ Praha
Objednatel:	Správa železnic, státní oragnizace, Stavební správa západ
Místo stavby:	Kraj Středočeský

STOSMOL, s.r.o.
U Cukrovaru 509/4
400 07 Ústí nad Labem

IČ : 28695097 tel. : +420 725 881 561
www.stosmol.cz email : info@stosmol.cz

Akce a SO,PS:

Rekonstrukce neutrálních úseků u TT Zdice a SpS Osek

SO 22 NÚ u SpS Osek, úprava DOÚO

Zakázkové číslo:	19094
Stupeň:	Projekt
Datum:	10/2020
Měřítko:	
Část : E	Příloha : 4

Název přílohy: Soupis prací

SOPS/PR/2018/06/01

SOUPIS PRACÍ / ROZPOČET

SO 22

Stavba: **Rekonstrukce neutrálních úseků u TT Zdice a SpS Osek**

CELKEM: **0,00 Kč**

SO/PS: **SO 22** **NÚ u SpS Osek, 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 Lukáš Skořepa	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	Cena Celkem
Díl:	**1**			**Zemní práce**						
1										**0,00 Kč**
2	13273		OTSKP_2019	HLOUBENÍ RÝH ŠÍŘ DO 2M PAŽ I NEPAŽ TŘ. I	M3	20,000				**0,00 Kč**
				popis položky *Rýha 0,35x0,8m, délka 70m,*						
				položka zahrnuje: - vodorovná a svislá doprava, přemístění, přeložení, manipulace s výkopkem - kompletní provedení vykopávky nezapažené i zapažené - ošetření výkopiště po celou dobu práce v něm vč. klimatických opatření - ztížení vykopávek v blízkosti podzemního vedení, konstrukcí a objektů vč. jejich dočasného zajištění - ztížení pod vodou, v okolí výbušnin, ve stísněných prostorech a pod. - těžení po vrstvách, pásech a po jiných nutných částech (figurách) - čerpání vody vč. čerpacích jímek, potrubí a pohotovostní čerpací soupravy (viz ustanovení k pol. 1151,2) - potřebné snížení hladiny podzemní vody - těžení a rozpojování jednotlivých balvanů - vytahování a nošení výkopku - svahování a přesvah. svahů do konečného tvaru, výměna hornin v podloží a v pláni znehodnocené klimatickými vlivy - eventuelně nutné druhotné rozpojení odstřelené horniny - ruční vykopávky, odstranění kořenů a napadávek - pažení, vzepření a rozepření vč. přepažování (vyjma štětových stěn) - úpravu, ochranu a očištění dna, základové spáry, stěn a svahů - odvedení nebo obvedení vody v okolí výkopiště a ve výkopišti - třídění výkopku - veškeré pomocné konstrukce umožňující provedení vykopávky (příjezdy, sjezdy, nájezdy, lešení, podpěr. konstr., přemostění, zpevněné plochy, zakrytí a pod.) - nezahrnuje uložení zeminy (na skládku, do násypu) ani poplatky za skládku, vykazují se v položce č.0141**						
3	17411		OTSKP_2019	ZÁSYP JAM A RÝH ZEMINOU SE ZHUTNĚNÍM	M3	20,000				**0,00 Kč**
				popis položky *Rýha 0,35x0,8m, délka 70m,*						

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	Cena Celkem
				položka zahrnuje: - vodorovná a svislá doprava, přemístění, přeložení, manipulace s výkopkem - kompletní provedení vykopávky nezapažené i zapažené - ošetření výkopiště po celou dobu práce v něm vč. klimatických opatření - ztížení vykopávek v blízkosti podzemního vedení, konstrukcí a objektů vč. jejich dočasného zajištění - ztížení pod vodou, v okolí výbušnin, ve stísněných prostorech a pod. - těžení po vrstvách, pásech a po jiných nutných částech (figurách) - čerpání vody vč. čerpacích jímek, potrubí a pohotovostní čerpací soupravy (viz ustanovení k pol. 1151,2) - potřebné snížení hladiny podzemní vody - těžení a rozpojování jednotlivých balvanů - vytahování a nošení výkopku - svahování a přesvah. svahů do konečného tvaru, výměna hornin v podloží a v pláni znehodnocené klimatickými vlivy - eventuelně nutné druhotné rozpojení odstřelené horniny - ruční vykopávky, odstranění kořenů a napadávek - pažení, vzepření a rozepření vč. přepažování (vyjma štětových stěn) - úpravu, ochranu a očištění dna, základové spáry, stěn a svahů - odvedení nebo obvedení vody v okolí výkopiště a ve výkopišti - třídění výkopku - veškeré pomocné konstrukce umožňující provedení vykopávky (příjezdy, sjezdy, nájezdy, lešení, podpěr. konstr., přemostění, zpevněné plochy, zakrytí a pod.) - nezahrnuje uložení zeminy (na skládku, do násypu) ani poplatky za skládku, vykazují se v položce č.0141**						
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	8,000				**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	70,000				**0,00 Kč**
				popis položky						
				viz situace 70m						
				1. Položka obsahuje: – kompletní montáž, návrh, rozměření, upevnění, začištění, sváření, vrtání, řezání, spojování a pod. – veškerý spojovací a montážní materiál vč. upevňovacího materiálu – sestavení a upevnění konstrukce na stanovišti – pomocné mechanismy 2. Položka neobsahuje: X 3. Způsob měření: Udává se počet sad, které se skládají z předepsaných dílů, jež tvoří požadovaný celek, za každý započatý měsíc pronájmu.						
7	702901		OTSKP_2019	ZASYPÁNÍ KABELOVÉHO ŽLABU VRSTVOU Z PŘESÁTÉHO PÍSKU SVĚTLÉ ŠÍŘKY DO 120 MM	M	70,000				**0,00 Kč**
				popis položky						
				délka 70m,						
				1. Položka obsahuje: – kompletní montáž, návrh, rozměření, upevnění, začištění, sváření, vrtání, řezání, spojování a pod. – veškerý spojovací a montážní materiál vč. upevňovacího materiálu – sestavení a upevnění konstrukce na stanovišti – pomocné mechanismy a povrchovou úpravu 2. Položka neobsahuje: X 3. Způsob měření: Udává se počet sad, které se skládají z předepsaných dílů, jež tvoří požadovaný celek, za každý započatý měsíc pronájmu.						

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	Cena Celkem
8	742P13		OTSKP_2019	ZATAŽENÍ KABELU DO CHRÁNIČKY - KABEL DO 4 KG/M	M	210,000				**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	210,000				**0,00 Kč**
				popis položky *Viz. Situace* 1. Položka obsahuje: – proražení otvoru zdivem o průřezu od 0,01 do 0,025m2 – úpravu a začištění 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	KŘIŽOVATKA KABELOVÝCH VEDENÍ SE STÁVAJÍCÍ INŽENÝRSKOU SÍTÍ (KABELEM, POTRUBÍM APOD.)	KUS	2,000				**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	25,000				**0,00 Kč**
				popis položky *70x0,35* 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**			**Silnoproudé rozvody**						
12	742I12		OTSKP_2019	KABEL NN CU OVLÁDACÍ 7-12ŽÍLOVÝ OD 4 DO 6 MM2	M	210,000				**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	10,000				**0,00 Kč**
				popis položky *Viz. Situace, schéma rozvaděče DOÚO*						

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	Cena Celkem
				1. Položka obsahuje: – všechny práce spojené s úpravou kabelů pro montáž včetně veškerého příslušentství 2. Položka neobsahuje: X 3. Způsob měření:						
14	743B14		OTSKP_2019	Ovladač pro dálkové ovládání motorových pohonů trakčních odpojovačů (DOÚO) od 13 do 16 ks	KUS	1,000				**0,00 Kč**
				popis položky *Viz. schéma rozvaděče DOÚO* 1. Položka obsahuje: – instalaci rozvaděče vč. zapojení, zhotovení výrobní dokumentace – technický popis viz. projektová dokumentace 2. Položka neobsahuje: X 3. Způsob měření:						
15	743B1A		OTSKP_2019	Napájecí skříňka s odděl. trafem, dodávka, zapojení	KUS	1,000				**0,00 Kč**
				popis položky *Viz. schéma rozvaděče DOÚO* 1. Položka obsahuje: – instalaci rozvaděče vč. zapojení – technický popis viz. projektová dokumentace 2. Položka neobsahuje: X 3. Způsob měření:						
16	743B16		OTSKP_2019	Ovladač pro dálkové ovládání motorových pohonů trakčních odpojovačů (DOÚO) - rozšíření o modul optického oddělení	KUS	1,000				**0,00 Kč**
				popis položky *Viz. schéma rozvaděče DOÚO* 1. Položka obsahuje: – veškeré příslušenství včetně softwaru, oživení, nastavení, zhotovení výrobní dokumentace – technický popis viz. projektová dokumentace 2. Položka neobsahuje: X 3. Způsob měření:						
17	743B18		OTSKP_2019	Ovladač pro DOÚO - nastavení a seřízení systému DOÚO v návaznosti na dálkové řízení a ovládání	KUS	1,000				**0,00 Kč**
				popis položky *Viz. schéma rozvaděče DOÚO* Technická specifikace						
18	743B34		OTSKP_2019	Svorkovnicová skříň plastová pro DOÚO venkovní pilířová/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:						
18	742P15		OTSKP_2019	OZNAČOVACÍ ŠTÍTEK NA KABEL	KUS	10,000				**0,00 Kč**

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	Cena Celkem
				popis položky *výkaz výměr* 1. Položka obsahuje: – veškeré příslušentství 2. Položka neobsahuje: X 3. Způsob měření:						
19	701005		OTSKP_2019	VYHLEDÁVACÍ MARKER ZEMNÍ S MOŽNOSTÍ ZÁPISU	KUS	3,000				**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**						
20	015310		OTSKP_2019	POPLATKY ZA LIKVIDACŮ ODPADŮ NEKONTAMINOVANÝCH - 16 02 14 ELEKTROŠROT (VYŘAZENÁ EL. ZAŘÍZENÍ A PŘÍSTR. - AL, CU A VZ. KOVY)	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.						
21	015420		OTSKP_2019	POPLATKY ZA LIKVIDACŮ 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.						
22	745Z92		OTSKP_2019	DEMONTÁŽ - ODVOZ (NA LIKVIDACI ODPADŮ NEBO JINÉ URČENÉ MÍSTO)	TKM	100,000				**0,00 Kč**
				popis položky -						

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	Cena Celkem
				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**						
23	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.						
24	747301		OTSKP_2019	PROVEDENÍ PROHLÍDKY A ZKOUŠKY PRÁVNICKOU OSOBOU, VYDÁNÍ PRŮKAZU ZPŮSOBILOSTI	KUS	1,000				**0,00 Kč**
				popis položky - 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.						
25	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.						
26	747703		OTSKP_2019	ZKUŠEBNÍ PROVOZ	HOD	5,000				**0,00 Kč**
				popis položky - 1. Položka obsahuje: – cenu za dobu kdy je zařízení po individálních zkouškách dáno do provozu s prokázáním technických a kvalitativních parametrů zařízení 2. Položka neobsahuje: X 3. Způsob měření: Udává se čas v hodinách.						
27	747704		OTSKP_2019	ZAŠKOLENÍ OBSLUHY	HOD	2,000				**0,00 Kč**
				popis položky -						

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	Cena Celkem
				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.						
28	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.						
29	03100		OTSKP_2019	ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ - ZŘÍZENÍ, PROVOZ, DEMONTÁŽ	KPL	1,000				**0,00 Kč**
				popis položky						
				2% z ceny SO						
				zahrnuje objednatelem povolené náklady na pořízení (event. pronájem), provozování, udržování a likvidaci zhotovitelova zařízení						
30	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 objednatelem požadovanými pracemi						
Součet	**za**	**Díl**		**Zkoušky, revize a HZS**						**0,00 Kč**