



Jiná ověření:

Paré:


Orientační schéma:


Razítko oprávněné osoby:


Podpis:



Datum:

Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
001	14.06.2021	Definitivní odevzdání dokumentace	Ing. Libor Marek

Stavebník/Investor:	Správa železnic, státní organizace		SPRÁVA ŽELEZNIC
Adresa:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1		
Zástupce investora:	Stavební správa západ		
Adresa:	Sokolovská 1955/278, 190 00 Praha 9		

Zhotovitel díla:	TOP CON SERVIS s.r.o.	
Adresa:	Ke Stírce 1824/56, 182 00 Praha 8	
Kontakt:	T: +420 284 021 740 E: topcon@topcon.cz	

Zhotovitel objektu:	STOSMOL s.r.o.	
Adresa:	U Cukrovaru 509/4, 400 07 Ústí nad Labem	
Kontakt:	T: +420 725 881 561 E: info@stosmol.cz	

Hlavní projektant (HIP):	Ing. Libor Marek 	Specialista:	Ing. Jiří Štolba 
--------------------------	--	--------------	--

Název stavby/akce:	Rekonstrukce mostů v km 518,498 a 518,962 TÚ Praha Masarykovo n. - Dičín hl. n.	Označení investora: S632000254
		Označení zhotovitele: 28-12
Název části:	Ostatní inženýrské objekty	Označení části: D.2.1.5
Název objektu/díleč části:	Přeložka kabelů SŽ - CTD	Označení objektu/komplexu: SO 11-30-01
Název přílohy:	Technická zpráva	Číslo přílohy: 1. 0.0.1
Název díleč části přílohy:		
Odpovědný projektant:	Zpracovatel přílohy:	Měřítko: -
Ing. Jiří Štolba	Ondřej Taclík	Formáty: -
Kraj:	Katastrální území:	TUDU:
Ústecký	Krásné Březno [775266]	0801 R1
		Smluvní datum zpracování: 06/2022

Označení investora	Stupeň dokumentace: Část:	Objekt:	Podobojekt:	Příloha:	Revize:
S 6 3 2 3 3 3 2 5 4	- D U S P - D - 2 1 5	- S O 1 1 3 0 0 1	- X X	- 1 - 0 0 1	- 0 0 1

[Prostor pro další informace]

Rekonstrukce mostů v km 518,498 a 518,962 TÚ
Praha Masarykovo n. - Děčín hl. n.
SO 11-30-01 Přeložka kabelů SŽ – CTD

DUSP+PDPS

Technická zpráva

Vypracoval: Ondřej Taclík
V Ústí nad Labem, 12/2021

OBSAH

1.	Identifikační údaje stavby.....	3
2.	Vstupní podklady.....	4
3.	Výjimky z předpisů a norem	5
4.	Související PS a SO	5
5.	Koordinace s jinými stavbami.....	5
6.	Změny oproti zadávací dokumentaci	5
7.	Přeložka kabelů SŽ - CTD	6
7.1.	Stávající stav	6
7.2.	Navržené technické řešení	6
7.3.	Provádění zemních prací	6
7.4.	Závěrečná měření.....	7
7.5.	Závěrečná měření.....	8
7.6.	Poznámka pro výběrové řízení stavby.....	8
8.	Ochranná a bezpečnostní opatření	9
8.1.	Ochrana před dotykem živých částí (základní ochrana).....	10
8.2.	Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí (ochrana při poruše)	11
8.3.	Ochrana proti atmosférickému přepětí.....	11
8.4.	Ochrana životního prostředí.....	11
8.5.	Související legislativa	11

1. Identifikační údaje stavby

Název stavby: Rekonstrukce mostů v km 518,498 a 518,962,
TÚ Praha Masarykovo n. - Děčín hl. n.

Provozní soubor: SO 11-30-01 Přeložka kabelů SŽ - CTD

Stupeň dokumentace: DUSP+PDPS

Charakter stavby: Rekonstrukce mostů

Okres: Ústí nad Labem

Kraj: Ústecký

Katastrální území: Krásné Březno [775266]

Krajský úřad: Krajský úřad Ústeckého kraje

Objednatel: **Správa železnic, státní organizace**

Dlážděná 1003/7

110 01 Praha 1

IČ: 70994234

DIČ: CZ70994234

Projektant dokumentace: **TOP CON SERVIS s.r.o.**

Ke Stírce1824/56

182 00 Praha 8

IČ: 45274983

DIČ: CZ45274983

Projektant části PS/SO: **STOSMOL s.r.o.**

U Cukrovaru 509/4

400 07 Ústí nad Labem

IČ: 28695097

DIČ: CZ28695097

2. Vstupní podklady

Zadávací dokumentace stavby

Výkresy a stávající dokumentace správců

ČSN 34 2650 ed.2	Železniční zabezpečovací zařízení – přejezdová zabezpečovací zařízení
ČSN 73 6380 Z3	Železniční přejezdy a přechody
ČSN 73 6101 Z2	Projektová silnic a dálnic
ČSN 34 2600 ed.2	Elektrická železniční zabezpečovací zařízení
ČSN 33 2000-4-41 ed.2	Elektrická instalace nízkého napětí
ČSN 33 2000-1 ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí
ČSN 50110-1 ed.2	Obsluha a práce na elektrických zařízení
ČSN 50110-2 ed.2	Obsluha a práce na elektrických zařízeních část 2
TNŽ 37 5715 Z1	Silová a kabelová vedení celostátních drah
ČSN 73 6005Z1-Z4	Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
ČSN 73 6006	Výstražné fólie k identifikaci podzemních vedení technického vybavení
ČSN 37 5711 ed.2	Drážní vedení – Křížení kabelových tras s železničními dráhami
TNŽ 34 2620	Železniční zabezpečovací zařízení – staniční a traťové zab. zařízení
TNŽ 34 2090 Z1	Železniční sdělovací zařízení
TNŽ 37 5711	Křížení úložných, závlačkových a závěsných kabelů s celostátními dráhami a vlečkami
TKP2000 kap.28 Z3	Sdělovací zařízení
Vyhl. č. 100/1995 Sb. Stanovení podmínek pro provoz, konstrukci a výrobu UTZ a jejich konkretizaci	
Vyhl. č. 173/1995 Sb. Dopravní řád drah	
Vyhl. č. 177/1995 Sb. Stavební a technický řád drah	
Zákon č. 22-1997 Sb. Zákon o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů	
Zákon č. 266/1994 Sb. O drahách	
Zákon č. 541/20220 Sb. O odpadech	
Zákon č. 13/1997 Sb. O pozemních komunikacích	
Zákon č. 361/2000 Sb. O provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů	

3. Výjimky z předpisů a norem

Stavba nevyžaduje žádné výjimky z předpisů a norem.

4. Související PS a SO

SO 11-00-01 ŽELEZNIČNÍ SVRŠEK A SPODEK V KM 518-498
SO 11-00-02 ŽELEZNIČNÍ SVRŠEK A SPODEK V KM 518-962
SO 11-20-01 REKONSTRUKCE MOSTU V KM 518,498
SO 11-23-01 ÚPRAVA HRAZENÍ STĚNY PPO V KM 518,498
SO 11-30-02 PŘELOŽKY KABELŮ SŽ - SSZT
SO 11-30-03 PŘELOŽKY KABELŮ SŽ - SEE
SO 11-30-04 PŘELOŽKA TI - TMCZ
SO 11-30-05 PŘELOŽKA SEK - CETIN a.s.
SO 11-30-06 VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ KOMUNIKACE V PODJEZDU
SO 11-30-06.01 MOST V KM 518,498
SO 11-30-06.02 MOST V KM 518,962
SO 11-33-01 PŘELOŽKA PLYNOVODU
SO 11-33-02 PŘELOŽKA PAROVODU
SO 11-81-01 ÚPRAVA TRAKČNÍHO VEDENÍ A UKOLEJNĚNÍ

5. Koordinace s jinými stavbami

Tato stavba bude koordinována s následujícími stavbami

6. Změny oproti zadávací dokumentaci

Beze změn

7. Přeložka kabelů SŽ - CTD

7.1. Stávající stav

Předmětem stavby je „Rekonstrukce mostů v km 518,498 a 518,962 TÚ Praha Masarykovo n. – Děčín hl.n.“. Cílem je odstranění vyskytujících se poruch a závad na mostních konstrukcích obou mostních objektů. Oba mosty jsou ve špatném technickém stavu a vyžadují rekonstrukci.

Vyvolanou rekonstrukcí mostů budou dotčeny sítě elektronických komunikací (SEK) Správy železnic.

Jedná se o tyto kabely:

- Optický kabel Media 36vl. v HDPE trubce černé barvy
- Metalický kabel TCEPKPFLEY 50XN 0,8
- Metalický kabel TCEPKPFLEY 10XN 0,8
- Metalický kabel TCEPKPFLEY 3XN 0,8
- HDPE černé barvy s oranžovým pruhem
- HDPE černé barvy se dvěma oranžovými pruhy
- HDPE modré barvy

7.2. Navržené technické řešení

Kabely budou dotčeny v úseku 518,5 – 519,0 kde proběhne rekonstrukce dvou železničních mostů. Navržená stavba se tedy nachází v ochranném pásmu trasy sítí elektronických komunikací (SEK).

Před začátkem stavby je potřeba tyto kabely nechat vytyčit a zjistit jejich přesnou polohu. U mostu v žkm 518,962 a rekonstrukci pouze jeho jedné části, nepředpokládáme že by mělo dojít v rámci jeho rekonstrukce k dotčení výše zmíněných sítí.

U mostu v žkm 518,498 proběhne celková rekonstrukce nosné konstrukce mostu. Z toho důvodu je potřeba stávající sítě opatrně odkopat o vyvěsit na provizorní lávku, které bude sloužit k převedení kabelů z jedné strany mostu na druhou. Po ukončení prací na mostech, budou kabely přeloženy do kabelový žlabů umístěných na mostní konstrukci. Kabelová lávka bude demontována.

Provizorní vyvěšení před realizací bude odsouhlaseno zástupcem ČD-Telematiky nebo správcem zařízení. V případě nutnosti přerušení DOKu bude vyměněna celá kabelová délka optického kabelu (od spojky ke spojce), případně bude použita rezerva se svařením ve spojce.

7.3. Provádění zemních prací

Před zahájením jakýchkoli výkopových prací v blízkosti stávajících tras je nutné všechny sítě nechat vytyčit. V případě pochybností je třeba provést za dozoru provozovatele stávající sítě ručním výkopem další příčné sondy. Podle skutečného průběhu těchto sítí je nutno přímo v terénu trasy kabelů upřesnit. Všechny sítě jsou chráněny ochrannými pásmy a podle toho je třeba také postupovat. Všichni pracovníci provádějící práce musí být s polohou všech stávajících sítí a zařízení prokazatelně seznámeni.

Pokud by se po vytyčení ukázalo, že skutečné uložení sítí je jiné, než je v podkladech správců, případně skutečné uložení sítí ve vzájemné kombinaci vylučuje dodržení odstupových vzdáleností dle ČSN 73 6005, tj. že je nutné v projektované trase učinit změny, je nutné vyvolat jednání za účasti všech zainteresovaných a zde záležitost dořešit.

Uložení kabelů bude provedeno dle TNŽ 34 2609. Veškeré výkopové práce v trase vedení je třeba provádět výhradně ručně (lopata, krumpáč) a musí být prováděny v souladu s platnými normami, především ČSN 73 6005, ČSN 73 6133, ČSN 75 2130 a při dodržení všech dalších příslušných bezpečnostních předpisů a norem.

Pro odkrytí kabelů se předpokládá odkopání kabelové trasy, rýha šířky 0,5 a hloubky 0,85 metru. Dále pro položení nové trasy otevřený výkop 0,3x0,8 metru, případně dle potřeby.

Výkopový materiál nesmí být ukládán na komunikacích ani v místech veřejné zeleně, je jej možno použít při vyrovnávání terénních nerovností. Všechny otevřené výkopy musí být ohrazeny alespoň reflexní stuhou po celou dobu trvání prací.

V rámci definitivního ukládání vedení ve volném terénu bude pro kabely zřízeno kabelové lože z písku tloušťky 5 cm, do kterého se vše umístí. Zásypy budou provedeny pískem tak, aby se vytvořila vrstva 5 cm nad nimi. Další zásyp je možné provést zeminou, bude však po vrstvách (20 cm) řádně zhutňován. Na vrstvu zeminy cca 20-30 cm nad kabely bude do rýhy položena ještě výstražná fólie z PVC šířky 22–33 cm modré barvy (ČSN 73 6006), uložit ji je nutné tak, aby byla minimálně 20 cm pod povrchem, a musí též přesahovat položené kabely oboustranně o 3 cm.

Všechna odkrytá zařízení je nutné zabezpečit proti poškození, opatřit výstražnými tabulkami a výkopy ohradit proti úrazu, všechny otevřené výkopy musí být ohrazeny alespoň reflexní stuhou po celou dobu trvání prací (poznámka: výskyt osob se ztíženou schopností pohybu a orientace se nepředpokládá, bude se jednat o řádně ohraničené a vyznačené staveniště).

V ochranném pásmu kabelů nebude zřízeno zařízení staveniště ani skládka materiálů.

Při všech zemních pracích je třeba dbát, aby mechanizační prostředky nepoškozovaly veřejnou zeleň ani soukromý majetek.

Upozornění:

- a) dojde-li v průběhu zemních prací k narušení jakéhokoliv podzemního zařízení, je povinností dodavatele toto poškození okamžitě ohlásit příslušnému správci zařízení a dle jeho pokynů na vlastní náklady zařízení opravit.
- b) veškerá případně nalezená a odkrytá stávající jiná zařízení musí být chráněná proti poškození či odcizení. Před záhozem rýh v místě všech křižovek a souběhů se stávajícími sítěmi je v takovém případě třeba přizvat správce těchto sítí ke kontrole.
- c) před záhozem je třeba pozvat pracovníka Správy a ochrany sítí, ke kontrole. Pracovník Správy a ochrany sítí potvrdí do stavebního deníku neporušenost trasy.
- d) Je nepřípustné zasahovat do kabelové sítě bez vědomí servisní organizace ČD-Telematika.

7.4. Závěrečná měření

Součástí montážních prací bude následné znovuvvedení všech zařízení do provozu včetně provedení všech nutných měření a zkoušek zařízení.

Po skončení montáže se na metalických kabelech a optických kabelech provede úplné měření dle aktuálně platných předpisů. Všechny hodnoty musí odpovídat stanoveným limitním hodnotám. Pokud se při tomto měření zjistí závady, tyto závady musí být odstraněny ještě před předáním stavby.

Všechny naměřené hodnoty budou zaznamenány do měřících protokolů, které slouží jako příloha k převjímcce díla.

Zkoušky se provádějí za přítomnosti objednatele. O jejich provedení se vyhotoví měřící protokol, který je součástí dokladů k převjímcce celého díla.

7.5. Poznámky pro provádění montážních činností

Při překládce je nutná těsná spolupráce s pracovníky správců kabelových vedení.

Budou dodrženy Všeobecné podmínky pro činnosti na kabelech v majetku Správy železniční dopravní cesty s.o. (ve správě CTD), č.j. 2861/2020-SŽ-CTD-DE ze dne 6.4.2020.

Po dobu stavby – odkrytí kabelových tras – bude konzultována a zajištěna bezpečnost kabelů před poškozením a odcizením. V případě sebemenšího poškození kabelů bude práce přerušena a přizvána kontaktní osoba organizační jednotky CTD a servisní organizace ČD-Telematiky.

Před definitivním zásypem kabelového lože, budou přizvány kontaktní osoby Správy Železnic a ČD Telematiky ke kontrole.

Všechny náklady spojené s pracemi popsány v tomto PS, případně dalšími oprávněnými požadavky správce či servisní organizace ČD Telematika a.s., hradí investor a řídí se dle zákona č. 127/2005 Sb. v platném znění.

7.6. Poznámka pro výběrové řízení stavby

Montážní práce dokumentované tímto stavebním objektem je nutno pokládat za speciální a jsou tudíž zadatelné pouze omezenému okruhu firem. Ze zákonných důvodů (Zákon o elektronických komunikacích) je může provést buď správce vlastními pracovníky, případně může realizovat firma mající oprávnění ke vstupu do kabelové sítě.

Zemní práce v částech bez kabelového vedení může provést firma realizující tyto práce v rámci celé stavby.

8. Ochraná a bezpečnostní opatření

Je potřeba dodržovat standardní opatření k bezpečnosti práce, která vyplývají z obecně platných bezpečnostních předpisů BOZP a PO (Zákon č. 262/2006 Sb. – Zákoník práce včetně navazujících nařízení a předpisů, ČSN 73 3050 apod.) – viz souhrnná technická zpráva akce. Před zahájením prací budou všichni pracovníci náležitě a prokazatelně poučeni. 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.

Práce na sdělovacích zařízeních a vedeních mohou řídit a provádět pouze pracovníci s předepsanou kvalifikací (vzdělání, odborná praxe, školení, přezkoušení atd.) a zdravotní způsobilostí.

Při práci je třeba dodržovat stanovené technologické postupy a technické a bezpečnostní předpisy platné v době realizace stavby.

Pracoviště (staveniště) musí být předepsaným způsobem vybaveno a zajištěno, zejména proti úrazu pracovníků provádějících stavební a montážní práce.

Kromě obecných kvalifikačních předpokladů (odborné vzdělání a praxe v příslušné profesní specializaci) je při provádění výstavby nutno respektovat Stavební a technický řád drah (vyhláška ministerstva dopravy č. 177/1995 Sb. ze dne 3.6.1995), Technicko-kvalitativní podmínky (TKP) staveb Českých drah (kapitola 28 Sdělovací zařízení), obojí v aktuálně platném znění.

Všeobecné zásady bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci jsou uvedeny v:

- Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce (v platném znění)
- Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovně právní vztahy (v platném znění)
- Zákon č. 251/2005 Sb., o inspekci práce (v platném znění)
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů (v platném znění)
- Zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů (v platném znění)
- Zákon č. 174/1968 Sb., o státním odborném dozoru nad bezpečností práce (v úplném znění)
- Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně (v platném znění)
- Vyhláška č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice (v platném znění)
- Vyhláška č. 85/1978 Sb., kontrolách, revizích a zkouškách plynových zařízení (v platném znění)
- Vyhláška č. 18/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti
- Vyhláška č. 19/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti
- Vyhláška č. 21/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená plynová 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 podmínkách jejich bezpečnosti

- Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů a podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli
- Vyhláška č. 394/2006 Sb., kterou se stanoví práce s ojedinělou a krátkodobou expozicí azbestu a postup při určení ojedinělé a krátkodobé expozice těchto prací
- Vyhláška č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách
- 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
- Další požadavky související se stavební činností na železniční dopravní cestě:
- BP1 – předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci.
- SŽDC – E10 – Předpis pro provoz, obsluhu a údržbu trakčního vedení: Fyzická osoba, podnikající fyzická osoba nebo právnická osoba (není zaměstnancem Správy železnic), která se podílí na provozu, obsluze nebo údržbě TV, musí být k dodržování ustanovení předpisu SŽDC E10 zavázána smluvně.
- TNŽ 34 3109 – Bezpečnostní předpisy pro činnost na trakčním vedení a v jeho blízkosti na železničních drahách celostátních, regionálních a vlečkách.
- Pro bezpečnost práce zhotovitelů platí předpis SŽ Zam 1 (směrnice SŽDC č. 50 – Požadavky na odbornou způsobilost dodavatelů při činnostech na drahách provozovaných státní organizací Správa železniční dopravní cesty, byla zrušena).
Kromě obecných kvalifikačních předpokladů (odborné vzdělání a praxe v příslušné profesní specializaci) je při provádění výstavby nutno respektovat Stavební a technický řád drah (vyhláška ministerstva dopravy č. 177/1995 Sb. ze dne 3.6.1995), Technicko-kvalitativní podmínky (TKP) staveb Českých drah (kapitola 28 Sdělovací zařízení), obojí v aktuálně platném znění.

8.1. Ochrana před dotykem živých částí (základní ochrana)

Ochrana živých částí ve vnitřních prostorách

Je provedena zábranou - tj. uzamykatelnými dveřmi, doplněnými výstražnými tabulkami. Tyto vnitřní prostory jsou podle ČSN 34 2600 ed.2 považovány za uzavřené provozovny, do kterých mají přístup pouze osoby s předepsanou elektrotechnickou kvalifikací.

Ochrana živých částí u venkovního zařízení v kolejišti.

Je provedena izolací podle čl. 412.1, kryty nebo překážkami podle čl. 412.2 nebo zábranou dle čl. 412.3 ČSN 33 2000-4-41 ed. 3.

8.2. Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí (ochrana při poruše)

Pro ochranu před nebezpečným dotykem neživých částí platí příslušná ustanovení ČSN 34 2600 ed. 2 a ČSN 33 2000-4-41 ed. 3. Podle druhu jednotlivých napájecích soustav se užívá následujících způsobů ochrany:

- a) Ochrana samočinným odpojením od zdroje v síti TN 3x400/230 V, 50 Hz
- b) Ochrana samočinným odpojením od zdroje v síti IT 3x400/230 V, 50 Hz s trvalou kontrolou izolačního stavu
- c) Ochrana neživých částí obvodů FELV (napájení malým stejnosměrným napětím 24 V, 40 V, 48 V, 60 V, 110 V) tím, že se propojí tyto neživé části s ochrannou soustavou sítě IT (tzn. s ochranným uzemněním neživých částí sítě IT). Pokud by dodavatel doložil, že zdroje malého napětí i ostatní prvky v těchto obvodech (jako relé, stykače apod.) a uspořádání obvodů splňují požadavky, které jsou kladeny na obvody SELV podle čl. 414.4 ČSN 33 2000-4-41 ed. 2, pak by se tyto obvody považovaly za obvody SELV a uskutečňovaly by ochranu jak neživých, tak i živých částí.

8.3. Ochrana proti atmosférickému přepětí

Nově budované prvky sdělovacího zařízení budou chráněny proti přepětí a bleskovým proudům. Budou zřízeny pasivní ochrany pro omezení atmosférických vlivů.

8.4. Ochrana životního prostředí

S odpady vzniklémi v rámci stavby nakládat v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb. o odpadech, především z hlediska předávání odpadů pouze osobám s oprávněním k převzetí příslušných druhů odpadů.

Ekologicky nebezpečný odpad (např. zbytky barev, laků, rozpouštědel, ředidel, ropných produktů, elektrolytu, odřezky kabelů a jejich obalů atd.) musí být odborně likvidován podle ekologických a bezpečnostních zásad – nikdy nesmí být ponechán na místech prací.

Po dokončení prací musí být staveniště řádně uklizeno. To platí zejména pro úseky kabelové rýhy prováděné v závěrečných fázích stavby (např. nástupiště), kde je nutné odklidit přebytečnou zeminu a uvést povrch do stavu umožňujícího finální úpravu povrchu.

8.5. Související legislativa

Technické kvalitativní podmínky staveb Správy železnic s.o.:

- TKP 28 Sdělovací zařízení

Ostatní doporučení:

Zaváděcí listy