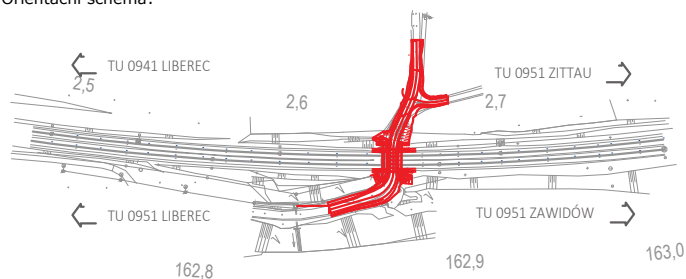


Orientační schéma:









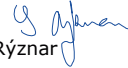
Razítko oprávněné osoby:

Podpis:

Datum:

Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
P01	25.5.2021	Pracovní verze dokumentace k připomínkám	Ing. Dávid Kuczik
001	25.10.2021	Definitivní verze dokumentace	Ing. Dávid Kuczik

Stavebník/Investor:	Správa železnic, státní organizace	
Adresa:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1	
Zástupce investora:	Stavební správa západ	
Adresa:	Sokolovská 1995/278, 190 00 Praha 9	

Zhotovitel stavby:	SAGASTA s.r.o.			
Adresa:	Novodvorská 1010/14, 142 00, Praha 4 - Lhotka			
Kontakt:	T: +420 261 344 100 E: info@sagasta.cz			
Zhotovitel objektu:	SAGASTA s.r.o.			
Adresa:	Novodvorská 1010/14, 142 00, Praha 4 - Lhotka			
Kontakt:	T: +420 261 344 100 E: info@sagasta.cz			
Hlavní projektant (HIP):	Specialista:	Odpovědný projektant:	Zpracovatel:	
Ing. Dávid Kuczik 	Ing. Stanislav Rýznar 	Ing. Stanislav Rýznar 	Ing. Stanislav Rýznar 	

Název stavby/akce:	Rekonstrukce mostu v km 162,879 trati Liberec - Černousy			Označení (S-kód): S631800390
				Označení zhotovitele: 120123
Název části:	Technologická část			Označení části: D.1.2.5
Název objektu:	Přeložka vedení ČD Telematika			Označení objektu/komplexu: PS 01-02-50
Název přílohy:	Technická zpráva			Číslo přílohy: 1 001
Název dílčí části přílohy:				Paré:
Kraj:	Katastrální území:	TUDU:		
Liberecký	Růžodol I - 682209	095102		
Stupeň dokumentace:	Datum zpracování:	Formáty:	Měřítko:	
DUSP	16.05.2021	-	-	

S-kód:										Stupeň dokumentace:										Část:										Objekt:										Podoblast:										Příloha:										Revize:									
S	6	3	1	8	0	0	3	9	0	-	D	U	S	P	-	D	1	2	5	X	-	P	S	0	1	0	2	5	0	-	X	X	-	1	-	0	0	1	-	0	0	1																											
[Prostor pro další informace]																																																																					

[Prostor pro další informace]

REKONSTRUKCE MOSTU V KM 162,879
TRATI LIBEREC - ČERNOUSY

DUSP

TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH:

1. Identifikační údaje	3
1.1. Údaje o stavbě	3
1.2. Objednatel stavby	3
1.3. Zhotovitel dokumentace	3
1.4. Následný správce PS	3
2. Technické údaje	4
2.1. Seznam výchozích podkladů	4
2.2. Seznam sousedních objektů	4
2.3. Odchytky od předchozího stupně projektové dokumentace	4
2.4. Koordinace s jinými stavbami	4
3. Technické řešení	5
3.1. Návrh technického řešení	5
3.2. Způsob provedení přeložek a ochran	5
3.3. Montáž, měření kabelů a HDPE	7
3.4. Popis trasy	8
3.5. Zemní práce	8
3.6. Výkopy	8
3.7. Záhozy	9
3.8. Demontáže	9
3.9. Inženýrské sítě	9
3.10. Charakteristika prostředí	9
4. Životní prostředí	9
4.1. Vliv stavby na životní prostředí	9
4.2. Likvidace odpadů	9
5. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci	10
6. Požární ochrana	10
7. Normy	11
8. Rozpočtová část – soupis prací	12
9. Přílohy	13

1. Identifikační údaje

1.1. Údaje o stavbě

Název stavby:	Rekonstrukce mostu v km 162,879 trati Liberec - Černousy
Stupeň dokumentace:	DUSP
Dílní část – objekt:	PS 01-02-50 Sdělovací zařízení
Charakter dílní části:	Přeložky kabelizace
Katastrální území:	Růžodol I [682209]
Místo stavby:	km 162,879 trati Liberec - Černousy
Trať dle jízdního řádu:	037 Liberec - Jindřichovice pod Smrkem, Frýdlant v Čechách - Černousy
Trať dle TTP:	547A Liberec - Černousy
Kategorie dráhy:	celostátní
Trať:	dvoukolejná
Traťová rychlost:	100 km/h
Zábrzdňá vzdálenost:	700 m
Trakce:	neelektrifikovaná trať
Období realizace:	2023

1.2. Objednatel stavby

Název:	Správa železnic, státní organizace
Sídlo:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1
IČO/DIČ:	70994234 / CZ70994234
Zastoupení:	Ing. David Veselý

1.3. Zhotovitel dokumentace

Hlavní projektant:	SAGASTA s.r.o.
Sídlo:	Novodvorská 1010/14, 142 00 Praha 4
IČO/DIČ:	04598555 / CZ04598555
Hlavní inženýr projektu:	Ing. Dávid Kuczik
Zpracovatel objektu:	Ing. Stanislav Rýznar

1.4. Následný správce PS

CTD

2. Technické údaje

Železniční most leží v km 162,879 trati č. 037 Liberec - Jindřichovice pod Smrkem, Frýdlant v Čechách – Černousy.

Železniční most převádí dvě traťové koleje. Jedná se o jednu kolej trati Liberec – Zittau a jednu kolej trati Liberec – Zawidow. Podél obou kolejí se nachází kabelové trasy ve správě SSZT OŘ Hradec Králové a CTD.

Ve vztahu k trakčnímu vedení se jedná o neelektrifikovanou trať.

Přeložky a ochrany kabelů jsou řešeny v samostatných PS.

2.1. Seznam výchozích podkladů

- Dokumentace a podklady stávajícího stavu
- Geodetické zaměření stávajícího stavu
- Katastrální mapy
- Předchozí stupeň projektové dokumentace – Záměr projektu
- Výsledky z místních šetření
- Průzkum inženýrských sítí

2.2. Seznam sousedních objektů

- PS 01-01-20 Traťové zabezpečovací zařízení
- PS 01-10-01 Železniční svršek
- PS 01-11-01 Železniční spodek
- PS 01-20-01 Železniční most
- SO 01-86-01 Přeložka vedení CETIN
- SO 01-86-02 Přeložka vedení ČEZ
- SO 01-32-01 Vodovod SČVK
- SO 01-50-01 Úprava ul. Londýnská

2.3. Odchytky od předchozího stupně projektové dokumentace

Nejsou.

2.4. Koordinace s jinými stavbami

Stavbu je nutné koordinovat se stavbami Rekonstrukce ŽST Chrastava a Rekonstrukce ŽST Hrádek nad Nisou. V rámci těchto staveb bude pokládána nová kabelizace v dotčeném traťovém úseku.

3. Technické řešení

3.1. Návrh technického řešení

V rámci stavby bude provedena výstavba nového mostního objektu v km 162,879. Z důvodu výstavby objektu bude nutné zajistit přeložky inženýrských sítí a kabelizace pro zabezpečovací a sdělovací zařízení.

Při výstavbě nového mostního objektu dojde ke kolizi se stávající trasou kabelů CTD, která je vedena po levé straně koleje trati Liberec – Zittau ve směru staničení. Dále dojde ke kolizi s kabelizací, která bude položena související stavbou (kap. 2.4) v období do 06/2023.

Ochrany stávajících kabelů budou řešeny přeložkami stávajících kabelů do nové trasy. Metalické kabely budou přerušeny a prodlouženy pomocí vložení vhodného typu kabelu. Ostatní kabely budou provizorně vyvěšeny. Ochrana kabelů bude prováděna postupně v předstihu před realizací stavby mostního objektu. Předpokládá se úzká spolupráce se složkami udržujícími upravované kabely.

Kabelové trasy bude nutné před stavbou vytyčit. V rámci stavby bude nutné počítat s časovou rezervou na vytyčení sítí.

Veškeré zásahy, které budou na infrastruktuře prováděny, musí být prováděny dle Technických kvalitativních podmínek staveb v platném znění. Organizace provádějící stavební práce související s výše uvedenou stavbou musí dodržet ustanovení příslušných kapitol Technických kvalitativních podmínek staveb a norem ČSN.

3.2. Způsob provedení přeložek a ochran

Při rekonstrukci mostu bude nutné zachovat v provozu stávající kabelové trasy, které jsou vedeny po levé straně koleje trati Liberec – Zittau ve směru staničení. Rekonstrukce mostu nevyvolá úpravy stávajícího sdělovacího zařízení.

V rámci tohoto PS dojde k obnažení a přeložení telekomunikační kabelizace pro sdělovací zařízení v celkové délce cca 55 m, od km 162,853 do km 162,901. Tato vedení jsou ve správě CTD.

Jedná se o následující prvky kabelizace:

Stávající

- DK Liberec – Chrastava - PK17 DCKQYPV 4DM1,3+12DM0,9
- TK Liberec – Mníšek u Liberce 4DM1,3 + 12DM0,9
- HDPE trubka

Položené související stavbou (kap. 2.4):

- 6 x trubka HDPE pro optické kabely (3x směr Chrastava, 3x směr Raspenava)
- 2 x optický kabel (TOK 48vl. a DOK 72vl.)
- 1x 15XN kabel sdělovacího zařízení (TK směr Chrastava)
- 1x 10XN kabel sdělovacího zařízení (TK směr Raspenava)

Ochrana kabelů bude prováděna postupně v předstihu před realizací stavby nového železničního mostu. Předpokládá se úzká spolupráce se složkami udržujícími upravované kabely. Přeložka kabelizace bude realizována ve dvou etapách, provizorní a definitivní.

V první etapě dojde po odkopání kabelů k jejich přeložení. Přeložky budou provedeny níže uvedeným způsobem:

Od 1. 6. 2023 bude možné vyřadit z provozu kabel:

- DK Liberec – Chrastava - PK17 DCKQYPV 4DM1,3+12DM0,9. V případě zpoždění stavby LB-Hrádek bude provizorně nahrazen vložkou z TCEKEY (nebo podobného typu) 5XN0,8.

V rámci rekonstrukce mostu km 162,879 trati Liberec – Černousy, která bude probíhat v době od 6. 7. 2023 do 24. 8. 2023 budou provedeny tyto přeložky:

- Kabel TK Liberec – Mníšek u Liberce 4DM1,3 + 12DM0,9 bude provizorně naspojován a prodloužen. Kabel bude po dobu stavby mostu veden mimo objekt v provizorní trase.
- Jako vložka pro prodloužení tohoto kabelu bude využit druhý demontovaný DK stejného typu. V případě zpoždění stavby LB-Hrádek bude provizorně nahrazen vložkou z TCEKEY (nebo podobného typu) 5XN0,8.
- V rámci rekonstrukce mostu proběhne provizorní vyvěšení kabelizace, která byla položena stavbou Rekonstrukce ŽST Chrastava a ŽST Hrádek nad Nisou (mimo HDPE trubek, ty budou přerušeny). Jedná se u tuto kabelizaci:
 - 2 x optický kabel (TOK 48vl. a DOK 72vl.)
 - 1x 15XN kabel sdělovacího zařízení (TK směr Chrastava)
 - 1x 10XN kabel sdělovacího zařízení (TK směr Raspenava)
- V případě, že v době provizorního stavu budou trubky HDPE obsazeny optickým kabelem, budou obsazené HDPE trubky přerušeny a dojde k vložení délky dělené HDPE trubky tak, aby bylo možno obsazené HDPE trubky vyvěsit. Pro vložení úseku dělené HDPE trubky bude pofouknut optický kabel z nejbližší rezervy.

Ve druhé etapě bude po dokončení stavby mostního objektu kabel TK Liberec – Mníšek zkrácen a uložen do definitivní trasy na mostním objektu. Společně s tímto kabelem budou do definitivní trasy uloženy také zbylé provizorně vyvěšené kabely.

Kabelizace bude přes mostní objekt uložena do kabelového žlabu KZ3 (vnitřní rozměr je 200 mm x 220 mm). Kabelový žlab bude uložen s krytím min. 20 cm, aby nedocházelo ke krádežím kabelů. Pod terén bude nutné uložit také náběhy do kabelového žlabu na okrajích mostního objektu.

Z důvodu potřeby zkoušení zabezpečovacího a sdělovacího zařízení je nutné, aby byly kabely uloženy v definitivní poloze nejpozději do 30. 9. 2023. Tento termín bude při realizaci konzultován se zhotovitelem stavby Rekonstrukce žst. Chrastava.

Na provozovaných kabelech bude provedeno měření před započítáním přeložek a po jejich dokončení.

Na začátku přeložky v km 162,850 bude vložena kabelové komora. V kabelové komoře budou stočeny rezervy na dotčených kabelech. Rezervy budou označeny ballmarkery.

V místě souběhu s kolejemi musí být dodržena minimální vzdálenost krajního kabelového žlabu min. 2,35 m od osy přilehlé koleje.

Kabelové žlaby budou z mechanicky odolného materiálu a jejich ukládání bude řešeno dle ČSN 73 6005. Trasy budou při pokládání chráněny proti jejich možnému ohrožení stavební mechanizací a za všech podmínek budou dodrženy TKP.

Kabelizace bude uložena dle ČSN 34 2609 v návaznosti na předpis SŽ S4.

3.3. Montáž, měření kabelů a HDPE

Na metalických kabelech bude provedeno ss kontrolní měření před a po přeložkách.

Při manipulaci s kabelem je nutné dodržet podmínky dané výrobcem. Nutno dodržet kabelové rezervy v místech přístupových komor. Tyto jsou navrženy z důvodu možnosti budoucích úprav nebo stavebních prací.

Navrhovaná trasa telekomunikačních kabelů a umístění provizorní kabelové lávky je patné z výkresové dokumentace.

V rámci tohoto provozního souboru se navrhuje následující měření na metalických kabelech:

- kontinuita žil,
- smyčková rezistence,
- izolační rezistance žil,
- rezistance stínící fólie,
- izolační rezistance stínící fólie,
- izolační rezistance pancíře (u kabelů opatřených pancířem),
- rezistance uzemnění u kabelových rozvaděčů-objektů,
- vyrovnaní kapacitních nerovnováh.

Jednotlivými měřeními musí být prokázáno, že parametry stávajících kabelů jsou v souladu s parametry, které jsou uvedeny v technických podmínkách dodaných výrobcem.

Na optických kabelech 48 vláken a 72 vláken bude provedeno před a po přeložce měření metodou OTDR.

Spojování HDPE trubek bude prováděno pomocí půlených spojek.

Na HDPE černé trubce bude provedena kalibrace a tlaková zkouška. Všechny konce HDPE trubek musí být ve všech případech vodotěsně uzavřeny.

Při manipulaci s kabelem je nutné dodržet podmínky dané výrobcem. Nutno dodržet kabelové rezervy v místech přístupových komor. Tyto jsou navrženy z důvodu možnosti budoucích úprav nebo stavebních prací.

Navrhovaná trasa telekomunikačních kabelů a umístění provizorní kabelové lávky je patné z výkresové dokumentace.

V rámci tohoto provozního souboru se navrhuje následující měření na optických kabelech a na metalickém kabelu:

- Měření metodou OTDR na vlnových délkách 1310/1550/1625 nm v obou směrech podle metody ČSN EN 61280-4-2.
- Vyhodnocení výsledků OTDR metodou obousměrného průměrování ve formě tabulek (Vyhodnocení útlumu svárů, útlumu kabelových úseků, útlumu a reflektance v konektorech).
- Porovnání naměřených hodnot s požadovanými parametry.
- Upozornění na poruchy a anomálie v trase.
- Předání zdrojových náměrů, včetně výsledků měření a jejich interpretace písemnou formou a v elektronické podobě, vč. SW pro zpracování výsledků ve dvou vyhotoveních správci OK.
- Vedení záložního archivu tras na pracovišti dodavatele s dobou uložení výsledků minimálně 2 roky od ukončení přejímacího řízení.
- Kalibrační a tlaková zkouška na prázdných HDPE.

Jednotlivými měřeními musí být prokázáno, že parametry stávajícího optického kabelu jsou v souladu s parametry, které jsou uvedeny v technických podmínkách dodaných výrobcem a musí být prokázány požadované parametry optické trasy dle směrnice Správy železnic č.j. 27150/2017-SŽDC-O14.

Na lomové body trasy budou umístěny Ball-markery. Místa rezerv a kabelových komor musí být označeny Ball-markery schváleného typu, přičemž Ball-markery u spojek musí umožňovat zápis dat.

3.4. Popis trasy

Kabelová trasa musí být vedena tak, aby po dobu výstavby nebyla dotčena stavebními postupy a pracemi souvisejících stavebních objektů. Musí být zajištěna taková ochrana kabelizace, aby nadešlo k jejímu porušení.

Celá kabelová trasa bude uložena do žlabů.

Skutečné vedení nové a dotčené kabelové trasy bude geodeticky zaměřeno.

3.5. Zemní práce

Všechny prováděné zemní práce potřebné k vedení a uložení kabelizace a k montáži sdělovacího zařízení je nutné provádět v souladu s příslušnými ČSN 73 6005, ČSN 33 4050 a předpisem SŽ S4 Železniční spodek, dalšími platnými ČSN, předpisy a ujednáními z jednotlivých profesních porad a jednání. Z přiložených situačních výkresů je patrný rozsah zemních prací potřebný pro výkop kabelové trasy.

3.6. Výkopy

Výkopy budou prováděny ručně. Po dobu provádění výkopových prací budou provedena veškerá opatření pro zajištění bezpečnosti. Kabely ve výkopu budou vedeny v kabelových žlabech nebo budou kryty fólií modré barvy.

V případě nutnosti bude hloubka kabelové rýhy přizpůsobena hloubce uložení stávajících podzemních sítí v souladu s ČSN 73 6005.

3.7. Záhozy

Záhozy kabelové rýhy bude možno provádět následně po kontrole díla stavebním dozorem a provozovateli podzemních sítí. V místech tělesa dráhy, budou záhozy prováděny po vrstvách a přechovány.

3.8. Demontáže

V rámci tohoto PS dojde pouze k demontáži kabelů a HDPE trubky, které jsou vedeny ve stávající kabelové trase a v kolizi se stavbou.

3.9. Inženýrské sítě

V situačních výkresech tohoto PS a v koordinačních výkresech celé stavby jsou orientačně zakresleny předané a zjištěné stávající inženýrské sítě. Před započítáním výkopů kabelové rýhy a ostatních zemních prací a výkopů pro kabelovou komoru je nutné provést vytýčení stávajících sítí a tím zabránit jejich případnému poškození.

3.10. Charakteristika prostředí

Dle ČSN 33 2000-3 z hlediska atmosférických podmínek

- vnější prostředí AB 8
- vnitřní prostory AB 4

Ostatní hlediska se taktéž nevymykají běžným podmínkám.

4. Životní prostředí

4.1. Vliv stavby na životní prostředí

Realizace tohoto PS nebude mít negativní vliv na tvorbu životního prostředí. V průběhu stavby tohoto PS nebude ohroženo životní prostředí.

4.2. Likvidace odpadů

Hospodaření s odpady během výstavby a při vlastním provozu se bude řídit ustanovením zákona č. 185/2001Sb. o odpadech a dalšími předpisy v odpadovém hospodářství.

Likvidace odpadů je prováděna podle programu odpadového hospodářství viz Vyhláška MŽP č. 383/2001Sb. o podrobnostech nakládání s odpady. Odpadový materiál bude uložen dle kategorizace odpadů nezávadným způsobem na řízenou skládku, kde musí dodavatel uzavřít smlouvu o uložení odpadového materiálu s osobou oprávněnou k nakládání s odpady. Odpady vzniklé při stavbě jsou zaříděny dle Katalogu odpadů - vyhláška MŽP č. 381/2001 Sb.

5. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Práce na elektrických zařízeních dle této dokumentace mohou řídit a provádět pouze pracovníci s předepsanou kvalifikací, vzděláním, odbornou praxí, školeními a zdravotní způsobilostí.

Při práci je třeba dodržovat stanovené technologické postupy a platné technické i bezpečnostní předpisy. To se týká především ohrožení plynoucích z prací na elektrických zařízeních, práci v kolejišti a souběhu prací na různých SO.

Pracoviště musí být zajištěno a vybaveno předepsaným způsobem. Zhotovitel (zaměstnavatel) stavby je povinen zajistit bezpečnost a ochranu zdraví zaměstnanců při práci s ohledem na možná rizika ohrožení zdraví a života, který se týká výkonu práce dle odst. 1 § 101 zákona č. 262/2006 Sb., zákoník práce. Zhotovitel je povinen pravidelně kontrolovat úroveň BOZP na pracovišti.

Zhotovitel je povinen vytvářet bezpečné a zdraví neohrožující pracovní prostředí a pracovní podmínky vhodnou organizací BOZP. Zhotovitel je povinen přijímat opatření k předcházení rizik dle odst. 1 § 102 zákona č. 262/2006 Sb., zákoník práce.

Všechna bezpečnostní opatření musí odpovídat požadavkům legislativních předpisů, norem a jiných závazných předpisů, návodům výrobců, technologickým a pracovním postupům případně místním bezpečnostním předpisům, a také závazným dokumentům a požadavkům správců inženýrských sítí a legislativním předpisům, závazným předpisům, normám a směrnicím týkajících se kontaktu se železniční dopravou nebo s dopravou silniční.

Práce na staveništi mohou být zahájeny pouze, pokud je pracoviště náležitě zajištěno a vybaveno. Zaměstnavatel je povinen zajistit, aby stroje, technická zařízení a dopravní prostředky a nářadí byly z hlediska BOZP vhodné pro práci, při které budou používány. Zaměstnavatel je povinen organizovat práci a stanovit pracovní postupy, tak aby byly dodržovány zásady bezpečného chování na pracovišti. Na pracovištích, na kterých jsou vykonávány práce, při nichž může dojít k poškození zdraví je zaměstnavatel povinen umístit bezpečnostní značky, zavést signály nebo instrukce týkající se BOZP.

Výkopy a zemní práce musí být řádně zajištěny opatřeny vhodnými zábranami a označeny vhodným bezpečnostním označením.

Na pracovišti musí být vždy k dispozici vhodně vybavená lékárna první pomoci doplněná aktuálním traumatologickým plánem. Všichni pracovníci musí být seznámeni s umístěním a dostupností lékárny a s pravidly první pomoci.

6. Požární ochrana

Realizace a provoz tohoto PS nevyžaduje zabezpečení speciální požární ochrany. Je však nutné, aby během výstavby zůstala zachována průjezdnost komunikací (popřípadě přístup) pro záchranná vozidla Požární ochrany.

Stavba bude vybudována z nehořlavých materiálů, případný požár v prostoru stavby by byl likvidován místně příslušným SDH.

Provoz i výstavba musí respektovat Zákon o požární ochraně č. 133/1985 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Při montáži kabelových spojek smršťovacího typu je nutné dbát na používání bezplamenné technologie. Bezpodmínečně je nutno provést hermetické utěsnění kabelů při vstupu do objektů a to z obou stran vstupního tělesa a kabelu.

Realizací a provozem tohoto SO nedojde ke zvýšení požárního zatížení uvedené oblasti.

7. Normy

- ČSN 33 2000-4-41 Elektrické instalace nízkého napětí – Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti – Ochrana před úrazem elektrickým proudem
- ČSN 33 2000-5-52 Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5-52: Výběr a stavba elektrických zařízení – Elektrická vedení
- ČSN 33 4050 Předpisy pro podzemní sdělovací vedení
- TNŽ 34 3109 Bezpečnostní předpisy pro činnost na trakčním vedení a v jeho blízkosti na železničních drahách celostátních, regionálních a vlečkách.
- ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
- ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině
- ČSN EN 50122-1 Drážní zařízení - Pevná trakční zařízení - Elektrická bezpečnost, uzemňování a zpětný obvod - Část 1: Ochranná opatření proti úrazu elektrickým proudem
- ČSN EN 50124-1 O1 Drážní zařízení - Koordinace izolace - Část 1: Základní požadavky - Vzdušné vzdálenosti a povrchové cesty pro všechna elektrická a elektronická zařízení
- ČSN EN 50124-2 O1 Drážní zařízení - Koordinace izolace - Část 2: Přepětí a ochrana před přepětím
- ČSN EN 50129 Drážní zařízení - Sdělovací a zabezpečovací systémy a systémy zpracování dat - Elektronické zabezpečovací systémy
- ČSN CLC/TS 50238-3 Drážní zařízení - Kompatibilita mezi drážním vozidlem a systémy pro detekování vlaků - Část 3: Kompatibilita s počítači náprav
- TNŽ 34 2620 Železniční zabezpečovací zařízení staniční a traťové zabezpečovací zařízení
- Předpis SŽDC Bp 1, Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci
- SŽ S4 Železniční spodek
- SŽDC – E10 – Předpis pro provoz, obsluhu a údržbu trakčního vedení: Fyzická osoba, podnikající fyzická osoba nebo právnická osoba (není zaměstnancem SŽDC), která se podílí na provozu, obsluze nebo údržbě TV, musí být k dodržování ustanovení předpisu SŽDC E10 zavázána smluvně.
- Předpis SŽDC Zam 1 – Předpis o odborné způsobilosti a znalosti osob při provozování dráhy a drážní dopravy.
- TNŽ 34 2609 Projektování kabelových rozvodů železničních zabezpečovacích zařízení
- TNŽ 37 5715 Silová kabelová vedení celostátních drah

Kromě obecných kvalifikačních předpokladů (odborné vzdělání a praxe v přísl. profesní specializaci) je třeba respektovat:

- 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) (v platném znění)
- Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně (v platném znění)
- Vyhláška č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice
- Vyhláška č. 100/1995 Sb., kterou se stanoví podmínky pro provoz, konstrukci a výrobu určených technických zařízení a jejich konkretizace
- 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

8. Rozpočtová část – soupis prací

Rozpočtová dokumentace tohoto PS byla zpracována dle „Oborového třídníku stavebních konstrukcí a prací (OTSKP)“ v cenové hladině roku 2020. Soupis prací s oceněním jednotlivých položek je obsažen v samostatné složce dokumentace.

9. Přílohy

Záznam z koordinační porady staveb ze dne 19. 10. 2021.

Technickou zprávu zpracoval:

Ing. Stanislav Rýznar

Zápis z koordinační porady DUSP a PDPS

Název projektu: Rekonstrukce mostu km 162,879 trati Liberec - Černousy
Číslo projektu: 120 123
Datum: 19. 10. 2021
Místo: Mostní objekt, Liberec
Věc: Koordinační porada přeložek kabelizace

Obsah jednání:

Porada byla svolána z důvodu koordinace staveb Rekonstrukce mostu v km 162,879 trati Liberec – Černousy a Rekonstrukce ŽST Chrastava a ŽST Hrádek nad Nisou. V rámci těchto staveb bude nutná koordinace přeložek kabelizace pro zabezpečovací a sdělovací zařízení. Porada proběhla za účasti zástupců:

SŽ, CTD: Ing. Radomír Dvořák
SŽ OŘ Hradec Králové: Ing. David Veselý
projektanta související stavby AFRY CZ: Ing. Dominik Schmidt
SAGASTA s.r.o.: Ing. Dávid Kuczík, Ing. Stanislav Rýznar

Na jednání bylo dohodnuto:

- Související stavbou bude v předmětném úseku mostu položena nová kabelizace pro zabezpečovací a sdělovací zařízení níže uvedeného typu:
 - o 6 x trubka HDPE pro optické kabely (3x směr Chrastava, 3x směr Raspenava)
 - o 2 x optický kabel (TOK 48vl. a DOK 72vl.)
 - o 1x 15XN kabel sdělovacího zařízení (TK směr Chrastava)
 - o 1x 10XN kabel sdělovacího zařízení (TK směr Raspenava)
 - o 2x TCEKPFLEZE 3P 1,0 kabely zabezpečovacího zařízení
- Stávající kabely SŽ, CTD:
 - o DK Liberec – Chrastava - PK17 DCKQYPV 4DM1,3+12DM0,9
 - o TK Liberec – Mníšek u Liberce 4DM1,3 + 12DM0,9budou v této době stále v provozu.
- Od 1. 6. 2023 bude možné vyřadit z provozu kabel:
 - o DK Liberec – Chrastava - PK17 DCKQYPV 4DM1,3+12DM0,9. V případě zpoždění stavby LB-Hrádek bude provizorně nahrazen vložkou z TCEKEY (nebo podobného) 5XN0,8.
- V rámci rekonstrukce mostu km 162,879 trati Liberec – Černousy, která bude probíhat od 6. 7. 2023 do 24. 8. 2023 budou řešeny přeložky výše uvedené kabelizace tímto způsobem:
 - o Kabel TK Liberec – Mníšek u Liberce 4DM1,3 + 12DM0,9 bude provizorně naspojován a prodloužen. Kabel bude po dobu stavby mostu veden mimo objekt v provizorní trase.



- Jako vložka pro prodloužení tohoto kabelu bude využit druhý demontovaný DK stejného typu.
 - V rámci rekonstrukce mostu proběhne provizorní vyvěšení kabelizace, která byla položena stavbou Rekonstrukce ŽST Chrastava a ŽST Hrádek nad Nisou (mimo HDPE trubek, ty budou přerušeny).
 - V případě, že v době provizorního stavu budou trubky HDPE obsazené optickým kabelem, budou obsazené HDPE trubky přerušeny a dojde k vložení délky dělené HDPE trubky tak, aby bylo možno obsazené HDPE trubky vyvěsit. Pro vložení úseku dělené HDPE trubky bude pofouknut optický kabel z nejbližší rezervy.
 - Po dokončení kabelové trasy na novém mostním objektu bude kabel TK na Mníšek zkrácen a uložen do definitivní trasy na mostě. Společně s tímto kabelem budou do definitivní trasy uloženy také zbylé provizorně vyvěšené kabely.
-
- Kabelizace bude přes mostní objekt uložena do kabelového žlabu KZ3 (vnitřní rozměr je 200 mm x 220 mm). Kabelový žlab bude uložen s krytím 40 mm, aby nedocházelo ke krádežím kabelů. Pod terén bude nutné uložit také náběhy do kabelového žlabu na okrajích mostního objektu.
 - Z důvodu potřeby zkoušení zabezpečovacího a sdělovacího zařízení je nutné, aby byly kabely uloženy v definitivní poloze nejpozději do 30. 9. 2023. Tento termín bude při realizaci konzultován se zhotovitelem stavby Rekonstrukce žst. Chrastava.
 - Na provozovaných kabelech bude provedeno měření před započítím přeložek a po jejich dokončení.

V Praze, dne 19. 10. 2021

Ing. Stanislav Rýznar