

03	...		
02	...		
01	VERZE PO PŘIPOMÍNKÁCH	01/2020	<i>Hadrav</i>
REVIZE	POPIS	DATUM	PODPIS

ZHOTOVITEL ČÁSTI

STOSMOL s.r.o.

SÍDLLO: MAŘÁKOVA 3079/2, 400 01 ÚSTÍ NAD LABEM

IČ: 286 95 097

DIČ: CZ286 95 097

ČÍSLO ZAK. ZHOTOVITELE ČÁSTI 19027




OBJEDNATEL

SPRÁVA ŽELEZNIČNÍ DOPRAVNÍ CESTY, STÁTNÍ ORGANIZACE

DLÁŽDĚNÁ 1003/7, 110 00 PRAHA 1

STAVEBNÍ SPRÁVA VÝCHOD, NERUDOVA 1, 772 58 OLOMOUČ



SAGASTA s.r.o. SÍDLLO: NOVODVORSKÁ 1010/14, 142 00 PRAHA 4 IČ: 045 98 555 DIČ: CZ045 98 555						JTSK Bpv ČÍSLO SOUPRAVY	
ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KONTROLA	HIP	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> VÝSTAVBA ODBOČKY RAJHRAD Ostatní inženýrské objekty SO 01-26-01 Odb. Rajhrad, ochrana drážních sdělovacích kabelů </div> <div> ČÍSLO ZAKÁZKY 118 092 DOKUMENTACE DUSP MĚŘÍTKO - DATUM 07/2019 POČET FORMÁTŮ - ČÁST D.2.1.5 ČÍSLO PŘÍLOHY - </div> </div>			
ING. VLADIMÍR HADRABA	MICHAL SLIVA	ING. JIŘÍ ŠTOLBA	ING. EMIL ŠPAČEK				
PODPIS <i>Hadrav</i>	PODPIS <i>Sliva</i>	PODPIS <i>Štolba</i>	PODPIS <i>Špaček</i>				
OBSAH							

Seznam dokumentace

Stavba: Výstavba odbočky Rajhrad		Datum: 07/2019
Část: SO 01-26-01 Odb. Rajhrad, ochrana drážních sdělovacích kabelů		Č.zak.: 19027
Stupeň: DUSP		
Číslo přílohy	OBSAH	poznámka, měřítko
1	Technická zpráva	
2	Situace (km 130,8 - 131,3)	1:500
3	Soupis prací	

03	...		
02	...		
01	VERZE PO PŘIPOMÍNKÁCH	01/2020	<i>Hadraba</i>
REVIZE	POPIS	DATUM	PODPIS

ZHOTOVITEL ČÁSTI

STOSMOL s.r.o.

SÍDLLO: MAŘÁKOVA 3079/2, 400 01 ÚSTÍ NAD LABEM

IČ: 286 95 097

DIČ: CZ286 95 097

ČÍSLO ZAK. ZHOTOVITELE ČÁSTI 19027




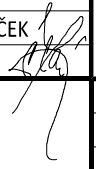
OBJEDNATEL

SPRÁVA ŽELEZNIČNÍ DOPRAVNÍ CESTY, STÁTNÍ ORGANIZACE

DLÁŽDĚNÁ 1003/7, 110 00 PRAHA 1

STAVEBNÍ SPRÁVA VÝCHOD, NERUDOVA 1, 772 58 OLOMOUC



SAGASTA s.r.o. SÍDLLO: NOVODVORSKÁ 1010/14, 142 00 PRAHA 4 IČ: 045 98 555 DIČ: CZ045 98 555						JTSK Bpv ČÍSLO SOUPRAVY	
ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KONTROLA	HIP	<div>     </div>			
ING. VLADIMÍR HADRABA	MICHAL SLIVA	ING. JIRÍ ŠTOLBA	ING. EMIL ŠPAČEK				
PODPIS <i>Hadraba</i>	PODPIS <i>Sliva</i>	PODPIS <i>Štolba</i>	PODPIS				
OBSAH				ČÍSLO ZAKÁZKY 118 092 DOKUMENTACE DUSP MĚŘÍTKO - DATUM 07/2019 POČET FORMÁTŮ -			
VÝSTAVBA ODBOČKY RAJHRAD SO 01-26-01 Odb. Rajhrad, ochrana drážních sdělovacích kabelů							
NÁZEV PŘÍLOHY				ČÁST		ČÍSLO PŘÍLOHY	
Technická zpráva				D.2.1.5		1	
DOKUMENTACI LZE UŽÍVAT POUZE VE SMYSLU PŘÍSLUŠNÉ SMLOUVY O DÍLO. VÝKRES, ČI JEHO ČÁST, MŮŽE BÝT KOPÍROVÁN NEBO JINÝM ZPŮSOBEM ROZŠÍŘOVÁN POUZE PO PŘEDCHOZÍM SOUHLASU SAGASTA s.r.o.							

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Všeobecná část:

1.1 Úvod:

Tato část dokumentace řeší potřebné úpravy železničních sdělovacích zařízení v rámci připravované stavby „Výstavba odbočky Rajhrad“. Hlavním cílem stavby je zvýšení kapacity celostátní dráhy č. 720 00 Lanžhot st. hr. – Modřice. Stavba „Výstavba odbočky Rajhrad“ je změnou stavby dokončené. Stavba řeší rekonstrukci a úpravu jednotlivých stavebních objektů a zařízení stávající železniční tratě.

1.2 Základní údaje:

Název stavby:	Výstavba odbočky Rajhrad
Část:	D.2.1.5 Ostatní inženýrské objekty SO 01-26-01 Ochrana drážních sdělovacích kabelů
Stupeň:	Dokumentace pro vydání společného povolení, kterým se stavba umísťuje a povoluje (DUSP)
Místo stavby:	Železniční trať Břeclav – Brno v obvodu zastávky Rajhrad, okres Brno – venkov, kraj Jihomoravský
Katastrální území:	Rajhrad (6738921), Holasice (640778)
Dotčené pozemky:	Rajhrad č. 1109, 1116/1; Holasice 494/1, 604/2 – vše SŽDC Holasice č. 601/1, 602/1, 603, 604/1, 609/2 – obec Holasice, všechny zatíženy již stávající trasou kabelů (v KN je zápis o věcném břemeni)
Zadavatel:	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace (SŽDC, s.o.), Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1, IČ: 70994234, DIČ: CZ70994234
Kontaktní adresa:	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace (SŽDC, s.o.) Stavební správa východ, Nerudova 1, 779 00 Olomouc
Budoucí vlastník:	SŽDC s.o. (správce zařízení: SŽDC s.o., TÚDC Praha)
Generální projektant:	SAGASTA s.r.o., Novodvorská 1010/14, 142 00, Praha 4 – Lhotka, IČ: 45274517, DIČ CZ 45274517
Hlavní inženýr projektu:	Ing. Emil Špaček, emil.spacek@sagasta.cz , tel. +420 603 775 232
Zhotovitel části:	Stosmol, s.r.o., Mařákova 3079/2, 400 01 Ústí nad Labem
Projektanti:	Ing. Jiří Štolba, autorizovaný inženýr pro technologická zařízení staveb číslo autorizace ČKAIT 0401490 Ing. Vladimír Hadraba, autorizovaný inženýr v oboru technika prostředí staveb, specializace elektrotechnická zařízení číslo autorizace ČKAIT 0400982 Michal Sliva Ondřej Taclík
Dodavatel:	Bude určen výběrovým řízením

Charakter stavby: Dopravní liniová stavba pro železnici, zvýšení kapacity

1.3 Podklady:

- Přípravná dokumentace stavby, zpracovala Sagasta s.r.o. v 02/2018
- Výsledky porad ze dne 6.3.2019 (vstupní porada), 27.3. (místní šetření), 9.4. (1. profesní porada), 10.7. (2. profesní porada)
- Telefonické a mailové konzultace se zástupcem TÚDC p. Tišnovským
- Technické podklady navrhovaných zařízení

1.4) Souvislosti:

TÚ 2001 Břeclav – Brno je dvoukolejná, elektrizovaná (střídavá soustava 25 kV/ 50 Hz), celostátní dráha, která je součástí transevropského konvenčního železničního systému (součást dopravní sítě TEN-T). Podle TSI INF je trať zařazena do kategorie P3/F1.

Úsek stavby se nachází na celostátní dráze č. 720 00 Lanžhot st. hr. – Modřice, dle tabulek traťových poměrů na trati č. 320A (Kúty) – Lanžhot st. hranice – Brno hl. n., dle knižního řádu 2017 na trati č. 250 (Praha –) Havlíčkův Brod – Brno – Kúty (Slovenská republika).

Stavba se nachází na pozemcích dráhy a mimo stavební objekty a provozní soubory, které jsou její součástí, nemá vazbu na jiné stavby v okolí.

1.5) Výjimky z předpisů a norem:

Nejsou. Navrhované technické řešení není podmíněno žádnými výjimkami z předpisů a norem ani jinými úlevovými řešeními.

1.6) Změny proti předcházejícímu stupni dokumentace:

Na základě místního šetření ze dne 27.3.2019 a následných jednání byla objednatel schválena zásadní změna umístěním technologie do stávajícího objektu výpravní budovy. Umístění nové technologie do stávajících prostor výpravní budovy bylo v rámci předchozího stupně projektové přípravy znemožněno majetkoprávními vztahy, VB byla v té době v majetku ČD a.s.

Tato změna však nemá žádný vliv na SO 01-26-01.

2) Technické řešení:

2.1) Obecný popis stavby, stávající stav:

Hlavní staveniště se nachází převážně na stávajícím železničním tělese. Nový návrh směrového a výškového řešení byl proveden s cílem maximálně zachovat stávající polohu kolejí. Kromě stavebních úprav v kolejišti bude stavební činnost probíhat i na drážních zařízeních mimo kolejiště.

Toto se týká především lokality zastávka Rajhrad, kde jsou umístěny kabelové trasy a pozemní objekty pro umístění technologií, plochy zařízení staveniště a přístupové cesty pro staveništní dopravu.

V našem úseku stavby jsou položeny následující sítě:

Podél železniční trati od žst. Modřice jsou položeny metalický traťový kabel 15XN0,8, dálkový optický kabel DOK SŽDC (36 vláken) a traťový optický kabel TOK (12 vláken), který je ukončen na optickém rozvaděči v technologické místnosti budovy zastávky. Na obou kabelech jsou provozovány okruhy a přenosové systémy nezbytné pro řízení dopravy. Oba kabely musí zůstat v provozu po celou dobu výstavby odbočky Rajhrad.

Kromě toho je zde závěsný kabel (ZOK) ČD Telematiky – 72 vláken, který dotčeným prostorem pouze prochází a do zastávky není zatažen. Jeho ochrana a přeložky jsou součástí SO 01-60-01 Odb. Rajhrad, trakční vedení.

V blízkosti tras se nachází řada cizích inženýrských sítí – viz zákres v situaci.

2.2) Vlastní technické provedení:

Stávající traťový kabel (TK 15XN) a dálkový optický kabel (DOK 36vl.) SŽDC, které jsou vedeny podél železniční trati v souběžné trase, budou během výstavby odbočky Rajhrad na několika místech dotčeny stavebními pracemi.

Oba kabely budou dotčeny v úseku 130,791 – 130,827, kde proběhne demolice stávajícího silničního mostu v km 130,810 a výstavba mostu nového.

V úseku km 130,915 – 131,255 dojde ke kolizi stávajících kabelů se stavebními úpravami, v tomto úseku je i křížení trasy s upravovanou železniční tratí v km 131,204 a přechod trasy po rekonstruovaném železničním mostu v km 131,237.

Z důvodu zachování provozu musí být kabely přeloženy tak, aby nebyly ohroženy a nebránily stavebním pracím.

Projektant se snažil vyhnout připomínkovanému umístění (zachování) stávající trasy pod hrotem výhybky a současně nutnosti použití dělených chrániček v úseku delším než max. 2 metry, neboť se jeví, že v úseku 130,915 – 131,255 by byla nová trasa o několik metrů delší než trasa původní.

Proto navrhujeme následující postup:

- Východiskem je, že tak či onak bude dotčena trasa mezi komorami KK27 (km 130,798 se spojkou SD7) a KK28 (km 131,287 s rezervou u mostu). Tak či onak se bude muset rekonstruovat stávající spojka kabelu SD7 z důvodu zřizování výpichu pro zastávku Rajhrad (viz PS 01-22-02).
- Podle dostupných podkladů je v KK27 rezerva 30 metrů od spojky oboustranně a v KK28 rezerva 32 metrů.
- Navrhujeme tedy v rámci přípravných prací položit dvojici trubek mezi KK27 a KK28 v nové trase – viz situace.
- Následně (až bude připravená trasa pro PS 01-22-02 a bude se přerušovat DOK), stávající kabel vyfouknout mezi oběma místy (KK27 a KK28) a zafouknout do nové trasy. Tyto práce je nanejvýš vhodné zkoordinovat do jedné noční výluky společně s nutným přepojováním systémů v návaznosti na kabelářské práce ve sdělovací místnosti. Tuto výluku zkoordinovat s výlukou kolejí, ke které tak či onak bude muset dojít.

Výhodu takového postupu vidíme i v tom, že toto řešení je časově prakticky nezávislé na postupu stavebních prací a nová trasa trubek může být připravená prakticky kdykoli předem a odpadá i případné zahlabování trasy pod kolejemi, které by bylo komplikované, s ohledem na nutnou etapizaci podle stavebních postupů.

Kabely budou ochráněny v případě potřeby zesílením mechanické ochrany nebo přeložením hlouběji či směrově.

Traťový kabel bude přeložen vložím nové délky stejného typu kabelu.

V místech s pohybem těžké techniky budou kabely chráněny překrytím betonovými silničními panely.

2.3) Provádění zemních prací:

Před zahájením jakýchkoli výkopových prací v blízkosti stávajících tras je nutné všechny sítě nechat vytýčit. 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 vytýčení 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 3050, ČSN 75 2130 a při dodržení všech dalších příslušných bezpečnostních předpisů a norem.

Pro odkrytí kabelů se předpokládá odkopání kabelové trasy, rýha šířky 0,35 a hloubky 0,8 metru. Dále pro položení nové trasy obvyklý otevřený výkop 0,35x0,8 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).

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 povinnost 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 křižovatek a souběhů se stávajícími sítěmi je v takovém případě třeba přizvat správce těchto sítí ke kontrole.

2.4) 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 provede úplné měření stejnosměrné i střídavé – závěrečná měření dle aktuálně platných předpisů. Všechny hodnoty musí odpovídat stanoveným limitním hodnotám. Pokud se při tomto měření zjistí závady, tyto se zaměří a odstraní ještě před předáním stavby. Všechny naměřené hodnoty budou zaznamenány do měřících protokolů, které slouží jako příloha k přejímce díla.

Po skončení montáže se na volných trubkách provede kontrola průchodnosti (kalibrace) a zkouška tlakutěsnosti.

Zkouška průchodnosti musí prokázat průchodnost každé optické trubky pro pozdější zatažení optického kabelu. V případě, že kalibr v trubce uvázne, je potřeba jeho polohu vyhledat z povrchu pomocí lokalizačního zařízení a poškozený úsek opravit výměnou vadné části trubky.

Zkouška tlakutěsnosti se provádí přetlakem vzduchu v rozmezí 50 až 100 kPa. Po na-fouknutí zkoušeného tlakového úseku a odpojení plnicího zařízení se připouští snížení přetlaku mezi místy vyvedení ochranných trubek max. 1 % za hodinu.

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

Před zahájením montážních prací na optických kabelech budou provedena měření parametrů „na skládce“ na volných vláknech. Po dokončení díla se provede měření závěrečné na všech vláknech. Všechny parametry optického kabelu musí odpovídat pokynu O14 č.j. 27150/2017-SŽDC-O14 „Základní technické specifikace dálkových optických kabelů (DOK) a jejich příslušenství v telekomunikační síti SŽDC“ ze dne 27.6.2017. Obsazovací plán TK a DOK tato stavba nebude měnit.

Na optických kabelech budou provedena tato měření a pro přejímací řízení je nutno zajistit:

- Měření metodou OTDR na vlnových délkách 1310/1550/1625 nm v obou směrech podle metody ČSN EN 61280-4-2.
- Měření přímou metodou na vlnových délkách 1310/1550/1625 nm v obou směrech podle metody ČSN EN 61280-4-2. Metoda 1a (v odůvodněných případech Metoda 1b).
- Vyhodnocení výsledků OTDR metodou obousměrného průměrování ve formě tabulek (Vyhodnocení útlumu svárů, útlumu kabelových úseků, útlumu a reflektance v konektorech).
- Vyhodnocení výsledků přímé metody způsobem obousměrného průměrování ve formě tabulky.
- Kontrola optických konektorů videomikroskopem.
- Měření parametrů PMD (absolutní hodnota, koeficient) – pouze u vyžádání investora na konkrétních vláknech.
- 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.
- Měření vyhledávacího kabelu (kompletní stejnosměrné), výsledky kalibrační a tlaková zkoušky HDPE.

2.5) Ochraná a bezpečnostní opatření:

Stavba bude probíhat v běžném venkovním prostředí. Zájmový prostor stavby není územím ohroženým většími vlivy výbojů atmosférických, ani linek nadzemních vedení vysokého a velmi vysokého napětí.

Trat' je však elektrifikována trakcí (střídavá soustava 25 kV/ 50 Hz).

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.

2.6) Opravy povrchů dotčených výstavbou, ochrana životního prostředí:

Vzhledem k charakteru stavby jsou opravy povrchů řešeny v rámci stavební části, součástí tohoto PS je pouze zásyp kabelových tras.

Práce navrhované v rámci tohoto PS nebudou mít žádný trvalý negativní vliv na životní prostředí. Provoz zařízení neznečišťuje vzduch ani vodu, není zdrojem hluku ani jiných škodlivých jevů.

Podle dostupných informací nebude stavba probíhat v místech se zvýšenou ochranou přírody. Při navrhované výstavbě je třeba dodržovat z hlediska péče o životní prostředí především tato všeobecně platná opatření:

- mechanismy používané při provádění zemních prací musí být správně seřizeny (exhalace!) a běh motorů musí být omezen na nezbytně nutnou dobu (zemní práce, chránička)
- s odpady vzniklými v rámci stavby nakládat v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech, především z hlediska předávání odpadů pouze osobám s oprávněním k převzetí příslušných druhů odpadů.
- Pokud vznikne 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.

Po ukončení akce budou všechny dotčené plochy uvedeny do původního, resp. náležitého stavu. Zelené plochy budou ohumusovány a osety travním semenem, případně bude též na-vrácen odstraněný drn. Úprava zpětně předávané plochy s vegetací musí být v souladu s ČSN DIN 18 915, ČSN DIN 18 917 a ČSN DIN 18 920.

Při stavbě vznikne malé množství odpadu – přebytečná výkopová zemina. V případě zeminy se jedná o odpad kategorie O, katalogové číslo 17 05 04. Zemina bude použita nejlépe k vyrovnávání terénních nerovností přímo v rámci stavby na pozemku SŽDC.

V průběhu stavby nesmí dojít k úniku ropných ani jiných pevných, kapalných či plyných produktů poškozujících půdní fond, vegetaci nebo vodní toky. Při provádění zemních prací je nutno minimalizovat zdroje hluku. Použitá stavební mechanizace musí být zabezpečena tak, aby nemohlo dojít ani k havarijnímu úniku nebo úkapům pohonných hmot, olejů či jiných provozních hmot do půdy či podzemních vod. Stabilní mechanizmy budou podloženy záchytnými vanami. Pro případ, že by přesto došlo k narušení životního prostředí ropnými či podobnými látkami, je třeba mít v předstihu zpracován havarijní plán.

V případě poškození vzrostlé zeleně (stromů či keřů) bude provedena náhradní výsadba v rozsahu poškození podle pokynů orgánu ochrany přírody.

2.7) Geodetické zaměření tras:

Před záhozem definitivní trasy se bude požadovat na dodavateli provedení geodetického zaměření trasy kabelů v geodetických souřadnicích a s kótováním od pevných bodů. Pro výkresy skutečného provedení stavby a pro odsouhlasení a převzetí prací musí zhotovitel zaměřit výškově i směrově skutečné provedení lomových bodů trasy kabelů. Zhotovitel zajistí vypracování dokumentace skutečného provedení, kterou předá správcům a investoři při převzetí díla k užívání. Současně musí zhotovitel zajistit opravu knihy plánů v dokumentaci správců.

Všechny tyto práce budou nedílnou součástí dodávky a náklady na pořízení všech potřebných dat je třeba zahrnout do ceny stavby. Bez jejich předání nebude vydán souhlas k závěrečné kolaudaci celé stavby!

Součástí výstupů geodetického zaměření musí být i podklad pro vklad (zpřesnění stávajících) věcných břemen do katastru nemovitostí, a to v místech, kde stavba opustí pozemky ve vlastnictví státu a spravované SŽDC s.o.

2.8) Poznámky pro provádění montážní činnosti:

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 Technické ústředny dopravní cesty), č.j. 4856/2016-SŽDC-TÚDC-ÚATT ze dne 10.6.2016.

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 ČD Telematiky a.s. a správce kabelů.

Před definitivním zásypem kabelového lože bude přizvána kontaktní osoba ČD Telematiky ke kontrole.

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

2.9) 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.

3) Seznam hlavních norem a předpisů:

Související legislativa

- zákon 183/2006 Sb., stavební zákon a na něj navazující vyhlášky
- zákon 266/1994 Sb., o dráhách
- zákon 17/1992 Sb., o životním prostředí
- zákon 185/2001 Sb., o odpadech
- zákon 262/2006 Sb., zákoník práce
- zákon 309/2006 Sb., zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- zákon 174/1968 Sb., o státním odborném dozoru nad bezpečností práce
- zákon 133/1985 Sb., o požární ochraně
- nařízení vlády 178/2001 Sb., podmínky ochrany zdraví zaměstnanců
- nařízení vlády 502/2000 Sb., o ochraně před účinky hluku a vibrací
- nařízení vlády 591/2006 Sb., požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- vyhláška 177/1995 Sb., stavební a technický řád drah
- vyhláška 146/2008 Sb., o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb
- vyhláška 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice
- vyhláška 77/1965 Sb., o výcviku, způsobilosti a registraci obsluh stavebních strojů
- vyhláška č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
- a další (vše v aktuálním znění v době zpracování dokumentace), zejména prováděcí vyhlášky výše uvedených zákonů. Tyto předpisy jsou v platném znění závazné pro dodavatele PS

Související předpisy SŽDC

- Směrnice č. 11/2006 Dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních
- Směrnice č. 30/2008 Zásady rekonstrukce celostátních drah České republiky nezařazených do evropského železničního systému
- Směrnice č.34/2007 Směrnice pro uvádění do provozu výrobků, které jsou součástí sdělovacích a zabezpečovacích zařízení a zařízení elektrotechniky a energetiky, na železniční dopravní cestě ve vlastnictví státu státní organizace Správa železniční dopravní cesty ve znění změn
- Směrnice GR SŽDC č. 35 – kterou se stanovují technické specifikace vlakových rádiových zařízení a zásady pro jejich přípravu a realizaci na železniční dopravní cestě ve vlastnictví státu č. j.: 19694/2017-SŽDC-O14, účinná od 30.5.2017
- Směrnice SŽDC č. 118 - Orientační a informační systém v železničních stanicích a na železničních zastávkách, účinná od 1.9.2017
- TS 1/2006-ZS Dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení,
- TS 2/2008-ZSE ed.3 Technické specifikace pro dálkovou diagnostiku technologických systémů železniční dopravní cesty
- TS 6/2010-S Technické specifikace systémů, zařízení a výrobků. Výběr a projektování dotykového terminálu telefonního zapojovače
- TS 1/2014-SZ Technické specifikace pro kamerové systémy na železničních přejezdech
- TS 3/2014-S Technické specifikace systémů, zařízení a výrobků. Funkce STOP v systému GSM-R. Vydání I
- Směrnice 27150/2017-SŽDC-O14 Základní technické specifikace optických kabelů a jejich příslušenství v telekomunikační síti SŽDC a její příloze
- 5641/2016-SŽDC-O14 Gestorský výklad k Technickým specifikacím SŽDC 2/2008-ZSE
- Předpis SŽDC S3 Železniční svršek
- Předpis SŽDC S4 Železniční spodek
- Předpis SŽDC Bp1 Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci,
- Předpis SŽDC Zam 1 Předpis o odborné způsobilosti a znalosti osob při provozování dráhy a drážní dopravy
- Výnos č. j. 18453/2018-SŽDC-O14 ze dne 23.2.2018 Základní technické požadavky na kamerové systémy
- SŽDC T1 Telefonní provoz
- SŽDC (ČSD) T31 – udržování sdělovacích a zabezpečovacích kabelů
- SŽDC (ČSD) T35 – údržba a opravy zařízení rozhlasových, hodinových, informačních a požární signalizace
- SŽDC (ČSD) T81 Označování okruhů
- a další (vše v aktuálním znění v době zpracování projektu). Tyto předpisy jsou v platném znění závazné pro dodavatele PS

Související technické normy a podmínky

- ČSN 33 1500 Elektrotechnické předpisy – Revize elektrických zařízení
- ČSN 33 2000-4-41 ed.3 Elektrické instalace nízkého napětí – Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti – Ochrana před úrazem elektrickým proudem

- ČSN 33 2000-4 Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 4 Bezpečnost (řada norem)
- ČSN 33 2000-5 Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 5 Výběr a stavba elektrických zařízení (řada norem)
- ČSN 33 2000-6 ed.2 Elektrické instalace nízkého napětí – Část 6: Revize
- ČSN 33 2160 – Elektrotechnické předpisy. Předpisy pro ochranu sdělovacích vedení a zařízení před nebezpečnými vlivy trojfázových vedení VN, VVN, ZVN
- ČSN 34 2040 – ed.2 Elektrotechnické předpisy ČSN. Předpisy pro ochranu sdělovacích a zabezpečovacích vedení a zařízení před nebezpečnými a rušivými vlivy elektrické trakce 25 kV, 50 Hz
- ČSN 34 2300 ed.2 – Předpisy pro vnitřní rozvody vedení elektronických komunikací
- ČSN 33 0165 ed.2 Elektrotechnické předpisy. Značení vodičů barvami nebo číslicemi
- ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
- ČSN 73 6006 Výstražné fólie k identifikaci podzemních vedení technického vybavení
- ČSN EN 50110-1 ed.3 Obsluha a práce na elektrických zařízeních a ČSN EN 50110-2 ed.2 – Národní dodatky
- ČSN EN 50121-4 ed. 3 Drážní zařízení – Elektromagnetická kompatibilita – Část 4: Emise a odolnost zabezpečovacích a sdělovacích zařízení
- ČSN EN 50129 Drážní zařízení – Sdělovací a zabezpečovací systémy a systémy zpracování dat – Elektronické zabezpečovací systémy
- ČSN EN 50159 Drážní zařízení – Sdělovací a zabezpečovací systémy a systémy zpracování dat – Komunikace v přenosových zabezpečovacích systémech
- TNŽ 34 2090 Železniční sdělovací zařízení
- TNŽ 34 2571 Rozhlasová zařízení pro řízení železniční dopravy
- TNŽ 34 2572 Železniční rozhlasové zařízení pro informování cestujících
- TNŽ 34 2858 Železniční radiové sítě
- S nimi související normy, vyhlášky, katalogy přístrojů a zařízení platné v době jejího zpracování.

Technické kvalitativní podmínky staveb SŽDC s.o.:

- TKP 28 Sdělovací zařízení

Ostatní doporučení:

Zaváděcí listy

4) Závěr:

Dokumentace je zpracována na základě údajů, známých projektantovi ke dni 29.1. 2020. Projektant čestně prohlašuje, že do ní zapracoval vše, o čem se do uvedeného data dověděl.

03	...		
02	...		
01	VERZE PO PŘIPOMÍNKÁCH	01/2020	<i>Hadraba</i>
REVIZE	POPIS	DATUM	PODPIS

ZHOTOVITEL ČÁSTI

STOSMOL s.r.o.

SÍDLLO: MAŘÁKOVA 3079/2, 400 01 ÚSTÍ NAD LABEM

IČ: 286 95 097

DIČ: CZ286 95 097

ČÍSLO ZAK. ZHOTOVITELE ČÁSTI 19027








OBJEDNATEL

SPRÁVA ŽELEZNIČNÍ DOPRAVNÍ CESTY, STÁTNÍ ORGANIZACE

DLÁŽDĚNÁ 1003/7, 110 00 PRAHA 1

STAVEBNÍ SPRÁVA VÝCHOD, NERUDOVA 1, 772 58 OLOMOUC



SAGASTA s.r.o. SÍDLLO: NOVODVORSKÁ 1010/14, 142 00 PRAHA 4 IČ: 045 98 555 DIČ: CZ045 98 555						JTSK Bpv ČÍSLO SOUPRAVY	
ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KONTROLA	HIP	<div>     </div>			
ING. VLADIMÍR HADRABA	MICHAL SLIVA	ING. JIŘÍ ŠTOLBA	ING. EMIL ŠPAČEK				
PODPIS <i>Hadraba</i>	PODPIS <i>Sliva</i>	PODPIS <i>Štolba</i>	PODPIS				
OBSAH <h2 style="text-align: center;">VÝSTAVBA ODBOČKY RAJHRAD</h2> <h3 style="text-align: center;">SO 01-26-01 Odb. Rajhrad, ochrana drážních sdělovacích kabelů</h3>				ČÍSLO ZAKÁZKY		118 092	
				DOKUMENTACE		DUSP	
				MĚŘÍTKO		-	
				DATUM		07/2019	
				POČET FORMÁTŮ		-	
NÁZEV PŘÍLOHY <h2 style="text-align: center;">Soupis prací</h2>				ČÁST		ČÍSLO PŘÍLOHY	
				D.2.1.5		3	

DOKUMENTACI LZE UŽÍVAT POUZE VE SMYSLU PŘÍSLUŠNÉ SMLOUVY O DÍLO. VÝKRES, ČI JEHO ČÁST, MŮŽE BÝT KOPÍROVÁN NEBO JINÝM ZPŮSOBEM ROZŠÍŘOVÁN POUZE PO PŘEDCHOZÍM SOUHLASU SAGASTA s.r.o.

SOUPIS PRACÍ / ROZPOČET							SO 01-26-01				
Stavba:		Zřízení odbočky Rajhrad					CELKEM: 0,00 Kč				
SO/PS:		SO 01-26-01 Odb. Rajhrad, ochrana drážních sdělovacích kabelů					Vložit položku	Vložit Díl	Součet za Díl včetně přepočítání Dílu		
Kategorie monitoringu:	D.2	Železniční sdělovací zařízení					Klasifikace SO/PS:				
Stupeň dokumentace:	Stádium 3	Projektová dokumentace (DOS/DSP)					ISPROFIN:				
Majetek:	SŽDC s.o.						Označení (S-kód):				
Zahájení realizace SO/PS:	3.2020	Zpracovatel:					Cenová úroveň:		2019		
Ukončení realizace SO/PS:	7.2020	Stosmol, s.r.o. Ing. Vladimír Hadraba					Datum zpracování:		31.1.2020		
Zřízení odbočky Rajhrad							ISPROFIN: 0				
Poř. číslo	Kód položky	Varianta	Cenová soustava	Název položky/dilu	MJ	Množství	Jednotková hmotnost	Celková hmotnost	Cena		
									Jednotková	Celkem	
Díl:		1		Zemní práce							
1	13183A		OTSKP-2019	HLOUBENÍ JAM ZAPAŽ I NEPAŽ TŘ II - BEZ DOPRAVY	M3	170,000				0,00 Kč	
				popis položky							
				výkaz výměr							
				Technická specifikace položky odpovídá příslušné cenové soustavě							
2	17411		OTSKP-2019	ZÁSYP JAM A RÝH ZEMINOU SE ZHUTNĚNÍM	M3	170,000				0,00 Kč	
				popis položky							
				výkaz výměr							
				Technická specifikace položky odpovídá příslušné cenové soustavě							
3	11120		OTSKP-2019	ODSTRANĚNÍ KŘOVIN	M2	25,000				0,00 Kč	
				popis položky							
				výkaz výměr							
				zahrnuje odstranění všech překážek pro uskutečnění stavby s výjimkou sejmutí ornice a podorničních vrstev							
4	112013		OTSKP-2019	KÁČENÍ STROMŮ D KMENE DO 0,5M S ODSTRANĚNÍM PAŘEZŮ, ODVOZ DO 3KM	KUS	6,000				0,00 Kč	
				popis položky							
				výkaz výměr							
				Technická specifikace položky odpovídá příslušné cenové soustavě							
5	12293		OTSKP-2019	ODKOPÁVKY A PROKOPÁVKY OBEČNÉ TŘ. III	M3	5,000				0,00 Kč	
				popis položky							
				výkaz výměr							
				Technická specifikace položky odpovídá příslušné cenové soustavě							
6	702311		OTSKP-2019	ZAKRYTÍ KABELŮ VÝSTRAŽNOU FÓLIÍ ŠÍŘKY DO 20 CM	M	500,000				0,00 Kč	
				popis položky							
				výkaz výměr							
				Technická specifikace položky odpovídá příslušné cenové soustavě							
7	14115		OTSKP-2019	PROTLAČOVÁNÍ OCELOVÉHO POTRUBÍ DN DO 300MM	M	10,000				0,00 Kč	
				popis položky							
				výkaz výměr							
				Technická specifikace položky odpovídá příslušné cenové soustavě							
Součet		za Díl		Zemní práce						0,00 Kč	
Díl:		2		Kabelizace							
8	75I911		OTSKP-2019	OPTOTRUBKA HDPE PRŮMĚRU DO 40 MM	M	1 000,000				0,00 Kč	
				popis položky							
				výkaz výměr							
				Technická specifikace položky odpovídá příslušné cenové soustavě - DODÁVKA							

Zřízení odbočky Rajhrad				ISPROFIN: 0						
Poř. číslo	Kód položky	Varianta	Cenová soustava	Název položky/dílu	MJ	Množství	Jednotková hmotnost	Celková hmotnost	Cena	
									Jednotková	Celkem
9	75I91X		OTSKP-2019	OPTOTRUBKA HDPE - MONTÁŽ	M	1 000,000				0,00 Kč
				popis položky						
				výkaz výměr						
				Technická specifikace položky odpovídá příslušné cenové soustavě						
10	75I962		OTSKP-2017	OPTOTRUBKA - KALIBRACE	M	1 000,000				0,00 Kč
				popis položky						
				výkaz výměr						
				Technická specifikace položky odpovídá příslušné cenové soustavě						
11	75I961		OTSKP-2019	OPTOTRUBKA - HERMETIZACE ÚSEKU DO 2000 M	ÚSEK	2,000				0,00 Kč
				popis položky						
				výkaz výměr						
				Technická specifikace položky odpovídá příslušné cenové soustavě						
12	75IA11		OTSKP-2019	OPTOTRUBKOVÁ SPOJKA PRŮMĚRU DO 40 MM	KUS	4,000				0,00 Kč
				popis položky						
				výkaz výměr						
				Technická specifikace položky odpovídá příslušné cenové soustavě						
13	75I322		OTSKP-2019	KABEL ZEMNÍ DVOUPLÁŠŤOVÝ S PANCÍŘEM PRŮMĚRU ŽÍLY 0,8 MM DO 25XN	KMČTYŘKA	7,500				0,00 Kč
				popis položky						
				výkaz výměr						
				Technická specifikace položky odpovídá příslušné cenové soustavě						
14	75ID21		OTSKP-2019	PLASTOVÁ ZEMNÍ KOMORA PRO ULOŽENÍ SPOJKY	KUS	1,000				0,00 Kč
				popis položky						
				výkaz výměr						
				Technická specifikace položky odpovídá příslušné cenové soustavě						
15	75ID31		OTSKP-2019	PLASTOVÁ ZEMNÍ KOMORA TĚSNĚNÍ PRO HDPE TRUBKU DO 40 MM	KUS	6,000				0,00 Kč
				popis položky						
				výkaz výměr						
				Technická specifikace položky odpovídá příslušné cenové soustavě						
16	75IA51		OTSKP-2019	OPTOTRUBKOVÁ KONCOVKA PRŮMĚRU DO 40 MM	KUS	4,000				0,00 Kč
				popis položky						
				výkaz výměr						
				Technická specifikace položky odpovídá příslušné cenové soustavě						
17	75II21		OTSKP-2019	SPOJKA PRO CELOPLASTOVÉ KABELY S PANCÍŘEM DO 100 ŽIL	KUS	3,000				0,00 Kč
				popis položky						
				výkaz výměr						
				Technická specifikace položky odpovídá příslušné cenové soustavě						
18	75IK21		OTSKP-2017	MĚŘENÍ KOMPLEXNÍ OPTICKÉHO KABELU	VLÁKNO	36,000				0,00 Kč
				popis položky						
				výkaz výměr						
				Technická specifikace položky odpovídá příslušné cenové soustavě						
19	75IJ12		OTSKP-2019	MĚŘENÍ JEDNOSMĚRNÉ NA SDĚLOVACÍM KABELU	KUS	30,000				0,00 Kč
				popis položky						
				výkaz výměr						
				Technická specifikace položky odpovídá příslušné cenové soustavě						
20	70I005		OTSKP-2019	VYHLEDÁVACÍ MARKER ZEMNÍ S MOŽNOSTÍ ZÁPISU	KUS	4,000				0,00 Kč
				popis položky						
				výkaz výměr						
				Technická specifikace položky odpovídá příslušné cenové soustavě						
21	75I841		OTSKP-2019	KABEL OPTICKÝ - REZERVA DO 500 MM	KUS	2,000				0,00 Kč
				popis položky						
				výkaz výměr						
				Technická specifikace položky odpovídá příslušné cenové soustavě						
22	75I84X		OTSKP-2019	KABEL OPTICKÝ - REZERVA DO 500 MM - MONTÁŽ	KUS	2,000				0,00 Kč
				popis položky						
				výkaz výměr						
				Technická specifikace položky odpovídá příslušné cenové soustavě						
23	75ID11		OTSKP-2019	PLASTOVÁ ZEMNÍ KOMORA PRO ULOŽENÍ REZERVY	KUS	2,000				0,00 Kč

Zřízení odbočky Rajhrad				ISPROFIN: 0						
Poř. číslo	Kód položky	Varianta	Cenová soustava	Název položky/dílu	MJ	Množství	Jednotková hmotnost	Celková hmotnost	Cena	
									Jednotková	Celkem
				popis položky						
				vykaz výměr						
				Technická specifikace položky odpovídá příslušné cenové soustavě						
24	75ID1X		OTSKP-2019	PLASTOVÁ ZEMNÍ KOMORA PRO ULOŽENÍ REZERVY - MONTÁŽ	KUS	2,000				0,00 Kč
				popis položky						
				vykaz výměr						
				Technická specifikace položky odpovídá příslušné cenové soustavě						
25	75II71		OTSKP-2019	SPOJKA OPTICKÁ DO 72 VLÁKEN	KUS	1,000				0,00 Kč
				popis položky						
				vykaz výměr						
				Technická specifikace položky odpovídá příslušné cenové soustavě						
26	75II7X		OTSKP-2019	SPOJKA OPTICKÁ - MONTÁŽ	KUS	1,000				0,00 Kč
				popis položky						
				vykaz výměr						
				Technická specifikace položky odpovídá příslušné cenové soustavě						
27	75ID31		OTSKP-2019	PLASTOVÁ ZEMNÍ KOMORA TĚSNENÍ PRO HDPE TRUBKU DO 40 MM	KUS	12,000				0,00 Kč
				popis položky						
				vykaz výměr						
				Technická specifikace položky odpovídá příslušné cenové soustavě						
28	75ID3X		OTSKP-2019	PLASTOVÁ ZEMNÍ KOMORA TĚSNENÍ PRO HDPE TRUBKU DO 40 MM - MONTÁŽ	KUS	12,000				0,00 Kč
				popis položky						
				vykaz výměr						
				Technická specifikace položky odpovídá příslušné cenové soustavě						
29			R-POLOŽKA	Ostatní práce - zhotovení dokumentace, dozor	KPL	1,000				0,00 Kč
				popis položky						
				vykaz výměr						
				Kabelová kniha apod.						
Součet za Díl				Kabelizace						0,00 Kč