

ČÁST D.1.2

VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK

Číslo změny:	Obsah změny:	Datum změny:
00	-	-
01	-	-
02	-	-

Objednatel:



**SPRÁVA ŽELEZNIČNÍ
DOPRAVNÍ CESTY**

Správa železniční dopravní cesty, s.o.
Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1

Stavební správa západ
Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9

Generální projektant:



SUDOP PRAHA a.s.
Olšanská 1a, 130 00 Praha 3
tel.: +420 267 094 111
fax: +420 224 230 316
e-mail: praha@sudop.cz

Hlavní inženýr projektu:

ING. MARTIN VLASÁK

Garant profese:

-

Středisko:

SUDOP PRAHA a.s., STŘEDISKO - MOSTŮ

Vedoucí střediska:

ING. DANA WANGLER

Odpovědný projektant SO:

ING. VLADIMÍR HADRABA

Vypracoval:

ING. VLADIMÍR HADRABA

Kontroloval:

ING. JIŘÍ ŠTOLBA

Název akce:

**REKONSTRUKCE MOSTU V KM 41,791
TRATI TÁBOR - PÍSEK**

Číslo smlouvy:

17 186 209

Projektový stupeň:

DUSP+PDPS

Část:

ŽELEZNIČNÍ SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ

Datum:

10/2019

Číslo části:

D.1.2

PS 02-52 ÚPRAVY STÁVAJÍCÍCH SDĚLOVACÍCH KABELŮ ČD TELEMATIKA

Název přílohy:

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Měřítko:

Počet formátů:
- 10x A4

Číslo přílohy:

1

Technická zpráva

1) Úvod:

1.1) Účel dokumentace:

Předmětem stavby je celková rekonstrukce mostu v km 41,791 trati Tábor – Písek. Nevyhovující konstrukce ve špatném technickém stavu bude nahrazena výstavbou nového mostního objektu.

Vzhledem k demolici mostu musí být drážní kabelové vedení přesunuto na nový mostní objekt. Na trase leží kabely zabezpečovací a sdělovací. Účelem této části dokumentace (tohoto PS) je navrhnout nutná opatření k jejich přeložení.

1.2) Základní identifikační údaje:

Název akce: Rekonstrukce mostu v km 41,791 trati Tábor – Písek
Část: PS 02-52 Úpravy stávajících sdělovacích kabelů ČD Telematika
Místo stavby: TÚ 1811 Tábor – Písek
Drážní most v km 41,799 trati přes Orlickou přehradu
Obec: Oslov, Jihočeský kraj
Katastrální území: Oslov (713228), Jetětice (659185)
Investor: SŽDC s.o., Stavební správa Praha, Sokolovská 278, 190 00 Praha 9
Majitel kabelů: SŽDC s.o., TÚDC Praha
Projektant stavby: SUDOP PRAHA a.s, Olšanská 2643/1a, 130 00, Praha 3
Odpovědný projektant: Ing. Martin Vlasák
Projektant části (tohoto PS): STOSMOL, s r.o. Mařákova 3079/2, 400 01 Ústí nad Labem
Odpovědný projektant PS: Ing. Vladimír Hadraba, STOSMOL, spol. s r.o.
ČKAIT 0400 982, autorizovaný inženýr pro techniku prostředí staveb,
specializace elektrotechnická zařízení
Dodavatel stavby: bude určen po zpracování dokumentace výběrovým řízením

1.3) Podklady:

- a) Situace stávajícího stavu a technické řešení stavby – SUDOP PRAHA a.s.
- b) Průběžné konzultace s hlavním projektantem stavby – koordinace technického řešení
- c) Průběžná korespondence se zástupci Správy železnic – TÚDC Praha (nově Centrum telematiky a diagnostiky)
- d) ZTP stavby ze dne 17.2.2017

1.4) Souvislosti:

Na této trati výhledově proběhne stavba „Revitalizace tratě Tábor – Písek“. Rekonstrukce dotčeného mostu však byla ze stavby vyňata a je řešena jako samostatná investiční akce. Hlavní souvislosti v naší stavbě jsou tyto PS a SO:

SO 20-01 Železniční most v ev. km 41,791 přes VD Orlík

SO 11-01	Železniční spodek
SO 11-01	Železniční svršek
PS 01-21	Úpravy traťového zabezpečovacího zařízení
PS 02-51	Úpravy stávajících sdělovacích kabelů SŽDC

1.5) Výjimky z předpisů a norem:

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

2) Technické řešení:

2.1) Obecný popis stavby, stávající stav:

Místem rekonstrukce je železniční most v blízkosti obce Oslov v Jihočeském kraji. Most je provozován od r. 1889 a jeho nosná ocelová konstrukce je doposud původní, tedy daleko za životností.

Most v km 41,791 o pěti mostních otvorech má celkovou délku mostu 284,20 m. Mostní konstrukce je tvořena v prvním a pátém mostním otvoru kamennou klenbovou konstrukcí a v druhém až čtvrtém otvoru ocelovou příhradovou konstrukcí.

Náplní stavby je celková rekonstrukce mostu. Nevyhovující konstrukce ve špatném technickém stavu bude nahrazena výstavbou nového mostního objektu. Správcem mostu je SŽDC, OŘ Plzeň.

V našem úseku stavby jsou položeny sítě ve vlastnictví SŽDC, s.o. – TÚDC Praha a správě ČD Telematiky. Jedná se o KzDK – přípojný kabely z dálkového kabelu, L.č.72cB, 72dB, 83cB, 83bB, 83aB. Tedy zařízení, navazující na stávající dálkový metalický kabel. Kabely jsou na obou stranách mostu ukončeny v plechových skříních, již značně zkorodovaných, viz fotografie na konci této zprávy.

2.2) Vlastní technické provedení:

V době zpracovávání této dokumentace s probíhá opravná práce OŘ Plzeň, jejíž náplní je pokládka nových kabelových tras. Stavba není doposud dokončena a předána, proto informace jsou pouze předběžné. V našem úseku stavby jsou (resp. budou v době realizace) této naší stavby položeny následující sítě:

1. Dálkový optický kabel 48 vláken, zafouknutý v HDPE trubce modré
2. Dvojice rezervních trubek HDPE 40 – černá, oranžová
3. Traťový kabel TCEPKPFLEY 10XN0,8

Jedná se tedy o nové kabeláže, které mají za účel nahradit stávající dálkový metalický kabel z roku 1963. Ten bude po dokončení opravné práce OŘ Plzeň a převedení provozu na optické sítě odpojen, čímž přestanou mít smysl i přípojný kabely. Minimálně do této doby však musí zůstat v provozu.

Stavba OŘ Plzeň bude v době realizace této stavby dokončena, stavba nového mostu přes přehradu se plánuje na rok 2021.

Přípojný kabely jsou typu DKP12DM0,9 – DK3, resp. DKP 8DM1,3 – DK3. Tyto kabely sice nezasahují přímo do stavby mostu, avšak překáží terénním pracím nutným v jeho okolí (navázání kolejí na stávající).

S ohledem na vše výše uvedené navrhujeme přípojné kabely i obě skříňe zrušit bez náhrady. Pro zabezpečení těchto činností a následného dalšího provozu hlavního dálkového kabelu je nutné:

- a) ukončení kabelů v místě, kde už tyto nepřekážejí stavbě. To bude provedeno zřízením kabelových komor v prostoru stávajících spojek W1 + Y1 ve směru od Písku v km cca 42,5 a spojky č.3 v km cca 41,13. V nich budou kabely odřezány a ukončeny koncovkou proti vnikání vody.
- b) skříňe demontovat a odvézt do šrotu, nesmí zůstat v terénu s ohledem na životní prostředí. Na zbytek rušených kabelů nemusí brát stavba ohled;
- c) ve směru od Písku zrušit stávající výpichy, provedené v dělicí spojce 11/2 v žkm cca 42,955 – viz list č. 71B přiložený k této technické zprávě
- d) uvnitř budovy Policie ČR (dříve objekt ČSD v žkm cca 41,1) zrušit příslušné kabelové závěry – viz druhá příloha k této zprávě.

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.

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.

Do otevřeného výkopu těsně vedle stávajících tras budou položeny komory a v nich se kabely ukončí. Komory budou označeny ball-markery.

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

2.4) Závěrečná měření:

S ohledem na způsob technického řešení se nenavrhuje.

2.5) Ochranná 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.

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.

2.6) Opravy povrchů dotčených výstavbou, životní prostředí:

Vzhledem k charakteru stavby jsou řešeny v rámci stavební části.

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.

Po ukončení akce budou všechny dotčené plochy uvedeny do původního, resp. náležitého stavu. Zelené plochy budou ohumšovány 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 SZDC.

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 mechanismy 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.

Součástí tohoto PS je demontáž stávajících dvou kabelových skříní a jejich odvoz do šrotu.

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 investorovi 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 věcných břemen do katastru nemovitostí, pokud by stavba opustila pozemky ve vlastnictví státu a spravované SŽDC s.o. (nepředpokládá se).

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 (a v jejich blízkosti) v majetku Správy železnic, státní organizace (ve správě Centra telematiky a diagnostiky) schválené CTD č.j.: 2681/2020-SŽ-CTD-DE ze dne: 06.04.2020, viz příloha.

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 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 hradí 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) Závěr:

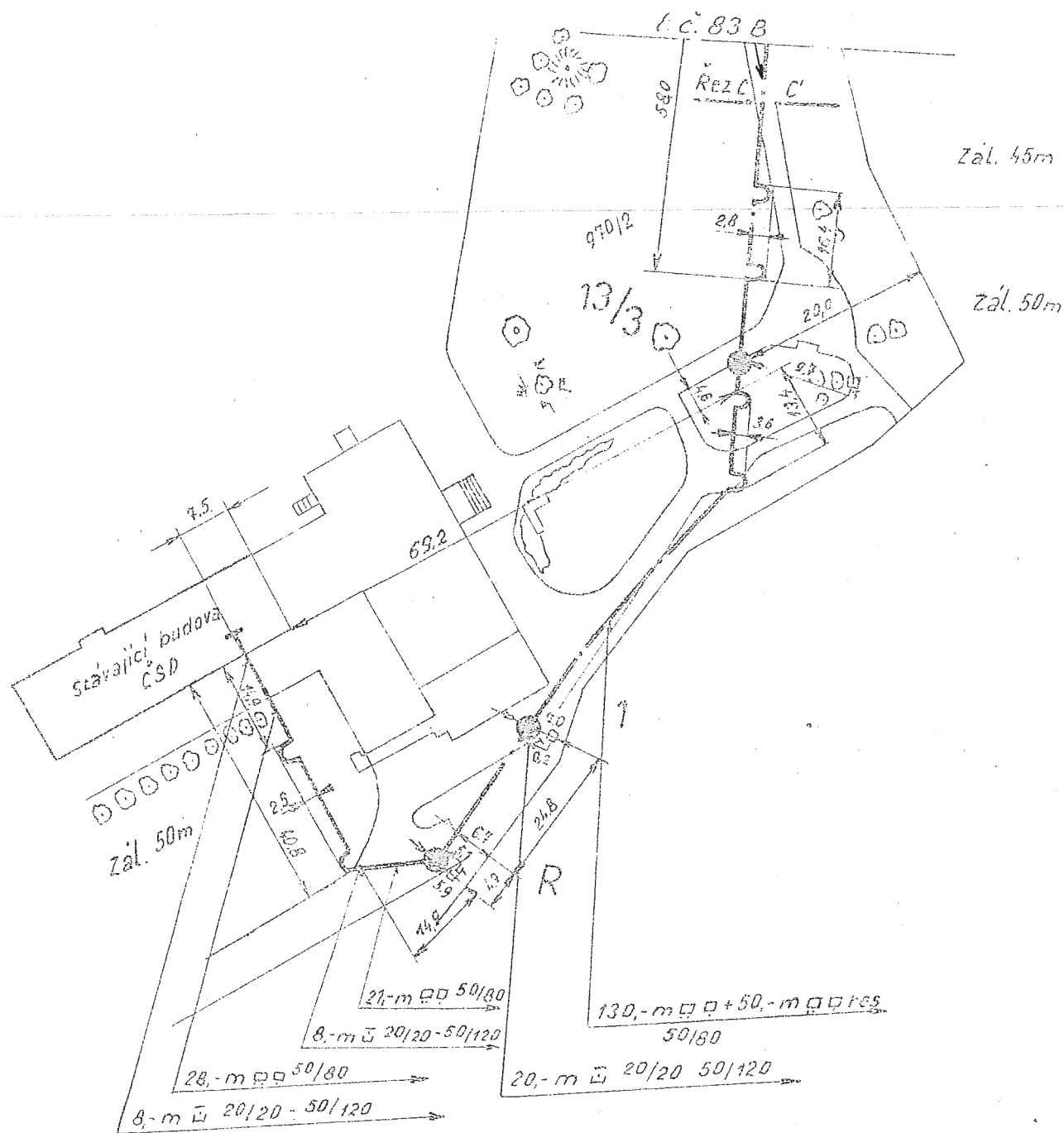
Dokumentace je zpracována na základě údajů, známých projektantovi ke dni 20.4.2020. Projektant čestně prohlašuje, že do ní zapracoval vše, o čem se do uvedeného data dověděl.

Přílohy:

- a) list kabelové knihy dálkového kabelu č. 71B se spojkou 11/2
- b) list kabelové knihy č. 84B – objekt Policie (dříve ČSD)
- c) Všeobecné podmínky pro činnosti na kabelech (a v jejich blízkosti) v majetku Správy železnic, státní organizace (ve správě Centra telematiky a diagnostiky) schválené CTD č.j.: 2681/2020-SŽ-CTD-DE ze dne: 06.04.2020



A technical diagram showing a cross-section of a boat hull. The hull is represented by a trapezoidal shape with diagonal hatching. Inside the hull, there are three circular components. The leftmost circle is labeled 'DK - Tábor'. The middle circle is labeled 'DK - Písek'. The rightmost circle is labeled 'kineta'. Lines connect these labels to their respective components.



AŽD	Navíhl		Porucha čís.							Vilař
	Kreslil	Gralone	Oprava čís.							obj. III. DK
1:1000	Zkoušel	E.F.	Plati od							L.C.84 B

Všeobecné podmínky pro činnosti na kabelech (a v jejich blízkosti) v majetku Správy železnic, státní organizace (ve správě Centra telematiky a diagnostiky)

Schváleno CTD č.j.: 2681/2020-SŽ-CTD-DE ze dne: 06.04.2020

ČD - Telematika a.s. jako organizace udržující je na základě smluvního vztahu odpovědná za zajištění provozu, dohledu, servisu a údržby na zařízení telekomunikační infrastruktury Správy železnic, státní organizace ve správě Centra telematiky a diagnostiky (dále jen CTD).

Stavebník pracující v blízkosti kabelového vedení, nebo manipulující s kabelovým vedením ve správě CTD, je povinen učinit veškerá potřebná opatření tak, aby nedošlo k poškození nebo zhoršení kvality sítě elektronických komunikací a zařízení stavebními pracemi, zejména tím, že zajistí:

- aby projektová dokumentace byla zpracovaná dle platné legislativy. V polohopisných výkresech dokumentace je nutno uvádět železniční kilometry (jestliže se jedná o ochranné pásmo dráhy),
- aby činnosti na majetku ve správě CTD uvedené již ve stupni dokumentace pro územní řízení byly v souladu s technickými kvalitativními podmínkami staveb státních drah, (do projektové dokumentace pro územní řízení je nutno zakreslit síť elektronických komunikací ve správě CTD),
- písemné vyrozumění organizaci udržující o zahájení prací, a to nejméně 15 dnů předem,
- aby před zahájením zemních prací bylo pracovníky ČD – Telematika a.s. (*kontakty naleznete na www.cdt.cz, sekce O nás – Informace pro stavebníky - Vytyčení trasy telekomunikačního vedení, kontrola na stavbě*) provedeno vytyčení polohy podzemní sítě elektronických komunikací a zařízení přímo ve staveništi (trase),
- prokazatelné seznámení pracovníků, kteří budou provádět práce, s polohou vedení (zařízení),
- upozornění organizace provádějící zemní práce na možnou odchylku uloženého vedení (zařízení) od polohy vyznačené ve výkresové dokumentaci,
- upozornění pracovníků, aby dbali při pracích v těchto místech největší opatrnosti a nepoužívali zde nevhodné nářadí, a také ve vzdálenosti nejméně 1,5m po každé straně vyznačené trasy vedení (zařízení) používali pouze ruční kopání,
- řádné zabezpečení odkryté podzemní sítě elektronických komunikací (zařízení) proti poškození, zcizení a řádné zajištění výkopů případně včetně osvětlení,
- odpovídající ochranu kabelů a ochranu kabelové trasy dle platných norem, pokud bude trasa kabelů pojižděna vozidly nebo stavební mechanizací,
- ochranu kabelů v místech, kde kabel vystupuje ze země (vstupy do budov, rozvaděčů, na sloupy, trasy kabelu na mostech a propustech, apod.) a také kabelových vedení a závěrů v objektech,
- odpovídající ochranu příslušenství kabelových tras (ochranné a označující prvky, tzn. žlaby, chráničky, HDPE trubky, kabelové označovníky, markery, ...),
- aby organizace provádějící zemní práce zhutnila zeminu pod kabelem před jeho zakrytím po vrstvách (záhozem) a vyzvala ČD - Telematiku a.s. (*kontakty naleznete na www.cdt.cz, sekce O nás – Informace pro stavebníky - Vytyčení trasy telekomunikačního vedení, kontrola na stavbě*) k provedení kontroly před zakrytím kabelu, zda není vedení (zařízení) viditelně poškozeno a zda byly dodrženy příslušné normy a stanovené podmínky,
- aby nad kabelovou trasou a v jejím ochranném pásmu byl dodržován zákaz skládek, deponií materiálu, vysazování trvalých porostů a budování zařízení, která by znemožnila přístup ke kabelům. Bez souhlasu správce nesnižovat, ani nezvyšovat vrstvu zeminy nad kabelovou trasou,
- aby při křížení, příp. souběžích podzemní sítě elektronických komunikací byla dodržena ČSN 73 6005 „Prostorové uspořádání sítí technického vybavení“,
- aby při provádění zemních prací byla dodržena ČSN 33 2160 „Předpisy pro ochranu sdělovacích vedení a zařízení před nebezpečnými vlivy trojfázových vedení VN,VVN a ZVV a ČSN 33 2000-5-54-ed.3 „Územnění a ochranné vodiče“,
- neprodlené ohlášení každého poškození podzemní sítě elektronických komunikací a zařízení organizaci ČD - Telematika a.s. (telefonicky HELP DESK: +420 972 110 000),
- ohlášení ukončení stavby organizaci udržující, včetně správce a jeho pozvání ke kolaudačnímu řízení,
- aby při provádění prací byly respektovány podmínky vyplývající ze zákona o elektronických komunikacích č.127/2005 Sb., zákona o drahách č.266/1994 Sb. a stavebního zákona č.183/2006 Sb., včetně platných prováděcích vyhlášek.,
- provedení prací (včetně projektování) na síti elektronických komunikací (zařízení) organizací, jejich pracovníci provádějící práce mají platné příslušné odborné oprávnění k práci na železničním telekomunikačním zařízení, dle zákona o drahách č.266/1994Sb., „Podmínky odborné způsobilosti“ výše uvedeného zákona a vyhl.č.101/1995 Sb., a příslušných výnosů Správy železnic, státní organizace (zejména Předpisem Zam 1). Toto (časově omezené) oprávnění lze získat složením příslušné odborné zkoušky u ředitelství Správy železnic, státní organizace,
- uzavření „Smlouvy o vynucené překládce podzemního komunikačního vedení“ se správcem kabelu (Správa železnic, státní organizace, Centrum telematiky a diagnostiky, Malletova 10/2363, 190 00 Praha 9 – Libeň) v případě, kdy je telekomunikační vedení (zařízení) položeno nebo jeho poloha změněna mimo pozemky Správy železnic, státní organizace,
- ověření výškového umístění vedení (zařízení) ručně kopanými sondami vzhledem k tomu, že správce neodpovídá za změny provedené bez jeho vědomí nad trasou vedení (zařízení).

Nedodržení těchto podmínek je hrubým porušením právní povinnosti podle zákona 127/2005 Sb., O elektronických komunikacích, zákona 266/1994 Sb., Zákon o drahách.

Případné rozpory nebo výjimky z jednotlivých ustanovení řeší správce, kterým je: Správa železnic, státní organizace, Centrum telematiky a diagnostiky se sídlem Praha 9 - Libeň, Malletova 10/2363.