TECHNICKÁ SPRÁVA

O B S A H

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE 2

2. ÚČEL STAVBY 2

3. NADVÄZNOSŤ OBJEKTU NA DOKUMENTÁCIU PRE STAVEBNÉ POVOLENIE (DSP) . 3

4. PREHĽAD POUŽITÝCH PODKLADOV 3

5. SÚVISIACE OBJEKTY 4

6. TECHNICKÉ RIEŠENIE 5

6.1.1 Jestvujúci stav zariadení spoločnosti Slovak Telekom, a.s. 5
6.1.2 Navrhované riešenie 5

7. POŽIADAVKY NA POSTUP STAVEBNÝCH PRÁC A ÚDRŽBU 6

8. POPIS TECHNICKÉHO RIEŠENIA Z RÔZNYCH HĽADÍSK 7

8.1.1 Popis riešenia z hľadiska starostlivosti o životné prostredie 7
8.1.2 Riešenie z hľadiska BOZP a bezpečnosti prevádzky stavebných zariadení 7
8.1.3 Riešenie z hľadiska zaistenia BOZP a technických zariadení v budúcej prevádzke9
8.1.4 Ochranné a bezpečnostné opatrenia 10

9. ZEMNÉ PRÁCE 10

10. STAVENISKO A ORGANIZÁCIA VÝSTAVBY 12

10.1.1 Zariadenie staveniska 12
10.1.2 Dodávateľské zabezpečenie 12
10.1.3 Stavebná pripravenosť objektov spoločnosti Slovak Telekom 12
10.1.4 D.4 Vstup pracovníkov do objektov spoločnosti Slovak Telekom 12
10.1.5 Harmonogram výstavby 12
10.1.6 Preberacie konanie 12

11. VPLYV STAVBY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE 12

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

Stavba

Názov:	I/68 Plavnica preložka cesty
Číslo objektu:	660-00
Názov objektu:	Preložka vedení ŽSR - OZT
Miesto (obec, okres):	Plavnica, okres Stará Ľubovňa
Kraj:	Prešovský
Katastrálne územie:	Chmelnica, Plavnica
Druh stavby:	novostavba
Kategória a trieda cestnej komunikácie:	cesta I/68, C11,5/80
Stupeň dokumentácie:	Dokumentácia na realizáciu stavby (DRS), Dokumentácia na ponuku (DP)

Stavebník

Názov a adresa:	Slovenská správa ciest, Investičná výstavba a správa ciest Košice, Kasárenské námestie 2, 040 01 Košice
Nadriadený orgán:	Ministerstvo dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky
Uvažovaný správca mosta:	Slovenská správa ciest, Investičná výstavba a správa ciest Košice, Kasárenské námestie 2, 040 01 Košice

Hlavný projektant

Názov:	Združenie AMBERG & PROMA
Hlavný inžinier projektu:	Ing. Miroslav Váhovský

Projektant objektu

Názov a adresa:	BBF Tech a.s. Radlinského 3303/17/B 052 01 Spišská Nová ves
Zodpovedný projektant:	Ing. Norbert Varga

2. ÚČEL STAVBY

Výstavbou obchvatu obce Plavnica – preložka štátnej cesty I/68 pozdĺž železničnej trate Plaveč – Stará Ľubovňa dôjde ku kolízii jestvujúcich podzemných vedení ŽSR OZT (oznamovacej a zabezpečovacej techniky v správe ŽSR OR Košice, Se.OZT. Jedná sa o kolíziu vzdušného telefónneho vedenia v rozsahu 8,900 až 7,500 a zabezpečovacieho kábla v žkm 8,140 pri mostnom pilieri nového cestného nadjazdu.

3. NADVÄZNOSŤ OBJEKTU NA DOKUMENTÁCIU PRE STAVEBNÉ POVOLENIE (DSP)

Navrhované riešenie rešpektuje koncepciu návrhu z predchádzajúceho stupňa projektovej dokumentácie DSP. Účel a požiadavky na riešenie sa nezmenili.

Táto časť projektovej dokumentácie je spracovaná ako aktualizácia už spracovanej a schválenej dokumentácie DP+DRS spracovanej v roku 2011. Aktualizovaná dokumentácia rešpektuje schválené technické riešenie z predchádzajúceho stupňa projektovej dokumentácie DP+DRS z roku 2011. Účel a požiadavky na riešenie sa nezmenili.

4. PREHĽAD POUŽITÝCH PODKLADOV

1. Dokumentácia pre územné rozhodnutie
2. Dokumentácia pre stavebné povolenie DSP
3. Dokumentácia pre ponuku DP + Dokumentácia pre realizáciu stavby DRS (z roku 2011)
4. Geodetické zameranie – účelová mapa M 1:1000 v súradnicovom systéme S-JTSK, výškovom systéme Balt p.v., v triede presnosti 2, podzemné inžinierske siete uvedené podľa zákresu z evidencie jednotlivých správcov, resp. vytýčené.

Platné normy:

STN 33 2000-4-41:2007-10 Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 4-41: Zaistenie bezpečnosti. Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom

STN 33 2000-5-51:2010-05 Elektrická inštalácia budov. Časť 5-51: Výber a stavba elektrických zariadení.

STN 33 2000-5-52:2012-04 Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 5-52: Výber a stavba elektrických zariadení. Elektrické rozvody

STN 33 2000-5-54:2012-08 Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Výber a stavba elektrických zariadení. Uzemňovacie sústavy, ochranné vodiče a vodiče na ochranné pospájanie

STN 33 2000-6:2007-10 Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 6: Revízia

STN 34 2300 Predpisy pre vnútorné rozvody oznamovacích vedení

STN 34 310 Bezpečnostné požiadavky na obsluhu a prácu na elektrických inštaláciách

STN EN 50 122-1 Dráhové aplikácie. Pevné inštalácie. Elektrická bezpečnosť, uzemňovanie a spätné vedenie. Časť 1: Ochranné opatrenia proti zásahu elektrickým prúdom

- predpisy a vzorové listy ŽSR:

ŽSR Z 1 - Pravidlá železničnej prevádzky
ŽSR Z2 - Bezpečnosť zamestnancov v podmienkach Železníc Slovenskej republiky
ŽSR Z10 - Pravidlá technickej prevádzky železničnej infraštruktúry (PTPŽI)
Dokument ŽSR Všeobecné technické požiadavky kvality stavieb (VTPKS)
Zásady pre používanie prenosného dopravného značenia na pozemných komunikáciách,
TNŽ 34 2090 : 2005 Železničné oznamovacie zariadenia
TNŽ 34 2680 Predpisy pre zariadenia priemyselnej televízie v železničnej prevádzke

- zákony, vyhlášky a nariadenia NR SR:

Zákon č. 513/2009 Z.z. o dráhach a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Vyhláška MDPaT SR č. 205/2010 Z.z. o určených technických zariadeniach a určených činnostiach a činnostiach na určených technických zariadeniach,

Vyhláška MV SR č.9/2009, ktorou sa vykonáva zákon č. 8/2009 Z. z. o cestnej premávke a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

Nariadenie vlády SR č. 396/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisku,

Zákon č. 154/2013, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci.

Vyhláška MDPT SR č. 350/2010 Z.z. o stavebnom a technickom poriadku dráh

Z.z. č. 124/2006 Zákon o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Z.z. č. 147/2013 Vyhláška MPSVaR SR, ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností

Zb. č. 59/1982 Vyhláška SÚBP, ktorou sa určujú základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení

Z.z. č. 395/2006 Nariadenie vlády SR o minimálnych požiadavkách na poskytovanie a používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov

Z.z. č. 396/2006 Nariadenie vlády SR o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko

Z.z. č. 314/2001 Zákon MV SR o ochrane pred požiarmi a o zmene a doplnení (podľa § 4 písm. k) a § 14 písm. a) zákona č. 314/2001 Z.z.).

Z.z. č.121/2002 Vyhláška MV SR o požiarnej prevencii (v znení č. 562/2005 Z. z., 591/2005 Z. z., 259/2009 Z. z.)

Z.z. č.18/2018 O ochrane osobných údajov a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Z.z. č. 94/2004 Vyhláška MV SR ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb

Z.z. č. 225/2012 Vyhláška MV SR, mení a dopĺňa vyhlášku MV SR č.94/2004 Z.z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri používaní stavieb v znení MV SR č. 307/2007 Z.z.

5. SÚVISIACE OBJEKTY

100-00	Cesta I/68
101-00	Križovatka Ľubovnianske kúpele
102-00	Križovatka Hajtovka
103-00	Križovatka Plavnica
131-00	Prístupové cesty v katastrálnom území obce Plavnica
233-00	Úprava potoka Šambronka

6. TECHNICKÉ RIEŠENIE

6.1.1 Jestvujúci stav zariadení spoločnosti Slovak Telekom, a.s.

V súčasnosti je vybudované pozdĺž železničnej trate Stará Ľubovňa – Plavnica - Hromoš vzdušné vedenie – traťový kábel kopírujúci železničnú trať. Vzdušné vedenie je vyhotovené samonosným telefónnym káblom konštrukcie TCEKES 5XN0,8. Vzdušné vedenie má pupinované 3 štvorky. Pupináciou 36mH kmeňového vedenia. V úseku dotknutom preložkou štátnej cesty je vzdušné vedenie vedené po pravej strane smer Stará Ľubovňa - Plavnica - Hromoš. Zo vzdušného vedenia je v km 8,760 vyhotovený prípojný kábel do dopravnej kancelárie PB žst. Plavnica. V dopravnej kancelárii je ukončený v drevenej káblovej skrinke zapustenej do steny.

Zároveň je pozdĺž koľajiska žst. Plavnica zabezpečovacia kabelizácia v rozsahu predzvesť Pr S žkm 10,281 - PB Plavnica – predzvesť Pr L žkm 7,535. V dotknutom úseku od PB Plavnica po Pr L je káblová trasa zabezpečovacích káblov vedená po ľavej strane koľajiska Stará Ľubovňa – Plavnica – Hromoš, v mieste kolízie s pilierom nového cestného nadjazdu typu NKP 10x1 / OK-3.

6.1.2 Navrhované riešenie

Projekt rieši návrh preložky vzdušného oznamovacieho vedenia ŽSR a zabezpečovacieho úložného kábla v žst. Plavnica z dôvodu ich kolízie s novo navrhovaným obchvatom Plavnice – preložkou cesty I/68. Vzdušné vedenie sa zakabelizuje, uloží do novej káblovej trasy v nevyhnutnom rozsahu kolízie s novými pozemnými objektami. Zabezpečovací kábel sa preloží okolo piliera nového cestného nadjazdu v km 4,622 - sžkm 8,450 do novej káblovej trasy. T.j. rieši sa nová káblová trasa prekladaného vzdušného vedenia a zabezpečovacieho kábla, spôsob uloženia v tejto trase, ako aj ich mechanická ochrana.

Vo výkresoch PD sú zakreslené informatívne polohy existujúcich inžinierskych vedení. Pred začiatkom výkopových prác je potrebné, aby budúci zhotoviteľ stavby zabezpečil presné vytýčenie všetkých podzemných inžinierskych sietí, dozor správcov a pri stavebných prácach postupoval podľa ich pokynov.

Realizáciou zariadenia môžu byť narušené podzemné siete v správe ŽSR rozvody nn, vn 6kV, slaboprúdové diaľkové a miestne vedenia vodovodné prípojky. Preto sú vytýčenia nevyhnutou súčasťou stavby, v ochrannom pásme sietí budú prebiehať opatrné ručné výkopy, aby sa vyhlo ich poškodeniu. Kríženie a súbeh s jestvujúcimi a novo navrhovanými inžinierskymi sieťami bude prevedené podľa platných noriem a predpisov.

V zmysle zákona 513/2009 O dráhach a o zmene a doplnení niektorých zákonov a vyhlášky MDPT SR č.205/2010 Z.z. sa jedná: podľa prílohy č.1, časť 5, o: „Elektrické dráhové zabezpečovacie a oznamovacie zariadenie“, označenie zatriedenia: E7 a silové napájanie 230V/50Hz riadiacich častí oznamovacích zariadení (zálohovaných zdrojov) je v označení zatriedenia: E2 „Elektrické siete dráh a elektrické rozvody dráh do 1 000 V AC a 1 500 V DC vrátane“.

Preložkou št.cesty č. I/68 mimo obec Plavnica dôjde v rozsahu žkm 9,170 až 7,530 ku kolízií s existujúcim vzdušným oznamovacím vedením ŽSR Podolinec - Stará Ľubovňa – Plavnica – Hromoš a v mieste nového piliera cestného nadjazdu žkm 8,140 ku kolízii s existujúcim zemným káblom zabezpečovacieho zariadenia.

Preložka vzdušného oznamovacieho vedenia sa vyhotoví od žkm 9,170 po žkm 7,058. Rozsah preložky je daný zapojením pupinovaného kábla OZT, ktorý má na trase spojky a pupinačné jednotky, ktoré zabezpečujú elektrické parametre kábla s diaľkovým charakterom. V jednotlivých spojkách sa vyhotovujú kríženia a vyrovnávanie elektrických parametrov jednotlivých pupinačných dĺžok. Ku koncovým bodom fyzickej kolízie sú najbližšie existujúce spojky A1 na stĺpe č. 6 (žkm 9,030) a spojka B1 na stľpe č. 71 (žkm 6,940). V dotknutom úseku sa nachádza prípojný kábel do PB žst. Plavnica – z káblovej skrine na stĺpe č.109. Prípojný kábel je ukončený v dopravnej kancelárii, v drevenej káblovej skrinke zapustenej do steny. V dotknutej trase sa nachádza pupinačná jednotka P30, pupinované 3 štvorky č.1, 2,3 pupináciou 36mH kmeňové páry.

Preložka sa vyhotoví novými kusmi kábla konštrukcie TCEPKPFLE 5XN0,8 s novými spojkami a spojkou P30. V spojke P30 sa umiestnia tri pupinačné jednotky 36mH. Dľa existujúceho stavu sa vyhotoví aj zaústenie do budovy PB žst. Plavnica, do dopravnej kancelárie. Na stenu, vedľa existujúcej káblovej skrinky, sa umiestni nová káblová skriňa do 50 párov so zárezovými pásikmi s 3-pólovými bleskoistkami. Na koncoch preložky sa prechod zo zemného kábla na existujúci vzdušný kábel vyhotoví cez káblové skrinky do 20 párov na stĺp telefónneho vedenia. Každá káblová skriňa sa uzemní na novú zemniacu sieť z pásoviny FeZn a zemniacich tyčí, ktoré sa uložia do novej káblovej kinety.

Pred a po ukončení prác na preložke sa vyhotoví skrátené záverečné meranie v oboch smeroch za prevádzky na všetkých piatich štvorkách v oboch smeroch za prevádzky. V prípade nepriaznivých výsledkov sa vyhotoví koncentrované vyrovnanie XN štvoriek v rozsahu zosilovacieho úseku Podolínec – Plavnica - Hromoš.

V závere prác sa vyhotoví demontáž existujúceho vzdušného vedenia v rozsahu stĺp č.6 až stĺp č.71 a demontáž stĺpov č.5 až stĺp č.72. Koncové stĺpy č.6 a č.71 sa doplnia stožiarovými vzperami na vyrovnanie pnutia od zostávajúceho vzdušného vedenia.

Vzdušné telefónne vedenie sa rozoberie, samonosný kábel sa odovzdá správcovi vedenia OR Košice sekcia OZT. Demontované stĺpy vzdušného vedenia sa odovzdajú na skládku určenú správcom SOZT a následne oprávnenej firme na znehodnocovanie impregnovaných stožiarov.

Preložka zemného zabezpečovacieho vedenia sa vyhotoví novým kusom kábla konštrukcie TCEPKPFLE 7P1,0 uloženým do spoločnej káblovej kinety s prekladaným oznamovacím káblom. Na koncoch preložky sa prespojkuje rovnými spojkami na existujúci kábel. Rozsah od sžkm 8,180 po sžkm 8,085. Pred a po prekládke sa vyhotovia kontrolné jednosmerné merania na prekladanom zabezpečovacom kábli a po prekládke kontrola funkčnosti zabezpečovacieho zariadenia.

Predpokladaný rozsah prác:

2.250m kábel TCEPKPFLE 5XN0,8, 100m kábel TCEPKPFLE 7P1,0.

7. POŽIADAVKY NA POSTUP STAVEBNÝCH PRÁC A ÚDRŽBU

Realizáciu objektu je nutné koordinovať so súvisiacimi objektami. Pri realizácii predmetného objektu je potrebné dodržať ustanovenia technických noriem, VTPKS, montážnych návodov výrobcov a ďalších predpisov vzťahujúcich sa na predmet prevádzkového súboru.

Prípadné zmeny pri inštalácií, voči technickej dokumentácii je možné meniť len zo súhlasom projektanta. Drobné posunutia elektroinštalačných prvkov či umiestnení prístrojov pri

koordinácii – priamo pri stavebnom riešení všetkých zariadení je možné prevádzať aj bez súhlasu.

Navrhované zariadenie vyžaduje bežnú údržbu a merania parametrov. Údržbu a pravidelné revízie na elektrickom zariadení v prevádzke zabezpečí prevádzkovateľ odborne spôsobilými osobami podľa príslušných ustanovení vyhlášky č. 205/2010 Z.z. Na zriadení môže byť prevedená aj náhodná kontrola a preto pracovníci udržujúcich zložiek musia okrem zabezpečovania prevádzky schopnosti zariadenia, mať k dispozícii najmä:

- k dispozícii vykonávací projekt skutočného vyhotovenia
- protokoly záverečných meraní a skúšok
- popisy a výkresy inštalovaných zariadení

Je potrebné dodržiavať § 86 Stavebného zákona o Údržbe stavby.

8. POPIS TECHNICKÉHO RIEŠENIA Z RÔZNYCH HĽADÍSK

8.1.1 Popis riešenia z hľadiska starostlivosti o životné prostredie

Navrhnuté technické riešenie nemá negatívny vplyv na životné prostredie. Počas výstavby bude potrebné dodržať všetky bezpečnostné a technologické predpisy a normy, tak aby nedošlo k výraznému zhoršeniu stavu životného prostredia.

8.1.2 Riešenie z hľadiska BOZP a bezpečnosti prevádzky stavebných zariadení

Stavebné práce musia byť vykonávané v súlade s právnymi a ostatnými predpismi na zaistenie BOZP, najmä ustanovení:

• Predpis ŽSR Z 2 Bezpečnosť zamestnancov v podmienkach železníc SR platný od 1.1.2014,

• Zákon NR SR č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

• NV SR č. 396/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko,

• Vyhláška MPSVaR SR č. 147/2013 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností

• Vyhláška SÚBP č. 59/1982 Zb., ktorou sa určujú základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení, ako aj ustanovení ostatných platných bezpečnostných predpisov, technických noriem (STN, TNŽ, EN) a Nariadení vlády SR vydaných na zaistenie BOZP a technických zariadení platných v čase realizácie predmetnej stavby pri všetkých vykonávaných činnostiach.

• Stavebné práce musia byť vykonávané podľa „Plánu bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci“ vypracovaného v zmysle NV SR č. 396/2006 Z.z.. Objednávateľ, ako stavebník, poverí jedného koordinátora dokumentácie alebo viacerých koordinátorov dokumentácie podľa § 3 NV SR č. 396/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko, ktorý bude koordinovať vypracovanie plánu BOZP (v zmysle NV SR č.396/2006 Z.z.) so Zhotoviteľom ešte pred zriadením staveniska. Pred začiatkom stavby predloží vybraný zhotoviteľ stavebných prác k posúdeniu na ŽSR GR, Odbor bezpečnosti a inšpekcie (O 440).

Cieľom „Plánu bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci“ je zaistenie bezpečnej práce pri zodpovedajúcich hygienických podmienkach pre všetkých zamestnancov zhotoviteľa a podzhotoviteľov v priestore staveniska pri dosiahnutí bezpečnej realizácie projektu. Zvláštna

pozornosť musí byť venovaná preventívnym činnostiam na zabránenie výskytu úrazov. Cieľom projektu je tiež zabránenie nehodám a realizácia stavby bez výskytu evidovaného pracovného úrazu.

Vykonávať pracovné činnosti, ktoré sú dôležité z hľadiska bezpečnosti prevádzkovania dráhy a dopravy na dráhe, môžu len zamestnanci, ktorí spĺňajú predpoklady na odbornú spôsobilosť, zdravotnú spôsobilosť a na psychickú spôsobilosť v zmysle príslušných ustanovení Zákona NR SR č. 513/2009 Z. z. o dráhach a o zmene a doplnení niektorých ďalších zákonov a predpisov ŽSR Z 3 Odborná spôsobilosť na ŽSR, ŽSR Z 4 Posudzovanie psychickej spôsobilosti.

Každý zamestnanec, ktorý má prvýkrát vstúpiť do obvodu železničnej dráhy alebo do ochranného pásma železničnej dráhy (v zmysle predpisu ŽSR Z 2), musí byť preukázateľne poučený a overený z predpisov o BOZP v stanovenom rozsahu podľa predpisu ŽSR Z 3 v poverenom vzdelávacom zariadení. Rovnaké podmienky uvedené v tomto bode sa vzťahujú aj na zamestnancov, s prekročenou periodicitou školenia.

Zhotoviteľ resp. podzhotovitelia stavebných prác, ako aj všetky osoby zúčastnené na stavebných úpravách predmetnej stavby musia v plnej miere rešpektovať a dodržiavať ustanovenia predpisu ŽSR Z 2 „Bezpečnosť zamestnancov v podmienkach Železníc Slovenskej republiky“ a súvisiacich platných právnych a ostatných predpisov na zaistenie BOZP.

Podľa príslušnej špecifikácie sa na určené technické zariadenia vzťahujú podmienky vyhlášky MDPT

č. 205/2010 Z.z. o určených technických zariadeniach a určených činnostiach a činnostiach na určených technických zariadeniach, ktoré musí zhotoviteľ stavebných prác dodržiavať a spĺňať.

Zhotoviteľ stavebných prác musí zabezpečiť zamestnancom, ktorí budú obsluhovať resp. majú vykonávať činnosť na elektrických zariadeniach v súvislosti so stavebnými úpravami predmetnej stavby príslušnú kvalifikáciu v zmysle noriem STN 34 3100:2001 a STN 34 3109:1972 resp. zodpovedá za jej platnosť.

Zhotoviteľ stavebných prác je zodpovedný a povinný za správne a sústavné zisťovanie nebezpečenstiev a ohrození, posudzovať riziko a vypracovať písomný dokument o posúdení rizika pri všetkých pracovných činnostiach a okamžité prijatie adekvátnych opatrení (technických, organizačných, OOPP) na zaistenie BOZP.

V nadväznosti na hodnotenie rizík dodávateľ stavebných prác zodpovedá za pridelenie účinných osobných ochranných pracovných prostriedkov zamestnancov v zmysle NV SR č. 395/2006 Z.z..

Stavebnou činnosťou nesmie byť ohrozená bezpečnosť a zdravie zamestnancov ŽSR, Železničného podniku, polície, ako aj cestujúcej verejnosti a všetkých ostatných osôb, ktoré sa môžu pohybovať a vstupovať do priestorov bez vylúčenia verejnosti počas realizácie rekonštrukcie v súlade s osobitným predpisom (Zákonom č. 513/2009 Z.z. o dráhach a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších právnych úprav).

Počas realizácie stavených prác musí zhotoviteľ stavebných prác vhodným spôsobom zabezpečiť ochranu a vytvoriť bezpečné podmienky pre pohyb cestujúcej verejnosti, zamestnancov ŽSR, Železničného podniku, polície a dopravcov s vyznačením bezpečných trás pohybu v miestach dotknutých stavebnými úpravami.

Pri všetkých inžinierskych sieťach (v energetike, plynárstve a telekomunikácií) sa musia práce vykonávať tak, aby boli dodržané príslušné ochranné pásma. Pri prácach v ochrannom pásme sa musia dodržiavať príslušné predpisy a podmienky správcov, resp. si vyžiadať dozor počas výstavby.

Počas realizácie stavebných prác musí zhotoviteľ stavebných prác dodržiavať ustanovenia Vyhlášky MŽPSR

č. 532/2002 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o všeobecných technických požiadavkách na výstavbu a o všeobecných technických požiadavkách na stavby užívané osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie.

Vyhotovenie elektromontážnych prác musí zodpovedať platným bezpečnostným a prevádzkovým predpisom a použitý materiál platným normám. Akékoľvek zmeny a doplnky projektovej dokumentácie musia byť vopred konzultované a písomne odsúhlasené jej spracovateľom.

Zhotoviteľ je povinný, pred uvedením určeného technického zariadenia do prevádzky, vykonať východiskovú revíziu elektrického zariadenia revíznym technikom s dráhovým osvedčením a zabezpečiť overenie a schválenie spôsobilosti zariadenia na prevádzku podľa § 16 ods. 3 zákona č. 513/2009 Z. z., zároveň musí vykonať aj ďalšie revízie, skúšky a merania vyplývajúce z príslušných predpisov. Prevádzkovateľ bude vykonávať pravidelné revízie podľa STN 33 1500:1990 a STN 33 2000-6:2007 v lehotách podľa vyhlášky č. 205/2010 Z. z.. Údržbu a pravidelné revízie na elektrických zariadeniach v prevádzke zabezpečí prevádzkovateľ u odborne spôsobilej organizácie.

Prevádzka železníc sa počas výstavby bude riadiť osobitným prevádzkovým poriadkom.Vstup na stavenisko a do obvodu stavby budú mať len vozidlá a mechanizmy zhotoviteľa riadne označené s povolením vstupu. To isté bude platiť aj pre pohyb osôb po stavenisku resp. v obvode stavby. Hranice staveniska musia byť viditeľne označené.

Mimoriadnu pozornosť je potrebné venovať všetkým prácam v blízkosti podzemných a nadzemných vedení a tým predísť ich poškodeniu, resp. ublíženiu pracovníkov na zdraví. Všetky prekážky treba označiť, za zníženej viditeľnosti osvetliť.

Pred začiatkom prác na realizácii časti stavby musia byť všetci pracovníci poučení o ochrane zdravia a bezpečnosti práce na stavenisku.

8.1.3 Riešenie z hľadiska zaistenia BOZP a technických zariadení v budúcej prevádzke

Zhotoviteľ je povinný, pred uvedením určeného technického zariadenia do prevádzky, vykonať východiskovú revíziu elektrického zariadenia revíznym technikom s dráhovým osvedčením a zabezpečiť overenie a schválenie spôsobilosti zariadenia na prevádzku podľa § 16 ods. 3 zákona č. 513/2009 Z. z., zároveň musí vykonať aj ďalšie revízie, skúšky a merania vyplývajúce z príslušných predpisov. Prevádzkovateľ bude vykonávať pravidelné revízie podľa STN 33 1500:1977 a STN 33 2000-6:2007 v lehotách podľa vyhlášky č. 205/2010 Z. z.. Údržbu a pravidelné revízie na elektrických zariadeniach v prevádzke zabezpečí prevádzkovateľ u odborne spôsobilej organizácie.

Pri zaisťovaní BOZP v budúcej prevádzke sa musí zohľadniť:

• § 4 zákona č. 124/2006 Z. z. o BOZP a o zmene a doplnení niektorých zákonov;

• „Podklad“ vypracovaný v zmysle § 5 NV SR č. 396/2006 Z. z. (spracuje v zmysle § 5 NVSR č. 396/2006 Z.z., koordináciu projektovej dokumentácie (vypracovanie plánu BOZP a podkladu) zabezpečuje (-jú) koordinátor dokumentácie poverený v zmysle citovaného nariadenia vlády.);

• „Spôsob zaistenia BOZP pri budúcej prevádzke“ vypracovaný v zmysle § 9 vyhlášky MŽP SR č. 453/2000 Z. z. (spracuje oprávnená osoba podľa § 8 vyhlášky MŽP SR č. 453/2000 Z. z .).

Spracovanie potrebných podkladov pre bezpečnosť práce a technických zariadení v budúcej prevádzke zabezpečí zhotoviteľ.

8.1.4 Ochranné a bezpečnostné opatrenia

Vyhodnotenie neodstrániteľných nebezpečenstiev a ohrození

Štruktúrovaná kabeláž je podľa zákona č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci zdrojom neodstrániteľných nebezpečenstiev a ohrození (možnosť úrazu elektrickým prúdom pri dotyku živej alebo neživej časti, prípadne pri zásahu blesku). Opatrenia na elimináciu, resp. minimalizovanie rozsahu jednotlivých neodstrániteľných nebezpečenstiev a rizík sú popísané v nasledujúcich článkoch technickej správy.

Identifikovanie ohrozenia

Pri obsluhe zariadení a pri práci na zariadení osvetlenia existujú nasledovné riziká:

• Nebezpečenstvo zásahu el. prúdom (el. ohrozenie)

Elektrické ohrozenie:

• Dotyk osôb so živými časťami pri oprave a údržbe
• Dotyk osôb s časťami, ktoré sa stali živými následkom poruchy
• Práca pod napätím nekvalifikovanými osobami
• Používanie el. zariadení s poškodeným krytom

Kombinácia ohrození:

• Mechanický úraz
• Vonkajšie vplyvy na el. zariadenie
• Chyby obsluhy
• Zanedbanie používania osobných ochranných pracovných pomôcok a prostriedkov
• Ľudské chyby alebo správanie

Odhadovanie rizika:

Poškodenie zariadenia alebo zdravia pracovníkov

Opatrenia na odstránenie rizík

1. Zariadenie musí byť vyhotovené podľa platných predpisov a noriem a musí byť revidované v lehotách, uvedených v platných normách a predpisoch.
2. Pracovníci vykonávajúci obsluhu a údržbu na zariadení osvetlenia sú povinní dodržiavať platné bezpečnostné predpisy a normy.
3. Pracovníci prichádzajúci do styku s elektrickým zariadením musia mať príslušnú kvalifikáciu (vyhl. 508/2009 Z.z.).

Hodnotenie rizika

Pri dodržaní prevádzkových predpisov, predpisov týkajúcich sa bezpečnosti práce na elektrických zariadeniach a všeobecne záväzných predpisov o bezpečnosti pri práci ako aj návrhu opatrení voči rizikám, uvedených v tejto analýze, sa môže el. zariadenie považovať za bezpečné.

9. ZEMNÉ PRÁCE

Pred začiatkom výkopových prác tohto súboru je potrebné, aby zhotoviteľ zabezpečil presné vytýčenie všetkých podzemných inžinierskych sietí. Podzemné inžinierske siete sú zakreslené podľa podkladov známych k termínu vypracovania tejto projektovej dokumentácie.

Zemné práce je potrebné vykonávať v súlade s VTPKS Časť 3 a STN 73 3050:1986. Pri zemných prácach musia byť dodržané požiadavky aj STN 73 6005:1986, zákona č. 351/2011 Z.z. zákona o elektronických komunikáciách.

Výkopy v ochrannom pásme inžinierskych sietí sa musia vykonávať ručne. Výkopové práce prostredníctvom hĺbiacich mechanizmov sú v ochrannom pásme inžinierskych sietí zakázané.

Zeminu z jám v blízkosti železničnej trate je nutné ukladať na drevené plošiny alebo na fólie z PVC, tak aby sa zamedzilo znečisteniu železničného koľajového zvršku. Pri zásype jám sa musia jednotlivé vrstvy zeminy, ktoré sú súčasťou odvodňovacieho systému železničného telesa, uviesť do pôvodného stavu prípadne upraviť tak, aby nebolo železničné teleso podmáčané. Prebytočná zemina bude využitá pre zrovnanie a úpravu terénu, prípadne sa zemina sa uloží na skládke alebo sa využije pre potreby stavby. Pri zásype jám sa musia jednotlivé vrstvy zeminy, ktoré sú súčasťou odvodňovacieho systému železničného telesa, uviesť do pôvodného stavu prípadne upraviť tak, aby nebolo železničné teleso podmáčané.

Káble vedené v súbehu s koľajou budú uložené bez pieskového lôžka v káblovej betónovej chráničke, v káblovej ryhe širokej 0,35m a hlbokej 0,8m zo zhutneným podkladom. Pri hĺbke výkopu 0,8m bude splnená požiadavka minimálneho krytia kábla vedeného voľne (min. 0,6m). V celom priebehu výkopov sa nad káblovú trasu uloží výstražná fólia PVC modrej farby. Ryhy sa zasypú zhutnenou zeminou a prebytočná zemina sa rozprestrie.

Pri križovaní komunikácii je nutné dodržať platné normy. Pri prechode popod koľaje budú káble uložené v ohybných rúrach typu PE-HD v káblovej ryhe hlbokej 1,5m pod pláňou železničného spodku, resp. 2,0 m pod niveletou temena koľajnice. Prechod káblov popod odvodňovaciu priekopu, vodný tok, prípadne križovanie s cestnou komunikáciou bude riešený uložením v rúrach PE-HD v hĺbke 1,2m pod dnom odvodňovacej priekopy, resp. od nivelety cestnej komunikácie.

V úsekoch kde nie je možné realizovať technológiu pretlaku – mikrotunelovania, pri prechodoch kabelizácie pod koľajami z dôvodov nevyhovujúceho terénu bude táto technika nahradená zriadením výkopu o šírke 0,6m a hĺbke 1,5m. Pri takýchto výkopoch bude potrebné jamu zabezpečiť pažením. Zdemontovať podvaly na danom mieste.

Pre zatiahnutie rúr do pretlačených dier navrhujeme využiť rúrky z HDPE s dodatočným ochranným plášťom z penového polyetylénu. Hrúbka plášťa je priemeru min. 3 mm. S povrchom hladkým a húževnatým, pre uľahčenie zaťahovania rúrok a zároveň poskytuje veľmi účinnou ochranu proti poškodeniu. U navrhovaných HDPE rúrok je medzi základnou rúrkou a ochrannou vrstvou je možný variant s vloženým integrovaným medeným signalizačným vodičom o min. prierezu 1,5 mm2, ktorý umožňuje lokalizáciu rúrky a kontrolu jej celistvosti. Pre spájanie rúrok sa používajú zmršťovacie manžety – spojky.

Navrhnuté delené káblové žľaby s poklopmi:

Pre uloženie metalických telekomunikačných káblov v zemných výkopoch navrhujeme betónové žľaby s poklopmi. Tieto budú slúžiť ako mechanická ochrana vedení. Takéto žľaby navrhujeme z dôvodu, že pri ich použití nie je nutné používať pieskové lôžko. Káblové žľaby sa uložia na zhutnený podklad, zeminu a zasypú sa pôvodnou výkopovou zeminou.

Parametre navrhnutého káblové žľabu do zemných rýh:

Žľab - dĺžka 1000 mm x šírka 170 mm x výška 140 mm

Poklop - dĺžka 500 mm x šírka 170 mm x výška 35 mm

Svetlosť - 112 x 105 mm

10. STAVENISKO A ORGANIZÁCIA VÝSTAVBY

10.1.1 Zariadenie staveniska

Priestory pre zriadenie staveniska sú závislé od dodávateľa stavby. V prípade miestneho dodávateľa je možné využiť aj jeho areál a priestory. Daná stavba si nevyžaduje budovanie sociálnych, prevádzkových či výrobných zariadení staveniska, ani objektov mimoglobálneho zariadenia staveniska. Taktiež nie sú potrebné spoločné či združené zariadenia staveniska. K príjazdom na stavenisko je možné v plnom rozsahu využívať všetky štátne aj miestne komunikácie. V oblasti výstavby si priestory pre ubytovanie a stravovanie zamestnancov zabezpečuje dodávateľ stavby.

10.1.2 Dodávateľské zabezpečenie

Materiál na realizáciu stavby zabezpečí dodávate]' stavby, resp. investor po vzájomnej dohode.

10.1.3 Stavebná pripravenosť objektov spoločnosti Slovak Telekom

Práce v objektoch ST sa môžu začať až po ich predchádzajúcom prerokovaní s príslušným technickým zástupcom spoločnosti Slovak Telekom a.s. ktorý potvrdí stavebnú pripravenosť objektov.

10.1.4 D.4 Vstup pracovníkov do objektov spoločnosti Slovak Telekom

Zamestnanci dodávateľa sa môžu zdržiavať len na tých pracoviskách, prevádzkach alebo priestoroch, kde plnia svoje pracovné povinnosti a kde boli poučení o bezpečnosti práce a možnosti vzniku úrazu. Pri vstupe na pracoviská ST môžu používať len komunikácie, ktoré im boli určené zástupcom ST. Zamestnanci dodávateľa sú povinní dodržiavať pokyny kontrolných orgánov investora v oblasti bezpečnosti a hygieny práce. Skládky alebo drobné ukladanie materiálu môže dodávateľ vykonávať len v priestoroch, ktoré k tomu boli určené.

10.1.5 Harmonogram výstavby

Harmonogram výstavby vypracuje dodávateľ stavby po dohode s investorom.

10.1.6 Preberacie konanie

Po ukončení stavby dodávateľ odovzdá investorovi a spoločnosti Slovak Telekom, a.s. geodeticky zmeranú trasu pre potreby evidencie.

Na základe skutočného prevedenia kabelizácie dodávateľ prác vypracuje v zmysle platných technických predpisov dokumentáciu skutočného prevedenia stavby. Túto dokumentáciu odovzdá dodávateľ stavby spoločnosti Slovak Telekom, a.s. spolu s meracími protokolmi budovaných optických káblov pri preberacom konaní.

11. VPLYV STAVBY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Realizácia prekládky kabelizácie ani jej následná prevádzka nebude mať nepriaznivý vplyv na životné prostredie. Optické káble a HDPE ochranné rúrky je vedenie, nevýrobné s nehmotným výstupom a v zmysle vyhlášky SR č. 284/2001 pri prevádzke káblov nebudú vznikať žiadne odpady.

Nepriaznivé vplyvy stavby na životné prostredie budú spojené predovšetkým s realizáciou káblovej trasy. Počas stavebných prác tak musí zhotoviteľ dodržať všetky technologické postupy na stavbe, platné bezpečnostné predpisy a normy a aktuálne predpisy o ochrane zložiek životného prostredia tak, aby boli eliminované resp. minimalizované možné nepriaznivé vplyvy na dotknuté životné prostredie

Pri realizácii stavby treba využívať iba vyznačené obvody staveniska a nezasahovať do priestorov, ktoré neboli pre stavbu vyhradené.

V Spišskej Novej Vsi Vypracoval: Ing. Norbert Varga

03/2019