

Název stavby: Mosty v km 62,355 a 62,478 na trati Olomouc – Krnov
(TÚ 2191)
Část stavby: D.2.1.3 Úprava inženýrských tras
SO 04 Ochrana a úprava drážních sdělovacích kabelů
Účel dokumentace: DSP

OBSAH:

Identifikační údaje stavby.....	2
1. TECHNICKÁ ZPRÁVA	3
1.1. Výchozí podmínky	3
Popis výchozího stavu stavby	3
1.2. Skladba a rozsah technického řešení	3
Popis technického řešení	3
Ochrany proti vlivům trakce.....	4
Výluky	4
Informace o stavebních postupech	4
1.3. Dispoziční řešení	4
Obecné zásady pro vedení kabelových tras	4
Popis trasy kabelu	4
Způsob uložení a mechanické ochrany kabelu	5
Požadavek na vytyčení inž. sítí	5
Měření kabelů.....	5
1.4. Údaje o zajištění napájení elektrickou energií	5
1.5. Údaje o souvisejících PS a SO	5
1.6. Požárně bezpečnostní opatření	5
1.7. Péče o životní prostředí a o osoby s omezenou schopností pohybu.....	6
2. PŘÍLOHY TZ.....	6

Identifikační údaje stavby

Název stavby: Mosty v km 62,355 a 62,478 na trati Olomouc – Krnov (TÚ 2191)
Objekt: SO 04 Ochrana a úprava drážních sdělovacích kabelů
Stupeň dokumentace: DSP
Odvětví: Železniční doprava
Místo stavby: Traťový úsek Olomouc – Krnov
Kraj: Moravskoslezský

Objednatel stavby: Správa železnic, státní organizace
Dlážděná 1003/7
110 00 Praha 1 – Nové Město

Zastoupený: Správa železnic, státní organizace
Oblastní ředitelství Ostrava
Muglinovská 1038/5
702 00 Ostrava

Zhotovitel této části dokumentace:
SUDOP BRNO, spol. s.r.o.
Kounicova 26
611 36 Brno

Odpovědný projektant stavby:
Ing. Štěpán Kameš

Odpovědný projektant objektu:
Ing. Lukáš Bari

Vlastník/Správce: SŽ, s.o. / CTD

1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

1.1. Výchozí podmínky

Popis výchozího stavu stavby

Ve stávajícím stavu se v žkm 62,355 a v žkm 62,478 v traťovém úseku Olomouc – Krnov nachází mosty. Mosty jsou již ve špatném technickém stavu a budou v rámci této stavby opraveny. V oblasti dotčené stavbou je veden metalický traťový kabel TK 10XN0,8 typu TCEPKPFLEZE a prázdná modrá HDPE trubka 40/33. Na mostech jsou kabely a HDPE trubka uloženy v plechovém žlabu.

1.2. Skladba a rozsah technického řešení

Popis technického řešení

Předmětem tohoto SO je přeložení traťového metalického kabelu TK 10XN0,8 a brázděné HDPE trubky ve vlastnictví Správy železnic s.o. z důvodu opravy mostních objektů v žkm 62,355 a v žkm 62,478 v traťovém úseku Olomouc – Krnov.

Mostní objekty projdou celkovou opravou. Ve stávajícím stavu jsou kabel a HDPE trubka vedeny přes mosty v ocelovém kabelovém žlabu připevněném na zábradlí na mostě. Z důvodu opravy mostního objektu je nutné kabely přeložit. V železničním úseku bude mezi žst. Valšov a žst. Bruntál nickolejná výluka.

Řešení přeložky kabelu TK a HDPE trubky na mostě v žkm 62,355.

Během výluky bude vybudována provizorní kabelová pohozová trasa, do které bude stranově přeložena prázdná HDPE trubka a kabel TK 10XN. Stávající kabelová trasa bude cca 10m před mostem a cca 10m za mostem (ve směru kilometrování) obnažena aby kabel a HDPE trubka mohly být vymístěny do provizorní kabelové trasy bez přerušení. Pro případné prodloužení trasy kabelu TK a HDPE trubky, bude použita kabelová vložka odpovídající délky a děleně chráničky HDPE. Po realizaci přeložky HDPE trubky se provede hermetizace a kalibrace v daném úseku. Provizorní trasa bude vedena vpravo ve směru kilometrování. Po dokončení prací na mostě, bude kabel TK a HDPE trubka uloženy do nového plastového žlabu 62/50mm v stěrkové loži. Nová kabelová trasa povede po mostě vpravo ve směru kilometrování. Za mostem bude proveden nový příčný přechod kabelové trasy z pravé strany na levou a pokračovat ve stávající trase.

Stávající kabelový žlab se po demontáži předá správci.

Řešení přeložky kabelu TK a HDPE trubky na mostě v žkm 62,478.

Během výluky bude vybudována provizorní kabelová pohozová trasa, do které bude stranově přeložena prázdná HDPE trubka a kabel TK 10XN. Stávající kabelová trasa bude cca 10m před mostem a cca 10m za mostem (ve směru kilometrování) obnažena aby kabel a HDPE trubka mohly být vymístěny do provizorní kabelové trasy bez přerušení.

Pro případné prodloužení trasy kabelu TK a HDPE trubky, bude použita kabelová vložka odpovídající délky a děleně chráničky HDPE. Po realizaci přeložky HDPE trubky se provede hermetizace a kalibrace v daném úseku.

Po dokončení prací na mostě, bude kabel TK a HDPE trubka uloženy do nového plechového neperforovaného žlabu 62/50mm, který bude umístěn na mostě pomocí upevňovacích kovových svorek na dolní příčle zábradlí. Nový kabelový žlab bude na koncích mostu sveden do zemního tělesa, napojen na stávající zemní trasu a zasypán. Stávající kabelový žlab se po demontáži předá správci.

Ochrany proti vlivům trakce

Jedná se o neelektrifikovanou trať.

Výluky

Spojkování kabelových vložek a následné přepojení do nové trasy bude prováděno v době výluky sdělovacího zařízení.

Upozornění - kabely zabezpečovacího zařízení nesmí být spojovány (řezány) ve stejný čas jako sdělovací kabely, protože po dobu vypnutí TZZ (traťového zabezpečovacího zařízení) nebo SZZ (staničního zabezpečovacího zařízení) se budou jízdy uskutečňovat jízdou na telefon, který je provozovaný po okruzích na TK.

Informace o stavebních postupech

Přeložky sdělovacích kabelů, specifikované v tomto SO, budou prováděny v koordinaci s pracemi na mostě a s jeho demontáží a následně zpětnou montáží. Přesná poloha kabelů a trubek se musí zjistit vytyčením před zahájením prací.

Započetí prací bude zhotovitelem s dostatečným předstihem oznámeno a projednáno se servisní organizací ČD-Telematika.

Při realizaci stavby je nutné dodržet všeobecné zásady ST OŘ Ostrava.

Provedené přeložky budou geodeticky zaměřeny a bude opravena stávající dokumentace.

Před záhozem nové kabelové trasy bude servisní organizací ČD-Telematika provedena kontrola nové kabelové trasy. Přejímka bude zapsána do stavebního deníku.

Po ukončení stavby bude CTD vyzvána k provedení technické prohlídky a následně bude stavba protokolárně předána včetně dokumentace skutečného provedení.

1.3. Dispoziční řešení

Obecné zásady pro vedení kabelových tras

Na základě rozboru problematiky týkající se vedení kabelových tras podél železničního tělesa za účasti zástupců provozovatelů kabelových rozvodů, železničního tělesa i umělých staveb, se zástupci odborných služeb GŘ Správy železnic, s.o. byly v předcházejících stavebách schváleny zásady, které představují rozhodující podklad pro návrh kabelové trasy, která je předmětem tohoto projektu. Jedná se zejména o následující zásady a kritéria:

- uložit kabelové rozvody pokud možno na drážní pozemek. V tomto případě je pravděpodobnost narušení kabelů cizím zaviněním minimální
- v místech křížení kabelů s kolejemi, jejichž sanace je součástí této stavby, budou chráničky pro kabely zahrnuty v objektu železničního spodku. Chráničky pod kolejemi, jejichž rekonstrukce není součástí této stavby, budou zahrnuty do příslušného stavebního objektu nebo provozního souboru, který křížení vyvolal
- ve výjimečných případech jako nouzové řešení je povoleno uložit kabely do pochozích kabelových žlabů do banketu železničního tělesa s tím, že musí být dodrženy zásady stanovené předpisem SŽ S4
- v těch místech na trati, ve kterých bude nutno vést kabely mimo hlavní kabelovou trasu, budou zemní práce zahrnuty v provozním souboru, který pokládka příslušných kabelů řeší
- V železničních stanicích (tj. v úseku mezi dvěma vjezdovými návěstidly) budou zemní práce, z důvodů rozsáhlejších rozvodů a složitější koordinace, rozděleny a zahrnuty u každé profese do vybraného objektu

Popis trasy kabelu

Trasa přeložek kabelů je znázorněna na výkresech situací 1 : 500 (výkres č. 2). Provizorní kabelová trasa je znázorněna světlemodrou barvou a definitivní trasa zelenou barvou. Zakreslení je pouze orientační, dle pokladů poskytnutých od organizace ČD-T.

Způsob uložení a mechanické ochrany kabelu

Kabely ukládané do země musí být ukládány s minimálním krytím dle ČSN 73 6005. V místech, kde uvedenou normu nelze dodržet, bude minimální krytí kabeláže 0,4m.

Veškeré výkopové práce v kabelové trase stávajících kabelů a v jejich ochranném pásmu budou prováděny pouze ručně. Po skončení prací bude povrch upraven do původního stavu.

Souběhy a křížení se stávajícími podzemními řády budou řešeny dle platných ČSN.

Výkop bude při záhozu řádně hutněn po vrstvách cca 20 cm. Po skončení prací bude povrch upraven do náležitého stavu, ornice se rozprostře, povrch výkopu se uhrabe a případně oseje travou. Přebytečná zemina se ve volném terénu rozhrne do plochy. Odvážet se bude pouze méně kvalitní přebytečná zemina nebo zemina v místech, kde z prostorových důvodů ji není možné upotřebit (tj. na náspech, nástupištích, kolem cest...).

V úsecích, ve kterých bude kabelová kyneta uložena do blízkosti štěrkového lože, je do nákladů tohoto objektu zahrnuta i úprava štěrkového lože v případě, že dojde při pokládce kabelových žlabů k jeho narušení. Uvažuje se s položením geotextílie do štěrkového lože.

Požadavek na vytyčení inž. sítí

V situaci 1:250 jsou zakresleny kabelové trasy jednotlivých drážních provozovatelů, jejich poloha je však pouze informativní a není v průběhu prací aktualizována. Zákres všech stávajících inženýrských sítí je součástí koordinační situace stavby.

Při provádění výkopových prací pro kabelové trasy je třeba dbát na to, aby nebyla poškozena jiná podzemní zařízení. Před započatím výkopových prací musí být provedeno vytyčení stávajících inženýrských sítí v místě stavby ČD-Telematikou. Bez tohoto vytyčení nesmí stavební organizace zahájit výkopové práce.

Projektant vycházel při zákresu stávajících sítí a návrhu tras z informací dodaných správci jednotlivých sítí, které mnohdy postrádají dostatečnou přesnost (trasa je překreslena z kabelových knih plánů staršího vyhotovení), proto mají jejich zákresy v polohopisných situacích pouze informativní charakter.

Měření kabelů

Před zahájením prací a po provedených přeložkách se provede kontrolní stejnosměrné měření na traťovém kabelu TK 10XN 0,8.

Závěrečným měřením se ověří, zda během stavby nedošlo k nějakému poškození kabelu.

Prováděné práce nesmí zhoršit útlumové vlastnosti kabelu.

Na prázdné HDPE trubce se před zahájením a po ukončení stavebních prací provede tlaková zkouška a bude vyhotoven protokol o měření.

1.4. Údaje o zajištění napájení elektrickou energií

Zařízení projektované v tomto SO si nevyžádá napojení na zdroj nn.

1.5. Údaje o souvisejících PS a SO

Tento stavební objekt nemá návaznost na žádnou další stavbu.

Hlavní související SO a PS této stavby:

SO 01	Úprava železničního svršku
SO 02	Most v km 62,355
SO 03	Most v km 62,478

1.6. Požárně bezpečnostní opatření

Tento SO nemá vliv na požární řešení stavby.

1.7. Péče o životní prostředí a o osoby s omezenou schopností pohybu

Realizace tohoto SO nemá vliv na životní prostředí ani osoby s omezenou schopností pohybu. Odpady budou tříděny a likvidovány v souladu s částí dokumentace zabývající se odpady.

2. PŘÍLOHY TZ

Příloha TZ č.1: Seznam směrnic, norem a předpisů