


Zakázkové číslo: 24-011-30-211	Specialista	Ing.Pavel Gajdečka	 Pracoviště 221 - Ostrava
Datum: 20.4.2024	Zpracovatel přílohy	Aleš Foltá	
Stupeň dokumentace: RDS	Odpovědný projektant	Aleš Foltá	
Název stavby: Prostá rekonstrukce trati v úseku Milotice nad Opavou - Brantice PS 11-02-51 Milotice n.O. - Brantice, kabelizace			1_001
Název přílohy: Technická zpráva			

**Stavba: Prostá rekonstrukce trati v úseku
Milotice nad Opavou – Brantice**

Realizační dokumentace stavby

duben 2024

Technická zpráva

PS 11-02-51 Milotice n.O - Brantice, kabelizace

**Stavba: Prostá rekonstrukce trati v úseku
 Milotice nad Opavou – Brantice**

**Realizační dokumentace stavby
PS 11-02-51 Milotice n.O – Brantice, kabelizace**

duben 2024

Technická zpráva

1. Úvod	4
1.1 Identifikační údaje	4
1.2 Základní údaje o PS	4
2. Výchozí podmínky	4
2.1 Použité podklady	4
2.2 Současný stav	4
2.3 Odchyłky od předchozího stupně	4
3. Technické řešení	5
3.1 Skladba a rozsah technického řešení	5
3.1.1 Kabely	5
3.1.2 HDPE trubky	5
3.1.4 Úsek realizace pro rok 2024	6
3.1.5 Úsek realizace pro rok 2025	7
3.2 Dispoziční řešení	8
3.2.1 Obecné zásady pro vedení kabelových tras	8
3.2.2 Kabelové trasy	8
3.2.3 Způsob uložení a mechanické ochrany kabelů a HDPE trubek	8
3.2.4 Souběhy a křížení se stávajícími podzemními řády	8
3.2.5 Zaústění, vedení a ukončení kabelů a HDPE trubek	9
3.2.5.1 ŽST Milotice nad Opavou	9
3.2.5.2 ŽST Brantice	9
3.2.5.12 Sloupový rozváděč SIS200 v místě dělení etap realizace	9
3.2.6 Zemní práce	10
4. Údaje o souvisejících profesích	10
2.etapa – realizace v roce 2025	11
5. Charakteristika území	12
5.1 Územně technické podmínky	12
5.2 Požadavky na závěrečné úpravy	12
6. Životní prostředí a ochrana zvláštních zájmů	12
6.1 Vliv stavby na životní prostředí a osoby s omezenou schopností pohybu	12
6.2 Likvidace odpadů	12
6.3 Požadavky na bezpečnost práce a ochranu zdraví	13
6.4 Požárně bezpečnostní opatření	13
7. Podmínující předpoklady	14
7.1 Bilance zdrojů, surovin, energie, vody a požadavky na dopravu	14
7.2 Údaje o zajištění napájení elektrickou energií	14
7.3 Vytýčení inženýrských sítí	14
7.4 Výluky	14

8. Stavebně montážní postupy	14
8.1 Měření metalických kabelů	14
8.2 HDPE trubky - kalibrace	15
8.3 Protikoroze ochrana vedení a ochrana proti bludným proudům	15
8.4 Uzemnění	15
8.5 Dokumentace	15
8.6 Informace o stavebních postupech	15
9. Závěr	16
10. Přílohy	16

1. ÚVOD

1.1 Identifikační údaje

Stupeň dokumentace: Realizační dokumentace stavby

Stavba: Prostá rekonstrukce trati v úseku Milotice nad Opavou – Brantice

Provozní soubor: PS 11-02-51 Milotice n.O – Brantice, kabelizace

Místo stavby: železniční trať Olomouc – Opava východ, traťový úsek Milotice nad Opavou – Brantice horami

Investor: Správa železnic, státní organizace, Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 - Nové Město

OŘ Ostrava, SSZT, Muglinovská 1038, 702 00 Moravská Ostrava

Projektant PS: Signal Projekt s. s r.o.

Vídeňská 55

639 00 Brno

pracoviště Ostrava

28.října 165

709 00 Ostrava

1.2 Základní údaje o PS

Podél železniční trati v úseku Milotice nad Opavou – Brantice bude položen traťový metalický kabel, v souběhu s ním tři HDPE trubky barvy modré, černé a fialové a zabezpečovací vazební kabel. Realizace kabelizace bude provedena ve dvou etapách. První bude realizováno v roce 20224 a druhá v roce 2025.

V rámci první etapy realizace bude položena kabelizace ve výše uvedeném rozsahu od ŽST Milotice nad Opavou do km 77,545 a od km 78,300 až po km 79,337. Kabely budou na všech koncích ukončeny v rozvaděči SIS200 a HDPE trubky zataženy do kabelového prostoru rozvaděče nebo v přilehlé kabelové komoře.

V rámci druhé etapy realizace bude položena kabelizace v úseku od km 77,545 až po km 78,300 a v úseku od km 79,337 až po ŽST Brantice (VB). V místě napojení na realizovanou kabelizaci v rámci první etapy budou rozvaděče SIS200 demontovány a nahrazeny zemními spojkami. HDPE trubky budou napojeny do průběhu pomocí HDPE spojek.

2. VÝCHOZÍ PODMÍNKY

2.1 Použité podklady

Při zpracování realizační dokumentace tohoto PS byly použity následující podklady:

- a) Digitální katastrální mapa
- b) Zaměření stávajícího stavu (SŽG)
- c) Projekt prostorové polohy koleje (SŽG)
- d) místní šetření projektanta,
- e) závěry z pracovních porad,
- f) koordinace s ostatními plánovanými investicemi v řešeném úseku – rekonstrukce mostů, propustků a nástupiště v zast. Zátor.

2.2 Současný stav

V současné době není na trati v úseku Milotice nad Opavou – Brantice v provozu žádný metalický ani optický kabel.

2.3 Odchylky od předchozího stupně

Této dokumentaci nepředcházeli žádný předchozí stupeň.

Stavba: Prostá rekonstrukce trati v úseku
Milotice nad Opavou – Brantice

PS 11-02-51 Milotice n.O. – Brantice, kabelizace
Technická zpráva

3. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

3.1 Skladba a rozsah technického řešení

Traťový kabel, HDPE trubky a zabezpečovací vazební kabel budou vedeny ve společné zemní trase. Vzhledem k složitému terénu se skalnatým podložím a vedením kabelů z větší části v drážní stezce budou kabely a HDPE trubky z větší části uloženy do žlabové kabelové trasy. Zemní práce a dodávka kabelových žlabů jsou rozpočtovány v rámci tohoto PS.

Rezervy traťového a vazebního kabelu budou zřízeny u všech mostů, propustků, přejezdů a v místech ukončení kabelů. Při přechodech mostů a propustků, pokud budou realizovány vrchem mimo šterkové lože, budou kabely a HDPE trubky vedeny v kabelových žlabech umístěných dle situace, tj. buď v pod podlahou mostu nebo upevněny k zábradlí na připravených konzolách v rámci rekonstrukce mostu.

Pro zajištění identifikace podzemního vedení bude použita výstražná fólie modré barvy dle ČSN 73 60 60. Spojky na traťového kabelu, vazebního kabelu kabelové komory ROMOLD pro budoucí výpich z optického kabelu budou označeny zapisovatelnými ball markery, rezervy na kabelech a kabelové komory OKOS pro budoucí rezervy optického kabelu budou označeny nezapisovatelnými ball markery. Přechody (pod tratí nebo silnicí atp.) budou označeny betonovými označníky. Kabely ukládané do země musí být s minimálním krytím: volný terén – min. 0,7m, pod vozovkami a pojezdnými plochami min. 1,2m, křižování tratí – min. 1,5m pod TK.

Délky kabelů a HDPE trubek v jednotlivých úsecích, včetně míst ukončení jsou zřejmé z příloh č. 02_015 - Blokové schéma kabelizace.

3.1.1 Kabely

V úseku Milotice nad Opavou - Brantice budou použity celoplastové párované a čtyřkové kabely s vrstvenými plášti a s ochranou proti podélnému pronikání vody (duše plněná gelem) s izolací žil typu foam-skin, stíněním Al páskou a armováním Al dráty (čtyřkované – TCEPKPFLEZE, párované – TCEKPFLEZE).

Pro spojování výrobních délek kabelů bude použito spojek Raychem XAGA 500-55/12-300/EZE. Vodiče ve spojkách s čtyřkvanými kabely budou spojovány v zářezových modulech a párované kabely budou pájeny.

Čtyřkované kabely (TCEPKPFLEZE) budou ukončovány na zářezových svorkovnicích rozpojovacích typu LSA. Párované kabely (TCEKPFLEZE) budou ukončeny na svorkovnicích WAGO 280-519 (v rozvaděčích SIS200) a na svorkovnicích WAGO 280-868 (ve VB).

3.1.2 HDPE trubky

HDPE trubky budou rozměru 40/33 mm, barva modrá, fialová a černá. Trubka musí splňovat parametry dle výnosu SŽ TS 1/2022-SZ, č.j. 6593/2022-SŽ-GŘ-O14 „Optické kabely a jejich příslušenství v přenosové síti státní organizace Správa železnic“ ze dne 21.3.2022.

Materiál HDPE trubky - vysokohustotní polyethylen HDPE, nerecyklovaný - požadované parametry:

- | | |
|----------------------|------------------------------|
| • hustota | 0,94 - 0,96g/cm ³ |
| • mez pevnosti | >25 MPa |
| • elektrická pevnost | >20 kV/mm |
| • absorpce vody | <0,02% |

Mechanické vlastnosti:

- | | |
|--|----------------------|
| • tolerance vnějšího průměru | +1%, -0% |
| • tolerance tloušťky stěny | +5%, -0% |
| • ovalita | <2% |
| • prodloužení při tahové síle 6kN | <2% |
| • vzpěrová tuhost | 1800 kPa pro def.15% |
| • odolnost proti přetlaku | >2 MPa |
| • rázová odolnost (nárazník 4kg, dráha 1,5m) | bez prasklin |

Trubky budou spojovány pomocí vzduchotěsných plastových spojek Plasson. Po položení a spojení trubek bude provedena zkouška tlakutěsnosti a jejich kalibrace.

Spojky HDPE trubek budou opatřeny markery bez zápisu.

3.1.4 Úsek realizace pro rok 2024

V rámci realizace 1.etapy v roce 2024 bude provedena pokládka kabelizace v úseku od ŽST Milotice nad Opavou do km 77,545 a od km 78,300 až po km 79,337. Je uvažováno s pokládkou traťového kabelu TCEKPFLEZE 10XN0,8, 3x HDPE trubky (modrá, fialová a černá) a vazební kabel TCEKPFLEZE 30p1,0.

V km 77,545 budou ukončeny kabely v rozvaděči SIS200, bude se jednat o provizorní ukončení, které bude v následné etapě v roce 2025 nahrazeno zemními spojkami. HDPE trubky budou v km 77,547 ukončeny v kabelové komoře OKOS KK7 a budou opatřeny koncovkami s ventilkem. Na opačném konci v ŽST Milotice nad Opavou bude provedeno definitivní ukončení metalických kabelů v rozvaděči SIS200 a HDPE trubek v kabelové komoře OKOS KK1, kde budou HDPE trubky taktéž opatřeny koncovkami s ventilkem.

V km 79,337 budou ukončeny kabely v rozvaděči SIS200, bude se jednat o provizorní ukončení, které bude v následné etapě v roce 2025 nahrazeno zemními spojkami. HDPE trubky budou v km 79,339 ukončeny v kabelové komoře OKOS KK11 a budou opatřeny koncovkami s ventilkem. Na opačném konci v km 78,300 bude provedeno provizorní ukončení metalických kabelů taktéž v rozvaděči SIS200 a HDPE trubky budou vtaženy do spodní části (kabelového prostoru) tohoto rozvaděče, kde budou opatřeny koncovkami s ventilkem.

V rámci tohoto úseku realizace bude umístěno 8 ks kabelových komor OKOS pro uložení rezervy a 1 ks kabelové komory ROMOLD pro uložení budoucí výpichové spojky. Všechny HDPE trubky (modrá, fialová, černá) budou procházet skrze kabelové komory a případné spojky HDPE trubky budou umístěny mimo, nejbližší 2m od kabelové komory.

Navrhované kabelové komory byly umístěny ve vytipovaných místech možných úprav (např. mosty, propustky, přejezdy, ...):

- Kabelová komora KK1 v km 73,261 (OKOS)
- kabelová komora KK2 v km 74,219 (OKOS)
- kabelová komora KK3 v km 74,895 (OKOS)
- kabelová komora KK4 v km 75,417 (OKOS)
- kabelová komora KK5 v km 75,803 (OKOS)
- kabelová komora KK6 v km 76,409 (OKOS)
- kabelová komora KK7 v km 77,547 (OKOS)
- kabelová komora KK10 v km 78,060 (ROMOLD)
- kabelová komora KK11 v km 79,339 (OKOS)

V rámci návrhu bylo ve schématu navrženo umístění metalických spojek traťového kabelu a HDPE spojek s ohledem na možnosti pokládky, výrobní délky a množství přechodů. U zabezpečovacího vazebního kabelu bylo navrženo pouze umístění spojek v místech dělení etap realizace. Ostatní spojky budou instalovány dle zhotovitele s ohledem na výrobní délky a možnosti pokládky. Po pokládce budou provedeny na metalických kabelech všechny předepsané měření, HDPE trubky budou zkalibrovány a natlakovány. Veškeré měřicí protokoly budou předány správci.

3.1.5 Úsek realizace pro rok 2025

V rámci realizace 2.etapy v roce 2025 bude provedena pokládka kabelizace v úseku od 77,545 do km 78,300 a od km 79,337 až po výpravní budovu ŽST Brantice. Je uvažováno s pokládkou traťového kabelu TCEKPFLEZE 10XN0,8, 3x HDPE trubky (modrá, fialová a černá) a vazební kabel TCEKPFLEZE 30p1,0.

V km 77,545, km 78,300 a km 79,337 budou ukončené kabely v rozvaděči SIS200 (realizované v rámci 1. etapy v roce 2024) demontovány, včetně svorkovnic, WAGO svorek a celého rozvaděče SIS200. V místě původního rozvaděče SIS200 budou instalovány zemní kabelové spojky na metalických kabelech. HDPE trubky, které byly v km 77,547 ukončeny v kabelové komoře OKOS KK7 a v km 79,337 v KK11 budou před kabelovou komorou přerušeny (uříznuty), osazeny spojkami typu Plasson a napojeny na HDPE trubky realizované v rámci této etapy. HDPE trubky v km 78,300, které byly zataženy do rozvaděče SIS200 budou z rozvaděče vytaženy, koncovky budou nahrazeny spojkami typu Plasson a taktéž budou napojeny na realizované HDPE v řešené etapě.

V ŽST Brantice bude provedeno definitivní ukončení metalických kabelů a HDPE trubek ve vstupní šachtě před výpravní budovou, kde budou HDPE trubky opatřeny koncovkami s ventilkem. Metalické kabely budou zataženy do objektu výpravní budovy stávajícím prostupem. Zabezpečovací vazební kabel bude ukončen ve stavědlové ústředně na stojanu č.21 na WAGO svorkách na DIN. Traťový kabel bude zatažen až do sdělovací místnosti, kde bude ukončen na rozpojovacích svorkovnicích LSA+ na stávajícím profilu v 19“ uzamykatelné skříni „Rack_sděl“.

V rámci tohoto úseku realizace bude umístěn 1ks kabelové komory OKOS pro uložení rezervy a 1 ks kabelové komory ROMOLD pro uložení budoucí výpichové spojky. Všechny HDPE trubky (modrá, fialová, černá) budou procházet skrze kabelové komory a případné spojky HDPE trubky budou umístěny mimo, nejblíže 2m od kabelové komory.

Navrhované kabelové komory byly umístěny ve vytipovaných místech možných úprav (např. mosty, propustky, zastávka, ...):

- Kabelová komora KK8v km 77,774 (OKOS)
- kabelová komora KK9 v km 78,060 (ROMOLD)

V rámci návrhu bylo ve schématu navrženo umístění metalických spojek traťového kabelu a HDPE spojek s ohledem na možnosti pokládky, výrobní délky a množství přechodů. U zabezpečovacího vazebního kabelu bylo navrženo pouze umístění spojek v místech dělení etap realizace. Ostatní spojky budou instalovány dle zhotovitele s ohledem na výrobní délky a možnosti pokládky. Před napojením na kabely realizované v roce 2024 bude provedeno jejich kontrolní měření. Po pokládce zbývajících kabelizace budou provedeny v celém úseku Milotice nad Opavou – Brantice na metalických kabelech všechny předepsané měření, HDPE trubky budou zkalibrovány a natlakovány. Veškeré měřicí protokoly budou předány správci.

Demontované zařízení budou předány správci do výzisku.

3.2 Dispoziční řešení

3.2.1 Obecné zásady pro vedení kabelových tras

Kabelové trasy budou umístěny v souladu s předpisem SŽDC S4, TNŽ 34 2609, TNŽ 37 5715, ČSN 334050, ČSN 73 6005 a v souladu s podmínkami vyjádření příslušných správců podzemních řádů.

Uvedená kabelová trasa je navržena dle následujících zásad. V souběhu s osou koleje (na širé trati min. 2,35m od osy koleje, v dopravně min. 2,20m od osy koleje) budou kabely uloženy v hloubce min. 0,9m (bez mechanické ochrany), 0,5m (s mechanickou ochranou žlabem, chráničkou) pod úrovní pláně tělesa železničního spodku. Při křížení dráhy bude krytí kabelové chráničky nejméně 1,5m temena kolejnice, provedení protlakem nebo překopem. Křížení silničních komunikací bude provedeno kabelovými chráničkami uloženými 1,2m pod niveletou vozovky protlakem (překopem). V prostoru propustků a mostů bude kabelová trasa vedena podle situace, mimo tento objekt po pozemku dráhy, nebo po objektu v kabelových žlabech dle možnosti umístění. V místech předpokládaného mechanického ohrožení kabelů budou kabely kryty ve výkopu chráničkami nebo jiným úložným prvkem. Terén narušený výkopem kabelové trasy bude po pokládce kabelů uveden do původního nebo náležitého stavu.

Optickou ochranu bude ve výkopu zajišťovat modrá výstražná fólie.

3.2.2 Kabelové trasy

Kabelové trasy jsou zřejmé z příloh č. 02_001 až 02_009 této projektové dokumentace. Trasy jsou znázorněny zeleně - situace 1:1000.

V situaci jsou zakresleny stávající inženýrské sítě jednotlivých drážních i mimodrážních správců, jejich poloha je však pouze informativní.

3.2.3 Způsob uložení a mechanické ochrany kabelů a HDPE trubek

Uspořádání kabelů v rýze by mělo být: nejbližší kolejím budou uloženy zabezpečovací kabely, které nejčastěji odbočují do kolejiště, vedle pak TK a HDPE.

Kabely volně kladené budou do výkopu uloženy do lože z prosáté zeminy nebo kopaného písku, min. 30cm nad nimi bude uložena ochranná fólie modré barvy.

Po skončení prací bude povrch upraven do původního stavu, ornice se rozprostře, povrch výkopu se uhrabe a případně oseje trávou. V úsecích, kde je kabelová kyneta vedena ve šterkovém loži, je nutno toto uvést do původního stavu v případě, že dojde k jeho narušení. Přebytková zemina se ve volném terénu rozhrne do plochy. Odvážet se bude pouze zemina méně kvalitní, jedná se o cca 10cm vrstvu, místo které bude zřízeno kabelové lože a zemina místo níž budou uloženy kabelové žlaby. Zemina bude odvážena k recyklaci nebo na skládku.

HDPE trubky pro optický kabel musí být uloženy tak, aby kladly co nejmenší odpor při zafukování (zatahování) optického kabelu. Poloměr ohybu HDPE trubky nesmí být menší než 2m.

Přechody železniční trati, komunikací a vodotečí budou označeny betonovými označníky.

3.2.4 Souběhy a křížení se stávajícími podzemními řády

Křížení a souběhy se stávajícími podzemními řády jsou řešeny dle ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení. Dále budou respektovány požadavky správců jednotlivých sítí.

Při provádění zemních prací je potřeba dbát na to, aby nebyla poškozena jiná podzemní zařízení. Před zahájením zemních prací musí být vytýčeny stávající inženýrské sítě v dané oblasti. Bez vytýčení nesmí být výkopové práce zahájeny.

3.2.5 Zaústění, vedení a ukončení kabelů a HDPE trubek

Kabelové vstupy budou po protažení kabelů (traťového kabelu, vazebního kabelu a HDPE trubek) utěsněny proti tlakové vodě.

3.2.5.1 ŽST Milotice nad Opavou

Z důvodu neznalosti rozsahu budoucích úprav výpravní budovy, v rámci které budou muset být adaptovány nové prostory pro technologii, bylo dohodnuto, že kabely a HDPE trubky v ŽST Milotice nad Opavou nebudou zataženy do výpravní budovy.

Kabely (3x HDPE, TK -ZE 10 XN0,8 a vazební kabel -ZE 30p1,0) budou ukončeny v úrovni výpravní budovy na druhé straně kolejíště. HDPE trubky budou zataženy do instalované kabelové komory OKOS, kde budou zakončeny zátky s ventilkem, bude provedena kontrola tlakutěsnosti a kalibrace.

Traťový kabel -ZE 10XN0,8 a vazební kabel -ZE 30p1,0 budou ukončeny v rozvaděči SIS200, který bude instalován vedle kabelové komory.

Ukončení vazebního kabelu bude na WAGO svorkách na DIN liště a traťový kabel na zářezových svorkovnicích rozpojovacích LSA+ 2/10, zářezové svorkovnice nebudou opatřenybleskojstkami.

Do rozvaděče SIS200 vstupují kabely zespodu.

Z důvodu nutnosti uzemnění armování kabelů (plášť ZE) v místech ukončení bude do rozvaděče SIS200 instalována zemnicí lišta a od rozvaděče bude do vhodného místa zakopán FeZn zemnicí pásek s dvěma zemnicími tyčemi.

3.2.5.2 ŽST Brantice

Traťový kabel, HDPE trubky a vazební zabezpečovací kabel budou do výpravní budovy přivedeny zemní trasou přes vstup šachtu před budovou. V této šachtě budou HDPE trubky (3x HDPE) ukončeny a opatřeny koncovkami s ventilkem. V případě zafukování optiky bude dále do budovy instalovaná ohebná trubka HFXP32, která bude vhodnější pro protažení stávajícím prostupem, který je téměř plný.

Zabezpečovací vazební kabel -ZE 30p1,0 bude vstupovat stávajícím prostupem, ve kterém bude proražena stávající ucpávka. Bude pokračovat stávajícím kabelovým kanálem v podlaže ve stavědlové ústředně ke stojanu č.21, kde bude vytažen z kanálu a ukončen na WAGO 280-868.

Metalický traťový kabel -ZE 10XN0,8 bude stejně jako vazební kabel protažen proraženou ucpávkou ve stávajícím prostupu do objektu a bude pokračovat kabelovým kanálem v podlaže stavědlové ústředny až k protější zdi, kde bude zatažen dostávajícího lištového vedení na zdi u podlahy k prostupu do sdělovací místnosti. V případě, že to bude možné, tak bude využit stávající prostup mezi stavědlovou ústřednou a sdělovací místností. Pokud to možné nebude, tak bude proveden nový prostup. Po zatažení bude prostup požárně utěsněn. Traťový kabel bude pokračovat po kabelovém roštu na zdi u podlahy do „Rack_sděl“, kde bude zatažen, ponechána rezerva a ukončen na stávajícím LSA profilu na zářezových svorkovnicích rozpojovacích LSA+ 2/10, zářezové svorkovnice budou opatřenybleskojstkami pro celý profil kabelu.

3.2.5.12 Sloupový rozvaděč SIS200 v místě dělení etap realizace

V rámci realizace 1. etapy v roce 2024 budou traťový kabel a zabezpečovací vazební kabel ukončeny v instalovaném rozvaděči SIS200, které budou instalovány v km 77,545, km 78,300 a v km 79,337. V km 78,300 budou do rozvaděče zataženy i HDPE trubky a ve spodní části rozvaděče budou ukončeny a opatřeny koncovkami s ventilkem.

V rozváděči SIS200 bude provedeno ukončení vazebního kabelu na WAGO svorkách na DIN liště a traťový kabel na zářezových svorkovnicích rozpojovacích LSA+ 2/10, zářezové svorkovnice nebudou opatřeny bleskojistkami.

Do rozváděče SIS200 vstupují kabely zespodu.

Z důvodu nutnosti uzemnění armování kabelů (pláště ZE) v místech ukončení bude do rozváděče SIS200 instalována zemnicí lišta a od rozvaděče bude do vhodného místa zakopán FeZn zemnicí pásek s dvěma zemnicími tyčemi.

3.2.6 Zemní práce

Tento PS zahrnuje zemní práce pro pokládku traťového kabelu, HDPE trubek a vazebního kabelu v mezistaničním úseku Milotice nad Opavou – Brantice.

Zásady vedení kabelových tras, kabelové trasy a způsob uložení kabelů a HDPE trubek jsou popsány v bodech 3.2.1 až 3.2.3 této technické zprávy.

Kabelové komory budou uloženy tak, aby krytí víka komory bylo min. 20cm. Budou použity kabelové komory OKOS (pro rezervy) a ROMOLD (pro budoucí spojku). HDPE trubka musí být uložena tak, aby při zafukování optického kabelu kladla co nejmenší odpor. Poloměr ohybu nesmí být menší než 160cm.

4. ÚDAJE O SOUVISEJÍCÍCH PROFESÍCH

Provozní soubor je vázán na ostatní připravované stavební objekty zejména na:

1.etapa – realizace v roce 2024

SO železniční svršek a spodek

- Stavba v 1. etapě zahrnuje rekonstrukci traťového úseku od km 76,003 – 79,330 mimo km 77,723 – 78,131 spočívající v úpravě pláň železničního spodku, pročištění kolejového lože strojní čističkou s jeho doplněním, výměně stávajícího kolejového roštu za užitý s betonovými pražci s pružným upevněním min. délky 2600 mm, rozdělení „u“, a s kolejnicemi tvaru 60E2 s následnou úpravou geometrických parametrů koleje a zřízením bezstykové koleje v celém úseku. Následně se odstraní všechny stávající staničníky a osadí se nové. Provede se svahování zářezů, úprava banketů a pročištění otevřených nepevných odvodňovacích příkopů.

SO mosty a propustky

- Most v km 74,252: v rámci rekonstrukčních prací se provedou nové římsy na čelech a křídlech, osazení nového zábradlí, odstranění trhlin v klenbě a opěrách, sanace spodní stavby.
- Propustek v km 74,786: na základě hydrotechnického posouzení se provede přestavba propustku na nový trubní propustek.
- Propustek v km 75,028: v rámci rekonstrukčních prací bude provedeno očištění pohledových betonových ploch, nadbetonování říms na požadovanou niveletu, sanace pohledových ploch čelních zdí, říms a jímky včetně sjednocujícího nátěru, přespárování kamenného odláždění na výtok.
- Propustek v km 75,295: na základě hydrotechnického posouzení se provede přestavba propustku na nový trubní propustek.
- Propustek v km 75,707: na základě hydrotechnického posouzení se provede přestavba propustku na nový trubní propustek.
- Most v km 76,169: v rámci rekonstrukčních prací bude provedena sanace bet. zdiva klenby, opěr a čelních zdí, nové římsy na čelech a křídlech včetně zřízení zábradlí, obnova systému vodotěsné izolace nosné konstrukce a odvodnění za rubem opěr.

- Propustek v km 76,522: na základě hydrotechnického posouzení se provede přestavba propustku na nový trubní propustek.
- Most v km 76,863: v rámci rekonstrukčních prací bude provedena sanace betonového zdiva klenby, opěr a čelních zdí, nové římsy na čelech a křídlech a zřízení nového zábradlí, obnova systému vodotěsné izolace nosné konstrukce a odvodnění za rubem opěr.
- Propustek v km 77,317: na základě výsledku hydrotechnického posouzení se předpokládá zrušení propustku bez náhrady.
- Most v km 78,704: most celkově opraven v roce 2019, v rámci změny tvaru obnovovaného železničního svršku (S49 – UIC60) bude provedena výměna mostnic a upevnění dle nového návrhu GPK.

2. etapa – realizace v roce 2025

SO železniční svršek a spodek

- Druhá etapa naváže na 1. etapu rekonstrukcí traťových úseků v km 77,723 až 78,131, 79,330 až 79,446 a v km 80,205 až 80,350 s úpravou spočívající v úpravě pláň železničního spodku a výměně stávajícího kolejového roštu za užitý s betonovými pražci. Provede se také svahování zářezů, úprava banketů a pročištění otevřených nezpevněných odvodňovacích příkopů.
- Pročištění kolejového lože strojní čističkou s jeho doplněním, následná úprava geometrických parametrů koleje a zřízení bezстыkové koleje bude provedeno až do km 80,400.
- V ŽST Brantice bude provedena výměna kolejového lože a budou vloženy nové výhybky č. 1 a č. 3 a vyměněna výhybka č. 2 za výhybku užitou a také bude provedena výměna kolejového roštu staničních kolejí z užitého materiálu č. 1, č. 2 a č. 4. Následně bude provedena úprava geometrických parametrů koleje, zřízena bezстыková kolej v celém úseku a dojde k doplnění a úpravě drážních stezek.

SO nástupiště

- V zastávce Zátor dojde k rekonstrukci nástupiště typu Tischer se směrově a výškově nerovnou nástupní hranou délky 72 m.

SO mosty a propustky

- Propustek v km 78,086: na základě hydrotechnického posouzení se provede přestavba propustku na nový trubní propustek.
- Most v km 77,596: v rámci rekonstrukčních prací bude provedeno: výměna mostnic, PKO nosné konstrukce, nové ŽB závěrné zídky a úložné prahy, nové přechodové zídky včetně nového zábradlí, nové římsy na křídlech, sanace kamenného zdiva opěr a křídel, odvodnění za rubem opěr.
- Most v km 77,723: v rámci rekonstrukčních prací bude provedena výměna mostnic, PKO nosné konstrukce, sanace ŽB závěrných zídek a říms, nové přechodové zídky včetně nového zábradlí, zřízení nových říms na křídlech, sanace kamenného zdiva opěr a křídel, odvodnění za rubem opěr.
- Most v km 78,131: v rámci rekonstrukčních prací bude provedena přestavba mostu na nový most s průběžným šterkovým ložem / tlustodeska /.
- Most v km 79,335: v rámci rekonstrukčních prací bude provedena výměna mostnic, PKO nosné konstrukce, nové ŽB závěrné zídky a úložné prahy, nové přechodové zídky včetně nového zábradlí, nové římsy na křídlech, sanace kamenného zdiva opěr a křídel, odvodnění za rubem opěr.

- V žst. Brantice se v současnosti nachází na osmi stech metrech její délky celkem 9 propustků. Bylo zadáno hydrotechnické posouzení území s cílem minimalizovat jejich počet s možností převedení části vody z krnovského zhlaví zkapacitněním podélné příkopy na návodní straně kolejiště ve směru Krnov až do vodoteče pod železničním mostem v km 80,843. Po nalezení koncepce odvodnění železniční stanice bude poptána projektová dokumentace pro konkrétní propustky.

5. CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ

5.1 Územně technické podmínky

Realizace tohoto PS bude probíhat v úseku ze ŽST Milotice nad Opavou do ŽST Brantice.

5.2 Požadavky na závěrečné úpravy

Po skončení prací bude povrch upraven do původního stavu, ornice se rozprostře, povrch výkopu se uhrabe a případně oseje trávou. V úsecích, kde je kabelová kyneta vedena ve štěrkovém loži, je nutno toto uvést do původního stavu v případě, že dojde k jeho narušení. Přebytečná zemina se ve volném terénu rozhrne do plochy. Odvážet se bude pouze zemina méně kvalitní, jedná se o cca 10cm vrstvu, místo které bude zřízeno kabelové lože. Zemina bude odvážena k recyklaci nebo na skládku.

6. ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A OCHRANA ZVLÁŠTNÍCH ZÁJMŮ

6.1 Vliv stavby na životní prostředí a osoby s omezenou schopností pohybu

Realizace tohoto PS nemá negativní vliv na životní prostředí ani osoby s omezenou schopností pohybu.

Charakter PS svým provozem nenarušuje a nemá negativní vliv na životní prostředí.

Je potřeba dodržovat především tato opatření:

- Ekologicky nebezpečný odpad musí být odborně zlikvidován v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb.
- Po dokončení prací musí být staveniště řádně uklizeno.

6.2 Likvidace odpadů

Dokončená stavba nebude zdroji odpadních surovin.

Při manipulaci a hospodaření s odpady je nutné řídit se zákonem č.541/2020 Sb. o odpadech v platném znění. Podle tohoto zákona je původce mimo jiné povinen vznik odpadů co nejvíce omezovat a vytvářet předpoklady pro využívání a zneškodňování odpadů. Původce musí s odpady nakládat tak, aby nedošlo k porušení povinností vyplývajících z dalších zvláštních předpisů (zákon č.258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví v platném znění, zákon č.254/2001 Sb. o vodách v platném znění, ...).

Při nakládání se stavebními a demoličními odpady má v souladu s aktuálně platnou právní úpravou – zejména směrnicí 2008/98/ES o odpadech (článek 11, 2 b) a zákonem č. 541/2020 Sb. (§ 15, písm. f) jednoznačnou prioritu jejich materiálové využití před uložením na skládce odpadů. Recyklovat a opětovně používat musí zhotovitel stavby minimálně 70 % stavebních a demoličních odpadů vč. materiálu železničního svršku a spodku. Uložení na skládce lze akceptovat až jako poslední možnost pro nakládání se stavebními a demoličními odpady. Místa skládek jsou určeny v příloze B Souhrnná část v odstavci B.2.3.

Ve smyslu zákona č.541/2020 Sb. o odpadech v platném znění stavba nevyvolává negativní vliv na životní prostředí.

Nebezpečné odpady budou zlikvidovány autorizovanou firmou na základě smlouvy. Realizace tohoto PS neklade žádné nároky na potřebu vody. Rovněž nebudou produkovány žádné odpadní vody.

6.3 Požadavky na bezpečnost práce a ochranu zdraví

Práce budou probíhat v drážních objektech a na drážním pozemku v blízkosti kolejiště. Při realizaci stavby je nutno dodržovat Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci SŽDC Bp1 a další platné normy a předpisy. Zejména je potřeba se řídit ustanoveními Vyhlášky ČUBP č.48/82 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ustanoveními Vyhláška č. 601/2006 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, ustanoveními Zákoníku práce k zajištění BOZP, ustanoveními Vyhlášky ČUBP a ČUB č.39/2003 sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení při provozu, údržbě a opravách vozidel.

Práce na sdělovacích zařízeních a vedeních podle této PD mohou řídit a provádět pouze pracovníci s předepsanou kvalifikací a zdravotní způsobilostí.

Z hlediska hygienických předpisů odpovídá zpracování projektu hygienickým normám a příslušným ČSN. Práce na sdělovacím zařízení je možné provádět se souhlasem odpovědných pracovníků ČD Telematika, úsek telekomunikací a OŘ Ostrava, SSZT.

6.4 Požární bezpečnostní opatření

Při realizaci křížení kabelové trasy s komunikacemi nesmí být omezen průjezd vozidel IZS. Případné uzavírky nebo omezení na komunikacích nebo železničních přejezdech musí zhotovitel sdělit v předstihu na operační a informační středisko HZS Moravskoslezského kraje, krajské ředitelství Ostrava a na operační středisko IZS Moravskoslezského kraje.

Realizaci PS a provozováním traťového kabelu nevzniká zvýšení požárního nebezpečí.

Vstupy kabelů do objektů, jakož i při prostupu požárně dělící konstrukcí, budou utěsněny požárně odolnou hmotou s odolností EI 60 minut, třída reakce na oheň nejméně C. Zhotovitel požárního těsnění zpracuje soupis všech instalovaných požárních ucpávek a těsnění a poskytne ho investorovi stavby a správci zařízení. Ucpávky budou označeny štítkem obsahujícím informace o:

- požární odolnosti,
- druhu nebo typu ucpávky,
- datu provedení,
- firmě, adrese a jméně zhotovitele,
- označení výrobce systému.

Při montáži požárně bezpečnostního zařízení (kabelové ucpávky) musí být dodrženy podmínky vyplývající z ověřené projektové dokumentace, popřípadě podrobnější dokumentace a postupy stanovené v průvodní dokumentaci výrobce.

Kabelové ucpávky – doklady, které je nutné předat příslušnému správci objektu/provozovateli technologie před zahájením provozu:

- Doklad potvrzující požadované vlastnosti z PBŘ např. prohlášení o shodě, certifikáty apod. (*Katalogové listy jednotlivých ucpávek + Bezpečnostní listy*)
- Doklad o montáži dle § 6 odst. 2 a §10 vyhlášky 246/2001 Sb., ve znění p.p. *Osoba, která provedla montáž požárně bezpečnostního zařízení, potvrzuje splnění požadavků výrobce písemně.*
- Doklad o oprávnění osob k montáži dle § 6 odst. 2 vyhlášky 246/2001 Sb., ve znění p.p.

- Doklad o kontrole provozuschopnosti s obsahem podle § 7 odst. 8 vyhlášky 246/2001 Sb., ve znění p.p.“

Při vedení sdělovacích a zabezpečovacích kabelů z volného prostoru přístupnou chráničkou je požadována její reakce na oheň B (s1, d0) a dále musí být kabelovod v místech, kde může hořet (ohrožení vnějším požárem), proveden z betonových žlabů nebo ze žlabů s prokázanou reakcí na oheň A1, A2, případně B.

7. PODMIŇUJÍCÍ PŘEDPOKLADY

7.1 Balance zdrojů, surovin, energie, vody a požadavky na dopravu

Realizace tohoto PS nemá výrobní charakter a neklade požadavky na uvedené zdroje a dopravu. Doprava materiálů na místo realizace bude prováděna po trasách schválených pro celou stavbu v koordinaci s ostatními investicemi v řešeném úseku.

7.2 Údaje o zajištění napájení elektrickou energií

Traťový kabel a vazební zabezpečovací kabel je pouze přenosové medium a nevyžaduje napájení.

7.3 Vytýčení inženýrských sítí

Před započítím prací je třeba vytýčit stávající sítě nedrážních a drážních organizací v prostoru realizace zemních prací v rámci tohoto PS. V situaci 1:1000 (č. 02_001 až 02_009) jsou zakresleny stávající inženýrské sítě jednotlivých drážních i mimodrážních správců, jejich poloha je však pouze informativní.

7.4 Výluky

Realizace tohoto PS nevyžaduje výluky drážního provozu. Výluky by byly požadovány pouze v případě zřízení ručního překopu pod koleji. Realizace těchto výkopů bude však prováděna ve výluce v koordinaci s ostatními investicemi v rámci konstrukce mostů, propustků, kolejí a nástupiště. Samostatní výluka pro realizaci kabelové trasy není vyžadována. Zároveň není nutná ani výluka na zařízení, protože v současné době v řešeném úseku nejsou žádné kabely v provozu a nebudou tedy stavbou zasaženy.

8. STAVEBNĚ MONTÁŽNÍ POSTUPY

8.1 Měření metalických kabelů

Na metalických kabelech (traťový kabel) budou změřeny následující parametry:

- kontinuita žil,
- smyčkový odpor,
- izolační odpor žil,
- odpor stínící fólie,
- izolační odpor stínící fólie,
- odpor uzemnění u kabelových rozváděčů-objektů.

Tyto parametry budou změřeny po provedení pokládky kabelu a spojení jednotlivých kabelových úseků ve spojkách.

Dle pokynu TKP 28 se vyrovnání kapacitních nerovnováh provádí ve všech mezistaničních úsecích traťového kabelu a u všech kabelů delších než 1,6 km. Proto budou na položeném metalickém kabelu v rámci první etapy realizované v roce 2024 (ŽST Milotice n.O. – km 77,545) a následně v rámci etapy realizované v roce 2025 (celý traťový úsek Milotice n.O – Brantice) změřeny ještě tyto parametry:

- měření kapacitní nerovnováhy k_1 ,
- měření tlumení přeslechů z blízkého konce

a kabel bude kapacitně vyrovnán. Vyrovnání bude provedeno křížováním čtyřek ve spojkách. Kabel nebude vyrovnáván pro provoz na sdružených okruzích.

Před předáním kabelu provozovateli bude provedeno závěrečné měření v obou směrech.

8.2 HDPE trubky - kalibrace

Po pokládce HDPE trubek je nutno provést zkoušku tlakutěsnosti a kalibraci položených trubek.

8.3 Protikorozní ochrana vedení a ochrana proti bludným proudům

Proti korozi a agresivním zeminám jsou kabely konstrukčně chráněny souvislou vrstvou pláště PE/PVC.

Základní ochrana metalických sdělovacích kabelů proti bludným proudům spočívá ve vlastní konstrukci. Ochrana kabelového vedení je dána předepsanou montáží spojek a kabelových rozvodů.

Základní ochrana metalického kabelu TCEPKPFLEZE proti rušivým vlivům spočívá v jeho konstrukci. Stínění musí být uzemněno ve všech místech, kde bude kabel vyveden!

Stínění nebude z důvodu vyšší elektrické pevnosti trvale připojeno na uzemnění, připojovat se bude pouze v případě měření. Al dráty armování musí být uzemněny ve všech místech, kde bude kabel vyveden!

8.4 Uzemnění

Ve všech objektech, kde jsou metalické kabely vyvedeny, musí být kovové kabelové obaly uzemněny. Uzemnění musí být provedeno tak, aby bylo odpojitelné. Hodnota odporu těchto uzemnění musí být v koncových objektech max. 2Ω , v mezilehlých objektech max. 5Ω - uzemnění bude provedeno páskem FeZn 30x4 uloženým do zvláštní kabelové rýhy nebo bude využito stávající uzemnění splňující předepsané parametry (např. uzemnění stávající 19“ skříně, kde bude kabel ukončen, stojan zab. zař.,.).

8.5 Dokumentace

Pro traťový kabel a HDPE trubky bude zpracována kabelová kniha plánů dle technické specifikace SŽ TS 1/2022-SZ schválené pod č.j. 86474/2023-SŽ-GŘ-O14.

8.6 Informace o stavebních postupech

Stavební postupy budou vázány na související investice (rekonstrukce mostů, propustků, kolejí a nástupiště), které jsou v současné době v přípravě. Návrh kabelových tras byl v rámci projekčních příprav koordinován s ostatními připravovanými investicemi a návrh odpovídá i uvažované realizaci rozdělené do dvou etap, tj. v roce 2024 a 2025. Realizace kabelové trasy – provádění výkopových prací je nutno koordinovat s postupem prací v rámci ostatních profesí (související investice rekonstrukce mostů, propustků, kolejí a nástupiště). Kabelová trasa v místech mimo oblast prací na železničním spodku a svršku může být budována nezávisle na postupu těchto prací.

9. ZÁVĚR

Projektová dokumentace odpovídá a je vypracována dle §11 vyhlášky 177/1995 sbírky.

10. PŘÍLOHY

- Seznam vytyčovacích bodů


Kontaktní adresa:


Signal Projekt s.r.o.

Aleš Folta

28. října 165

709 00 Ostrava

 702 153 004

 folta@ova.signalprojekt.cz

Ostrava, duben '24

SEZNAM SOUŘADNIC VYTYČOVANÝCH BODŮ

STAVBA: "Prostá rekonstrukce trati v úseku Milotice nad Opavou – Brantice"

Souřadnicový systém S-JTSK,

Výškový systém Bpv

Předčísí	Číslo bodu	Y [m]	X [m]	Výška [m]	POZNÁMKA
PS 12-02-11					
110251	1	516409,908	1073235,054	0,000	Vstup do VB
110251	2	516407,804	1073239,768	0,000	Kabelová trasa
110251	3	516407,309	1073240,740	0,000	Kabelová trasa
110251	4	516416,900	1073246,019	0,000	Kabelová trasa
110251	5	516432,647	1073254,558	0,000	Kabelová trasa
110251	6	516444,621	1073260,443	0,000	Kabelová trasa
110251	7	516456,166	1073266,855	0,000	Kabelová trasa
110251	8	516467,457	1073273,068	0,000	Kabelová trasa
110251	9	516478,606	1073280,151	0,000	Kabelová trasa
110251	10	516489,758	1073286,876	0,000	Kabelová trasa
110251	11	516498,784	1073291,911	0,000	Kabelová trasa
110251	12	516514,893	1073300,806	0,000	Kabelová trasa
110251	13	516537,899	1073313,229	0,000	Kabelová trasa
110251	14	516554,786	1073322,718	0,000	Kabelová trasa
110251	15	516563,439	1073327,779	0,000	Kabelová trasa
110251	16	516564,498	1073328,450	0,000	Kabelová trasa
110251	17	516559,668	1073337,347	0,000	Kabelová trasa
110251	18	516559,715	1073337,788	0,000	Kabelová trasa
110251	19	516569,705	1073343,172	0,000	Kabelová trasa
110251	20	516605,155	1073362,525	0,000	Kabelová trasa
110251	21	516606,730	1073362,447	0,000	Kabelová trasa
110251	22	516608,192	1073363,211	0,000	Kabelová trasa
110251	23	516608,530	1073363,807	0,000	Kabelová trasa
110251	24	516609,066	1073364,661	0,000	Kabelová trasa
110251	25	516614,980	1073367,890	0,000	Kabelová trasa
110251	26	516620,223	1073369,855	0,000	Kabelová trasa
110251	27	516626,066	1073372,964	0,000	Kabelová trasa
110251	28	516631,998	1073377,087	0,000	Kabelová trasa
110251	29	516637,382	1073379,996	0,000	Kabelová trasa
110251	30	516684,688	1073405,290	0,000	Kabelová trasa
110251	31	516711,974	1073421,205	0,000	Kabelová trasa
110251	32	516736,346	1073437,294	0,000	Kabelová trasa
110251	33	516763,162	1073458,054	0,000	Kabelová trasa
110251	34	516805,410	1073493,189	0,000	Kabelová trasa
110251	35	516813,246	1073500,357	0,000	Kabelová trasa

Stavba: Prostá rekonstrukce trati v úseku
Milotice nad Opavou – Brantice

PS 11-02-51 Milotice n.O. – Brantice, kabelizace
Technická zpráva

Předčísí	Číslo bodu	Y [m]	X [m]	Výška [m]	POZNÁMKA
110251	36	516816,328	1073502,437	0,000	Kabelová trasa
110251	37	516827,050	1073511,537	0,000	Kabelová trasa
110251	38	516837,803	1073520,333	0,000	Kabelová trasa
110251	39	516862,524	1073541,050	0,000	Kabelová trasa
110251	40	516868,500	1073546,122	0,000	Kabelová trasa
110251	41	516871,711	1073548,857	0,000	Kabelová trasa
110251	42	516875,661	1073552,225	0,000	Kabelová trasa
110251	43	516882,664	1073558,184	0,000	Kabelová trasa
110251	44	516884,160	1073559,903	0,000	Kabelová trasa
110251	45	516881,392	1073563,001	0,000	Kabelová trasa
110251	46	516885,616	1073569,030	0,000	Kabelová trasa
110251	47	516888,953	1073575,848	0,000	Kabelová trasa
110251	48	516893,629	1073583,521	0,000	Kabelová trasa
110251	49	516899,747	1073591,138	0,000	Kabelová trasa
110251	50	516901,307	1073592,090	0,000	Kabelová trasa
110251	51	516909,100	1073595,332	0,000	Kabelová trasa
110251	52	516911,262	1073596,523	0,000	Kabelová trasa
110251	53	516920,353	1073602,972	0,000	Kabelová trasa
110251	54	516941,184	1073619,376	0,000	Kabelová trasa
110251	55	516952,949	1073628,654	0,000	Kabelová trasa
110251	56	516964,771	1073638,288	0,000	Kabelová trasa
110251	57	516968,659	1073641,134	0,000	Kabelová trasa
110251	58	516970,207	1073642,698	0,000	Kabelová trasa
110251	61	516983,235	1073653,687	0,000	Kabelová trasa
110251	62	516990,321	1073659,649	0,000	Kabelová trasa
110251	63	516999,219	1073667,182	0,000	Kabelová trasa
110251	64	517013,944	1073679,871	0,000	Kabelová trasa
110251	65	517015,270	1073681,361	0,000	Kabelová trasa
110251	66	517022,634	1073686,376	0,000	Kabelová trasa
110251	67	517038,708	1073700,302	0,000	Kabelová trasa
110251	68	517063,859	1073721,080	0,000	Kabelová trasa
110251	69	517086,276	1073739,557	0,000	Kabelová trasa
110251	70	517104,200	1073754,608	0,000	Kabelová trasa
110251	71	517111,403	1073760,532	0,000	Kabelová trasa
110251	72	517114,141	1073762,753	0,000	Kabelová trasa
110251	73	517138,627	1073783,101	0,000	Kabelová trasa
110251	74	517148,259	1073789,748	0,000	Kabelová trasa
110251	75	517176,847	1073812,842	0,000	Kabelová trasa
110251	76	517195,470	1073828,393	0,000	Kabelová trasa
110251	77	517196,778	1073830,003	0,000	Kabelová trasa
110251	78	517218,160	1073847,257	0,000	Kabelová trasa
110251	79	517224,600	1073853,234	0,000	Kabelová trasa
110251	80	517225,340	1073853,990	0,000	Kabelová trasa

Stavba: Prostá rekonstrukce trati v úseku
Milotice nad Opavou – Brantice

PS 11-02-51 Milotice n.O. – Brantice, kabelizace
Technická zpráva

Předčísí	Číslo bodu	Y [m]	X [m]	Výška [m]	POZNÁMKA
110251	81	517232,600	1073859,280	0,000	Kabelová trasa
110251	82	517240,270	1073866,020	0,000	Kabelová trasa
110251	83	517250,380	1073874,260	0,000	Kabelová trasa
110251	84	517260,060	1073881,910	0,000	Kabelová trasa
110251	85	517262,650	1073884,490	0,000	Kabelová trasa
110251	86	517267,810	1073888,330	0,000	Kabelová trasa
110251	87	517281,890	1073900,650	0,000	Kabelová trasa
110251	88	517296,180	1073913,280	0,000	Kabelová trasa
110251	89	517311,880	1073927,200	0,000	Kabelová trasa
110251	90	517329,620	1073943,310	0,000	Kabelová trasa
110251	91	517333,660	1073946,410	0,000	Kabelová trasa
110251	92	517336,680	1073949,420	0,000	Kabelová trasa
110251	93	517347,220	1073958,220	0,000	Kabelová trasa
110251	94	517351,230	1073961,570	0,000	Kabelová trasa
110251	95	517355,060	1073965,210	0,000	Kabelová trasa
110251	96	517364,510	1073974,400	0,000	Kabelová trasa
110251	97	517372,320	1073982,270	0,000	Kabelová trasa
110251	98	517379,170	1073988,110	0,000	Kabelová trasa
110251	99	517382,050	1073989,530	0,000	Kabelová trasa
110251	100	517382,850	1073989,480	0,000	Kabelová trasa
110251	101	517393,490	1073997,260	0,000	Kabelová trasa
110251	102	517395,400	1073999,250	0,000	Kabelová trasa
110251	103	517402,620	1074004,920	0,000	Kabelová trasa
110251	104	517405,880	1074007,500	0,000	Kabelová trasa
110251	105	517409,420	1074010,550	0,000	Kabelová trasa
110251	106	517421,190	1074019,430	0,000	Kabelová trasa
110251	107	517422,840	1074020,590	0,000	Kabelová trasa
110251	108	517423,920	1074021,740	0,000	Kabelová trasa
110251	109	517430,460	1074026,600	0,000	Kabelová trasa
110251	110	517434,790	1074030,400	0,000	Kabelová trasa
110251	111	517438,850	1074033,300	0,000	Kabelová trasa
110251	112	517440,290	1074034,740	0,000	Kabelová trasa
110251	113	517446,800	1074039,970	0,000	Kabelová trasa
110251	114	517451,690	1074044,860	0,000	Kabelová trasa
110251	115	517460,320	1074051,750	0,000	Kabelová trasa
110251	116	517465,470	1074056,200	0,000	Kabelová trasa
110251	117	517467,940	1074058,080	0,000	Kabelová trasa
110251	118	517473,520	1074063,160	0,000	Kabelová trasa
110251	119	517475,700	1074064,940	0,000	Kabelová trasa
110251	120	517477,070	1074066,270	0,000	Kabelová trasa
110251	121	517487,640	1074074,940	0,000	Kabelová trasa
110251	122	517490,370	1074078,140	0,000	Kabelová trasa
110251	123	517496,790	1074083,560	0,000	Kabelová trasa

Stavba: Prostá rekonstrukce trati v úseku
Milotice nad Opavou – Brantice

PS 11-02-51 Milotice n.O. – Brantice, kabelizace
Technická zpráva

Předčísí	Číslo bodu	Y [m]	X [m]	Výška [m]	POZNÁMKA
110251	124	517510,556	1074097,310	0,000	Kabelová trasa
110251	125	517512,640	1074100,080	0,000	Kabelová trasa
110251	126	517515,770	1074102,450	0,000	Kabelová trasa
110251	127	517521,210	1074109,440	0,000	Kabelová trasa
110251	128	517523,360	1074112,900	0,000	Kabelová trasa
110251	129	517529,570	1074120,350	0,000	Kabelová trasa
110251	130	517534,410	1074127,870	0,000	Kabelová trasa
110251	131	517536,760	1074131,240	0,000	Kabelová trasa
110251	132	517538,650	1074133,420	0,000	Kabelová trasa
110251	133	517539,294	1074134,685	0,000	Kabelová trasa
110251	134	517539,853	1074136,569	0,000	Kabelová trasa
110251	135	517540,433	1074140,541	0,000	Kabelová trasa
110251	136	517543,645	1074145,717	0,000	Kabelová trasa
110251	137	517548,000	1074150,230	0,000	Kabelová trasa
110251	138	517558,120	1074170,910	0,000	Kabelová trasa
110251	139	517566,260	1074191,330	0,000	Kabelová trasa
110251	140	517571,316	1074205,621	0,000	Kabelová trasa
110251	141	517572,826	1074213,249	0,000	Kabelová trasa
110251	142	517578,500	1074237,450	0,000	Kabelová trasa
110251	143	517582,750	1074269,040	0,000	Kabelová trasa
110251	144	517586,690	1074301,330	0,000	Kabelová trasa
110251	145	517586,449	1074308,050	0,000	Kabelová trasa
110251	146	517587,343	1074319,335	0,000	Kabelová trasa
110251	147	517590,770	1074351,946	0,000	Kabelová trasa
110251	148	517592,555	1074367,934	0,000	Kabelová trasa
110251	149	517593,587	1074378,183	0,000	Kabelová trasa
110251	150	517595,468	1074395,564	0,000	Kabelová trasa
110251	151	517597,670	1074416,793	0,000	Kabelová trasa
110251	152	517600,122	1074433,584	0,000	Kabelová trasa
110251	153	517603,553	1074438,939	0,000	Kabelová trasa
110251	154	517604,634	1074443,190	0,000	Kabelová trasa
110251	155	517605,922	1074453,575	0,000	Kabelová trasa
110251	156	517606,839	1074460,303	0,000	Kabelová trasa
110251	157	517606,935	1074464,004	0,000	Kabelová trasa
110251	158	517608,474	1074474,229	0,000	Kabelová trasa
110251	159	517609,387	1074477,157	0,000	Kabelová trasa
110251	160	517609,823	1074480,043	0,000	Kabelová trasa
110251	161	517610,559	1074484,427	0,000	Kabelová trasa
110251	162	517611,916	1074491,252	0,000	Kabelová trasa
110251	163	517613,482	1074497,793	0,000	Kabelová trasa
110251	164	517614,314	1074501,835	0,000	Kabelová trasa
110251	165	517615,095	1074505,698	0,000	Kabelová trasa
110251	166	517616,737	1074511,557	0,000	Kabelová trasa

Stavba: Prostá rekonstrukce trati v úseku
Milotice nad Opavou – Brantice

PS 11-02-51 Milotice n.O. – Brantice, kabelizace
Technická zpráva

Předčísí	Číslo bodu	Y [m]	X [m]	Výška [m]	POZNÁMKA
110251	167	517618,581	1074517,628	0,000	Kabelová trasa
110251	168	517620,630	1074523,869	0,000	Kabelová trasa
110251	169	517611,355	1074527,162	0,000	Kabelová trasa
110251	170	517610,862	1074529,476	0,000	Kabelová trasa
110251	171	517611,528	1074537,657	0,000	Kabelová trasa
110251	172	517614,366	1074547,335	0,000	Kabelová trasa
110251	173	517618,381	1074551,543	0,000	Kabelová trasa
110251	174	517621,367	1074554,275	0,000	Kabelová trasa
110251	175	517625,903	1074553,475	0,000	Kabelová trasa
110251	176	517630,081	1074551,946	0,000	Kabelová trasa
110251	177	517631,060	1074552,050	0,000	Kabelová trasa
110251	178	517634,370	1074558,863	0,000	Kabelová trasa
110251	179	517639,175	1074568,186	0,000	Kabelová trasa
110251	180	517641,975	1074573,269	0,000	Kabelová trasa
110251	181	517645,313	1074578,877	0,000	Kabelová trasa
110251	182	517648,162	1074583,424	0,000	Kabelová trasa
110251	183	517649,040	1074584,672	0,000	Kabelová trasa
110251	184	517654,030	1074591,333	0,000	Kabelová trasa
110251	185	517657,816	1074596,818	0,000	Kabelová trasa
110251	186	517661,419	1074601,917	0,000	Kabelová trasa
110251	187	517665,276	1074607,218	0,000	Kabelová trasa
110251	188	517667,413	1074610,178	0,000	Kabelová trasa
110251	189	517671,034	1074614,719	0,000	Kabelová trasa
110251	190	517674,532	1074618,462	0,000	Kabelová trasa
110251	191	517678,456	1074622,973	0,000	Kabelová trasa
110251	192	517683,057	1074627,937	0,000	Kabelová trasa
110251	193	517688,248	1074633,367	0,000	Kabelová trasa
110251	194	517693,682	1074638,672	0,000	Kabelová trasa
110251	195	517698,179	1074642,899	0,000	Kabelová trasa
110251	196	517703,475	1074647,535	0,000	Kabelová trasa
110251	197	517706,159	1074650,112	0,000	Kabelová trasa
110251	198	517709,205	1074652,640	0,000	Kabelová trasa
110251	199	517712,216	1074655,003	0,000	Kabelová trasa
110251	200	517716,103	1074650,210	0,000	Kabelová trasa
110251	201	517721,579	1074654,734	0,000	Kabelová trasa
110251	202	517731,505	1074661,673	0,000	Kabelová trasa
110251	203	517734,826	1074663,852	0,000	Kabelová trasa
110251	204	517738,866	1074666,474	0,000	Kabelová trasa
110251	205	517746,150	1074671,171	0,000	Kabelová trasa
110251	206	517754,641	1074676,471	0,000	Kabelová trasa
110251	207	517758,551	1074678,539	0,000	Kabelová trasa
110251	208	517774,287	1074686,493	0,000	Kabelová trasa
110251	209	517784,779	1074691,045	0,000	Kabelová trasa

Stavba: Prostá rekonstrukce trati v úseku
Milotice nad Opavou – Brantice

PS 11-02-51 Milotice n.O. – Brantice, kabelizace
Technická zpráva

Předčísí	Číslo bodu	Y [m]	X [m]	Výška [m]	POZNÁMKA
110251	210	517795,882	1074695,212	0,000	Kabelová trasa
110251	211	517808,325	1074699,312	0,000	Kabelová trasa
110251	212	517813,214	1074701,084	0,000	Kabelová trasa
110251	213	517818,624	1074702,549	0,000	Kabelová trasa
110251	214	517827,108	1074704,479	0,000	Kabelová trasa
110251	215	517830,398	1074705,298	0,000	Kabelová trasa
110251	216	517842,463	1074708,179	0,000	Kabelová trasa
110251	217	517852,717	1074709,799	0,000	Kabelová trasa
110251	218	517862,063	1074711,116	0,000	Kabelová trasa
110251	219	517866,737	1074711,705	0,000	Kabelová trasa
110251	220	517874,333	1074712,418	0,000	Kabelová trasa
110251	221	517880,831	1074712,780	0,000	Kabelová trasa
110251	222	517887,594	1074712,997	0,000	Kabelová trasa
110251	223	517891,652	1074713,049	0,000	Kabelová trasa
110251	224	517896,133	1074713,039	0,000	Kabelová trasa
110251	225	517900,107	1074712,971	0,000	Kabelová trasa
110251	226	517903,924	1074712,852	0,000	Kabelová trasa
110251	227	517908,257	1074712,655	0,000	Kabelová trasa
110251	228	517911,320	1074712,476	0,000	Kabelová trasa
110251	229	517913,504	1074712,146	0,000	Kabelová trasa
110251	230	517915,529	1074712,003	0,000	Kabelová trasa
110251	231	517922,151	1074711,483	0,000	Kabelová trasa
110251	232	517927,401	1074710,795	0,000	Kabelová trasa
110251	233	517932,208	1074710,271	0,000	Kabelová trasa
110251	234	517938,343	1074709,542	0,000	Kabelová trasa
110251	235	517946,883	1074708,005	0,000	Kabelová trasa
110251	236	517953,251	1074707,033	0,000	Kabelová trasa
110251	237	517959,469	1074705,929	0,000	Kabelová trasa
110251	238	517961,607	1074705,765	0,000	Kabelová trasa
110251	239	517962,715	1074705,342	0,000	Kabelová trasa
110251	240	517966,273	1074704,766	0,000	Kabelová trasa
110251	241	517975,759	1074702,994	0,000	Kabelová trasa
110251	242	517985,861	1074701,300	0,000	Kabelová trasa
110251	243	517990,389	1074700,644	0,000	Kabelová trasa
110251	244	517994,429	1074699,709	0,000	Kabelová trasa
110251	245	518000,696	1074698,668	0,000	Kabelová trasa
110251	246	518007,869	1074697,508	0,000	Kabelová trasa
110251	247	518009,891	1074697,424	0,000	Kabelová trasa
110251	248	518012,149	1074697,018	0,000	Kabelová trasa
110251	249	518019,465	1074695,716	0,000	Kabelová trasa
110251	250	518021,938	1074695,276	0,000	Kabelová trasa
110251	251	518023,562	1074694,757	0,000	Kabelová trasa
110251	252	518031,881	1074693,128	0,000	Kabelová trasa

Stavba: Prostá rekonstrukce trati v úseku
Milotice nad Opavou – Brantice

PS 11-02-51 Milotice n.O. – Brantice, kabelizace
Technická zpráva

Předčísí	Číslo bodu	Y [m]	X [m]	Výška [m]	POZNÁMKA
110251	253	518043,371	1074691,219	0,000	Kabelová trasa
110251	254	518053,340	1074689,427	0,000	Kabelová trasa
110251	255	518062,399	1074687,801	0,000	Kabelová trasa
110251	256	518070,841	1074686,112	0,000	Kabelová trasa
110251	257	518076,288	1074684,918	0,000	Kabelová trasa
110251	258	518075,825	1074682,836	0,000	Kabelová trasa
110251	259	518082,892	1074681,341	0,000	Kabelová trasa
110251	260	518085,943	1074680,959	0,000	Kabelová trasa
110251	261	518094,325	1074679,439	0,000	Kabelová trasa
110251	262	518095,419	1074677,302	0,000	Kabelová trasa
110251	263	518113,035	1074672,901	0,000	Kabelová trasa
110251	264	518122,510	1074670,292	0,000	Kabelová trasa
110251	265	518128,903	1074669,943	0,000	Kabelová trasa
110251	266	518135,626	1074668,859	0,000	Kabelová trasa
110251	267	518152,224	1074666,013	0,000	Kabelová trasa
110251	268	518162,997	1074663,818	0,000	Kabelová trasa
110251	269	518174,125	1074661,750	0,000	Kabelová trasa
110251	270	518182,380	1074660,344	0,000	Kabelová trasa
110251	271	518194,216	1074657,791	0,000	Kabelová trasa
110251	272	518199,330	1074656,933	0,000	Kabelová trasa
110251	273	518206,749	1074655,831	0,000	Kabelová trasa
110251	274	518215,030	1074654,522	0,000	Kabelová trasa
110251	275	518222,822	1074652,927	0,000	Kabelová trasa
110251	276	518231,207	1074651,652	0,000	Kabelová trasa
110251	277	518236,627	1074650,758	0,000	Kabelová trasa
110251	278	518245,399	1074649,210	0,000	Kabelová trasa
110251	279	518251,186	1074648,487	0,000	Kabelová trasa
110251	280	518261,124	1074646,337	0,000	Kabelová trasa
110251	281	518268,985	1074644,876	0,000	Kabelová trasa
110251	282	518279,408	1074642,454	0,000	Kabelová trasa
110251	283	518289,112	1074639,906	0,000	Kabelová trasa
110251	284	518292,791	1074639,152	0,000	Kabelová trasa
110251	285	518294,508	1074638,541	0,000	Kabelová trasa
110251	286	518300,914	1074637,989	0,000	Kabelová trasa
110251	287	518312,043	1074635,545	0,000	Kabelová trasa
110251	288	518318,982	1074634,067	0,000	Kabelová trasa
110251	289	518326,940	1074633,492	0,000	Kabelová trasa
110251	290	518332,335	1074632,404	0,000	Kabelová trasa
110251	291	518341,034	1074631,441	0,000	Kabelová trasa
110251	292	518347,942	1074630,383	0,000	Kabelová trasa
110251	293	518352,275	1074629,819	0,000	Kabelová trasa
110251	294	518354,517	1074631,739	0,000	Kabelová trasa
110251	295	518367,158	1074629,000	0,000	Kabelová trasa

Stavba: Prostá rekonstrukce trati v úseku
Milotice nad Opavou – Brantice

PS 11-02-51 Milotice n.O. – Brantice, kabelizace
Technická zpráva

Předčísí	Číslo bodu	Y [m]	X [m]	Výška [m]	POZNÁMKA
110251	296	518373,431	1074627,974	0,000	Kabelová trasa
110251	297	518386,441	1074625,278	0,000	Kabelová trasa
110251	298	518392,602	1074623,903	0,000	Kabelová trasa
110251	299	518403,099	1074622,207	0,000	Kabelová trasa
110251	300	518414,695	1074620,062	0,000	Kabelová trasa
110251	301	518422,289	1074618,728	0,000	Kabelová trasa
110251	302	518430,680	1074617,136	0,000	Kabelová trasa
110251	303	518441,780	1074615,629	0,000	Kabelová trasa
110251	304	518447,428	1074614,614	0,000	Kabelová trasa
110251	305	518451,006	1074614,134	0,000	Kabelová trasa
110251	306	518455,753	1074613,285	0,000	Kabelová trasa
110251	307	518457,702	1074610,575	0,000	Kabelová trasa
110251	308	518461,919	1074610,066	0,000	Kabelová trasa
110251	309	518466,160	1074609,411	0,000	Kabelová trasa
110251	310	518470,869	1074608,063	0,000	Kabelová trasa
110251	311	518477,890	1074606,686	0,000	Kabelová trasa
110251	312	518495,356	1074603,388	0,000	Kabelová trasa
110251	313	518505,929	1074601,808	0,000	Kabelová trasa
110251	314	518515,574	1074599,809	0,000	Kabelová trasa
110251	315	518520,708	1074598,830	0,000	Kabelová trasa
110251	316	518527,001	1074598,461	0,000	Kabelová trasa
110251	317	518539,103	1074597,430	0,000	Kabelová trasa
110251	318	518548,709	1074595,951	0,000	Kabelová trasa
110251	319	518553,315	1074595,053	0,000	Kabelová trasa
110251	320	518555,079	1074594,558	0,000	Kabelová trasa
110251	321	518559,458	1074593,847	0,000	Kabelová trasa
110251	322	518569,031	1074591,294	0,000	Kabelová trasa
110251	323	518580,934	1074590,603	0,000	Kabelová trasa
110251	324	518585,671	1074590,072	0,000	Kabelová trasa
110251	325	518594,527	1074590,002	0,000	Kabelová trasa
110251	326	518600,871	1074589,285	0,000	Kabelová trasa
110251	327	518605,349	1074586,453	0,000	Kabelová trasa
110251	328	518609,969	1074585,488	0,000	Kabelová trasa
110251	329	518617,047	1074585,613	0,000	Kabelová trasa
110251	330	518620,857	1074585,391	0,000	Kabelová trasa
110251	331	518626,966	1074584,937	0,000	Kabelová trasa
110251	332	518637,494	1074584,755	0,000	Kabelová trasa
110251	333	518646,100	1074584,947	0,000	Kabelová trasa
110251	334	518653,468	1074585,226	0,000	Kabelová trasa
110251	335	518656,253	1074584,738	0,000	Kabelová trasa
110251	336	518658,721	1074584,188	0,000	Kabelová trasa
110251	337	518672,590	1074585,087	0,000	Kabelová trasa
110251	338	518684,289	1074586,160	0,000	Kabelová trasa

Stavba: Prostá rekonstrukce trati v úseku
Milotice nad Opavou – Brantice

PS 11-02-51 Milotice n.O. – Brantice, kabelizace
Technická zpráva

Předčísí	Číslo bodu	Y [m]	X [m]	Výška [m]	POZNÁMKA
110251	339	518692,379	1074587,091	0,000	Kabelová trasa
110251	340	518698,778	1074587,508	0,000	Kabelová trasa
110251	341	518703,716	1074588,397	0,000	Kabelová trasa
110251	342	518705,966	1074588,885	0,000	Kabelová trasa
110251	343	518707,937	1074589,901	0,000	Kabelová trasa
110251	344	518713,523	1074591,509	0,000	Kabelová trasa
110251	345	518718,886	1074593,271	0,000	Kabelová trasa
110251	346	518722,906	1074595,610	0,000	Kabelová trasa
110251	347	518727,361	1074596,876	0,000	Kabelová trasa
110251	348	518730,975	1074597,653	0,000	Kabelová trasa
110251	349	518737,380	1074598,583	0,000	Kabelová trasa
110251	350	518745,923	1074600,990	0,000	Kabelová trasa
110251	351	518747,708	1074601,500	0,000	Kabelová trasa
110251	352	518750,269	1074603,160	0,000	Kabelová trasa
110251	353	518754,711	1074605,028	0,000	Kabelová trasa
110251	354	518757,412	1074604,912	0,000	Kabelová trasa
110251	355	518758,778	1074605,298	0,000	Kabelová trasa
110251	356	518761,279	1074608,585	0,000	Kabelová trasa
110251	357	518765,038	1074610,789	0,000	Kabelová trasa
110251	358	518771,157	1074614,419	0,000	Kabelová trasa
110251	359	518777,841	1074617,907	0,000	Kabelová trasa
110251	360	518783,759	1074621,293	0,000	Kabelová trasa
110251	361	518789,907	1074624,911	0,000	Kabelová trasa
110251	362	518793,397	1074629,377	0,000	Kabelová trasa
110251	363	518799,901	1074632,650	0,000	Kabelová trasa
110251	364	518808,307	1074637,177	0,000	Kabelová trasa
110251	365	518810,031	1074637,927	0,000	Kabelová trasa
110251	366	518815,848	1074640,886	0,000	Kabelová trasa
110251	367	518823,164	1074645,558	0,000	Kabelová trasa
110251	368	518828,716	1074648,890	0,000	Kabelová trasa
110251	369	518833,676	1074651,870	0,000	Kabelová trasa
110251	370	518838,063	1074654,637	0,000	Kabelová trasa
110251	371	518842,844	1074657,459	0,000	Kabelová trasa
110251	372	518849,228	1074661,891	0,000	Kabelová trasa
110251	373	518854,738	1074665,677	0,000	Kabelová trasa
110251	374	518859,115	1074668,922	0,000	Kabelová trasa
110251	375	518868,699	1074676,034	0,000	Kabelová trasa
110251	376	518874,768	1074680,955	0,000	Kabelová trasa
110251	377	518879,763	1074685,450	0,000	Kabelová trasa
110251	378	518886,298	1074690,773	0,000	Kabelová trasa
110251	379	518894,713	1074698,834	0,000	Kabelová trasa
110251	380	518900,175	1074704,355	0,000	Kabelová trasa
110251	381	518907,188	1074711,407	0,000	Kabelová trasa

Stavba: Prostá rekonstrukce trati v úseku
Milotice nad Opavou – Brantice

PS 11-02-51 Milotice n.O. – Brantice, kabelizace
Technická zpráva

Předčísí	Číslo bodu	Y [m]	X [m]	Výška [m]	POZNÁMKA
110251	382	518912,393	1074717,065	0,000	Kabelová trasa
110251	383	518920,106	1074725,954	0,000	Kabelová trasa
110251	384	518925,429	1074732,199	0,000	Kabelová trasa
110251	385	518931,949	1074740,225	0,000	Kabelová trasa
110251	386	518936,083	1074745,435	0,000	Kabelová trasa
110251	387	518940,518	1074750,963	0,000	Kabelová trasa
110251	388	518946,141	1074758,441	0,000	Kabelová trasa
110251	389	518950,520	1074763,527	0,000	Kabelová trasa
110251	390	518952,487	1074766,789	0,000	Kabelová trasa
110251	391	518953,262	1074768,189	0,000	Kabelová trasa
110251	392	518948,894	1074771,519	0,000	Kabelová trasa
110251	393	518957,381	1074782,853	0,000	Kabelová trasa
110251	394	518963,228	1074790,920	0,000	Kabelová trasa
110251	395	518968,877	1074798,345	0,000	Kabelová trasa
110251	396	518978,149	1074810,664	0,000	Kabelová trasa
110251	397	518984,022	1074818,252	0,000	Kabelová trasa
110251	398	518985,900	1074821,162	0,000	Kabelová trasa
110251	399	518987,519	1074823,049	0,000	Kabelová trasa
110251	400	518991,043	1074827,385	0,000	Kabelová trasa
110251	401	518993,429	1074830,554	0,000	Kabelová trasa
110251	402	518995,721	1074833,599	0,000	Kabelová trasa
110251	403	518998,629	1074838,123	0,000	Kabelová trasa
110251	404	519004,817	1074846,204	0,000	Kabelová trasa
110251	405	519009,937	1074852,934	0,000	Kabelová trasa
110251	406	519014,860	1074859,518	0,000	Kabelová trasa
110251	407	519016,475	1074861,420	0,000	Kabelová trasa
110251	408	519018,490	1074864,727	0,000	Kabelová trasa
110251	409	519020,079	1074866,359	0,000	Kabelová trasa
110251	410	519023,711	1074871,006	0,000	Kabelová trasa
110251	411	519025,114	1074872,803	0,000	Kabelová trasa
110251	412	519029,778	1074869,273	0,000	Kabelová trasa
110251	413	519038,094	1074879,686	0,000	Kabelová trasa
110251	414	519049,202	1074892,854	0,000	Kabelová trasa
110251	415	519055,319	1074899,236	0,000	Kabelová trasa
110251	416	519064,595	1074908,959	0,000	Kabelová trasa
110251	417	519072,277	1074917,067	0,000	Kabelová trasa
110251	418	519081,254	1074925,611	0,000	Kabelová trasa
110251	419	519090,690	1074934,058	0,000	Kabelová trasa
110251	420	519097,426	1074939,791	0,000	Kabelová trasa
110251	421	519101,194	1074943,053	0,000	Kabelová trasa
110251	422	519105,099	1074946,101	0,000	Kabelová trasa
110251	423	519109,959	1074949,589	0,000	Kabelová trasa
110251	424	519116,836	1074954,295	0,000	Kabelová trasa

Stavba: Prostá rekonstrukce trati v úseku
Milotice nad Opavou – Brantice

PS 11-02-51 Milotice n.O. – Brantice, kabelizace
Technická zpráva

Předčísí	Číslo bodu	Y [m]	X [m]	Výška [m]	POZNÁMKA
110251	425	519121,220	1074957,400	0,000	Kabelová trasa
110251	426	519117,792	1074962,257	0,000	Kabelová trasa
110251	427	519118,689	1074963,421	0,000	Kabelová trasa
110251	428	519127,321	1074969,150	0,000	Kabelová trasa
110251	429	519134,169	1074973,472	0,000	Kabelová trasa
110251	430	519143,755	1074979,183	0,000	Kabelová trasa
110251	431	519151,616	1074983,564	0,000	Kabelová trasa
110251	432	519159,986	1074987,959	0,000	Kabelová trasa
110251	433	519159,986	1074987,959	0,000	Kabelová trasa
110251	434	519165,109	1074990,575	0,000	Kabelová trasa
110251	435	519175,345	1074995,272	0,000	Kabelová trasa
110251	436	519182,950	1074998,929	0,000	Kabelová trasa
110251	437	519187,765	1075000,858	0,000	Kabelová trasa
110251	438	519187,804	1075003,931	0,000	Kabelová trasa
110251	439	519196,613	1075007,459	0,000	Kabelová trasa
110251	440	519204,853	1075010,712	0,000	Kabelová trasa
110251	441	519219,754	1075015,648	0,000	Kabelová trasa
110251	442	519231,248	1075019,254	0,000	Kabelová trasa
110251	443	519234,967	1075020,869	0,000	Kabelová trasa
110251	444	519238,784	1075022,321	0,000	Kabelová trasa
110251	445	519242,652	1075023,651	0,000	Kabelová trasa
110251	446	519246,354	1075025,682	0,000	Kabelová trasa
110251	447	519253,895	1075026,726	0,000	Kabelová trasa
110251	448	519258,972	1075025,579	0,000	Kabelová trasa
110251	449	519261,646	1075026,127	0,000	Kabelová trasa
110251	450	519265,483	1075028,170	0,000	Kabelová trasa
110251	451	519266,984	1075029,259	0,000	Kabelová trasa
110251	452	519268,428	1075030,628	0,000	Kabelová trasa
110251	453	519277,661	1075033,086	0,000	Kabelová trasa
110251	454	519282,039	1075033,074	0,000	Kabelová trasa
110251	455	519289,524	1075033,411	0,000	Kabelová trasa
110251	456	519293,663	1075033,121	0,000	Kabelová trasa
110251	457	519298,267	1075032,348	0,000	Kabelová trasa
110251	458	519302,035	1075032,336	0,000	Kabelová trasa
110251	459	519306,825	1075032,330	0,000	Kabelová trasa
110251	460	519313,608	1075032,744	0,000	Kabelová trasa
110251	461	519321,261	1075032,855	0,000	Kabelová trasa
110251	462	519327,696	1075032,801	0,000	Kabelová trasa
110251	463	519328,025	1075024,630	0,000	Kabelová trasa
110251	464	519339,699	1075024,775	0,000	Kabelová trasa
110251	465	519346,691	1075024,706	0,000	Kabelová trasa
110251	466	519353,661	1075024,709	0,000	Kabelová trasa
110251	467	519359,614	1075024,712	0,000	Kabelová trasa

Stavba: Prostá rekonstrukce trati v úseku
Milotice nad Opavou – Brantice

PS 11-02-51 Milotice n.O. – Brantice, kabelizace
Technická zpráva

Předčísí	Číslo bodu	Y [m]	X [m]	Výška [m]	POZNÁMKA
110251	468	519363,536	1075024,754	0,000	Kabelová trasa
110251	469	519374,911	1075024,491	0,000	Kabelová trasa
110251	470	519388,294	1075024,399	0,000	Kabelová trasa
110251	471	519403,554	1075024,394	0,000	Kabelová trasa
110251	472	519411,762	1075024,367	0,000	Kabelová trasa
110251	473	519420,651	1075024,351	0,000	Kabelová trasa
110251	474	519428,995	1075024,172	0,000	Kabelová trasa
110251	475	519437,317	1075024,283	0,000	Kabelová trasa
110251	476	519446,150	1075024,112	0,000	Kabelová trasa
110251	477	519455,501	1075024,218	0,000	Kabelová trasa
110251	478	519467,267	1075024,051	0,000	Kabelová trasa
110251	479	519481,418	1075023,348	0,000	Kabelová trasa
110251	480	519496,096	1075023,138	0,000	Kabelová trasa
110251	481	519503,564	1075023,107	0,000	Kabelová trasa
110251	482	519512,467	1075022,766	0,000	Kabelová trasa
110251	483	519520,064	1075022,332	0,000	Kabelová trasa
110251	484	519523,875	1075022,596	0,000	Kabelová trasa
110251	485	519527,383	1075022,805	0,000	Kabelová trasa
110251	486	519538,432	1075023,177	0,000	Kabelová trasa
110251	487	519552,123	1075023,008	0,000	Kabelová trasa
110251	488	519568,768	1075023,089	0,000	Kabelová trasa
110251	489	519579,551	1075023,034	0,000	Kabelová trasa
110251	490	519590,899	1075022,982	0,000	Kabelová trasa
110251	491	519596,811	1075022,957	0,000	Kabelová trasa
110251	492	519605,888	1075022,824	0,000	Kabelová trasa
110251	493	519612,414	1075022,326	0,000	Kabelová trasa
110251	494	519622,700	1075022,320	0,000	Kabelová trasa
110251	495	519634,446	1075022,225	0,000	Kabelová trasa
110251	496	519639,301	1075021,477	0,000	Kabelová trasa
110251	497	519644,799	1075022,393	0,000	Kabelová trasa
110251	498	519653,976	1075022,770	0,000	Kabelová trasa
110251	499	519665,645	1075022,507	0,000	Kabelová trasa
110251	500	519674,809	1075022,448	0,000	Kabelová trasa
110251	501	519681,474	1075022,419	0,000	Kabelová trasa
110251	502	519693,033	1075022,287	0,000	Kabelová trasa
110251	503	519706,517	1075022,266	0,000	Kabelová trasa
110251	504	519717,122	1075022,351	0,000	Kabelová trasa
110251	505	519725,221	1075022,583	0,000	Kabelová trasa
110251	506	519730,727	1075022,935	0,000	Kabelová trasa
110251	507	519734,816	1075023,130	0,000	Kabelová trasa
110251	508	519738,159	1075023,341	0,000	Kabelová trasa
110251	509	519742,192	1075023,631	0,000	Kabelová trasa
110251	510	519747,189	1075024,045	0,000	Kabelová trasa

Stavba: Prostá rekonstrukce trati v úseku
Milotice nad Opavou – Brantice

PS 11-02-51 Milotice n.O. – Brantice, kabelizace
Technická zpráva

Předčísí	Číslo bodu	Y [m]	X [m]	Výška [m]	POZNÁMKA
110251	511	519749,721	1075024,206	0,000	Kabelová trasa
110251	512	519755,250	1075024,766	0,000	Kabelová trasa
110251	513	519763,453	1075025,705	0,000	Kabelová trasa
110251	514	519768,674	1075026,567	0,000	Kabelová trasa
110251	515	519774,729	1075027,625	0,000	Kabelová trasa
110251	516	519780,071	1075028,467	0,000	Kabelová trasa
110251	517	519783,870	1075029,197	0,000	Kabelová trasa
110251	518	519790,717	1075030,562	0,000	Kabelová trasa
110251	519	519797,291	1075031,938	0,000	Kabelová trasa
110251	520	519803,966	1075033,401	0,000	Kabelová trasa
110251	521	519807,019	1075034,009	0,000	Kabelová trasa
110251	522	519813,202	1075035,657	0,000	Kabelová trasa
110251	523	519818,528	1075037,083	0,000	Kabelová trasa
110251	524	519823,597	1075038,482	0,000	Kabelová trasa
110251	525	519833,250	1075041,401	0,000	Kabelová trasa
110251	526	519840,382	1075043,691	0,000	Kabelová trasa
110251	527	519848,066	1075046,398	0,000	Kabelová trasa
110251	528	519857,628	1075049,923	0,000	Kabelová trasa
110251	529	519871,506	1075055,975	0,000	Kabelová trasa
110251	530	519883,478	1075061,854	0,000	Kabelová trasa
110251	531	519898,410	1075069,509	0,000	Kabelová trasa
110251	532	519910,418	1075076,371	0,000	Kabelová trasa
110251	533	519920,551	1075082,874	0,000	Kabelová trasa
110251	534	519929,479	1075088,710	0,000	Kabelová trasa
110251	535	519940,053	1075096,284	0,000	Kabelová trasa
110251	536	519948,111	1075102,442	0,000	Kabelová trasa
110251	537	519956,888	1075109,832	0,000	Kabelová trasa
110251	538	519962,086	1075114,124	0,000	Kabelová trasa
110251	539	519968,540	1075119,685	0,000	Kabelová trasa
110251	540	519975,250	1075126,924	0,000	Kabelová trasa
110251	541	519978,021	1075129,568	0,000	Kabelová trasa
110251	542	519981,268	1075132,696	0,000	Kabelová trasa
110251	543	519987,148	1075138,605	0,000	Kabelová trasa
110251	544	519991,091	1075142,737	0,000	Kabelová trasa
110251	545	519994,487	1075146,345	0,000	Kabelová trasa
110251	546	519999,488	1075151,845	0,000	Kabelová trasa
110251	547	520004,089	1075157,024	0,000	Kabelová trasa
110251	548	520005,458	1075158,305	0,000	Kabelová trasa
110251	549	520006,814	1075160,165	0,000	Kabelová trasa
110251	550	520001,079	1075165,006	0,000	Kabelová trasa
110251	551	520004,735	1075169,062	0,000	Kabelová trasa
110251	552	520012,830	1075178,178	0,000	Kabelová trasa
110251	553	520016,919	1075182,480	0,000	Kabelová trasa

Stavba: Prostá rekonstrukce trati v úseku
Milotice nad Opavou – Brantice

PS 11-02-51 Milotice n.O. – Brantice, kabelizace
Technická zpráva

Předčísí	Číslo bodu	Y [m]	X [m]	Výška [m]	POZNÁMKA
110251	554	520020,477	1075186,628	0,000	Kabelová trasa
110251	555	520025,009	1075191,721	0,000	Kabelová trasa
110251	556	520029,641	1075197,556	0,000	Kabelová trasa
110251	557	520034,395	1075203,458	0,000	Kabelová trasa
110251	558	520041,764	1075212,199	0,000	Kabelová trasa
110251	559	520045,976	1075217,122	0,000	Kabelová trasa
110251	560	520054,582	1075227,673	0,000	Kabelová trasa
110251	561	520058,244	1075231,838	0,000	Kabelová trasa
110251	562	520062,375	1075236,957	0,000	Kabelová trasa
110251	563	520063,980	1075239,183	0,000	Kabelová trasa
110251	564	520066,049	1075239,075	0,000	Kabelová trasa
110251	565	520067,434	1075240,880	0,000	Kabelová trasa
110251	566	520070,912	1075245,476	0,000	Kabelová trasa
110251	567	520071,538	1075246,314	0,000	Kabelová trasa
110251	568	520072,810	1075248,023	0,000	Kabelová trasa
110251	569	520073,686	1075249,209	0,000	Kabelová trasa
110251	570	520078,763	1075256,211	0,000	Kabelová trasa
110251	571	520078,763	1075256,211	0,000	Kabelová trasa
110251	572	520081,567	1075260,236	0,000	Kabelová trasa
110251	573	520085,876	1075257,262	0,000	Kabelová trasa
110251	574	520086,750	1075258,550	0,000	Kabelová trasa
110251	575	520091,367	1075264,721	0,000	Kabelová trasa
110251	576	520093,554	1075268,305	0,000	Kabelová trasa
110251	577	520095,147	1075270,278	0,000	Kabelová trasa
110251	578	520099,141	1075276,247	0,000	Kabelová trasa
110251	579	520104,038	1075283,961	0,000	Kabelová trasa
110251	580	520107,028	1075288,565	0,000	Kabelová trasa
110251	581	520109,297	1075292,821	0,000	Kabelová trasa
110251	582	520111,691	1075296,007	0,000	Kabelová trasa
110251	583	520120,741	1075310,103	0,000	Kabelová trasa
110251	584	520126,552	1075320,731	0,000	Kabelová trasa
110251	585	520134,406	1075336,972	0,000	Kabelová trasa
110251	586	520138,949	1075346,246	0,000	Kabelová trasa
110251	587	520144,145	1075356,800	0,000	Kabelová trasa
110251	588	520149,613	1075368,454	0,000	Kabelová trasa
110251	589	520155,021	1075378,889	0,000	Kabelová trasa
110251	590	520162,751	1075393,287	0,000	Kabelová trasa
110251	591	520164,761	1075397,377	0,000	Kabelová trasa
110251	592	520165,898	1075400,223	0,000	Kabelová trasa
110251	593	520169,105	1075408,341	0,000	Kabelová trasa
110251	594	520178,943	1075429,814	0,000	Kabelová trasa
110251	595	520182,938	1075436,903	0,000	Kabelová trasa
110251	596	520188,580	1075448,796	0,000	Kabelová trasa

Stavba: Prostá rekonstrukce trati v úseku
Milotice nad Opavou – Brantice

PS 11-02-51 Milotice n.O. – Brantice, kabelizace
Technická zpráva

Předčísí	Číslo bodu	Y [m]	X [m]	Výška [m]	POZNÁMKA
110251	597	520190,622	1075454,058	0,000	Kabelová trasa
110251	598	520196,494	1075466,359	0,000	Kabelová trasa
110251	599	520199,823	1075473,682	0,000	Kabelová trasa
110251	600	520202,571	1075479,965	0,000	Kabelová trasa
110251	601	520204,056	1075482,854	0,000	Kabelová trasa
110251	602	520209,585	1075495,805	0,000	Kabelová trasa
110251	603	520210,720	1075499,188	0,000	Kabelová trasa
110251	604	520211,563	1075501,587	0,000	Kabelová trasa
110251	605	520212,023	1075502,436	0,000	Kabelová trasa
110251	606	520212,871	1075504,014	0,000	Kabelová trasa
110251	607	520215,465	1075509,765	0,000	Kabelová trasa
110251	608	520218,037	1075515,969	0,000	Kabelová trasa
110251	609	520219,148	1075519,569	0,000	Kabelová trasa
110251	610	520221,216	1075525,303	0,000	Kabelová trasa
110251	611	520223,168	1075530,860	0,000	Kabelová trasa
110251	612	520224,484	1075533,107	0,000	Kabelová trasa
110251	613	520226,539	1075538,581	0,000	Kabelová trasa
110251	614	520230,510	1075548,751	0,000	Kabelová trasa
110251	615	520233,544	1075557,417	0,000	Kabelová trasa
110251	616	520237,750	1075570,207	0,000	Kabelová trasa
110251	617	520240,581	1075580,365	0,000	Kabelová trasa
110251	618	520243,275	1075590,975	0,000	Kabelová trasa
110251	619	520245,766	1075602,630	0,000	Kabelová trasa
110251	620	520247,482	1075608,929	0,000	Kabelová trasa
110251	621	520251,975	1075629,804	0,000	Kabelová trasa
110251	622	520254,469	1075640,856	0,000	Kabelová trasa
110251	623	520257,821	1075655,230	0,000	Kabelová trasa
110251	624	520258,984	1075660,547	0,000	Kabelová trasa
110251	625	520261,345	1075671,029	0,000	Kabelová trasa
110251	626	520263,366	1075679,425	0,000	Kabelová trasa
110251	627	520265,404	1075688,935	0,000	Kabelová trasa
110251	628	520266,828	1075695,747	0,000	Kabelová trasa
110251	629	520267,723	1075699,195	0,000	Kabelová trasa
110251	630	520266,138	1075702,575	0,000	Kabelová trasa
110251	631	520268,248	1075712,310	0,000	Kabelová trasa
110251	632	520270,559	1075714,701	0,000	Kabelová trasa
110251	633	520270,559	1075714,701	0,000	Kabelová trasa
110251	634	520272,375	1075723,125	0,000	Kabelová trasa
110251	635	520273,976	1075732,869	0,000	Kabelová trasa
110251	636	520274,817	1075739,139	0,000	Kabelová trasa
110251	637	520276,269	1075746,556	0,000	Kabelová trasa
110251	638	520277,607	1075752,673	0,000	Kabelová trasa
110251	639	520278,863	1075759,584	0,000	Kabelová trasa

Stavba: Prostá rekonstrukce trati v úseku
Milotice nad Opavou – Brantice

PS 11-02-51 Milotice n.O. – Brantice, kabelizace
Technická zpráva

Předčísí	Číslo bodu	Y [m]	X [m]	Výška [m]	POZNÁMKA
110251	640	520281,020	1075770,487	0,000	Kabelová trasa
110251	641	520281,988	1075774,841	0,000	Kabelová trasa
110251	642	520282,941	1075778,951	0,000	Kabelová trasa
110251	643	520276,306	1075780,442	0,000	Kabelová trasa
110251	644	520277,317	1075785,198	0,000	Kabelová trasa
110251	645	520278,233	1075790,152	0,000	Kabelová trasa
110251	646	520279,269	1075795,784	0,000	Kabelová trasa
110251	647	520280,388	1075801,742	0,000	Kabelová trasa
110251	648	520281,311	1075805,739	0,000	Kabelová trasa
110251	649	520282,562	1075806,724	0,000	Kabelová trasa
110251	650	520283,526	1075812,159	0,000	Kabelová trasa
110251	651	520284,368	1075817,880	0,000	Kabelová trasa
110251	652	520285,462	1075825,569	0,000	Kabelová trasa
110251	653	520286,235	1075832,102	0,000	Kabelová trasa
110251	654	520286,994	1075840,038	0,000	Kabelová trasa
110251	655	520287,521	1075846,056	0,000	Kabelová trasa
110251	656	520287,994	1075850,498	0,000	Kabelová trasa
110251	657	520288,308	1075856,682	0,000	Kabelová trasa
110251	658	520288,675	1075861,953	0,000	Kabelová trasa
110251	659	520288,688	1075865,224	0,000	Kabelová trasa
110251	660	520288,930	1075868,491	0,000	Kabelová trasa
110251	661	520288,980	1075870,193	0,000	Kabelová trasa
110251	662	520288,816	1075873,386	0,000	Kabelová trasa
110251	663	520287,763	1075874,559	0,000	Kabelová trasa
110251	664	520287,651	1075882,700	0,000	Kabelová trasa
110251	665	520287,521	1075889,554	0,000	Kabelová trasa
110251	666	520287,248	1075896,305	0,000	Kabelová trasa
110251	667	520287,090	1075903,419	0,000	Kabelová trasa
110251	668	520286,696	1075908,821	0,000	Kabelová trasa
110251	669	520286,365	1075916,314	0,000	Kabelová trasa
110251	670	520293,864	1075917,125	0,000	Kabelová trasa
110251	671	520293,585	1075920,933	0,000	Kabelová trasa
110251	672	520292,816	1075928,304	0,000	Kabelová trasa
110251	673	520291,629	1075940,211	0,000	Kabelová trasa
110251	674	520290,684	1075947,382	0,000	Kabelová trasa
110251	675	520290,684	1075947,382	0,000	Kabelová trasa
110251	676	520289,356	1075959,277	0,000	Kabelová trasa
110251	677	520287,686	1075971,778	0,000	Kabelová trasa
110251	678	520286,560	1075979,101	0,000	Kabelová trasa
110251	679	520285,216	1075988,530	0,000	Kabelová trasa
110251	680	520284,617	1075993,575	0,000	Kabelová trasa
110251	681	520283,408	1076000,978	0,000	Kabelová trasa
110251	682	520282,842	1076005,923	0,000	Kabelová trasa

Stavba: Prostá rekonstrukce trati v úseku
Milotice nad Opavou – Brantice

PS 11-02-51 Milotice n.O. – Brantice, kabelizace
Technická zpráva

Předčísí	Číslo bodu	Y [m]	X [m]	Výška [m]	POZNÁMKA
110251	683	520281,922	1076011,392	0,000	Kabelová trasa
110251	684	520280,873	1076015,716	0,000	Kabelová trasa
110251	685	520279,054	1076016,802	0,000	Kabelová trasa
110251	686	520277,987	1076022,314	0,000	Kabelová trasa
110251	687	520277,256	1076025,933	0,000	Kabelová trasa
110251	688	520276,040	1076032,916	0,000	Kabelová trasa
110251	689	520274,405	1076042,913	0,000	Kabelová trasa
110251	690	520272,487	1076054,891	0,000	Kabelová trasa
110251	691	520271,423	1076060,737	0,000	Kabelová trasa
110251	692	520269,971	1076069,735	0,000	Kabelová trasa
110251	693	520268,643	1076079,186	0,000	Kabelová trasa
110251	694	520267,687	1076084,655	0,000	Kabelová trasa
110251	695	520266,387	1076094,148	0,000	Kabelová trasa
110251	696	520264,511	1076108,832	0,000	Kabelová trasa
110251	697	520263,561	1076118,387	0,000	Kabelová trasa
110251	698	520262,813	1076128,897	0,000	Kabelová trasa
110251	699	520262,479	1076137,781	0,000	Kabelová trasa
110251	700	520262,278	1076145,484	0,000	Kabelová trasa
110251	701	520262,387	1076152,414	0,000	Kabelová trasa
110251	702	520263,631	1076154,082	0,000	Kabelová trasa
110251	703	520264,851	1076159,588	0,000	Kabelová trasa
110251	704	520265,215	1076168,219	0,000	Kabelová trasa
110251	705	520265,664	1076174,989	0,000	Kabelová trasa
110251	706	520266,224	1076185,261	0,000	Kabelová trasa
110251	707	520267,193	1076194,665	0,000	Kabelová trasa
110251	708	520269,045	1076204,374	0,000	Kabelová trasa
110251	709	520270,159	1076209,746	0,000	Kabelová trasa
110251	710	520273,173	1076222,570	0,000	Kabelová trasa
110251	711	520267,838	1076224,102	0,000	Kabelová trasa
110251	712	520268,163	1076225,650	0,000	Kabelová trasa
110251	713	520271,356	1076236,007	0,000	Kabelová trasa
110251	714	520272,894	1076241,016	0,000	Kabelová trasa
110251	715	520273,892	1076243,736	0,000	Kabelová trasa
110251	716	520275,803	1076248,993	0,000	Kabelová trasa
110251	717	520277,847	1076255,584	0,000	Kabelová trasa
110251	718	520280,999	1076262,402	0,000	Kabelová trasa
110251	719	520284,555	1076269,364	0,000	Kabelová trasa
110251	720	520289,920	1076266,863	0,000	Kabelová trasa
110251	721	520291,518	1076269,820	0,000	Kabelová trasa
110251	722	520292,509	1076271,140	0,000	Kabelová trasa
110251	723	520297,309	1076279,110	0,000	Kabelová trasa
110251	724	520300,286	1076283,834	0,000	Kabelová trasa
110251	725	520305,715	1076293,088	0,000	Kabelová trasa

Stavba: Prostá rekonstrukce trati v úseku
Milotice nad Opavou – Brantice

PS 11-02-51 Milotice n.O. – Brantice, kabelizace
Technická zpráva

Předčísí	Číslo bodu	Y [m]	X [m]	Výška [m]	POZNÁMKA
110251	726	520310,377	1076300,650	0,000	Kabelová trasa
110251	727	520319,429	1076313,125	0,000	Kabelová trasa
110251	728	520325,352	1076320,975	0,000	Kabelová trasa
110251	729	520331,437	1076329,539	0,000	Kabelová trasa
110251	730	520334,288	1076334,599	0,000	Kabelová trasa
110251	731	520339,104	1076341,187	0,000	Kabelová trasa
110251	732	520346,111	1076350,548	0,000	Kabelová trasa
110251	733	520364,190	1076373,458	0,000	Kabelová trasa
110251	734	520366,856	1076376,480	0,000	Kabelová trasa
110251	735	520376,453	1076388,982	0,000	Kabelová trasa
110251	736	520391,937	1076409,666	0,000	Kabelová trasa
110251	737	520400,094	1076421,305	0,000	Kabelová trasa
110251	738	520402,984	1076425,663	0,000	Kabelová trasa
110251	739	520408,700	1076434,718	0,000	Kabelová trasa
110251	740	520412,007	1076440,010	0,000	Kabelová trasa
110251	741	520414,089	1076443,522	0,000	Kabelová trasa
110251	742	520415,991	1076446,704	0,000	Kabelová trasa
110251	743	520418,203	1076450,512	0,000	Kabelová trasa
110251	744	520421,118	1076455,907	0,000	Kabelová trasa
110251	745	520422,776	1076459,471	0,000	Kabelová trasa
110251	746	520424,684	1076462,217	0,000	Kabelová trasa
110251	747	520427,207	1076467,253	0,000	Kabelová trasa
110251	748	520432,266	1076479,752	0,000	Kabelová trasa
110251	749	520435,544	1076488,368	0,000	Kabelová trasa
110251	750	520437,972	1076495,569	0,000	Kabelová trasa
110251	751	520445,747	1076522,089	0,000	Kabelová trasa
110251	752	520448,563	1076535,450	0,000	Kabelová trasa
110251	753	520450,368	1076547,513	0,000	Kabelová trasa
110251	754	520451,699	1076559,016	0,000	Kabelová trasa
110251	755	520452,435	1076568,976	0,000	Kabelová trasa
110251	756	520452,866	1076578,911	0,000	Kabelová trasa
110251	757	520453,347	1076589,434	0,000	Kabelová trasa
110251	758	520453,563	1076597,059	0,000	Kabelová trasa
110251	759	520453,989	1076606,400	0,000	Kabelová trasa
110251	760	520454,428	1076614,029	0,000	Kabelová trasa
110251	761	520454,153	1076618,213	0,000	Kabelová trasa
110251	762	520453,685	1076622,630	0,000	Kabelová trasa
110251	763	520453,699	1076628,836	0,000	Kabelová trasa
110251	764	520454,043	1076631,832	0,000	Kabelová trasa
110251	765	520454,051	1076634,623	0,000	Kabelová trasa
110251	766	520453,515	1076643,157	0,000	Kabelová trasa
110251	767	520453,298	1076654,474	0,000	Kabelová trasa
110251	768	520452,340	1076659,715	0,000	Kabelová trasa

Stavba: Prostá rekonstrukce trati v úseku
Milotice nad Opavou – Brantice

PS 11-02-51 Milotice n.O. – Brantice, kabelizace
Technická zpráva

Předčísí	Číslo bodu	Y [m]	X [m]	Výška [m]	POZNÁMKA
110251	769	520451,662	1076665,742	0,000	Kabelová trasa
110251	770	520451,428	1076667,919	0,000	Kabelová trasa
110251	771	520451,399	1076672,247	0,000	Kabelová trasa
110251	772	520451,594	1076682,778	0,000	Kabelová trasa
110251	773	520451,887	1076690,545	0,000	Kabelová trasa
110251	774	520452,691	1076701,032	0,000	Kabelová trasa
110251	775	520453,869	1076714,772	0,000	Kabelová trasa
110251	776	520454,683	1076722,304	0,000	Kabelová trasa
110251	777	520455,487	1076730,706	0,000	Kabelová trasa
110251	778	520456,260	1076739,404	0,000	Kabelová trasa
110251	779	520456,586	1076744,954	0,000	Kabelová trasa
110251	780	520457,748	1076746,325	0,000	Kabelová trasa
110251	781	520457,954	1076748,593	0,000	Kabelová trasa
110251	782	520457,976	1076751,342	0,000	Kabelová trasa
110251	783	520457,531	1076751,776	0,000	Kabelová trasa
110251	784	520457,484	1076752,693	0,000	Kabelová trasa
110251	785	520457,706	1076753,455	0,000	Kabelová trasa
110251	786	520457,855	1076753,993	0,000	Kabelová trasa
110251	787	520457,829	1076754,688	0,000	Kabelová trasa
110251	788	520457,803	1076759,182	0,000	Kabelová trasa
110251	789	520457,574	1076767,266	0,000	Kabelová trasa
110251	790	520457,973	1076770,165	0,000	Kabelová trasa
110251	791	520458,005	1076776,302	0,000	Kabelová trasa
110251	792	520457,872	1076779,477	0,000	Kabelová trasa
110251	793	520458,765	1076794,799	0,000	Kabelová trasa
110251	794	520459,291	1076801,949	0,000	Kabelová trasa
110251	795	520459,368	1076806,262	0,000	Kabelová trasa
110251	796	520459,354	1076810,903	0,000	Kabelová trasa
110251	797	520458,345	1076813,072	0,000	Kabelová trasa
110251	798	520459,211	1076819,342	0,000	Kabelová trasa
110251	799	520459,814	1076823,384	0,000	Kabelová trasa
110251	800	520460,858	1076829,910	0,000	Kabelová trasa
110251	801	520462,808	1076840,362	0,000	Kabelová trasa
110251	802	520463,175	1076841,854	0,000	Kabelová trasa
110251	803	520463,767	1076843,794	0,000	Kabelová trasa
110251	804	520464,748	1076848,286	0,000	Kabelová trasa
110251	805	520468,000	1076859,301	0,000	Kabelová trasa
110251	806	520470,673	1076867,074	0,000	Kabelová trasa
110251	807	520474,434	1076877,302	0,000	Kabelová trasa
110251	808	520478,129	1076886,842	0,000	Kabelová trasa
110251	809	520486,062	1076903,469	0,000	Kabelová trasa
110251	810	520487,828	1076906,271	0,000	Kabelová trasa
110251	811	520491,330	1076911,542	0,000	Kabelová trasa

Stavba: Prostá rekonstrukce trati v úseku
Milotice nad Opavou – Brantice

PS 11-02-51 Milotice n.O. – Brantice, kabelizace
Technická zpráva

Předčísí	Číslo bodu	Y [m]	X [m]	Výška [m]	POZNÁMKA
110251	812	520493,202	1076914,914	0,000	Kabelová trasa
110251	813	520496,406	1076919,578	0,000	Kabelová trasa
110251	814	520498,967	1076922,853	0,000	Kabelová trasa
110251	815	520503,092	1076928,276	0,000	Kabelová trasa
110251	816	520506,100	1076932,723	0,000	Kabelová trasa
110251	817	520510,858	1076940,245	0,000	Kabelová trasa
110251	818	520516,757	1076948,710	0,000	Kabelová trasa
110251	819	520523,041	1076956,578	0,000	Kabelová trasa
110251	820	520527,103	1076961,564	0,000	Kabelová trasa
110251	821	520531,030	1076966,159	0,000	Kabelová trasa
110251	822	520539,030	1076973,858	0,000	Kabelová trasa
110251	823	520546,017	1076979,776	0,000	Kabelová trasa
110251	824	520551,047	1076984,543	0,000	Kabelová trasa
110251	825	520552,575	1076986,026	0,000	Kabelová trasa
110251	826	520555,176	1076988,364	0,000	Kabelová trasa
110251	827	520558,191	1076992,360	0,000	Kabelová trasa
110251	828	520564,648	1076998,652	0,000	Kabelová trasa
110251	829	520571,209	1077003,432	0,000	Kabelová trasa
110251	830	520581,123	1077010,046	0,000	Kabelová trasa
110251	831	520592,621	1077017,252	0,000	Kabelová trasa
110251	832	520597,297	1077019,984	0,000	Kabelová trasa
110251	833	520606,390	1077025,102	0,000	Kabelová trasa
110251	834	520616,360	1077030,450	0,000	Kabelová trasa
110251	835	520622,815	1077033,726	0,000	Kabelová trasa
110251	836	520632,319	1077038,949	0,000	Kabelová trasa
110251	837	520643,399	1077044,792	0,000	Kabelová trasa
110251	838	520655,693	1077051,562	0,000	Kabelová trasa
110251	839	520662,907	1077055,620	0,000	Kabelová trasa
110251	840	520669,738	1077059,063	0,000	Kabelová trasa
110251	841	520674,507	1077060,628	0,000	Kabelová trasa
110251	842	520676,107	1077061,227	0,000	Kabelová trasa
110251	843	520677,792	1077061,880	0,000	Kabelová trasa
110251	844	520676,624	1077061,428	0,000	Kabelová trasa
110251	845	520677,296	1077062,375	0,000	Kabelová trasa
110251	846	520678,037	1077062,756	0,000	Kabelová trasa
110251	847	520679,691	1077062,770	0,000	SIS200