





EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Doprava

Ministerstvo dopravy
Státní fond dopravní
infrastruktury



| | | | |
|---|--|--|--|
| Jiná ověření: | | Paré: | |
| Orientační schéma: | | Razítko oprávněné osoby: | |
| | | Podpis: Datum: | |
| Revize: | Datum: | Popis: | Kontroloval: |
| 000 | 30.01.2023 | Definitivní odevzdání dokumentace | Ing. Martin Kubečka |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| Stavebník/Investor: | Správa železnic, státní organizace | | |
| Adresa: | Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 | | |
| Zástupce investora: | Stavební správa východ | | |
| Adresa: | Nerudova 773/1, 779 00 Olomouc | | |
| | |  SPRÁVA ŽELEZNIC | |
| | | | |
| Zhotovitel díla: | SUDOP Brno, spol. s r.o. | | |
| Adresa: | Kounicova 688/26, 611 36 Brno | | |
| Kontakt: | T: +420 972 625 804 E: sudop@sudop-brno.cz | | |
| | |  | |
| Zhotovitel objektu: | Dopravní projektování, spol. s r. o. | | |
| Adresa: | 28. října 3388/111, 702 00 Moravská Ostrava | | |
| Kontakt: | T: +420 595 155 011 E: ostrava@dopravniprojektovani.cz | | |
| | |  | |
| Hlavní projektant (HIP): | Ing. Jan Zářecký | Specialista: | Ing. Martin Kubečka |
| | | | |
| Název stavby/akce: | Výstavba uzlové trakční napájecí stanice Brno-Černovice | | Označení investora: S621500946 |
| | | | Označení zhotovitele: 16052-01-0817 |
| Název části: | Kabelovody, kolektory | | Označení části: D.2.1.9.1 |
| Název objektu/dílní části: | TNS Brno-Černovice, Kabelovod | | Označení objektu/komplexu: SO 12-60-01 |
| Název přílohy: | Technická zpráva | | Číslo přílohy: 1. 001 |
| Název dílní části přílohy: | | | |
| Odpovědný projektant: | Zpracovatel přílohy: | Měřítko: - | Stupeň dokumentace: |
| Ing. Martin Kubečka | Ing. Martin Kubečka | Formáty: - | DÚR |
| Kraj: | Katastrální území: | TUDU: | Smluvní datum zpracování: |
| Jihomoravský | viz část A. dokumentace | viz část A. dokumentace | 30.01.2023 |
| Označení investora: S 6 2 1 5 0 0 9 4 6 | | | |
| Stupeň dokumentace: D Ú R X | | | |
| Objekt: S O 1 2 6 0 0 1 | | | |
| Příloha: X X | | | |
| Revize: 1 0 0 1 | | | |

Obsah

| | | |
|-----|--|---|
| 1 | Úvod | 3 |
| 2 | Výchozí podklady..... | 3 |
| 3 | Technické a konstrukční řešení objektu..... | 3 |
| 3.1 | Zemní práce | 3 |
| 3.2 | Kabelové trasy | 3 |
| 3.3 | Kabelové šachty..... | 4 |
| 4 | Kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy | 5 |
| 5 | Dodržení obecných požadavků na výstavbu | 5 |

1 ÚVOD

Pro vedení hlavních tras zabezpečovacích, sdělovacích a silnoproudých kabelů je v oblasti zast. Černovice navržen kabelovod. Kabelovod je navržen z plastových multikanálů čtvercového průřezu s 9 otvory (400x400mm).

Šachty v místech odbočení nebo přechodu pod kolejištěm nebo na mostní konstrukci budou betonové. Poklopy šachet nesmí narušit celistvost vodící linie s funkcí varovného pásu. Celá trasa kabelovodu vč. šachet musí být zabezpečena proti vnikání spodní vody.

2 VÝCHOZÍ PODKLADY

Doměření a prohlídka stávajícího stavu na staveništi

Fotodokumentace

Podklady a informace dodané objednatelem PD

Příslušné normy a předpisy

Projednání

3 TECHNICKÉ A KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ OBJEKTU

Tento SO připravuje podmínky pro snadné vedení, doplňování a údržbu kabelů kabelů v budoucnu. V některých místech (např. podchod pod kolejí, zpevněné plochy...) se jedná o jedinou možnost, jak vést kabely, aniž by jakýkoliv dodatečný zásah do kabelů nebyl doprovázen poškozením těchto ploch a rozsáhlými zemními pracemi. Snižuje se tím doba potřebná k odstranění případné poruchy.

Kabelovod bude tvořen 9-ti otvorovými plastovými multikanály s prodlouženým hrdlem, které se vyrábějí v metrových kusech, propojují se kovovými sponami přímo ve výkopu. Součástí kabelovodu jsou železobetonové kabelové šachty. Systém bude navržen jako vodotěsný. Jednotlivé spoje multikanálů budou provedeny za použití vodotěsného těsnění. Betonové šachty budou z vodostavebního betonu.

3.1 Zemní práce

Kabelové trasy jsou navrženy na mostní konstrukci a v terénu. Hladina podzemní vody nebyla průzkumnou sondou zastižena.

Veškeré zemní práce musí probíhat v klimaticky příznivém období s minimem srážek a bez mrazů.

3.2 Kabelové trasy

Hlavní kabelová trasa se nachází v km 13,100. Trasa vede z jednoho objektu do dalších pěti napájecích stanic. Dále se kabelovod spojuje a vede kolmo pod kolejemi. Jednotlivé trasy jsou tvořeny plastovými multikanály.

3.3 Kabelové šachty

Po celé trase kabelovodu se bude nacházet 9 ks nových šachet.

Šachta betonové prefabrikované:

Prefabrikované šachty budou osazeny do paženého výkopu nebo na mostní konstrukci. Rozšíření výkopu bude 1m na každou stranu. Dle geotechnického průzkumu byla spodní voda zastižena cca 4,8m pod úrovní terénu. Zpětné zásypy je nutno řádně hutnit po cca 0,3m.

Šachty jsou odlity metodou zvonového lití z vodostavebního betonu C35/45 XA1, XC4 hutněného vysokofrekvenční vibrací, což ve výsledku zajišťuje, že jímky jsou bezespáré a zcela vodotěsné a nevyžadují tudíž žádnou dodatečnou hydroizolaci. Šachty a krčky budou opatřeny pouze vnějším nátěrem, jenž chrání těleso jímky před působením vnější agresivní vlhkosti.

Šachty budou opatřeny zákrytovou železobetonovou deskou o tl. 0,20 m s monoliticky nadbetonovaným (beton třídy C 30/37-XF3) vstupním krčkem (jednotlivé výšky viz tabulka na konci TZ). Nutno zajistit kotvení svislé výztuže krčku do zákrytové desky (přivaření ke kotevní desce nebo vzájemné svaření výztuží). V horní části krčku bude osazen kompozitní vodotěsný uzamykatelný poklop 900 x 600 mm upevněný pomocí zapuštěných imbusových šroubů. Deska bude propojena s tělesem šachty a nepropustně dotěsněna. Tl. stěn 0,20 m. Na dno bude nadbetonována vrstva tl. 150mm (C12/15) se zatřeným povrchem, ve které bude vynechána šachtička 600x600mm pro možnost odčerpání případné vody.

Šachty jsou samonosné, nevyžadují základové pasy a budou osazeny do výkopu na zhuťné štěrkové lože o tl. 160 mm rozšířené o 160mm na každou stranu. Ve stěně šachet budou osazeny komůrkové průchodky nebo hrdlové kabelové průchodky v potřebném počtu.

Do kabelových šachet bude přístup zabezpečen hliníkovým žebříkem dl. 4m předaným všem správcům kabelů. Zaústění multikanálů do šachet, zdí a objektů bude provedeno do připraveného otvoru o 1cm většího na každou stranu než je rozměr multikanálu. Zbylá spára bude zatěsněna proti vniknutí spodní tlakové vody doporučeným způsobem dle výrobce multikanálů (certifikovaný výrobce). Multikanál bude v šachtě seříznut k hraně stěny s maximálním přesahem 5cm.

Poklopy šachet musí být osazeny ve sklonu shodném se sklonem okolních zpevněných ploch.

Vybavení kabelových šachet:

Kabelové šachty budou opatřeny uzamykatelnými vodotěsnými poklopy, stupadly, průchodkami, otvory pro multikanály, výstrojí – rošty s konzolami (provedení žárovým zinkováním), sběrnými jímkami a stropními závěsy (provedení žárovým zinkováním).

Součástí vybavení šachet je i dodávka 3m hliníkového skládacího přenosného žebříku.

4 KAPACITY, UŽITKOVÉ PLOCHY, OBESTAVĚNÉ PROSTORY, ZASTAVĚNÉ PLOCHY

Kapacitní údaje: celková délka = 1066,3 m

betonové šachty 9 ks

5 DODRŽENÍ OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VÝSTAVBU

Tato projektová dokumentace je provedena v souladu se zákonem č. 183/2006 Sb. Zákon a územním plánování a stavebním řádu a s vyhláškou č. 502/2006 Sb. O obecných požadavcích na výstavbu.