

Technická specifikace pro VZ

**Práce na kabelových trasách v síti trakčního napájení a pro
přívodní kabely NN v MHD**

SEZNAM VNITROPODNIKOVÝCH PŘEDPISŮ

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci v DPP SM 2012-032-03

Elektrotechnická kvalifikace zaměstnanců SM 2010-046-07

Nakládání s kovovým odpadem SM 2016-002-05

Řád technických zařízení SM 2018-026-07

Nakládání s nebezpečnými chemickými látkami a chemickými směsi podle zákona o ochraně veřejného zdraví SM 2016-006-04

OBECNÁ SPECIFIKACE

Předmětem Rámcové jsou realizace stavebních prací souvisejících s tramvajovou a trolejbusovou infrastrukturou, tj. ruční a strojové výkopové práce a s nimi souvisejí přesun hmot a likvidace odpadů, pokládka kabelových chrániček ve výkopech, montáž kabelových šachet, zpětné zahození kabelových tras a výkopků, terénní úpravy a definitivní úpravy komunikací, řízených a neřízených protlaků včetně geodetických zaměření dle požadavku objednatele a výstavba kabelových skříní.

PODROBNÁ SPECIFIKACE PRACÍ

předmětem zadání jsou zemní a elektromontážní práce spojené s výstavbou, opravou a přeložkou kabelových tras v síti tramvajového a trolejbusového napájení MHD a kabelového vedení NN spadajícího do napájecí sítě JDCT

- Odborná pokládka kabelových tras o různém počtu kabelů s výstavbou, opravou kabelových skříní, spojená s kompletními zemními pracemi
- Přeložka kabelových tras o různém počtu kabelů, včetně pokládky nových chrániček a montáže kabelových spojek a koncovek, zemní práce
- Pokládka kabelů pro napájení světelného označnicku, včetně osazení elektroinstalace a zapojení ve sloupu veřejného osvětlení, revize a zemní práce
- Oprava, rekonstrukce a zřízení nových uzemňovacích sítí pro měnárny a rozvaděče
- Pokládka kabelů pro elektricky ovládané motorické pohony pro měnárny a rozvaděče
- Pokládka kabelů pro ukolejnění, včetně chrániček a zapojení ke kolejnicí
- Pokládka trubek HDPE pro optické kabely, včetně zafouknutí optických kabelů
- Montáž kabelových koncovek a spojek na trakčních kabelech. NN a VN
- Zemní práce s pokládkou kabelu a výstavba skříně pro elektrickou polarizovanou drenáž
- Pokládka samostatných chrániček, multikanálů a usazení kabelových šachet
- Výstavba kabelových skříní včetně základu, vybavení skříně a připojení kabelů
- Dodavatel zajistí definitivní úpravu povrchů (původní stav), včetně dosypání zeminy, osetí trávou a vysazení dřevin

Zemní práce lze provádět za těchto podmínek a vlivů:

- při výlukách tramvajové nebo trolejbusové dopravy
- za provozu tramvajové dopravy nebo v její těsné blízkosti
- během pracovních dnů, víkendů, svátků anebo výjimečně i za nočních směn
- a základě dlouhodobého plánování prací a harmonogramu prací
- dle operativních opravných prací
- na základě odstraňování havarijních stavů zařízení
- výkopy budou požadovány ve většině případů formou ručních prací, a to s ohledem na podmínku stanovenou v projektových dokumentacích na základě vyjádření správců inženýrských sítí
- dodavatel zemních prací bude před zahájením prací seznámen se stavem umístění inženýrských sítí
- práce budou vykonávány dle HMG výstavby a stanoveného plánu prací
- na pozemních komunikacích budou tyto práce probíhat dle koordinačního harmonogramu objednavatele a na základě schváleného DIO předaného objednavatelem
- v tramvajových a trolejbusových tratích a v areálech objednavatele mohou práce typově menšího rozsahu probíhat i za běžného provozu tramvají a trolejbusů a za dodržení podmínek, které stanoví objednavatel s ohledem na dodržení podmínek vyplývajících z BOZP k této činnosti

Ruční a strojní výkopové práce

Třídy těžitelnosti, způsob rozdělení dle prováděcí normy ČSN 73 6133 a ČSN 73 3055

- třída těžitelnosti I. – charakteristický způsob rozpojování: běžné výkopové mechanismy a ručně prováděné výkopy
- třída těžitelnosti II. – charakteristický způsob rozpojování mechanismy – speciální rozpojovací mechanismy – rozrývače, skalní lžíce, kladiva
- bourání betonu ve výkopu – může se jednat o bourání starých kabelových tras nebo stávajícího demontovaného zařízení

V případě, že požadované práce budou v kolizi nebo v těsné blízkosti s ostatními inženýrskými sítěmi, musí i v tomto případě dodavatel postupovat jako osoba znalá s vyšší kvalifikací pro řízení činnosti svých zaměstnanců a s ohledem na plynoucí rizika BOZP. Může být požadována obnova předepsaného krytí kabelů, včetně zásypu kabelové trasy nebo osazením chrániček s následným probetonováním se zabezpečenými inženýrskými sítěmi, které ve většině případů nebudou vypnuty a zajištěny.

V případě potřeby a za koordinace objednavatele se může jednat i o úpravu polohy kabelové trasy, tyto kabely nemusí být vypnuty a zajištěny.

Strojně řízený podvrt - řízený protlak pod vozovkou a tramvajovým tělesem

Tato činnost se dělá na základě projektové dokumentace nebo po dohodě s objednavatelem.

Stavební práce

Pokládka kabelových chrániček ve výkopu

- dle platné ČSN 73 6005 - Prostorové uspořádání sítí technického vybavení

- pokládka ve výkopech kabelových rýh, které budou v pozemních komunikacích a v tramvajových tratích
- počty a typy chrániček budou stanoveny objednavatelem na základě projektové dokumentace nebo na základě požadavků objednavatele

Realizace kabelových tras v pozemní komunikaci a na kolejovém svršku

Týká se zemních prací pro výkopy kabelových tras. Jednotlivé dílčí etapy realizace budou v těchto krocích. Objednavatel nemusí požadovat veškeré kroky realizace:

- výkop kabelových rýh
 - v chodníku
 - v silniční komunikaci
 - v tramvajovém tělese
 - v areálech objednavatele
- pokládka chrániček dle platných norem
- betonáž, zásyp a hutnění dle platných norem
- příprava pro definitivní kryt komunikace
- realizace definitivního stavu komunikace

Zpětné zahození kabelových tras a výkopů v pozemních komunikacích musí vyhovovat platným normám vyplývajících pro dané zařízení a podmínkám usnesení Rady HMP č. 95 ze dne 31. 1. 2012 – *Zásady a technické podmínky pro zásahy do povrchů komunikací a provádění výkopů a zásypů rýh pro inženýrské sítě*. V případě potřeby dodavatel zajistí hutní zkoušky. Zahození výkopů se týká předepsaným zásypovým materiálem a/nebo betonem, případně kombinací těchto materiálů. V tramvajových tratích se týká obnova povrchu dle požadovaného materiálu pro tramvajovou trať (makadam, beton, potěr, šterk) a za dodržení podmínek objednavatele, které budou vždy předem stanoveny. Součástí prací v tramvajové trati není hutnění a podbití tratě. Tyto práce budou probíhat v koordinaci s ostatními pracemi objednatele.

Montáž kabelových šachet

- montáž zátěžových kabelových šachet ve výkopu jámy nebo kabelové rýze v komunikaci (vozovka a chodník) a v tramvajovém tělese
- usazení dle geodetického zaměření nebo stanovených výškových a směrových bodů s následným založením kabelových chrániček
- finální obetonování, betonáž formou postupného obsypávání betonu po vrstvách od 15 cm do 50 cm s hutněním
- v případě chybné výstavby šachet převezme dodavatel veškeré finanční náklady na opravu
- realizace oprav může probíhat již za plného nebo omezeného provozu individuálního provozu včetně provozu MHD
- šachta bude dodána objednatelem dle potřeby nebo zhotovitelem na základě požadavku objednavatele

Definitivní povrchy komunikace nebo terénní úpravy

- předmětem realizace je uvedení staveniště do požadovaného stavu v rámci úpravy nebo obnovy prostranství
 - zhotovení podkladních vrstev pro budoucí definitivní povrch
 - pokládka definitivního krytu komunikace, jedná se pouze pokládku litými živými materiály
 - terénní úpravy ploch a zatravnění

Realizace obnovy povrchů musí splňovat podmínky usnesení Rady HMP č. 95 ze dne 31. 1. 2012 - *Zásady a technické podmínky pro zásahy do povrchů komunikací a provádění výkopů a zásypů rýh pro inženýrské sítě*. Postup této činnosti bude vždy upřesněn objednavatelem před zahájením realizace nebo případně i v průběhu realizace na základě průběžné koordinace prací.

Geodetické práce

- vytýčení geodetických bodů z předání projektové dokumentace
- zaměření díla v průběhu realizace
- zpracování dokumentace a potřebné legislativy s předáním na IPR
- předání dokumentace s ověřením IPR v elektronické podobě na přenosném mediu a 3 x v písemné formě, v podobě DSPS
- při realizacích spojených s výstavbou několika stavebních objektů bude geodetické zaměření zpracovávat geodet stavby, jemuž zhotovitel poskytuje součinnost
- geodetické práce budou realizovány vždy na základě požadavku objednavatele

Zřízení staveniště

- dodavatel může být vyzván k dodání a rozmístění zábran a přechodových lávek, které budou součástí objednávky

DALŠÍ POŽADAVKY

Poskytované plnění, tj. veškeré materiály, stavební díly, technolog. zařízení a pracovní postupy musí odpovídat požadavkům uvedeným v právních předpisech, technických normách a technických podmínkách.

Veškeré práce na komunikaci budou prováděny za kompletního zabezpečení DIO. Dále je nutné dodržovat všechny předpisy a vyhlášky související s BOZP, PO, bezpečností silničního provozu a ochranou životního prostředí na dotčených komunikacích

Poskytovatel si zajistí odvoz a likvidaci odpadu dle platného zákona a vyhlášky o odpadech.

Způsob předání prací bude specifikován v dílčí objednávce.

Dodavatel bude prováděné činnosti, které jsou předmětem uzavřené rámcové smlouvy, evidovat ve stavebním deníku.