

TECHNICKÁ SPRÁVA

Spríevodná správa.

Názov stavby: Cyklochodník na ul. J. Bottu a Š. Moyzesa.

Objekt: SO04.1 Preložka distribučného rozvodu

Stupeň PD: Dokumentácia pre stavebné povolenie a realizáciu stavby.

Miesto stavby: Trnava

Okres: Trnava

Kraj: Trnavský

Investor: Mesto Trnava, ul. Hlavná 1, 91771 Trnava

Projektant: Ján Donko, ul. Lipského 3, 91101 Trenčín

číslo osvedčenia 565/4/2007-EZ-P-E1.0-A,B, vydané 11.6.2007

2. Základné technické údaje:

Rozvodná sieť: 3 +PEN, 50Hz, 400/230V, TN-C

Ochranné opatrenie: SON podľa STN 33 2000-4-41/2019

- opatrenia na základnú ochranu: čl. 411.2
príloha A: A1- základná izolácia živých častí
A2- zábrany alebo kryty
- opatrenia na ochranu pri poruche: čl. 411.3
 - ochranné uzemnenie: čl. 411.3.1
 - samočinné odpojenie pri poruche: čl. 411.3.2

Vonkajšie vplyvy: viď protokol

Stupeň dodávky el. energie: 3 podľa STN 341610

3. Demontáž izolovaného vzdušného vedenia /IVV/:

Z dôvodu vybudovania cyklochodníka na ul. Š. Moyzesa je nutné existujúce izolované vzdušné vedenie /IVV/ na p.b. od križovatky ul. Š. Moyzesa- Kocelova po križovatku ul. Š. Moyzesa- Cyrila a Metóda po p.b. č. 13 v dĺžke cca 72m zdemontovať s p.b. v trase a nahradiť káblovým distribučným rozvodom v zemi.

Ďalej bude potrebné IVV na p.b. od križovatky ul. Š. Moyzesa a Slovenská po okružnú križovatku ul. Š. Moyzesa- Ružindolská po p.b. „D“ pri hostinci zdemontovať, ktoré bude nahradené káblovým distribučným rozvodom v zemi v dl. cca 65m.

Existujúce vzdušné el. prípojky budú nahradené káblovými v zemi, ktoré rieši samostatná PD-SO-04.2 – Preložka el. prípojok k RD.

4. Preloženie IVV a p.b. ul. Kocelova po križovatku ul. Š. Moyzesa- Cyrila Metóda.

Na križovatke ul. Š. Moyzesa a ul. Kocela sa nachádza v navrhovanej trase cyklochodníka betónový „D“, ktorý sa musí zdemontovať a navrhovaný p.b. 9/20kN osadiť cca 5m smerom do ulice Kocela. Na p.b. upevniť pozinkovanú konzolu dl. 1200mm s koncovými príložkami a kladkovými izolátormi VK1, na ktorej sa uchytiť existujúce vzdušné vedenie AIFe 3x70²+50²+16².

Pred atmosferickými poruchami budú vedenia chránené bleskoistkami LVA-440 BS. Uzemnenie od bleskoistiek po skúšobnú svorku SZ bude lanom FeZn 50mm². Od skúšobnej svorky do zeme bude

pokračovať pások FeZn 30/4mm, chránený lištou, ktorý sa uzemní dvoma zemniacimi tyčami ZT dl. 2m, $\varnothing 28\text{mm}$ a zemniaci pásik FeZn 30/4mm, uložený v ryhe spolu s káblom NAYY-J/4x150². Spoje v zemi zriadiť každý spoj dvomi svorkami, ktoré pred koróziou chrániť izolačným náterom.

Zemný odpor uzemnenia na konci el. vzdušnej siete nemá byť väčší než 5 ohmov.

Stožiar osadiť do betónového základu hl. = 1,8m. Na p.b. sa osadí skriňa VRIS2K+KKP, do ktorej bude napojený kábel NAYY-J/4x240² z transformačnej stanice, ktorý sa predĺži naspojovaním spojku SVCZ 240 od p.b. "D", ktorý bude zdemontovaný.

Zo skrine VRIS2K bude káblom NAYY-J/4x150² napojené vzdušné vedenie AlFe 3x70²+50²+16². Z druhej trojice poistiek bude vyvedený kábel NAYY-J/4x150² po terén chránený v ocelevej rúrke $\varnothing 70\text{mm}$. Kábel bude nahrádzať zdemontované IVV- NFA2X/4x95² v dl. cca 72m. Kábel bude ukončený v navrhovanej skrini VRIS2K na exist. p.b. č. 13. Z tejto skrine budú napojené existujúce vedenia AlFe 4x50² na časti ul. Cyrila a Metóda a IVV- NFA2X/4x95² na ul. Š. Moyzesa. Druhý vývod bude napájať dvojité vedenie 2x/AlFe 4x35² / na druhej časti ul. Cyrila a Metóda. Pripojenie vzdušných vedení bude zo skrine VRIS2K káblami NAYY-J/4x150² p.ul. na p.b.

Pred atmosferickým prepätím budú vedenia chránené bleskoistkami NN- LV 440-BS. Súbežne s káblom v ryhe bude uložený uzemňovací pásik FeZn 30/4mm. Zapojenie v skriniach VRIS2K, vid' detail.

Upresnenie zapojenia vývodov zo skríň VRIS2K bude pracovníkmi ZS distribučná a.s. podľa situácií v sieťach pri realizácii uvedenej stavby.

5. Preloženie IVV na ul. Š. Moyzesa od križovatky ul. Slovenská po okružnú križovatku na ul. Ružindolská.

Existujúce IVV/ NFA2X/4x95² od mrežového stožiaru po p.b. "D" pri hostinci sa zdemontuje vrátane p.b., z ktorého sú napojené tri vzdušné a jedna káblová el. prípojka pre rodinné domy. Zdemontované IVV/ NFA2X/4x95² bude nahradené kábovým distribučným rozvodom NAYY-J/4x150² v zemi, ktoré bude napojené z navrhovanej skrine VRIS2K+KKP, upevnenej na exist. mrežovom stožiaru. Kábel bude na trase zaslučkovaný do navrhovanej skrine SR7 DIN1 VV 3x400A/5x160A P2, ktorá bude pristavená k budove hostinca p.č. 3118. Z tejto skrine budú zriadené štyri el. prípojky káblom v zemi / náhrada za zdemontované el. prípojky/.

Zo skrine SR7 bude kábel NAYY-J/4x150² priamo vyvedený na p.b. "D", kde do výšky 2m bude chránený oceľovou rúrkou $\varnothing 70\text{mm}$. Kábel na IVV/ NFA2X/4x95² bude pripojený prepichovacími svorkami 95² / 150².

Pred atmosferickými poruchami budú vedenia chránené bleskoistkami NN LVA 440 BS. zemný odpor uzemnenia nemá byť väčší než 15 ohmov.

Súbežne s káblom v ryhe bude uložený uzemňovací pásik FeZn 30/4mm, na ktorý v skrini SR6 bude pripojená prípojka PEN.

V ryhe pre kábel NN bude v rámci rozvodu VO priložený kábel CYKY-J/4x10² na prepojenie vzdušných rozvodov VO na mrežovom stožiaru a p.b. „D“.

6. Výkopy:

Výkopy pre káble sa urobia ako zvislé ryhy 35/80cm. Kábel v chodníku bude uložený v pieskovom lôžku hr. 10cm. Kábel z dôvodu výskytu exist. inž. sietí a dodržania STN 736005- Priestorová úprava vedení bude uložený po celej trase v chráničke FXKVR160. Pod cestou kábel bude uložený riadeným pretláčaním do chráničky FXKVR160.

Pred zasypaním rýh prizvať pracovníkov ZS distribučnej ku kontrole a vystaviť zápis o nepoškodení káblov a ich správnom uložení.

Pri zasypávaní vykopaných rýh zásyp zhutniť po cca 20cm. Poškodené označenia káblov obnoviť.

V navrhovanej trase NN sa nachádzajú exist. inžinierske siete a prípojky.

Pred začatím zemných prác vykonať vytýčenie exist. inž. sietí a priečne sondy. Pri križovaní a súbehu s inž. sieťami dodržať STN 736005- Priestorová úprava vedení, STN 332000-5-52 a požiadavky správcov jednotlivých sietí.

Kábel NN je po celej dĺžke uložený v chráničke FXKVR160 tak, aby pri súbehu a križovaní s jednotlivými inž. sieťami mohli byť vzdialenosti zmenšené podľa STN 736005. Pri križovaní musí chránička presahovať 1m na každú stranu križujúce vedenie. V prípade požiadavky niektorého správcu uložiť aj druhé križujúce vedenie do žľabu KZ3/ VN, NN/, resp. TK2/ slaboprúdové káble/.

Zemné práce (výkopy rýh) v blízkosti exist. inž. sietí a ich ochranných pásmach vykonávať ručne so zvýšenou opatrnosťou, za dozoru správcov jednotlivých sietí.

Pred zasypaním rýh prizvať správcov jednotlivých sietí ku kontrole a vystaviť zápis o nepoškodení izolácie a celistvosti ich vedení.

Rozbúranie asfaltu, betónu, rozobratie zámkovej dlažby a ich oprava je zahrnutá v stavebných nákladoch stavby.

7. Všeobecné zásady prevádzkovania el. zariadenia:

Elektrické zariadenie (EZ) sa musí udržiavať v bezchybnom prevádzkyschopnom stave, podľa platných STN. Údržbárske práce na vlastnom el. zariadení môže vykonávať len osoba s oprávnením na samostatnú činnosť podľa §22 vyhl. MPSVaR č.508/2009 Z.z., pričom musí spĺňať vzdelanie a prax stanovujúcu uvedenou vyhláškou. Po skončení montážnych prác je nutné vykonať prvú odbornú prehliadku a skúšku el. zariadenia.

El. zariadenie podľa vyhl. MPSVaR č.508/2009 Z.z. patrí medzi el. zariadenia skupiny B.

8. Vyhodnotenie ohrozenia bezpečnosti a zdravia pri práci v zmysle §4, odst. 1 zákona NR SR č. 124/2006 Zb a Zákonníka práce.

Elektromateriál a elektrické zariadenia musia byť posudzované podľa zákona NR SR č. 264/1999 Z.z. – O technických požiadavkách na výrobky a o posudzovaní zhody...a musia byť na každý elektroinštalačný výrobok a zariadenie od dodávateľa elektroinštalácie vydané vyhlásenie o zhode. Vyhlásenie o zhode na predmetný elektroinštalačný výrobok a zariadenie tento výrobok a zariadenie oprávňuje používať za obvyklého prevádzkového stavu bez rizika ohrozenia bezpečnosti a zdravia osôb a majetku.

Pri práci na elektrických zariadeniach z hľadiska bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci vyplývajúcich z navrhovaných riešení v tomto projekte , v určených prevádzkových a užívateľských podmienkach je nutné dodržiavať ustanovenia STN 34 3100/2001. Pre každú elektroinštaláciu sa musí určiť osoba zodpovedná za jej montáž a prevádzku na kvalifikačnej úrovni podľa vyhlášky SÚBP č. 508/2009 Z.z.

Pre obsluhu a prácu na elektrických inštaláciách dodržiavať pracovné postupy podľa kvalifikácie osôb. Podľa STN 34 3100/2001- zaisťovať bezpečnosť pri práci, ide o bezpečnostné oznamy, ochranné a pracovné pomôcky, technické a organizačné opatrenia na zaistenie bezpečnosti pri práci.

Obsluhu a prácu na elektrických vedeniach káblových vykonávať a riadiť podľa STN 34 3101/1987/a a súvisiacich predpisov a noriem STN.

Bezpodmienečne dbajte na to, aby všetky práce na elektroinštalácii boli urobené len odborníkmi v zmysle vyhlášky č. 508/2009 Z.z., § 14. Odborná spôsobilosť pracovníkov na činnosť na elektrických zariadeniach musí byť posudzovaná podľa vyhlášky č. 508/2009 Z.z. §22, §23 a §24.

Dočasné elektrické zariadenia alebo ich časti musia byť v čase, keď sa nepoužívajú, vypnuté, pokiaľ ich vypnutie neohrozí bezpečnosť osôb a technických zariadení. Hlavný vypínač musí byť trvalo prístupný a viditeľne označený. Dočasné elektrické zariadenia sa nesmú zriaďovať v prostredí s nebezpečenstvom výbuchu.

Ak budú elektrické zariadenia uvádzané do prevádzky po častiach, musia byť ich nehotové časti spoľahlivo odpojené a zabezpečené proti nežiadúcemu zapojeniu, prípadne musia byť zabezpečené inak, aby pod napätím nedošlo k ohrozeniu osôb.

Elektrické zariadenia, u ktorých sa zistí, že ohrozujú život alebo zdravie osôb, treba ihneď odpojiť a zabezpečiť.

Elektrické zariadenia na verejne prístupných miestach musia byť vybavené výstražnou značkou podľa STN EN 613 10-1/2000, upozorňujúcou na nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom, alebo označené na kryte bleskom červenej farby podľa STN IEC 604 17, značka č. 5036.

Elektrická inštalácia sa musí usporiadať tak, aby medzi elektrickými a cudzími inštaláciami nenastali vzájomné škodlivé účinky.

Elektrické vedenia musia byť uložené a vyhotovené tak, aby boli prehľadné, čo najkratšie a aby sa križovali len v odôvodnených prípadoch.

Projekt svojim riešením predpisuje zásady bezpečnosti a znižuje zdroje ohrozenia, a týmto možno vyhodnotiť projektové riešenie z pohľadu ohrozenia bezpečnosti a zdravia ako zanedbateľné.

Samostatnú činnosť na uvedenom el. zariadení môžu vykonávať iba osoby spĺňajúce požiadavky podľa vyhlášky MPSVaR č. 508/2009.

9. Záver:

PD bola spracovaná v zmysle platných zákonov, vyhlášok a noriem, zvlášť STN 332000-5-52, STN 736005, STN 332000-5-54/2012, STN 332000-5-523, STN 332000-4-41/2019, STN 343100/2001, STN 332000-4-43, STN 33200-5-51, platných vyhlášok a zákonov, najmä zákona SNR č.124/ 2006 Z.z., vyhl. MPSVaR č.508/2009 , vyhláška SÚBP č.59/1982 Z.z. v znení vyhlášky č.484/1990 Z.z. a ďalších súvisiacich noriem a predpisov.

Trenčín , november 2020

Vypracoval: Ján DONKO

SO 04.1 Preložka distribučního rozvodu

--

Protokol o určení vonkajších vplyvov č.V.c/2020

podľa STN 33 2000-5-51, Určovanie vonkajších vplyvov

Vypracoval: Ján Donko

Dátum: 09.11.2020.

Zloženie komisie:

	Meno	Funkcia
Predseda:	Ing. Igor Ševčík	- HIP
	p. Ján Donko	- projektant elektro
	Ing. Juraj Čaňo	- projektant DS

Názov objektu: Cyklochodník na ul. J. Bottu a Š. Moyzesa.

SO04.1 Preložka distribučního rozvodu.

Podklady použité na vypracovanie protokolu:

Pre vypracovanie protokolu boli použité normy STN 33 2000-5-51.

Opis technologického procesu a zariadenia:

Jedná sa o demontáž IVV a návrhovaný distribučný káblový rozvod NN - náhrada za IVV.

Rozhodnutie komisie:

1/ V zmysle STN 33 2000-5-51 boli určené vplyvy pre vonkajšie priestory:

AA7, AB8, AD3, AE1, AF2, AG1, AH2, AK1, AL1, AM1, AN2, AP1, AQ3, AS2, BA1, BE1, BD1, BE1, CA1, CB1.

.....
podpis predsedu komisie