

TECHNICKÁ ZPRÁVA

A. Všeobecně

V rozsahu projektové dokumentace pro provedení stavby jsou v rámci akce „**TACHOV – Rapotínská ul., autobusová zastávka a chodník pro pěší**“ řešeny úpravy veřejného osvětlení.

Generálním projektantem komunikací je projekční kancelář D PROJEKT Nedvěd s.r.o., Plzeň. Podkladem pro vypracování byla projektová dokumentace pro stavební povolení, vypracovaná naší firmou, aktuální situace řešeného území v digitální podobě se zákresem stávajících sítí a návrhem úprav, osobní prohlídka na místě a požadavky investora.

Projektová dokumentace obsahuje technickou zprávu a výkres situace včetně řezů kabelovými trasami.

Veškerá firemní a typová označení použitá v této projektové dokumentaci jsou pro účely zadávací dokumentace pouze jako referenční a výrobky lze nahradit jinými typy s odpovídajícími parametry.

B. Technická část

1. Provozní napětí

3+PEN ~ 50 Hz, 400 V, TN-CS.

Jedná se o základní napájecí soustavu TN-C, která je v jednotlivých stožárech rozdělením PEN vodiče převedena na soustavu TN-CS.

2. Ochrana před úrazem elektrickým proudem

Základní ochrana před úrazem elektrickým proudem je odpojením vadné části od zdroje, jako jisticí prvky jsou použity pojistky a jističe. V celé nové trase v.o. bude veden průběžný zemnič, na který budou připojeny jednotlivé stožáry a uzlové body rozvodu a přizemněn PEN vodič.

3. Úpravy komunikací

Bude zřízen nový záliv pro autobusovou zastávku s potřebnými úpravami komunikace včetně rekonstrukce přechodu pro pěší, úpravy chodníku podél Rapotínské a ke vstupu na hřbitov.

4. Osvětlení

Návrh nového osvětlení byl zpracován na základě ČSN CEN/TR 13201-1 a CEN/TR 13201-2 Osvětlení pozemních komunikací. Osvětlení komunikace je ve třídě M5, osvětlení chodníků odpovídá třídě P5.

Výpočet osvětlení byl součástí dokumentace pro stavební povolení.

5. Provedení rozvodů

5.1. Stávající stav:

Ve směru z centra končí osvětlení komunikace stožáry 1029 a 1030, viz výkres situace. Další stožáry jsou pouze pro osvětlení chodníku, jedná se o stožáry 1392-1394, 1583, 1619, 1618, 1617. Další stožáry podél chodníku nejsou ještě převzaty do pasportizace města, jsou už ale mimo projektovaný úsek.

Osvětlení parkovací plochy u hřbitova je stávajícími stožáry 1367, 1368, 1369. Na stožáru 1367 je osazen radar.

5.2. Úpravy:

Vzhledem ke zřízení přechodu pro chodce je nutno zajistit normou předepsané osvětlení do vzdálenosti 100 m na obě strany. Částečně bude provedeno nové osvětlení, částečně se vymění stávající osvětlení chodníku tak, aby bylo zajištěno i odpovídající osvětlení komunikace.

Ponechají se beze změny stožáry 1029 a 1030. Stožár 1367 se odpojí a demontuje, na jeho místě se osadí nový stožár, ozn. S9, výška 10 m, s dvojvýložníkem a LED svítidly. Připojí se na stávající rozvod. Na stožár se osadí radar, demontovaný z původního stožáru.

Ve směru od začátku úprav do centra se odpojí a demontují stožáry 167, 1618, 1619. Na místě původních stožárů se osadí nové stožáry S1 – S3. Jedná se o 10m stožáry s výložníky 2 m, se silničními LED svítidly. Stožáry se připojí do původního rozvodu.

Ponechají se stávající stožáry 1584, 1583, 1394, 1393, 1392 včetně připojení na stávající rozvod. Pouze kabel mezi stožáry 1584, 1583 se u stožáru 1583 odpojí a přepojí se do nové skříně SR1 – plastového pilíře se čtyřmi sadami pojistek.

Z této skříně se připojí jednak stávající stožár 1583, jednak nový stožár P1 pro osvětlení přechodu – 6 m stožár s 1 m výložníkem a LED svítidlem BARA pro přechody. Ze stožáru P1 jsou dále smyčkovány stožáry P2, S5, S6, S7, S12 a ukončí se v novém plastovém pilíři SR2.

Stožár P2 je opět 6 m stožár pro osvětlování přechodů, s výložníkem 2 m a svítidlem BARA pro přechody. Je v něm osazena svorkovnice se dvěma pojistkami, ze které je kabelem CYKY 3x2,5 připojen stožár S4 – 10 m stožár s 1,5 m výložníkem a svítidlem BARA.

Stožáry S5, S7 jsou 10 m, s výložníkem 1,5 m a svítidlem BARA. Přitom stožár S7 je osazen svorkovnicí se dvěma pojistkami a je z něj připojen kabelem CYKY 3x2,5 připojen stožár S8 – 10 m stožár s 1,5 m výložníkem a svítidlem BARA.

Stožáry S12-S14 jsou sadové stožáry 6 m se svítidly BARA.

Ze skříně SR2 je připojen stožár S10 – 8 m stožár s výložníkem 2 m a svítidlem ADEL. Dále jsou pak připojeny stožáry S13, S14. Ve stožáru S14 se rozvod ukončí.

Podrobný popis stožárů, výložníků a osazení svítidly viz legenda na výkresu situace a výpočet v příloze technické zprávy.

Stožáry budou vesměs kromě odboček smyčkově propojovány kabely CYKY(J) 4x16, v celé trase mezi stožáry v.o. bude veden uzemňovací vodič FeZnØ10.

Kabely budou uloženy ve výkopu, v celé délce v ohebné chráničce v pískovém loži, s pískovým zásypem a označením výstražnou fólií. Při přechodu komunikace výkop 65/120, kabel v pevné obetonované chráničce. Jsou doloženy vzorové řezy jednotlivými druhy tras. Uložení kabelu vůči ostatním vedením musí splňovat ustanovení ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

Při křížení plynovodu budou kabely uloženy v pevných chráničkách, přesahující křížení 1,5 m na každou stranu. Zemnič bude v tomto úseku veden v betonovém žlabu, vysypaném pískem.

6. Bezpečnost a ochrana zdraví, závěr

Z hlediska ochrany zdraví a bezpečnosti při práci je nutno dodržovat následující zásady:

1. Pracemi na elektroinstalaci může být pověřena pouze firma k tomu oprávněná, s patřičně kvalifikovanými a dle příslušných předpisů a vyhlášek řádně přezkoušenými pracovníky, zdravotně způsobilými.

2. Pracoviště, tj. prostory, kde probíhají montáže, musí být zbaveno hrubých mechanických překážek a nečistot.

3. Pro osvětlení pracoviště provizorním rozvodem může být použito pouze bezpečné napětí. Použitá svítidla musí být tovární výroby, nepoškozená, opatřená ochrannými skly a koši a předepsaným světelným zdrojem.

4. Elektrické nářadí používané při montáži musí projít předepsanou revizní zkouškou, opakovanou v předepsaných intervalech.

5. Žebříky, schůdky apod. musí být tovární výroby, nepoškozené, řádně evidované.

6. Při práci v prostorech s nebezpečím pádu předmětů a i při dalších pracích, kdy to vedoucí práce nařídí, je nutno používat ochranné přilby.

7. Při práci ve výškách je nutno dbát na řádné zabezpečení osob bezpečnostními pásy nebo prostředky srovnatelné bezpečnosti, k takovým účelům určenými.

8. Pro použití nastřelovací pistole platí zvláštní předpisy a pracovat s ní může pouze pracovník s příslušnou kvalifikací.

9. Svařováním mohou být pověřeni pouze patřičně kvalifikovaní pracovníci. Při manipulaci s otevřeným ohněm je nutno dbát základních ustanovení požární bezpečnosti.

10. Pro případ úrazu musí být pracoviště vybaveno odpovídajícím zdravotnickým vybavením a pracovníci musí být seznámeni s jeho umístěním, dostupností a musí být seznámeni s pravidly první pomoci.

11. Při montážních pracích na elektrickém zařízení musí práce, zejména pod napětím, vykonávat pracovníci s příslušnou kvalifikací za dodržování bezpečnostních předpisů a ČSN.

12. Při zemních pracích je nutno předem nechat spolehlivě vytýčit všechna podzemní vedení. Práce v místech výskytu cizích vedení je nutno provádět ručně, musí je vykonávat poučení pracovníci. Veškerá podzemní vedení v řešeném území jsou součástí koordinační situace generálního projektanta. Podzemní sítě jsou ve výkresu situace v.o. zakresleny pouze orientačně a není záruka jejich úplnosti a správnosti. Veškeré souběhy a křížení musí být provedeny podle ČSN, tzn. s odpovídajícími vzdálenostmi a případným uložením do chrániček. Sítě musí být spolehlivě vytýčeny a jejich poloha potvrzena, koordinační situace není dostatečně přesným vodítkem. Směrodatné a platné jsou podklady v projektu generálního projektanta.

13. Po skončení elektromontážních prací bude elektrické zařízení podrobeno výchozí revizi, která prokáže, že je provozuschopné, bezpečné, vyhovuje platným předpisům a ČSN a odpovídá platné projektové dokumentaci. Zprávu o výchozí revizi předá dodavatel investorovi.