

Regenerácia medzi blokových priestorov
sídlička Sever v meste Kežmarok

TECHNICKÁ SPRÁVA

SO - 13 Verejné osvetlenie

- | | |
|---|-------|
| 1. Technická správa | |
| 2. Protokol o určený vonkajších vplyvov | |
| 3. E-401 Situácia - Verejné osvetlenie | 14 A4 |
| 4. E-402 Typové káblové rezy | 2 A4 |

Investor:
MESTO Kežmarok

Hlavný projektant:
Bc Martin Senáši

Zodpovedný projektant:
Ing Arch Tomáš Molnár

Vypracoval:
Vargová Terézia

jún 2017

I. Rozsah projektovej dokumentácie.

Táto projektová dokumentácia bola vypracovaná za základe požiadaviek investora - Mesta Kežmarok , ako aj podľa požiadaviek generálnej projektantky, na vypracovanie návrhu na riešenie Regenerácia medzi blokových priestorov sídliska Sever , rozšírenie verejného osvetlenia .

II. Projektové podklady.

K vypracovaniu tejto PD boli použité tieto podklady:

- sprievodná správa
- výkresy:
 - Komplexné riešenie M1:200
 - Výkres verejnej dopravnej a technickej vybavenosti M1:200
 - Priestorovo-funkčné členenie riešeného územia M1:200
- ohliadnutie územia projektantom
- požiadavka investora na riešenie preložky jestv. vzdušných sietí do zeme.
- konzultácie s gen. projektantkou architektúry ako aj ostatných remesiel
- konzultácie s kompetentnými pracovníkmi
- platné predpisy a normy STN

Vyhláška MPSVaR SR č.508/2009 Z. z. – na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a bezpečnosti technických zariadení.

Zákon NR SR č.124/2006 – o BOZP

Smernica č.14/2005-SSE š.p./účinnosť od 1.6.2005/-Prípojky NN

Zákon NR SR č.656/2004 - elektrizačný zákon.

Vyhláška MH SR č.267/99 Z.z. – o niektorých podmienkach dodávky el. energie.

III. Technické údaje.

Normalizované napätie podľa STN 33 0120:

-TN-C, 3AC+PEN, 3x230/400V, 50Hz - pre zemný rozvod NN

Druh navrhovaného zemného káblového rozvodu NN, vrátane domových prípojok a hlavných prívodov NN k existujúcim a nastávajúcim odberným miestam-pracovných vodičov:-je trojfázové /STN 33 2000-3,čl.312.1./ štvorvodičové

-TN-S, 3AC+PE+N, 3x230/400V, 50Hz - pre zemný rozvod VO.

Druh navrhovaného zemného káblového rozvodu NN pre VO bude:

-trojfázové a päťvodičové

IV. Stupeň dodávky el.energie.

Podľa STN 34 1610 - par.107:stupeň č.3-bez mimoriadnych opatrení

V. – ENERGETICKÁ BILANCIA

Inštalovaný príkon novorealizovaného osvetlenia: $P_i=1,95$ kW

VI. Dimenzie a úbytok napätia.

Káblové vedenia, ich dimenzia je navrhované tak, aby na nich nevznikol väčší úbytok napätia ako 10% - STN 34 1610.

VII. TRIEDENIE VONKAJŠÍCH VPLYVOV PODĽA STN 33 2000-5-51

-špecifikácia (zoznam) vonkajších vplyvov v jednotlivých miestnostiach (priestoroch): je uvedené v prílohe protokolu vonkajších vplyvov - projektovej dokumentácie.

VIII. Požiadavka na krytie el.zariadení.

Vonkajší priestor VI - min.krytie:

- IP 23, resp.IP 54 - pre svietidlá VO

IX.. OCHRANA PRED ÚRAZOM EL. PRÚDOM:

411. - Ochranné opatrenie: Samočinné odpojenie napájania

411.2 Požiadavky na základnú ochranu (ochrana pred priamym dotykom)

A.1 :Základná izolácia živých častí

A.2 : Krytmi

411.3 - Požiadavky na ochranu pri poruche (ochrana pred nepriamym dotykom)

411.3.1.1. :Ochranné uzemnenie

411.3.1.2. :Ochranné pospojovanie

411.3.2. :Samočinné odpojenie pri poruche v systémoch TN

X. Vplyv na životné prostredie a ekológiu.

Výstavba el. zariadenia a rozvodov nemá nepriaznivý vplyv na životné prostredie a ekológiu.

XI. Rozdelenie el. zariadení a ich zaradenie do skupín podľa miery ohrozenia.

Podľa vyhl.č. 508/2009 Z.z.-príloha č.1-MPSVaR SR-časť III.-bod B.

-projektované el. zariadenie patrí do skupiny "B"-ktoré sú el. zariadenia s vyššou mierou ohrozenia, prúdom a napätím prevyšujúcim bezpečné hodnoty, ktoré nie sú uvedené v bode "A" -tejto časti vyhlášky.

XII. Technický popis

Popis - komentár-ku skutkovému stavu

Popis odberného miesta:

Ide o rozšírenie rozvodu VO, z jestv odberného miesta z RVO 2- z ktorého je prevedené verejné osvetlenie na sídlisku . Osvetlenie je prevedené len okolo časti sídliska .

Návrh - Verejné osvetlenie

Verejné osvetlenie má za úlohu osvetlenie chodníkov, miestnej komunikácie, resp. iných priestorov, napr. parku v nočných hodinách.

Osvetlenie medzi blokových priestorov rieši línia kandelábrov so svietidlami LED pri chodníka pri plánovaných objektoch ako multifunkčného ihriska a detskej pohybového ihriska a pieskoviska .

Verejné osvetlenie bude riešené s LED svietidlami typu a - v počte podľa PD, krytie svietidla IP 66 pričom svietidlá budú osadené na stožiaroch s pätkami. Káblový napájací rozvod pre VO bude riešené zemným káblom AYKY 5Cx16mm², káblové vedenie sa pripoja na jestvujúce rozvod Rozmiestnenie stožiarov VO a svietidiel je ilustrované na V. D. Č. E-401 pričom je nutné, aby kovové stožiare VO boli medzi sebou prepojené so zemniacim vodičom – pásikom FeZn 4x30mm.

Jestvujúce svietidlá VO a rozvod okolo monobloku pri chodníkoch nie je predmetom návrhu

Istenie napájacieho rozvodu bude v jestv. RVO 2 v súlade s STN 33 2000-4-43 a 33-2000-5-523, s výkonovými poistkami.

Spôsob údržby osvetľovacích sústav

Interval čistenia svietidiel je stanovené na 6 mesiacov. Osvetlené priestory boli uvažované ako priemerne prašné. Predčasne vyhorené zdroje budú vymenené individuálne. Údržbu osvetlenia ako aj výmenu vyhorených zdrojov svetla je nutné prevádzkať vzhľadom na konštrukčnú výšku pri komunikáciách v súlade so STN EN 13201-3 z autolavičiek.

Prípadné križovanie zemného rozvodu s ostatnými podzemnými inž. Sieťami-vodovod, plynovod, miestne a diaľkové telekomunikačné káble, optokáble, silnoprúdové káble atď-je nutné realizovať v súlade s STN 73 6005-podľa priložených príloh križovaní.

Zemné práce:

Pred zahájením výkopových prác investor je povinný vyžiadať st. povolenie, a vytýčenie všetkých jestv. podzemných inžinierskych sietí /voda,plyn, káble elektrické, káble telekomunikačné/!

Pre káblové prípojky budú prevedené pretlaky pod komunikáciou . Káblová ryha musí mať rozmery minimálne 50x80cm, pod cestami 50x120 cm, je nutné previesť pieskovanie kábl. lôžka, 10cm pod a nad káblom a na za pieskovaný kábel je nutné položiť výstražnú červenú fóliu š.33cm po celej dĺžke káblových vedení, v súlade so STN 33 3320 a STN 33 2050, STN 33 2000-5-52. Káblové vedenia ktoré budú uložené pod miestnou komunikáciou je nutné uložiť do chráničky FXKVR 125, resp. do hrubostennej tlakovej PVC rúry.

XIII. Záver:

Všetky zmeny, týkajúce sa technického alebo materiálového riešenia vzniknuté pri príprave alebo realizácii, musia byť konzultované s projektantom a podchytené v zápise.

Tieto zmeny dodávateľ-realizátor el. zariadenia je povinný zaznačiť do projektovej dokumentácie k vykonaniu odborných skúšok a prehliadok podľa STN 33 1500 a STN 33 2000-6

V prípade zmien v koncepcii navrhovaného riešenia el. zariadenia a inštalácie, prípadne keď vzniknú nejasnosti počas realizácie projektu, je možné uvedené konzultovať s projektantom na základe objednávky autorského dozoru k spracovanej projektovej dokumentácii!

Obsluhovať technické zariadenie môžu len osoby odborne spôsobilé, preukázateľne oboznámené, požiadavkami predpisov na obsluhu technického zariadenia a za cvičené, v súlade s vyhláškou 508/2009 Z.z. §17, ako aj STN 34 3108 - Obsluha EZ osobami bez elektrotechnickej kvalifikácie. Montáž el. zariadenia môžu vykonávať len oprávnené organizácie.

Novorealizované el. zariadenie môže byť uvedené do prevádzky pri dodržaní vyhl.508/2009 Z.z §12 - musia byť prevedené odborné prehliadky a skúšky-východisková revízia EZ-o čom musí byť vyhotovený písomný dokument- "Prvá správa o OP a OS"- príslušným obsahom, podľa horeuvedeného paragrafu.

Pred zahájením výkopových prác investor je povinný za zabezpečiť vytýčenie-zistenie jestv. podzemných inžinierskych sietí /voda,plyn,kanalizácia,jestvujúce silové káble,telekomunikačné káble atď./

V Lučenci, jún 2017

Vypracoval: T. Vargová