

PRESTAVBA BUDOV ZDRAVOTNÉHO STREDISKA - 9 B. J.

SO 07 – AREÁLOVÉ OSVETLENIE

TECHNICKÁ SPRÁVA

Elektroinštalácia

Vypracoval : Juraj Varga

Stupeň : Projekt pre stavebné povolenie

Dátum : 03/2022

Základné údaje

Názov stavby	: PRESTAVBA BUDOV ZDRAVOTNÉHO STREDISKA - 9 B.J
Objekt	: SO 07 - AREÁLOVÉ OSVETLENIE
Miesto stavby	: k. ú. Jelka, parcela č. : 1174/4; 1174/25; 1174/24; 1174/1
Investor	: Obec Jelka, Mierová 959/17, 925 23 Jelka
Projektant	: Juraj Varga
Stupeň	: Projekt pre stavebné povolenie

Úvod

Táto technická dokumentácia rieši areálové osvetlenie pre Zdravotné stredisko v Jelke.

Projekčné podklady

- situácia s overenými a neoverenými inžinierskymi sieťami
- podklady a požiadavky HIP - a projektu a investora
- normy STN

Technické údaje

Napäťová sústava:	3/N+PE AC 400/230V 50Hz, sieť TN-C-S Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom podľa STN 33 2000-4-41 živé časti – krytmi, izoláciou neživé časti – samočinným odpojením napájania + pospájanie /VO/ 4.1.1. - zložené, aktívne, vonkajšie /rozvody VO/ Prostredie: Istenie proti skratu a nadprúdu: ističmi a poistkami Uzemnenie: STN 33 3201, STN 33 2000-5-54, STN 33 2000-4-41 Uloženie káblov: STN 73 6005, STN 73 6006, STN 33 2000-5-52, Výkonové údaje: VO: $P_1 = 0,5 \text{ kW}$; $P_s = 0,5 \text{ kW}$ Stupeň zásobovania: 3 Napájanie a meranie: z HR + RE káblami CYKY-J 4x10
-------------------	--

V zmysle vyhlášky MPSVaR SR číslo 508/2009 Z. z. predmetné elektrické zariadenie podľa miery ohrozenia je zaradené do skupiny: B

Technický popis

Táto technická dokumentácia rieši areálové osvetlenie pre zdravotné stredisko v Jelke, na parcelách č. : 1174/4; 1174/25; 1174/24; 1174/1.

Areálové osvetlenie je navrhnuté nasledovne:

Existujúce osvetľovacie stožiare sú určené na zrušenie v počte 5ks. Ďalej je navrhnuté nové osvetlenie areálu s novými stožiarimi S1 až S8. Nové stožiare sú vysoké 6m, Typ ST260/60-Z, doplnené s výložníkmi V1T-05-06-Z dĺžka 0,5m. stožiare sú vyzbrojené svetidlami LED ST-60W, 230V, 50Hz, IP 65. Navrhované a zrušené stožiare sú znázornené vo výkresovej časti E-101.

Napojenie jednotlivých osvetľovacích telies je riešené z existujúceho hlavného rozvádzača HR+RE. V poli č. 2, sa odpojí existujúci vývod osvetlenia a nahradí sa novým navrhovaným káblom CYKY-J 4x10 uloženým v zemi a pokračuje do osvetľovacích stožiarov S1 až S8. Ovládanie osvetlenia zostáva pôvodne.

Káblové rozvody areálového osvetlenia a uzemňovacie vedenie FeZn Ø 10mm, uložiť v káblovej ryhe. Po celej trase vedenia uložiť káble do chráničky KOPOFLEX 40, a uložiť aj výstražnú fóliu PVC v súlade s STN 33 2000-5-52, STN 73 6005 a STN 73 6006. Uzemňovacie vedenie FeZn Ø 10mm uložiť v káblovej ryhe min. 10cm od káblov.

Rozmery základov pre stožiare S1- S8 výšky 6m, sú min. 0,6 x 0,6 x 1,1m, pričom pre prechod káblov zabezpečiť ohybné trubky typu KOPOFLEX 40.

Z uzemňovacieho vedenia FeZn Ø 10mm pripojiť každý stožiar do pripravenej uzemňovacej svorky. Odpor uzemnenia vytvorenej uzemňovacej siete pri odpojení ochrannom vodiči siete má byť menší ako 5 Ω. Protikorózna ochrana všetkých kovových častí stožiarov je žiarovým pozinkovaním.

Pri ukladaní káblov VO a osadzovaní osvetľovacích stožiarov musí dodávateľ stavby a investor zabezpečiť úzku koordináciu s uložením podzemných inžinierskych sietí.

Pred začatím výkopových prác musí investor zabezpečiť overenie a vytýčenie podzemných inžinierskych sietí u ich jednotlivých správcov v trase navrhovaných rozvodov. V blízkosti inžinierskych sietí je vhodné vykonávať výkopové práce ručne. Po vytýčení sietí bude na tvare miesta vytýčená presná poloha osadenia stĺpov VO a trasa uloženia rozvodov.

Pri ukladaní káblov VO dodržať podmienky STN 332000-5-52 a min. vzdialenosti v cm podľa STN 736005.

	1kV	22kV	ŠT	Voda	Teplovod	Kanalizácia	Plynovod		
							NTL	STL	
Kábel do 1kV	5	20	30 (10)	40	30	50	40	60	Súbeh
	5	20	30 (10)	40 (20)	30	30	40(10)	100 (10)	Križovanie

Hodnoty v zátvorkách platia pri uložení káblov v chráničke, pri križovaní s presahom min 1m na každú stranu.

Ochrana a vplyv na životné prostredie

Výstavba a prevádzka navrhovaných káblových rozvodov nemá nepriaznivý vplyv na životné prostredie. Nie je zdrojom nečistôt ovzdušia, vody, pôdy ani ohrozenia živočíchov.

K výrubu stromov a kríkov nedôjde.

Navrhnuté rozvody nenarušia vzhľad územia.

Z hľadiska požiarnej a civilnej ochrany výstavba a prevádzka riešených objektov pri dodržaní platných noriem, predpisov a zákonov nepredstavuje žiadne nebezpečie.

V trase sa nenachádzajú objekty, ktoré by mohli byť výstavbou porušené - v trase sa nachádzajú podzemné inžinierske siete, pričom zemné práce v ich blízkosti prevádzať len ručne tak, aby nedošlo k ich poškodeniu

Zariadenie staveniska a organizácia výstavby

Zariadenie staveniska netreba zriaďovať - jedná sa o menší rozsah prác a využije sa voľný priestor investora.

Pred začatím výkopových prác musí investor zabezpečiť overenie podzemných inžinierskych sietí u ich jednotlivých správcov v trase navrhovaných rozvodov a to priamo na tvare miesta.

Pre výstavbu sa uvažuje s jednou pracovnou skupinou.

Bezpečnosť práce

Počas výstavby a prevádzky navrhovaných objektov musia byť dodržané bezpečnostné a prevádzkové predpisy, podmienky, vyhlášky SÚBP a SBÚ č.374/1990 Zb. a vyhlášky SÚBP č.59/82 v znení vyhlášky č.484/90 Zb. v plnom rozsahu a taktiež vyhl. MV SR č.82/1996 Z. z., zák. č. 124/2006, atď. Taktiež dodržať normy STN a to hlavne STN 33 2000-4-41, STN 33 2000-5-523, STN 33 2000-4-473, STN 33 2000-5-54, STN 33 2000-3, STN IEC 61140, STN 33 3201, STN 33 3300, STN 33 2000-5-52, STN 73 6005, STN 73 6006, STN 33 3240, STN 34 3510, STN 34 3104, atď. a predpisy k zaisteniu bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci vrátane prác na cestách a vo výškach. Montážne práce musia byť vykonávané za vypnutého a bez napätového stavu.

Bezpečnosť technických zariadení, jeho funkciu a prevádzkovú spoľahlivosť je nutné preverovať podľa paragrafu 9 vyhl.508/2009 Zb. príslušnými prehliadkami a skúškami pričom zariadenia musia vyhovovať bezpečnej prevádzke.

Príslušní prevádzkovatelia musia vykonávať odborné prehliadky a skúšky el. zariadení podľa prílohy č.8 vyhl. 508/2009.

Záver

Všetky práce vykonať podľa platných bezpečnostno prevádzkových a technologických predpisov a noriem STN. Po ich prevedení vykonať odbornú prehliadku a odbornú skúšku podľa vyhl.č.508/2009 a STN 33 2000-6, STN 33 1500 a na riešených objektoch musí byť prevedené odovzdávacie a kolaudačné konanie za účasti všetkých zainteresovaných organizácií. Montážne práce môže vykonať len oprávnená organizácia podľa vyhl. č 508/2009 a STN 34 3100. Dodávateľ zabezpečí vypracovanie plánu skutočného prevedenia realizovaných rozvodov a vypracovanie geodetického zamerania.

Technická dokumentácia slúži výlučne pre účely stavebného povolenia. Pred realizáciou diela je nutné vypracovať ďalší stupeň – realizačnú technickú dokumentáciu.