

Počet listů: 5

v. č. EL105.120

Stavební akce: **HASIČSKÁ ZBROJNICE KVÍTKOVICE**

Stupeň PD: Projektová dokumentace pro provádění stavby

Oddíl: **D. Dokumentace objektů a technických
a technologických zařízení**

D. 1. 4 Technika prostředí staveb

Stavební objekt: **SO 105 – PŘIPOJKA NN**

Profese: **D.1.4.4 – Zařízení silnoproudé elektrotechniky
vč. bleskosvodu**

TECHNICKÁ ZPRÁVA

<i>Seznam dokumentace</i>	<i>měřítko</i>	<i>v. č.</i>
1. EL105.120 Technická zpráva		N
2. EL105.121 Situace		1:250
3. EL105.122 Přehledové schéma		N
4. EL105.123 Elektroměrový rozvaděč RE1		N

1 Všeobecná část

1.1 Rozsah projektu

Projekt řeší pro hasičskou zbrojnici Kvítkovice:

Objekt SO 105 :

- kabelový přívod nn pro napojení elektroměrového rozváděče **RE1** hasičské zbrojnice z distribuční jističí skříně EG.D Distribuce a.s..
- elektroměrový rozvaděč **RE1**

1.2 Projektové podklady

Průzkum sítí v dokumentaci správce

Vyjádření správce sítí k připojení objektu hasičské zbrojnice k distribuční síti EG.D

1.3 Předpisy a normy

ČSN 33 2000-4-41 ed.3 - Ochrana před úrazem elektrickým proudem

ČSN 33 2000-5-52 ed.2 - Výběr a stavba elektrických zařízení

ČSN 73 6005 Prostorová úprava vedení technického vybavení

ČSN 33 3320 Elektrické přípojky

PNE 33 0000-1 Ochrana před úrazem elektrickým proudem v distribuční soustavě dodavatele elektřiny

PNE 33 0000-2 Stanovení základních charakteristik vnějších vlivů působících na rozvodná zařízení distribuční a přenosové soustavy

2 Základní technické údaje

2.1 Rozvodná soustava

Distribuční síť EG.D Distribuce a.s.:

3 PEN AC 50 Hz 230/400 V/TN-C

2.2 Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti, ochrana před úrazem elektrickým proudem

V souladu s ustanoveními ČSN 33 2000-4-41 ed.3.

2.3 Důležitost dodávky el. energie

3. stupeň dle ČSN 34 1610

2.4 Vnější vlivy

Stanoveny v souladu s požadavky ČSN 33 2000-3 a požadavky PNE 33 0000-2 takto:

Charakter prostoru: nebezpečný (ČSN 33 20000-4-41 a PNE 33 0000-1)

Standardní vnější vlivy: typ prostoru : VI

Poznámka: ostatní vnější vlivy jsou v souladu s ustanovením ČSN 33 2000-5-51 ed.3 považovány za normální

2.5 Bilance výkonů

Celková bilance výkonů jednotlivých domů dle smlouvy o připojení :

Osvětlení: $P_i = 3 \text{ kW}$

Standardní elektrické spotřebiče: $P_i = 18 \text{ kW}$

Vzduchotechnika : $P_i = 10 \text{ kW}$

Součtový instalovaný příkon : $P_i = 31 \text{ kW}$

3 Technický popis

3.1 Výchozí stav

Objekt hasičské zbrojnice je v současné době napojen přípojkou nn na venkovní distribuční vedení nn. Vzhledem k tomu, že součástí investice je odstranění a nová výstavba hlavního objektu bloku budovy hasičské zbrojnice, bude nutné provést přeložku stávajícího vzdušného vedení nn.

Technické a legislativní řešení přeložky vzdušného vedení nn bude řešeno vlastníkem vedení společností EG.D na základě uzavřené smlouvy mezi společností EG.D a investorem a vlastníkem objektu jež je Město Otrokovice.

Tato nová přípojkové skříň (EG.D) bude pak výchozím místem pro napojení napájecího kabelového vedení pro hasičskou zbrojnici.

3.2 Kabelový přívod nn pro hasičskou zbrojnici

Technické podmínky pro připojení objektu hasičské zbrojnice určenému k výstavbě na k.ú. Kvítkovice u Otrokovic (716766), parcela č.139/1st., 13280/76, 1281/3. Technické parametry odběrného místa:

Parametry hlavního jističe před fakturačním elektroměrem:

$I_n = 63 \text{ A/3/B}$

Měření bude přímé

Místo napojení : nová přípojková skříň MXxxx distribučního rozvodu nn EG.D v zájmovém území výstavby osazená v blízkosti objektu

Typ kabelu: AYKY 4x25/J mm²

Místo ukončení: vstupní svorky nového elektroměrového rozváděče objektu ozn „RE1“ osazeného ve fasádě zbrojnice s přístupem pro pracovníky dodavatele el. energie z venkovního prostoru domu směrem do Bartošovy ulice.

V rozváděči jsou osazeny přístroje pro následné napojení **fakturačního elektroměru** odběrného místa

Celková délka vedení: L = cca 10,0 m (skutečná délka bude zaměřena při realizaci prací)

Kabelová trasa: kabel bude uložený volně ve výkopu pod chodníkem

Poznámka: investorem této části stavby bude investor výstavby hasičské zbrojnice. Realizaci těchto rozvodů zajistí a uhradí rovněž investor stavby.

3.3 Jistící skříň MXxxx-stávající

Typ : typová plastová skříň osazená v plastovém, u objektu stojícím pilíři
Krytí : IP44/IP00
Výzbroj : sady pojistkových spodků vel. 2
Výrobce : dle dodavatele

Jistící přípojková skříň je v majetku společnosti EG.D

3.4 Elektroměrový rozvaděč RE1

Typ : skříň plastová osazená ve zdi objektu vedle hlavního vchodu směrem do ulice
Krytí : IP 44/ IP 20
Hlavní jistič : In = 63 A/3/ B – charakteristika vedení

4 Uzemňovací soustava

4.1 Distribuční skříně EG.D

Vybudování uzemňovací soustavy je záležitostí vlastníka skříní tj. EG.D Distribuce

4.2 Rozváděče objektu

Uzemnění rozváděčů bude realizováno jako součást vnitřní elektroinstalace objektu SO101 a to napojením na přípojnicí potenciálového vyrovnání „MEB“. Tato přípojnice bude napojena uzemňovacím vedením (FeZn DN 10 mm) na celkovou uzemňovací soustavu objektu řešenou v části HROMOSVOD.

Zemní práce

Zahrnují kompletní zemní práce spojené s vybudováním nové kabelové trasy:

V chodníku: kabelové vedení bude uloženo volně ve výkopu 350x800 mm. Ve výkopu se upraví pískové lože o výšce vrstvy 100 mm. Po uložení kabelů na pískové lože se provede zásyp pískem, zákryt cihlou. Po částečném záhozu zeminou se provede, uložení výstražné folie, definitivní zásyp zeminou a následná úprava terénu. Vývod kabelu ze země bude chráněn plastovou trubicí a v drážce pod omítkou bude zatažen do rozvaděče RE1.

Zemní práce budou koordinovány s ukládáním ostatních inženýrských sítí.

5 Geodetické zaměření kabelové trasy

Pro uložení kabelu do výkopu se provede geodetické zaměření jeho polohy.

Dodavatel montážních prací provede zakres skutečné polohy kabelové trasy do projektové dokumentace, která bude předána pro archivaci investorovi.

6 Bezpečnost práce

6.1 Provádění stavebně montážních prací

Při provádění musí být dodržena příslušná ustanovení aktuálně platných norem a dále:

OEG 38 0800 Bezpečnostní předpisy pro energetiku - Základní ustanovení

OEG 38 0804 Stavebně montážní práce

ČSN 73 3050 Zemní práce

6.2 Revize el. zařízení

Výchozí revizi provede dodavatel montážních prací podle ČSN 33 1500. Další revize periodické provede provozovatel ve stanovených lhůtách a po každé opravě vyvolané poruchou či poškozením el. zařízení dílčí revize.

6.3 Kvalifikace pracovníků

Osoby pověřené obsluhou a údržbou el. zařízení musí mít odpovídající kvalifikaci dle Vyhl. ČÚBP č. 50/78 Sb.

§ 3 : pracovníci seznámení - obsluha el. zařízení mn, nn v krytí IP 20 a vyšším

§ 5 : pracovníci znalí - obsluha el. zařízení mn,nn v krytí IP Ix menším

- obsluha el. zařízení vn

- práce na el. zařízeních

Tyto osoby musí prokázat znalost místních provozních a bezpečnostních předpisů, protipožárních opatření, první pomoci při úrazech elektřinou a znalostí a způsobu hlášení závad na svěřeném zařízení.

6.4 Výstražné tabulky a nápisy

El. zařízení, popř. předměty musí být před uvedením do provozu vybaveny bezpečnostními tabulkami a nápisy předepsanými pro tato zařízení příslušnými pořizovacími nebo předmětovými normami. Tabulky a nápisy být provedeny dle ČSN 34 3510 v souladu s ČSN 01 8010 a ČSN 8012.

Vypracoval: ing. Miloslav Pátek

Kontroloval: ing. Petr Vychopeň

Zlín: 09.2024