

Název stavby:

**PŘÍSTAVBA A STAVEBNÍ ÚPRAVY POŽÁRNÍ ZBROJNICE - OHROBEC
TECHNICKÉ VYBAVENÍ ÚZEMÍ**

Místo stavby:

U Rybníků II 20, 252 45 Ohrobec;
č. parc. st. 39, 506/12, 506/13 v k.ú. Ohrobec (709 352), okres Praha-západ

Investor:

Obec Ohrobec

U Rybníků II 30, 252 45 Ohrobec

Generální projektant:

KT ING s.r.o.

Podvinný mlýn 2131/11, Praha 9 - Libeň, 190 00

Ing. Aleš Tuček, tucek@kting.cz

Ing. Tomáš Kaplan, kaplan@kting.cz

Vypracoval:

Miroslav Seidl

Pavlíkov 127, 270 21 Pavlíkov

Miroslav Seidl, seidl.m@elektroseidl.cz

Stupeň dokumentace:

DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

Formát výkresu / počet A4 / měřítko:

Datum vypracování / revize:

10.06.2024 / A0 - 10.06.2024

Část dokumentace:

D.1.4.3 - Technika prostředí staveb - ELEKTROINSTALACE

Obsah:

ELEKTROINSTALACE - TECHNICKÁ ZPRÁVA

Číslo výkresu:

D.1.4.3.01

Průvodní zpráva

Identifikační údaje stavby

Název stavby : **Přestavba a stavební úpravy požární zbrojnice
Ohrobec**

Místo stavby : **U Rybníků II 20, 252 45 Ohrobec
par.č. st. 506/12, 506/13 v k.ú. Ohrobec**

Identifikační údaje stavebníka

Jméno stavebníka : **Obecní úřad Ohrobec
U Rybníku II 30, 252 45 Ohrobec**

Předmět projektu

Projekt ve stadiu pro provedení stavby se zabývá silnoproudými rozvody elektroinstalace pro požární zbrojnici.

Technická zpráva

1. Napěťová soustava

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

2. Základní charakteristiky

2.1. Vnější vlivy podle ČSN 33 2000-3 :

Vnitřní prostory:

AA4, AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AK1, AL1, AN1, AR1, AS1, BA1, CA1

v souladu s výše uvedenou ČSN a dále čl.512.2.4 ČSN 33 2000-5-51

se jedná o **prostory normální** s doporučenou revizní lhůtou 5 let.

Doporučený stupeň ochrany alespoň IP40/20.

Venkovní prostory:

AA7, AD5, AF2, AB8

jedná se o prostory nebezpečné

2.2. Ochrana před úrazem elektrickým proudem

Ochrana před úrazem el. proudem podle ČSN 33 2000-4-41 ed.3:

- automatickým odpojením od zdroje v sítích TN
- doplňujícím ochranným pospojováním
- proudovými chrániči

2.3. Stupeň důležitosti dodávky elektrické energie

Stupeň 3 – bez požadavku na náhradní zdroj

2.4. Druh uzemnění

Je navržen základový zemnič s připojením hlavní ochranné přípojnice umístěnou pod podružnou rozvodnicí.

2.5. Ochrana před přepětím

Není investorem požadována.

2.6. Měření elektrické energie

Elektroměrový rozvaděč je navržen plastový, v provedení Z do zdiva.

Předpokládá se užití elektroměrového rozvaděče od výrobce DCK Holoubkov.

Elektroměrové rozvaděče musí vyhovovat připojovacím podmínkám ČEZ Distribuce.

3. Hlavní domovní vedení (HDV)

Jako hlavní domovní vedení bude uložen kabel CYKY 4Bx10 pod omítkou tak, aby v souladu s Připojovacími podmínkami ČEZ Distribuce byl ztížen nedovolený odběr elektřiny a zaručena mechanická odolnost vedení.

3.1. Hlavní pospojování a hlavní ochranná přípojnice (HOP)

Hlavní ochranná přípojnice bude osazena v prostoru pod podružným rozvaděčem RP. Z této HOP bude vyveden vodič CYA 16 mm² zelenožl. do podružného rozvaděče RP. Rovněž tak budou do HOP připojeny veškeré kovové hmoty na vstupu do budovy (příp. kovové odpady, vodovod. přípojka, plynová přípojka, kovové pláště telefonních kabelů a další náhodné kovové předměty).

Do HOP bude zároveň zatažen vodič FeZn Ø 10 mm ze společné uzemňovací soustavy v základech.

Hodnota uzemnění se předpokládá do 2 Ω !

4. Silnoproud

Popis řešení vnitřních rozvodů

Z elektroměrového rozvaděče bude uložen kabel pod omítkou do podružného rozvaděče kabel CYKY 4Bx10 a CYKY 3Cx1,5 (HDO).

Podružná rozvodnice RP bude osazena v technické místnosti hasičské zbrojnice.

V podružné rozvodnici budou jištěny veškeré obvody v hasičské zbrojnici, tzn. osvětlení, zásuvky, bojler, tepelné čerpadlo, nouzové osvětlení atd. dle projektu podružného rozvaděče RP.

5. Závěr

Veškeré montážní práce musí být prováděny kvalifikovanými osobami podle platných předpisů a norem (vyhl. 50/78 Sb.).

Po dokončení prací bude vyhotovena výchozí revizní zpráva v souladu s ČSN 33 2000-6-61 ed.3.

Vybrané důležité normy:

ČSN CLC/TS 50349 - Kvalifikace dodavatelů elektroinstalace, 01. 11. 2005;
ČSN 33 1500 - Elektrotechnické předpisy. Revize elektrických zařízení, 01. 06. 1991, 1 (01. 09. 1996), Z2 (01. 05. 2000), Z3 (01. 05. 2004), Z4 (01. 10. 2007);
ČSN 33 1600 ed. 2 - Revize a kontroly elektrických spotřebičů během používání, 01. 12. 2009;
ČSN 33 2000-1 ed. 2 - Elektrické instalace nízkého napětí - Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice, 01. 06. 2009;
ČSN 33 2000-4-41 ed. 2 - Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem, 01. 09. 2007, Z1 (01. 05. 2010);
ČSN 33 2000-4-46 ed. 2 - Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 4: Bezpečnost - Kapitola 46: Odpojování a spínání, 01. 10. 2002, 1 (01. 06. 2005);
ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 - Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení - Všeobecné předpisy, 01. 05. 2010;
ČSN 33 2000-5-52 - Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení - Kapitola 52: Výběr soustav a stavba vedení, 01. 04. 1998, Z1 (01. 05. 2001);
ČSN 33 2000-5-54 ed. 2 - Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení - Uzemnění, ochranné vodiče a vodiče ochranného pospojování, 01. 10. 2007;
ČSN 33 2000-5-537 - Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení - Kapitola 53: Spínací a řídicí přístroje - Oddíl 537: Přístroje pro odpojování a spínání, 01. 03. 2001;
ČSN 33 2000-5-559 - Elektrické instalace budov - Část 5-55: Výběr a stavba elektrických zařízení - Ostatní zařízení - Oddíl 559: Svítidla a světelná instalace, 01. 05. 2006;
ČSN 33 2000-6 - Elektrické instalace nízkého napětí - Část 6: Revize, 01. 10. 2007;
TNI 33 2000-6-61 - "Elektrické instalace budov - Část 6-61: Revize - Výchozí revize - Komentář k ČSN 33 2000-6-61 ed. 2, 01. 11. 2005;
ČSN 33 2130 ed. 2 - Elektrické instalace nízkého napětí - Vnitřní elektrické rozvody, 01. 10. 2009;