

STAVEBNÍ ÚPRAVY 1.P.P. OBJEKTU č.p.80 JIŘETÍN POD JEDLOVOU – ROZHLED

Část : D1.4 TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB SILNOPROUDÁ ELEKTROTECHNIKA

Vypracoval : Zdeněk Vácha

Zodp. proj. : Zdeněk Vácha

Zdeněk Vácha
PROJEKT. ELEKTRO
ul. Drážďanská, č. p. 23
405 02 Děčín 16
tel 412 513282

Číslo kopie :

V Děčíně : 08.2023

Zak.číslo : 036/2023

Obsah dokumentace :

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Výkresová část :

ELEKTROINSTALACE 1.P.P. - OSVĚTLENÍ	M 1 : 50	D14-01
ELEKTROINSTALACE 1.P.P. – SILOVÉ OBVODY	M 1 : 50	D14-02
ELEKTROINSTALACE 1.P.P. – SLABOPROUDÉ ROZVODY	M 1 : 50	D14-03
ELEKTROINSTALACE 1.N.P.	M 1 : 50	D14-04
ROZVADĚČ RS01-1.PP		D14-05

Technická zpráva

1. Všeobecný popis

Předmětem tohoto projektu je návrh nových el. obvodů osvětlení, zásuvek a silových spotřebičů v 1.PP objektu č.p. 80, Jiřetín pod Jedlovou – Rozhled v souvislosti se stavebními úpravami 1.PP.

Elektrotechnická silnoproudá zařízení, která jsou součástí této stavby jsou řešena na základě ustanovení vyhlášky MMR č. 268/2009 Sb, o obecných technických požadavcích na výstavbu ve znění pozdějších předpisů. Rozsah projektové dokumentace je stanoven technickými normami a specifikacemi pro elektrické instalace a dle doplňujících požadavků investora.

Projektová dokumentace je zpracována v souladu s vyhláškou MMR č.499/2006 Sb. § 2, v rozsahu přílohy č.1 výše uvedené vyhlášky pro obor technika prostředí staveb – specializace elektrotechnická zařízení. Dokumentace obsahuje specifikaci technických parametrů zařízení, popis funkčního uspořádání, schémata a vyznačení el. zařízení v jednotlivých půdorysných dispozicích stavby. Projektová dokumentace je zpracována s důrazem na funkčnost a provozní bezpečnost všech instalovaných zařízení.

Projektová dokumentace zohledňuje požadavky a technické specifikace projektů technologií vztahujících se k této stavbě (připojení technických zařízení VZT, ÚT, STA, EZS a datové sítě).

2. Energetická bilance

Novou elektroinstalaci 1.PP objektu k navýšení stávajícího odběru objektu.

3. Přípojka NN

Přípojka NN je stávající.

4. Vnější vlivy

V objektu se vyskytují běžné jednoúčelové prostory, u nichž lze jednoznačně stanovit vnější vlivy a nepředpokládá se tudíž nutnost vypracování protokolu určení vnějších vlivů odbornou komisí.

Pro potřeby projektové dokumentace jsou el zařízení objektu jsou uvažována v prostředí určených dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3

Pro vnitřní elektroinstalaci (obytné místnosti) – prostory nebezpečné

Pro venkovní elektroinstalaci – prostory nebezpečné (obsahu a práce na el. zařízení provádějí pouze osoby znalé)

5. Napěťová soustava

3PEN stř., 50Hz, 400V / TN-C (el. zařízení přípojky NN)

3NPE stř., 50Hz, 400V / TN-C-S (el. zařízení vnitřní elektroinstalace a venkovní kabelové rozvody)

6. Ochrana před nebezpečným úrazem elektrickým proudem

Ochrana před nebezpečným úrazem elektrickým proudem je provedena dle ČSN 332000-4-41 ed3 a ČSN EN 61140 ed.2

- a) samočinným odpojením od zdroje pomocí ochranných vodičů
- b) pospojováním (vodičem CYY 6mm²)
- c) proudovým chráničem 30mA

Úkolem ochrany před nebezpečným dotykem je bránit dotyku s nebezpečnými živými částmi elektrických zařízení instalovaných v objektu.

V případě poruchy el. instalace je účelem ochrany omezit dobu výskytu nebezpečného napětí na částech přístupných dotyku na bezpečné hodnoty stanovené platnou legislativou.

7. Ochrana proti nadproudům

Ochrana el. zařízení před nadproudem je provedena dle ČSN 332000-4-43 jištěním nadproudovými jistíci prvky, které jsou součástí vnitřních rozvodných zařízení. Všechny části elektroinstalace jsou chráněny před přetížením a zkratem.

8. Popis úprav elektroinstalace a kabelových obvodů

8.1 Všeobecně

Veškerá elektroinstalace musí být provedena v souladu se všemi platnými ČSN a předpisy souvisejícími. Veškeré výrobky a části elektroinstalace objektu musí být určeny pro použití v ČR, označeny dle zákona č. 102/2001 Sb. o obecné bezpečnosti výrobků.

8.2 Rozvaděč RH

Stávající rozvaděč instalovaný v zádveří 1.NP objektu. Zde je provedena výměna stávajícího jističe $I_n=3 \times 32A$ za jistič $I_n=3 \times 50A$. Z tohoto rozvaděče bude proveden nový vývod do rozvaděče RS01 v 1.PP objektu kabelem 1-CYKY(J) $5 \times 10mm^2$.

8.3 Rozvaděč RS1

Stávající rozvaděč instalovaný v chodbě 1.NP objektu. Zde je provedeno napojení na stávající zařízení LOXONE – propojení sběrnice s rozvaděčem RS01 v 1.PP

8.4 Rozvaděč RS01

Nový rozvaděč instalovaný v chodbě 1.PP. Zde je provedeno jištění jednotlivých obvodů 1.PP. Rozvaděč je připojen novým kabelovým vedením z rozvaděče RH provedeného kabelem 1-CYKY(J) $5 \times 10mm^2$.

8.5 Řízení ventilátorů

Řízení nově instalovaných ventilátorů je provedeno systémem LOXONE. V jednotlivých místnostech 1.PP jsou instalována TOUCH tlačítka pro snímání teploty a vlhkosti. Na základě zvýšení požadované vlhkosti prostoru je spuštěn příslušný ventilátor. Doporučuje se nastavit spínací vlhkost v rozsahu 50 - 60%.

8.6 Komunikace

Do systému LOXONE bude nově připojeno tepelné čerpadlo pro monitoring. Propojení provedeno pomocí aplikace API.

9. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Montážní práce :

Práce na zařízení a jejich obsluhu mohou provádět pouze osoby kvalifikované dle zákonné vyhlášky č. 50/1978 sb. v souladu se všemi platnými ČSN a předpisy souvisejícími.

Zvýšené nebezpečí úrazu je při používání el. přenosného nářadí a při přesunu těžkých zařízení. Při těchto pracech je nutno používat předepsané ochranné pomůcky a dbát veškerých bezpečnostních předpisů.

Provoz el. zařízení :

Elektrické zařízení musí být provedeno a udržováno ve stavu odpovídajícím ČSN a předpisů souvisejících.

Elektrická zařízení je nutno pravidelně revidovat a přezkušovat ve lhůtách a rozsahu stanoveném zejména ČSN 331500.

10. Závěr

Veškeré elektroinstalační práce musí být provedeny v souladu s platnými ČSN a předpisy souvisejícími a to osobami kvalifikovanými dle vyhlášky č. 50/1978 sb..

K instalovanému el. zařízení musí být dodána osvědčení vydaná EZÚ. Tato osvědčení musí být součástí revizní zprávy.

11. Právní ujednání

Obsahují-li zadávací podmínky či jiné podklady pro zpracování nabídky poskytnuté zadavatelem požadavky nebo odkazy na obchodní firmy, názvy nebo jména a příjmení, specifická označení zboží a služeb, které platí pro určitou osobu, případně pro její organizační složku za příznačné, patenty na vynálezy, užité vzory, průmyslové vzory, ochranné známky nebo označení původu, pokud by to vedlo ke zvýhodnění nebo vyloučení určitých uchazečů nebo určitých výrobků, má se za to, že zadavatel připouští pro plnění zakázky použití i jiných, kvalitativně a technicky obdobných řešení, (Zákon č.134/2016 Sb., §36, odst.1).

Zhotovitel stavby musí mít na prováděné práce příslušná oprávnění, tzn. Oprávnění Technické inspekce České republiky (TIČR) k montážním pracím příslušného rozsahu pro dodavatelskou činnost a příslušné živnostenské oprávnění.

U stavby financované z veřejného rozpočtu, kterou provádí stavbní podnikatel jako zhotovitel, je zadavatel povinen v souladu s §152, odst. 4 zákona č. 183/2006 Sb. v platném znění zajistit technický dozor nad prováděním stavby fyzickou osobou oprávněnou podle zvláštního předpisu. Pokud zpracovala projektovou dokumentaci pro tuto stavbu osoba oprávněná podle zvláštního právního předpisu, zajistí zadavatel autorský dozor projektanta, případně hlavního projektanta nad souladem prováděné stavby s ověřenou projektovou dokumentací.