

Ladislav Červenka - EPRON

390 03 Tábor, Jozefa Gabčíka 122
tel. 775 166 715, cervenka@eleprojekt.cz

a k c e :

STAVEBNÍ ÚPRAVY BYTU V 1.NP V DPS

č á s t :

D.1.4 - TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB SILNOPROUDÁ A SLABOPROUDÁ ELEKTROTECHNIKA VČETNĚ OCHRANY PŘED BLESKEM

s t u p e ň :

Dokumentace pro provedení stavby

o b s a h :

- Technická zpráva
- Výkresová část:

- 1 – PŮDORYS 1.NP
- 2 – SCHÉMA ROZVADĚČE RE, RH

datum: 02.2024

zodpovědný projektant: **Ladislav Červenka, DiS.**

autorizovaný technik v oboru technika prostředí staveb, specializace elektrotechnická zařízení
autorizovaný technik v oboru technologická zařízení staveb

Ladislav Červenka - EPRON

390 03 Tábor, Jozefa Gabčíka 122

tel. 775 166 715, cervenka@eleprojekt.cz

a k c e :

STAVEBNÍ ÚPRAVY BYTU V 1.NP V DPS

č á s t :

**D.1.4 - TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB
SILNOPROUDÁ A SLABOPROUDÁ ELEKTROTECHNIKA
VČETNĚ OCHRANY PŘED BLESKEM**

s t u p e ň :

Dokumentace pro provedení stavby

TECHNICKÁ ZPRÁVA

datum: 02.2024

zodpovědný projektant: **Ladislav Červenka, DiS.**

autorizovaný technik v oboru technika prostředí staveb, specializace elektrotechnická zařízení
autorizovaný technik v oboru technologická zařízení staveb

1. Identifikační údaje stavby

1.1 Název stavby	STAVEBNÍ ÚPRAVY BYTU V 1.NP V DPS
1.2 Místo stavby	Tržiště 254, 582 22 Příbyslav, stavební parcela č.1181
1.3 Investor	Město Příbyslav, Bechyňovo náměstí 1, 582 22 Příbyslav
1.4 Zpracovatel projektu	Ladislav Červenka, DiS. ČKAIT: 0102199

2. Projektové podklady

- výkresová dokumentace stavební části
- požadavky investora
- stávající normy a předpisy

3. Rozsah projektu

3.1 Projekt řeší

- elektroinstalaci bytu

3.2 Projekt neřeší

- připojení vnějšího veřejného osvětlení v okolí objektu
- připojení odběrného místa na síť dodavatele el. Energie
- MaR
- uzemnění + hromosvod

4. Technické údaje:

- Proudová soustava: - 3 PE + N stř. 50 Hz, 400/ 230 V - TN-C-S

- Vnější vlivy dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3:

a) ve vnitřních prostorech jsou prostory z hlediska úrazu el. proudem prostory normální

b) ve vnějších prostorech se vyskytuje vnější vliv AB 3, který způsobuje, že z hlediska úrazu el. proudem je tento prostor nebezpečný

c) v koupelnách a v umývacích koutech budou el. rozvody provedeny v souladu s ČSN

33 2000-7-701 ed.2.

- Ochrana PND: základní - automatickým odpojením od zdroje

doplněná: - doplňujícím pospojováním v koupelnách a proudovými chrániči

- Stupeň důležitosti dodávky - 3

- Stupeň elektrizace: C

Energetická bilance:

- Osvětlení LED 0,1,-kW

- Zásuvky 8,-kW

- Ohřev vody 2,-kW

- Akumulační kamna 5,-kW

- Jistič před elektroměrem: 25 A/B/3

5. Hlavní přívod a rozváděče

Ze stávajícího elektroměrového rozváděče s možností osazení HDO povede hlavní přívodní kabel CYKY 4Jx10 + CYA 6ŽŽ společně s kabelem CYKY 3Ox1,5 do hlavního bytového rozváděče RH umístěného v m.č.1.01. V elektroměrovém rozváděči bude osazeno jedno elektroměrové měření.

6. Provedení el. instalace.

Elektroinstalace bytu bude provedena v soustavě TN-S. Vodič PEN bude rozdělen na samostatné vodiče PE a N v hlavním rozváděči RH. Bod rozdělení PEN vodiče bude připojen na hlavní ochrannou přípojnicí HOP. Rozváděč RH bude v provedení pro přístroje na lištu DIN na omítku s plechovými nebo plastovými dvířky. Vlastní el. rozvody se provedou dle požadavků platných ČSN, zvláště pak podle ČSN 332130 ed.3 s ohledem na prostředí a na vnitřní zařízení prostorů. Všechny rozvody se provedou měděnými kabely CYKY pod omítkou. Světelné rozvody budou průřezu 1,5 mm², zásuvkové rozvody 3Jx2,5 mm², přívod ke sporáku a akumulacím kamnům 5Jx2,5 mm², ostatní vývody podle doporučení výrobce. Ovládání ventilátorů bude tlačítky z jednotlivých místností. Zásuvkové obvody v koupelnách a zásuvky přístupné laické obsluze budou připojeny přes proudový chránič s vybavovacím proudem 30 mA. Podle normy ČSN 33 2000-7-701 odst. 55 se stanoví, že topné kabely v koupelně musí být zakryty uzemněnou kovovou mříží nebo uzemněným kovovým pláštěm spojeným s místním doplňujícím pospojením. Kovové mříže lze nahradit topnými kabely, které jsou opatřeny opletením a tomuto požadavku vyhovují.

Světelné obvody v samostatné domácnosti budou opatřeny ochranou pomocí proudového chrániče, jehož jmenovitý reziduální pracovní proud nepřekračuje 30 mA.

Doporučená výška vypínačů je 1150 mm, zásuvek 350 mm nad hotovou podlahou. Spínače a zásuvky nad pracovními plochami budou ve výši 1200 mm, vedle umyvadel ve výšce 1200 mm nad hotovou podlahou.

Elektroinstalace v nábytku bude provedena dle ČSN 33 2000-7-713 Elektrické instalace budov – Část 7-713: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech – Nábytek.

Elektrické zařízení nábytku může být připojeno k jednofázovému napájení až 240V a celkový proud nesmí být vyšší než 16 A. Pro elektrická zařízení, která jsou kladena na hořlavé podklady a do hořlavých hmot, dále platí ČSN 33 2312 ed.2. Elektrická zařízení a jejich doplňky určené pro použití v nábytku musí být voleny dle situace a prostředí, dle rizika mechanického poškození a rizika vzniku požáru. Spojení pevné instalace budovy a elektrického zařízení nábytku musí být provedeno buď pevným připojením, nebo pomocí vidlice ze zásuvky. Každé vedení uvnitř nábytku vystavené pohybu má být provedeno ohebným kabelem nebo vodiči. Použité vodiče musí mít měděné jádro s průřezem minimálně 1,5 mm². Bezpodmínečně musí být dodrženy pokyny výrobce pro svítidla, které obsahují místa jejich vhodného umístění a bezpečné vzdálenosti od hořlavých částí.

Stropní světelné vývody pro závěsná svítidla budou ukončeny pevně namontovanými lustrovými svorkami a závěsnými háky.

Přesné umístění, barvy a typy zásuvek, vypínačů, umístění a výšky vývodů pro svítidla a další domácí elektrospotřebiče, stejně tak konkrétní typy svítidel budou určeny přáním investora.

7. Vyrovnání potenciálu.

K zamezení vzniku nebezpečných potenciálových rozdílů se elektricky vodivé konstrukce a stavební díly pospojí ochranným vodičem s hlavní ochrannou přípojnicí HOP. Ochranné pospojování bude vodiči Cu o průřezu 2,5 případně 4 mm².

Ochrana proti účinkům přepětí.

Proti přepětí budou v rozvaděči RH nainstalovány svodiče přepětí třídy 1. až 2. Zásuvkové obvody určené pro výpočetní techniku budou opatřeny přepět'ovou ochranou třídy 3 (použity budou chráněné zásuvky).

8. Vnitřní slaboproudé rozvody

Televizní anténa.

Uvažuje se zařízení pro příjem a rozvod pozemního televizního a rozhlasového vysílání s možností instalace satelitního přijímače. V určených pokojích budou připraveny krabice a koncové televizní zásuvky. Rozvod bude paprskový od stávajícího zesilovače v objektu. Rozvod bude koax. kabelem 75 Ohm v trubkách pod omítkou.

Datové rozvody.

V určených pokojích budou připraveny krabice a datové zásuvky. Rozvod bude hvězdicový. Od každé krabice bude vyveden kabel UTP Cat.5e do prostoru datového rozvaděče.

Zvonková signalizace a telefon.

Je počítáno s použitím domácího telefonu ovládaného od vstupních dveří do objektu a dveří do bytu. Pro vedení v domě bude připraveno trubkování toy 23. Propojení zvonku bude provedeno kabely podle konkrétní specifikace a typu zařízení.

U všech trubkovodů je nutno zajistit protažitelnost vodičů pomocí protahovacích krabic!!

9. Hromosvody

Objekt je chráněn stávajícím systémem ochrany LPS dle požadavků ČSN EN 62305-3 ed.2 a norem souvisejících.

10. Ochrana životního prostředí

V okolí pozemku se nevyskytují žádné lokality, u nichž by vzniklo nebezpečí znečištění nebo poškození provozem instalovaných elektrických zařízení. Instalovaná elektrická zařízení svým provozem a jejich údržbou tudíž nijak nepoškozuji životní prostředí.

Při provádění instalačních prací je nutné se řídit platnými předpisy o nakládání s odpady a jejich likvidaci.

11. Závěrečná ustanovení

Elektroinstalaci musí provádět odborná firma podle platných norem a předpisů, a podle požadavků provozovatele sítě. Po skončení elektroinstalačních prací musí být provedena výchozí revize zařízení revizním technikem.

Veškeré změny tras je nutno zakreslit při montáži do montážních paré. Podstatné změny tras vedení, případné zvětšení objemu přístrojů a montážních prací, je nutno konzultovat s projektantem.