

BYTOVÝ DŮM ,	BYTOVÝ DŮM č.p. 58 REVITALIZACE BYTOVÉHO DOMU Zhoř u Stříbra	Projektant:	Ing. Jan Brožek
		Kontrola :	Ing. Vladimír Eis
Stupeň projektu:	Dokumentace pro provedení stavby	Objednatel:	SBZH z.o., Zhoř. č. 58

Elektroinstalace

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

a) název stavby STAVEBNÍ ÚPRAVY BYTOVÉHO DOMU Č.P. 41/3 V OBCI ZHOŘ Č.P. 58,

b) místo stavby pozemek parc. č. 41/3, k.ú. Zhoř u Stříbra (792896)

c) předmět projektové dokumentace – dokumentace pro provedení stavebních úprav objektu bytového domu : revitalizace bytových jednotek , zateplení objektu vč. výměny oken a oprava střechy

A.2 Technická zpráva

1.1.1 Základní technické údaje.

1.1.2 Účel a rozsah dokumentace.

Projekt řeší na úrovni dokumentace pro stavební povolení elektroinstalaci a hromosvod bytového domu Zhoř.

Výchozí podklady.

Stavební řešení objektu.

1.1.3 Napěťová soustava.

3PEN 230V 50Hz TN-C napájení domu ze sítě nn ČEZ.

3NPE 230V 50Hz TN-S napájení a ovládání el. spotřebičů v bytovém domě.

1.1.4 Ochrana proti nebezpečnému dotyku.

Samočinné odpojení okruhu od zdroje ve smyslu ČSN 33 2000-4-41 jističem.

Zásuvkové obvody a el. Podlahové topení mají předřazený proudový chránič.

1.1.5 1.1.8 Úbytky napětí.

Kabelové vedení je navrženo tak, aby úbytek napětí na svorkovnicích zásuvek nebyl větší než 5%Un a svíidel 3%Un.

1.1.6 Prostředí.

Elektroinstalace nn a rozvaděč RS1 jsou v prostředí vnitřním charakterizovaném dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3.

AA5, AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AG1. AH1, AK1, AL1, AM-1-2, AQ1, BA1, BC1, BD1, CA1, CB1.

1.1.7 Uzemnění.

V rozvaděči RH1 je potenciál PEN připojen na zemnicí desku ZD1 uloženou mimo budovu a spojenou vodičem AlFe 8mm s uzemněním rozvaděče a HUP.

1.1.8 Stupeň důležitosti dodávky el. energie.

Profese/ část PD:	Část F	Zpracovatel:	Miloš Pallan
Obsah:	Elektroinstalace	Vypracoval:	Miloš Pallan
Číslo dokumentu:		Kontroloval:	Ing. Vladimír Eis
Datum:	02/2017		1. stránka z 3

BYTOVÝ DŮM ,	BYTOVÝ DŮM č.p. 58 REVITALIZACE BYTOVÉHO DOMU Zhoř u Stříbra	Projektant:	Ing. Jan Brožek
		Kontrola :	Ing. Vladimír Eis
Stupeň projektu:	Dokumentace pro provedení stavby	Objednatel:	SBZH z.o., Zhoř. č. 58

Elektroinstalace

Rozvaděč RH1 je napájen z jednoho zdroje veřejné sítě nn ČEZ. Tím je zajištěna dodávka el. energie ve III. stupni ve smyslu ČSN.

1.1.9 Technický popis.

Projekt silnoproudu řeší napájení a ovládání osvětlení a zásuvky v 1NP, 2NP a 3NP bytovém domě. V podlaží 2NP a 3NP je navrženo elektrické podlahové topení. Napájecí kabel ze sítě ČEZ je ukončen v domovním rozvaděči RH1 v 1NP. Z domovního rozvaděče jsou napájeny podružné rozvaděče v podlažích, Rozvaděč RS1NP je vybaven elektroměrem pro měření společné spotřeby domu pro osvětlení a zásuvky skladů, schodiště a případně společné televizní antény, domofonu apod.

Na schodišti v podlaží 2NP a 3NP jsou elektroměrové rozvaděče RE205 a RE305 s elektroměry pro byty a ovládacím relé HDO pro omezení funkce podlahového topení v domě energetické špičky.

V každém bytě je bytový rozvaděč vyzbrojený pro jistění světelných a zásuvkových okruhů a obvodů podlahového topení.

Kabely el. instalace jsou typu CYKY uloženy částečně pod omítkou, částečně v sádkartonových přícháčkách a podlahových lištách. Přesné uložení kabelů bude určeno v prováděcí dokumentaci. Pro světelnou elektroinstalaci jsou použity kabely CYKY 2x1.5 až CYKY 5x1.5 podle řešení světelného okruhu. Pro zásuvkovou elektroinstalaci jsou použity kabely CYKY 3x2.5 a CYKY 5x2.5 podle určení obvodu. Svorkové krabice jsou plastové pod omítku. Osvětlení v místnostech je ovládané místně vypínači u vstupních dveří. Vypínače osvětlení jsou 1200 mm nad podlahou. Akumulační ohřívače vody musí být umístěny mimo zónu 0 a 1. ohřívač vody lze vypnout vypínačem u zásobníku.

Zásuvky v pokojích jsou 300 mm nad podlahou. Zásuvky v koupelně jsou 1500mm nad podlahou. Zásuvky nad kuchyňskou linkou jsou umístěny nad linkou podle stavebního řešení linky. El. trouba a varná deska jsou připojeny přes zásuvku.

Ventilátory v domě se ovládají místně s relé zpoždění doběhu ventilátoru.

Podlahové elektrické topení se instaluje na tepelně izolovanou podlahu pod nášlapnou vrstvu. Topení tvoří odporové kabely regulované podlahovým termostatem a relé HDO pro omezení v době energetické špičky. Požadovanou teplotu podlahy a provoz topení se nastaví regulátorem pro každou topnou rohož samostatně.

Energetická bilance pro jeden byt.

Spotřebič instalovaný výkon soudobost spotřeba

Osvětlení 1.8 kW 0.5 0.9 kW

1f zásuvky 2.0 0.25 0.5

Podlahové topení 4.0 0.25 1

Pračka 1.5 0.7 1.05

Myčka 1 0.75 0.75

El. trouba 4 0.6 2.4

Vařilová deska 4 0.25 1

Celkem 18.3 kW 7.6 kW

Profese/ část PD:	Část F	Zpracovatel:	Miloš Pallan
Obsah:	Elektroinstalace	Vypracoval:	Miloš Pallan
Číslo dokumentu:		Kontroloval:	Ing. Vladimír Eis
Datum:	02/2017		2. stránka z 3

BYTOVÝ DŮM ,	BYTOVÝ DŮM č.p. 58 REVITALIZACE BYTOVÉHO DOMU Zhoř u Stříbra	Projektant:	Ing. Jan Brožek
		Kontrola :	Ing. Vladimír Eis
Stupeň projektu:	Dokumentace pro provedení stavby	Objednatel:	SBZH z.o., Zhoř. č. 58

Elektroinstalace

Hromosvod.

Hromosvod na střeše domu je proveden podle ČSN EN 62305 pro hřebenovou soustavu se čtyřmi svody a jímacími tyčemi na komínech objektu. Svody jsou uzemněny FeZn deskou přes zkušební svorku. Hromosvodní drát je typu FeZn D=8mm na střešních podpěrách. K hromosvodním svodům jsou připojeny okapní žlaby a svody dešťové vody.

Obsah.

- 1.1 Technická zpráva.
 - 1.1.1 Účel a rozsah projektu.
 - 1.1.2 Základní technické údaje.
 - 1.1.3 Výchozí podklady.
 - 1.1.4 Napěťová soustava.
 - 1.1.5 Ochrana proti nebezpečnému dotyku.
 - 1.1.6 Úbytky napětí.
 - 1.1.7 Prostředí.
 - 1.1.8 Uzemnění.
 - 1.1.9 Stupeň důležitosti dodávky el energie.
 - 1.1.10 Technický popis.
- 2. Výkresová část.
 - světelné obvody 1NP
 - světelné obvody 2NP
 - zásuvkové obvody 2NP
 - světelné obvody 3NP
 - zásuvkové obvody 3NP
 - hromosvod na střeše domu
 - návrh el. podlahového topení 2NP
 - návrh el. podlahového topení 3NP
 - 9 napájení rozvaděčů domu
 - 0 jednopólové schéma rozvaděče RS1NP
 - jednopólové schéma rozvaděče RE204
 - jednopólové schéma rozvaděče RE304
 - jednopólové schéma rozvaděče RS205

V Kralupech nad Vltavou 02/2017

Miloš Pallan

Profese/ část PD:	Část F	Zpracovatel:	Miloš Pallan
Obsah:	Elektroinstalace	Vypracoval:	Miloš Pallan
Číslo dokumentu:		Kontroloval:	Ing. Vladimír Eis
Datum:	02/2017		3. stránka z 3