

1. Úvodní část

Dokumentace řeší doplnění vnitřních silových elektroinstalačních rozvodů v bytových jednotkách 5 NP domu s pečovatelskou službou na ul. Mlýnská v Brně. Dokumentace je zpracována v rozsahu pro výběr dodavatele stavby.

1.1. Rozsah projektu

Předmětem této projektové dokumentace je doplnění bytových kabeláží a potřebné přístrojové náplně v b.j.5NP souvisejících s dodatečným osazením klimajednotek a úprava resp. Drobné doplnění stávající jímací soustavy hromosvodu související s montáží 1 ks venkovní klimajednotky na stávajícím střešním pláštii budovy.

Použité předpisy a normy

Projektová dokumentace je zpracována v souladu s předpisy a normami, ČSN a katalogy el. zařízení platnými v době jejího zpracování.

1.2. Rozvodná soustava

na straně NN : 3PEN, 50Hz, 230/400V/TN–C-S, napájecí rozvody
3PEN, 50Hz, 230/400V/TN–S, elektroinstalace
Uzel rozdělení bude v hlavním i podružných rozváděčích

1.3. Ochrana před úrazem el. proudem dle ČSN 33 2000-4-41

- 412 Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí (při normálním provozu)
 - 412.1 Ochrana izolací živých částí
 - 412.2 Ochrana kryty nebo přepážkami
 - 412.5 Doplnková ochrana proudovým chráničem

- 413 Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí (v případě poruchy)
 - 413.1 Ochrana samočinným odpojením od zdroje
 - 413.1.3 Ochrana v sítích TN
 - 413.1.6 Doplnující pospojování

1.4. Ochrana před přepětím dle ČSN 33 2000-4-443

NENÍ SOUČÁSTÍ NAVRHOVANÉHO ŘEŠENÍ

1.5. Vnější vlivy dle ČSN ČSN 33 20 00-4-41 ED.3 A ČSN 33 20 00-5-51 – ED.2

- Doplněním klimajednotek v 5 NP se působení vnějších vlivů nemění , zůstává v platnosti původní protokol k dispozici u provozovatele objektu.

2. Popis řešení

2.1. Způsob napájení klimajednotek

Nově doplňované klimajednotky budou silově napájeny z příslušných bytových rozvaděčů B.J. v 5.NP objektu.

2.2. Bytové rozvaděče

Bytové rozvaděče jsou osazeny jako plastové jednořadé rozvodnice 18 modulů s prostorovou rezervou 3 moduly. V každém bytovém rozvaděči bude doplněn jistič v jednopólovém provedení 10 kA s jmenovitým proudem 10C/1 (byty 501 – 506) a 16C/1 (byt 507). Z nově doplněného vývodu bude silově napojena venkovní jednotka klimatizace.

2.3. Doplnění bytových rozvodů

Stávající bytové rozvody budou doplněny o napájecí kabel venkovní klimajednotky (CYKY J3x1,5 v bytech 501 – 506 a CYKY J3x2,5 v B.j.507). Dále bude doplněn komunikační kabel CYKY 5x1,5 mezi vnitřní a venkovní klimajednotkou každého bytu dle předaného katalogového listu klimajednotek. V souběhu s napájecím vedením bude od bytového rozvaděče k venkovní klimajednotce veden zemnicí vodič (PE) 6mm² pro přizemnění neživých částí venkovní klimajednotky.

Vzhledem k řešení rozvodu chladiva trubkami pod stropem a s ohledem na omezení poškození stávajících bytových rozvodů uložených pod omítkou budou nově doplňované rozvody pro klimajednotky taženy ve vkladacích lištách uložených v souběhu s potrubím chladiva. Při eventuálním drážkování, které by v tomto případě bylo neekonomické, hrozí reálné poškození stávajících bytových rozvodů! Pro prostupy stěnami budou použity prostupy zřizované při kladení potrubí chladicího media. Ostatní drobné zednické práce jsou zohledněny sazbou PPV.

2.4. Úprava stávající jímací soustavy

Venkovní klimajednotka B.J. 505 je osazena na střešním plášti. Úpravou stávající jímací soustavy v místě osazení klimajednotky je nutno celou nově osazenou jednotku dostat do zóny nepřímého úderu blesku (LPZ 0B) a navíc propojit její neživou část se stávajícím jímačem, nacházejícím se v bezprostřední blízkosti konstrukce venkovní klimajednotky. Za tímto účelem bude stávající jímací soustava doplněna dvojicí pomocných jímačů zajišťujících dostatečný ochranný úhel. Osazení jímačů je nutno provést dle skutečných rozměrů kapotáže jednotky.

3. Bezpečnost práce

3.1. Provádění stavebně-montážních prací

Při provádění prací musí být dodržena příslušná ustanovení následujících norem:

ČSN 34 3100 - Bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci na el. zařízeních,
ČSN 34 3101 - Bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci na el. vedeních,
ČSN 34 3103 - Bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci na el. přístrojích a rozváděcích

3.2. Revize el. zařízení

Výchozí revizi nově doplňované elektroinstalace provede dodavatel montážních prací podle ČSN 33 2000-6-61. Další revize (periodické) provede provozovatel ve lhůtách dle normy a po každé opravě vyvolané poruchou či poškozením el. zařízení.

3.3. Kvalifikace pracovníků

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

3.4. Výstražné tabulky a nápisy

El. zařízení musí být před uvedením do provozu vybaveno bezpečnostními nápisy a tabulkami předepsanými normami. Tabulky a nápisy musí být provedeny dle ČSN 34 3510 v souladu s ČSN 01 8010 a ČSN 01 8012.

3.5. Hygiena práce

Projektová dokumentace je zpracována v souladu s platnými hygienickými předpisy a souvisejícími normami, zejména hygienickými předpisy, svazek č.46 o hygienických požadavcích na pracovní prostředí.

3.6. Certifikace

Všechny výrobky, které podléhají povinnému schvalování a certifikaci ve smyslu příslušných zákonů musí být vybavené příslušnými schvalovacími a certifikačními protokoly zpracovanými autorizovanou zkušebnou. Bez těchto dokumentů nelze provést instalaci těchto výrobků.

3.7. Individuální a komplexní vyzkoušení

- Individuální zkoušky a výchozí revize elektrozařízení

Elektrické zařízení bude během výstavby, před tím, než je uživatel uvede do provozu, prohlédnuto, individuálně vyzkoušeno a bude provedena výchozí revize. Individuální zkoušky budou provedeny jako součást montáže, přičemž budou přezkoušeny mechanické funkce jednotlivých zařízení. Během individuálních zkoušek budou prováděny i výchozí revize elektrozařízení.

- Komplexní vyzkoušení elektrozařízení

Komplexní vyzkoušení představuje ověření, že smontovaná zařízení nevykazují nedostatky, že z hlediska funkčního splňují požadavky projektu a že jsou schopná bezporuchového provozu.

Odběratel (provozovatel) poskytne potřebný počet vyškolených pracovníků obsluhy zařízení v souladu s projektem zkoušek, na základě předchozí výzvy ve stavebním deníku.