

Technická zpráva

Oprava bytových a úklidových buněk
Ubytovna Řepy, Makovského 1398, Praha 6
Investor: SLZ PP ČR
P.O. BOX 6, 150 00 Praha 5

Základní technické údaje

Napětí:	3 x 230/400 V; 50 Hz; AC
Příkon:	Stávající beze změn
Měření:	Stávající v rámci areálu
Soustava:	Přívody v soustavě TN-C, vývody v soustavě TN-S
Ochrana:	Základní – automatickým odpojením od zdroje v soustavě TN-C, TN-C/S a TN-S, ČSN 33 2000-4-41 ed.2 a ČSN 33 2000-5-54 ed.2 Zvýšená pospojením a proudovým chráničem
Prostředí:	Vnitřní prostředí je navrženo v prostoru rozvoden a chodeb podle ČSN 33 20 00-1 ed.2 a ČSN 33 20 00 - 5 – 51 ed.3 jako prostředí vnitřní s normálními vnějšími vlivy - AA5; AD1; BA1. Prostředí bezpečné.
Podklady:	Investor předal revizi stávající elektroinstalace objektu. Za přítomnosti investora byla provedena prohlídka na místě a dohodnut rozsah elektroinstalace.
Použité normy:	Projektová dokumentace je zpracována podle státních norem ČSN, ČSN IEC, ČSN EN platných v době zpracování dokumentace, zejména ČSN 33 2000-4-41 a požadav- ků investora.
Ostatní:	Stupeň důležitosti dodávky elektrické energie dle ČSN 341610 - 3. stupeň Úbytky napětí všech vodičů vyhovují ČSN 332130 Uzemnění pracovního vodiče PEN [PE, N] dle ČSN 332000-5-54 ed.3 Intenzita osvětlení určena a navržena dle ČSN EN 12 642-2 Nejslabším článkem zkratové odolnosti jsou vývodové jističe a pojistky v podružných rozsadačích.

Základní podmínky

Projekt řeší elektroinstalaci v opravovaných bytových buňkách a úklidových komorách v prostorách ubytovny Řepy.

Společné prostory - chodby, společenské místnosti a schodiště nejsou předmětem opravy ani projektu.

Stávající patrové rozvaděče jsou tvořeny třemi částmi. Rozvaděče jsou napájeny z hlavní rozvodny objektu čtyřmi kabely AYKY 4Bx 70, respektive lany AY70 přes průchozí stoupačkové svorkovnice. Jeden kabel napájí patrové rozvaděče do 5NP a druhý napájí vyšší patra. Napájení je dále rozděleno do dvou stoupaček.

Pro potřeby tohoto projektu a orientaci jsou tyto rozvaděče označeny RP_x.1, umístěný u standardního schodiště s výtahem a RP_x.2, umístěný u požárního schodiště bez výtahu (x = číslo patra).

Stoupačková svorkovnice jsou umístěny ve spodní skříni typu „JOP“ společně s jištěním vývodů do jednotlivých bytových buněk.

Střední skříň byly původně určeny pro elektroměry a v horní skříni jsou jištěny servisní a obvody patra, respektive v 8NP a 9NP jsou zde jištěny ovládané motory ventilátorů VZT.

Spodní skříň včetně stoupačkových svorkovnic budou repasovány. Mimo jištění vývodů pro jednotlivé bytové buňky zde bude umístěno jištění úklidových komor. Ostatní části patrových rozvaděčů zůstanou beze změn zapojení.

Demontované části patrových rozvaděčů budou ekologicky likvidovány. Funkční technologická výstroj rozvaděče bude nabídnuta údržbě jako náhradní díly.

Stávající rozvodnice jednotlivých bytových buněk typu „PL“ a přístupná část elektroinstalace budou demontovány a ekologicky likvidovány.

Ovládání centrální VZT kuchyň, koupelna a WC bude zachováno, pro ovládání budou instalovány nová ovládací tlačítka s novým připojením do stávajících krabic typu ACIDUR v prostoru stoupaček.

Před uvedením do provozu musí být vypracována dokumentace skutečného provedení. Na základě této dokumentace bude provedena výchozí revize elektroinstalace a vydána výchozí revizní zpráva s vyhovujícím hodnocením, bez závad. Revizní zpráva musí potvrdit nebo upřesnit klasifikaci prostředí dle ČSN.

Při provádění montážních prací musí být dbáno všech bezpečnostních předpisů a norm pro práce na elektrickém zařízení, zejména provádět práce ve vypnutém a zajištěném stavu a na řádně označeném pracovišti. Při práci používat osobní ochranné pomůcky.

Při práci dbát bezpečnosti i ostatních pracovníků stavby, provozovatele a zejména pacientů zubního oddělení, označením a ohrazením prostoru pracoviště.

Práce budou prováděny po etapách, podle pokynů investora tak, aby byl zachován provoz zbývajících částí ubytovny.

Provizorní zapojení některých zařízení, vývodů a podobně bude provedeno v souladu s platnými normami, po dohodě s uživatelem. Provizorní zapojení zapsat do stavebního deníku. Při nejasnosti konzultovat řešení s projektantem.

Technický popis

V souvislosti s opravou bytových buněk bude provedena celková oprava vnitřní elektroinstalace buňky. V místě stávající rozvodnice typu „PL“ bude instalován nový přisazený rozvaděč pro laickou obsluhu v minimálním krytí IP40/IP20. Rozvaděč bude napájen stávajícím kabelem typu AYKY 2B x 6. Rozvaděč bud označen „Rxxx“, kde „xxx“ = číslo bytové buňky. V rozvaděči Rxxx bude proveden přechod soustavy TN-C na TN-S.

Přechod soustavy bude přizemněn na nové ochranné pospojení instalované na chodbě vodičem CY16 mm² žluto – zelené barvy z ochranné svorky „OSxxx“, kde „xxx“ = číslo bytové buňky.

Ochranné pospojení na chodbě bude tvořeno **nepřerušným** slaněným vodičem CYA 25 mm² žluto – zelené barvy uloženým v liště pod stropem po obvodu chodby propojujícím PEN svorky obou stoupačkových patrových rozvaděčů, **přes průchozí proudové ochranné svorky OSxxx.**

Mimo přizemnění přechodů soustavy TN-C na TN-S v rozvaděčích Rxxx tak bude ochranné pospojení fungovat i jako vyrovnání potenciálu na jednotlivých patrech.

Vnitřní ochranné pospojení v bytových buňkách (VZT, koupelna a WC) bude připojeno na svorku PEN rozvaděče Rxxx.

Silnoprůd

Pro elektroinstalaci mohou být použity dutiny konstrukcí a průchody zdí. Příводы ke svítidlům budou provedeny v samostatných kabelových lištách na stropě. **Krabice přednostně umístit na chodbě mimo obklady.**

Elektroinstalace bude uložena v nových zdech pod omítkou, případně v meziprostoru SDK konstrukcí. U jednodeskových konstrukcí – v zákrytech stoupaček bude elektroinstalace uložena v lištách upevněných nezávisle na SDK deskách, například k nosnému systému SDK.

Vodorovná část elektroinstalace v pokojích a na chodbě – na stávajících panelech bude uložena do podlahy, do drážky cca 5 x 5 cm u zdi. Svislé vývody k zásuvkám, vypínačům a ke svídlům budou uloženy do vkladacích lišt na povrchu.

Světelné obvody budou provedeny kabely typu CYKY 3A/3C/5C x 1,5 uloženými v podlaze a v kabelových lištách.

V jednotlivých místnostech jsou uvažována „žárovková“ svídlá „B“ 1 x E27 , respektive „E“ 3x W27 1x/3x 60-100 W **osazená úspornými kompaktními zářivkami 13W - 26W.**

Svídlá musí být vhodná pro montáž v daném prostředí (musí mít atest pro použití v daném prostředí a musí být zkontrolována vzdálenost zóny). Za správnost umístění a krytí svídlů odpovídá montážní firma i v případě, že svídlá dodal investor. Přisazená nástěnná svídlá v koupelně a na EC budou instalována nad zrcadlo, respektive dveře cca 2,2 m nad podlahu.

Zásuvkové obvody jsou provedeny kabely typu CYKY J3(3C) x 2,5 uloženými v podlaze a v kabelových lištách, s přístroji cca 30 cm nad podlahou, nebo podle pokynů investora. Zásuvky v kuchyňkách umístit nad pracovní stoly podle pokynů uživatele nebo investora. Rozmístění zásuvek může být při montáži posunuto podle nábytku nebo pokynů investora.

V prostoru pokojů je naznačena možná dispozice postelí a stolu, ke kterým je vázána dispozice zásuvek. Pokud bude investorem určena jiná dispozice pokojů, bude příslušným způsobem upravena i dispozice zásuvek.

Slaboproud

V prostou bytových buněk bude stávající nefunkční slaboproudá elektroinstalace STA, LAN demontována a ekologicky zlikvidována. Zachována bude WIFI síť s modemy v patrových rozvaděčích RPx.2.

Příjem televize a rádia – DVB-T a FM signálu bude řešena individuálně pokojovými anténami.

Požární ochrana

Stávající objekt nemá centrální EPS a ani EZS, bytové buňky budou vybaveny autonomními detektory požáru – „ADP“ v pokojích, projektant doporučuje ADP napájené 230V, s vnitřním záložním zdrojem. Průchod vodiče ochranného pospojení CY16 mm² v PVC trubce z chodby do buňky (stoupačky) bude pouze zazděn, nebude chráněn požární ucpávkou.

Závěr

Elektroinstalace musí být provedena s ohledem na maximální bezpečnost a odolnost elektroinstalace a přístrojů, proti neoprávněnému nebo neodbornému zásahu nepovolané osoby – laické obsluhy. Všechny změny budou v průběhu montáže zapsány do stavebního deníku a zakresleny do dokumentace skutečného stavu, která bude součástí výchozí revize elektro. Výchozí revize a dokumentace skutečného stavu jsou součástí dodávky elektro.

Seznam příloh

	Technická zpráva		5 A4
D01	Elektroinstalace bytová buňka + rozvaděč Rxxx	1 : 50	2 A4
D02	Elektroinstalace úklidová komora + legenda	1 : 50	2 A4
D03	Repase patrových rozvaděčů	-----	2 A4
D04	Ochranné pospojení	1 : 150	2 A4

Praha, březen 2013

Vypracoval Ivan Petrtýl - MOEP-1316 DPS