

D1.06-001.01 – Rozsah řešení, projektové podklady

Projektová dokumentace je řešena jako dokumentace pro výběr zhotovitele a provedení stavby, řeší provedení přesunutí centrálního zdroje nouzového osvětlení CEAG pro 2. až 9.NP v budově „L“, dále přemístění rozvaděče R1. Tato zařízení jsou v současné době instalována v samostatné místnosti ve 4.NP, označené jako rozvodna nouzového osvětlení, přilehlé k úpravně vody pro dialýzu. Přesunutí centrály CEAG a rozvaděče R1 je vyvoláno nutností rozšíření stávající úpravy vody.

Pro nové umístění přemístěného zařízení bude provedena místnost u vstupu z prostor strojovny VZT. Jelikož místnost nouzového osvětlení musí tvořit samostatný požární úsek, budou i nové vstupní dveře s požární odolností. Do nové místnosti se přesune i stávající vnitřní jednotka klimatizace, jedno demontované svítidlo a hlásič požární signalizace.

Přesunutí CBU, R1 a klimajednotky, musí být provedeno před zahájením rozšíření úpravy vody, nové kabelové žlaby se instalují co nejbližší stropu, protože pod těmito žlaby se pak umístí rozvody pro úpravnu vody.

Pro vypracování projektu byly předloženy podklady :

- architektonicko stavební řešení
- požadavky uživatele

Koncepce rozvodů nové silnoproudé elektroinstalace v rekonstruované části podlaží je navržena dle platných norem a předpisů.

Základní použité normy :

Skupina norem ČSN 332000, dále ČSN 332130ed2

D1.06-001.02 – Hlavní technická data

Zdroj energie MDO – základní napájení : stávající

Nouzový zdroj DO – bezpečnostní napájení : stávající

Speciální nouzový zdroj E1 : není požadován

Rozvodná soustava 3 NPE AC 50Hz, 400/230V, TN-S (vnitřní rozvody v objektu)

3 NPE AC 50Hz, 400/230V, TN-S (vnitřní rozvody v objektu)

1 NPE AC/DC, 230V, TN-S (rozvody NOO)

Ochrana při poruše– ČSN 332000-4-41ed2: automatickým odpojením od zdroje

Vnější vlivy – ČSN 332000-5-51ed3 : prostory nezvyšující nebezpečí úrazu el. proudem

D1.06-001.03 – Umělé osvětlení

Navržené osvětlení bude realizováno jedním svítidlem z demontovaných svítidel z původní místnosti, které bude spínáno spínačem u vstupu do místnosti .

D1.06-001.04 – Nouzové a bezpečnostní osvětlení

Svítidla nouzového osvětlení ve 2. až 9.NP jsou napojena ze stávající centrály CEAG, v současné době instalované v rozvodně nouzového napájení ve 4.NP. Centrála CEAG bude z místnosti přemístěna na nové stanoviště včetně bateriového modulu. Trasy napájecích i ovládacích kabelů ze 4.NP jsou vedeny stávajícími stoupacími prostory v patrových rozvodnách do jednotlivých podlaží, případně samostatnými nikami do 2. a 3.NP. Kabely pro napájení svítidel NOO jsou provedeny kabely s požární odolností s uložením na nosných konstrukcích s příslušnou požární integritou. Ovládací kabely monitorů mohou být přiloženy k napájecím kabelům, nebo mohou být vedeny s ostatními silovými kabely, jelikož nemusí vykazovat požární odolnost (při propálení se automaticky rozsvítí nouzová svítidla).

Ve 4.NP je stávající trasa od výstupu z rozvodny NOO již provedena, je s funkční integritou při požáru. Přemístěná trasa pro prodloužení kabelů bude vytvořena instalací nových kabelových žlabů na stěně rozšířené úpravy vody a zavedena do nové místnosti NOO. Prodloužení stávajících kabelů bude provedeno v instalačních krabicích s požární odolností, ve kterých se ukončí vždy příslušný přívod a z krabice se vyvede nový kabel do ústředny CEAG, kde se ukončí na modulu SKU 2x3A, ovládací kabely od monitorů se napojí přes běžných instalační krabice s lámací svorkovnicí a prodloužením se ukončí na modulech DLS 3Ph. Nutno prověřit, zda je nutno propojení ovládacího kabelu k monitoru v R1, případně toto napojení zrušit a ovládací okruh převést přímo do CBU. Všechny instalační krabice se umístí zespodu kabelového žlabu.

D1.06-001.05 - Provedení instalace

Před zahájením přesunu rozvaděče R1 a centrály CEAG je nutno odpojit bateriový modul od vlastní centrály. Pak se provede demontáž kabelových žlabů a provizorní vyvázání všech kabelů ke stropu nebo obvodní zdi. Odstraní se příčka ke stávající úpravě vody. Po odstranění příčky se odpojí napájení rozvaděče R1 a ústředny v rozvaděči RL1 v 6.NP. Následovat bude demontáž osvětlení, spínačů a zásuvek, odpojí se i přívod do vnější klimajednotky a demontuje se i vnitřní jednotka., která se přemístí nad dveře nové místnosti NOO. Tuto záležitost bude řešit odborná firma VZT. Do nové místnosti se přesune čidlo EPS pracovníky nemocnice. V nové místnosti nebudou instalovány žádné zásuvky, pro montážní práce bude sloužit zásuvka v rozvaděči R1. Proveďte se důkladný popis všech kabelů, vedoucí do centrály a R1 tak, aby bylo zřejmé, které kabely a kam jsou napojeny. Tento úkon je velmi důležitý a musí být proveden s náležitou přesností. Následuje připevnění instalačních krabic na spodní vnější stranu žlabů.. Po instalaci krabic budou jednotlivé kabely zkráceny a zapojeny do svorkovnic, krabice se označí číslem obvodu a z krabic se napojí novými částmi kabelů svorkovnice v centrále CEAG a R1. Při kontrole stávajících kabelových rozvodů v CEAG byl konstatováno chaotické vedení kabelů, při vstupu do centrály, hlavně během doby postupně doinstalovaných rozvodů. Je tedy nutné přesné označení jednotlivých obvodů. Projektant doporučuje, aby dodavatel elektromontážních prací se spojil s dodavatelem centrály CEAG, který rovněž provádí i servis této centrály. Vyžádal si technickou pomoc při přepojování, kterou projektant předběžně domluvil a v rozpočtu s ní počítá. Jedná se o firmu SNO Systems spol.s.r.o., Ing. Kalčík Martin, tel.602581734. Tato firma provede i přezkoušení funkčnosti centrály po přepojení a uvedení do provozu.

D1.06-001.06 – Požární bezpečnost stavby

Nouzové osvětlení je zařazeno do požárního zařízení, proto napájecí rozvody budou provedeny certifikovanými kabely typu –V, B2ca,s1,d0 s požární odolností min. 30minut.. Tyto rozvody budou uloženy na požárně odolných konstrukcích. Vzdálenost podpěr kabelových žlabů bude max. 1,2m. Montáž kabelových žlabů musí provádět pracovníci se zkušeností provádění tras s funkční integritou při požáru a provést uložení žlabů dle podmínek výrobce žlabů. Prostupy z požárního úseku nového stanoviště centrály a z úpravny vody, budou provedeny přes požární ucpávky.

D1.06-001.07 – Závěr

Veškerou elektroinstalaci je nutno provést dle předpisů a norem platných v době stavby. Před uvedením el. zařízení do provozu musí dodavatel elektromontážních prací provést kontrolu funkčnosti nouzového osvětlení v 2. až 9.NP..

Úpravy ve stávající rozvodně nouzového osvětlení byly konzultovány s pracovníkem elektroúdržby FN, dodavatel před zásahem do rozvaděče požádá elektroúdržbu o případném vypnutí rozvaděče R1 a CEAG v RL1 a postup prací bude s nimi konzultovat.