



RAM projekt , s.r.o.

Architektonická a projekční kancelář

Jugoslávských partyzánů 24, 160 00 Praha 6 tel/fax: 233 343 463 info@ramprojekt.cz

2

| | | | |
|--------------------|--|-----------|---------------|
| investor | Město Český Brod, nám. Husovo 70, Český Brod | | |
| akce | Řešení vstupních veřejných prostor a chodeb v 1NP pav. E a F v areálu nemocnice v Českém Brodě | | stavební úřad |
| stupeň | DPS | | Český Brod |
| obsah | ELEKTROINSTALACE | | |
| vedoucí projektant | Ing. Zora Havlíková | zak.číslo | 18 006 |
| spolupracoval | Ing. Jaroslav Zuna | dat. | 06/18 |

Obsah:

| | |
|---|-----------------|
| <i>Identifikační údaje</i> | <i>strana 2</i> |
| <i>Silnoproudá elektroinstalace</i> | <i>strana 3</i> |
| <i>Slaboproudá elektroinstalace</i> | <i>strana 5</i> |
| <i>Závěr</i> | <i>strana 5</i> |
| <i>Zpracovatel</i> | <i>strana 5</i> |
| <i>Příloha 1 – Výpis materiálu</i> | <i>strana 6</i> |

Identifikační údaje

1.1 předmět projektu

Tento projekt řeší vstupní venkovní veřejný prostor a veřejné chodby v 1NP pavilonů E+F nemocnice v Českém Brodě. Tento projekt obsahuje následující instalace:

- osvětlení vstupů a chodeb a osvětlení a odvětrání bezbariérového WC,
- vývod pro napájení automatických posuvných dveří,
- napájení signalizace nouze,
- signalizace nouze na bezbariérovém WC.

1.2 stupeň projektu

dokumentace pro provedení stavby

1.3 výchozí podklady

- prohlídka místa
- podklady a požadavky investora
- stavební výkresy
- ustanovení příslušných norem a předpisů

1.4 požadavky na ostatní profese

stavba:

- zajistí drážky a prostupy pro kabelové trasy
- stavební začištění, zaomítání instalace

VZT a ZTI:

- koordinace při pokládce kabelových tras, rozvodů VZT a vody

1.5 bezpečnost práce a odborné provedení

Za dodržení všech příslušných technických norem, požadavků a předpisů bezpečnosti práce při realizaci odpovídá dodavatelská firma (odbornost provedení, práce ve výškách, zabezpečení pracoviště, ...). Elektroinstalaci smí instalovat jen osoby s příslušnou kvalifikací a prokazatelně proškolené.

Silnoproudá elektroinstalace

2.1 napěťová soustava

Vnitřní rozvody: napěťová soustava je 3 ~ NPE 50 Hz 400/230 V / TN-C-S.

2.2 stupeň důležitosti dodávky el. energie

Stupeň důležitosti dodávky elektrické energie je č. 3 podle ČN 34 1610.

2.3. celkový instalovaný a současný příkon

Elektrická energie bude používána pro osvětlení, a napájení posuvných dveří. Pro výpočet současného příkonu je uvažován koeficient současnosti podle typu jednotlivých spotřebičů, jejich počtu a předpokládaného způsobu jejich provozu.

| ENERGETICKÁ BILANCE | P_i [kW] | k | P_p [kW] |
|----------------------------|-------------------------------|----------|-------------------------------|
| osvětlení | 0,5 | 0,8 | 0,4 |
| výtahová plošina | 0,6 | 0,5 | 0,3 |
| CELKEM | 1,1 | | 0,7 |

2.4 způsob měření spotřeby

Měření spotřeby el. energie není předmětem tohoto projektu. Měření el. energie je stávající..

2.5 způsob kompenzace účinníku

Kompenzace účinníku se neprovádí, spotřebiče mají zanedbatelný jalový odběr.

2.6 ochrana proti zkratu, přetížení a nebezpečnému dotykovému napětí

Jednotlivé jističe ve stávajícím silovém rozváděči omezují maximální příkon a chrání

2.7 náhradní zdroje

Záložní zdroj nebude instalován.

2.8 členění prostor podle vnějších vlivů

Na základě současných znalostí se předpokládá:

- prostory normální

Běžná vnitřní elektroinstalace (bytové prostory, ...) je z hlediska vnějších vlivů "v souladu s článkem 512.2.4 ČSN 33 2000-5-51 normální". Minimální krytí je IP20.

- AB5 - prostory chráněné před atmosférickými vlivy, s regulací teploty
- BA1 - nepoučené osoby (laici)
- CB1 - zanedbatelné nebezpečí

- prostory nebezpečné - minimální krytí je IP44

Okolo umývacích prostorů umyvadel a dřezů jsou určeny zóny podle ČSN 33 2000-7-701. Požadované krytí je podle příslušné ČSN, obecně IP44.

- AB8 - venkovní prostory a prostory nechráněné před atmosférickými vlivy s nízkými i vysokými teplotami
- BA1 - nepoučené osoby (laici)
- CB1 - zanedbatelné nebezpečí

- prostory zvláště nebezpečné nejsou

2.11 technické řešení

a) úprava silového rozvaděče

Do prostorové rezervy stávajícího silového rozvaděče v elektro rozvodně v 1.NP budou doplněny silové jističe a chránič pro odjištění posuvných dveří, osvětlení chodeb a vstupů a osvětlení a odvětrání bezbariérového WC a napájení systému nouzové signalizace. Po přepojení silového rozvaděče je nutné provést novou výchozí revizi rozváděče.

b) napájení posuvných dveří

V silovém rozváděči se osadí jednofázový jistič C10/1. Od tohoto jističe povede kabel CYKY-J 3x1,5 až do silové ovládací skříně posuvných dveří u obou vstupů, kde se zapojí na odpovídající svorky dle manuálu o připojení posuvných dveří.

a) napájení osvětlení a vstupů a chodeb

Pro napájení vstupů (okruh 11) se v silovém rozváděči osadí jednofázový kombinovaný jistič s chráničem B10/1N/0,03. Od tohoto jističe povede kabel CYKY-J 3x1,5 až do silových stropních pohybových čidel u obou vstupů. Spínaná fáze z pohybového čidla se zavede do stropních svítidel S4. Pro napájení chodeb a ostatních místností (okruh 10) se v silovém rozváděči osadí jednofázový jistič B10/1. Od tohoto jističe povede kabel CYKY-J 3x1,5 až do silových stropních pohybových čidel u jednotlivých okruhů chodeb a ostatních místností. Spínaná fáze z pohybového čidla se zavede do stropních svítidel S1 a S3 a do nástěnných svítidel S2 a ventilátoru odvětrání. Na pohybovém čidle se nastaví vhodně zpoždění vypnutí po posledním pohybu (cca 5 minut).

Návrh svítidel dle architekta viz. stavební část.

b) napájení osvětlení světlíků

V silovém rozváděči se osadí jednofázový jistič B10/1. Od tohoto jističe povede kabel CYKY-J 3x1,5 až do jednotlivých světlovodů v místnostech 02 a 03.

c) napájení nouzové signalizace

V silovém rozváděči se osadí jednofázový jistič B6/1. Od tohoto jističe povede kabel CYKY-J 3x1,5 až do transformátoru systému nouzové signalizace, který bude umístěn na bezbariérovém WC.

Slaboproudá elektroinstalace

3.1 systém nouzové signalizace

Na bezbariérovém WC bude instalován systém nouzové signalizace. Tento systém se skládá z napájecího transformátoru, tlačítka nouze, resetovacího tlačítka a z akustické a světelné signalizace (majáku), který je umístěn z venku nad dveřmi do bezbariérového WC. V případě nouze si pacient stiskem nouzového tlačítka přivolá pomocí akustické a světelné signalizace pomoc. Po vyřešení problému obsluha pomocí resetovacího tlačítka poplach zruší.

Závěrem

Celý rozvod je nutno provést dle platných bezpečnostních předpisů ČSN 33 2000-41 ed.2 pro elektrická zařízení. Po dokončení před uvedením do provozu musí být provedena výchozí revize všech částí elektrického zařízení. Elektrická zařízení se musí pravidelnou údržbou a prohlídkami udržovat v bezpečném a provozuschopném stavu. Servis zařízení provádí výrobce nebo organizace jím pověřená, která má pro tuto činnost prokazatelně vyškolené osoby a je vybavena potřebným zařízením a materiálem.

Zpracovatel

Ing. Jaroslav Zuna, Jeseniova 53, 130 00 Praha 3
registrační číslo ČKAIT: 0009222, tel: +420 602 353 985
e-mail : jzuna@apolloart.cz

Příloha 1 – Výpis materiálu

Výkaz výměr elektroinstalace Osvětlení chodeb a vstupů v nemocnici v Českém Brodě

| Popis materiálu | počet / ks,m | jedn.cena | celková cena |
|---|--------------|-----------|--------------|
| úprava stávajícího silového rozvaděče | | | |
| Jistič B6/1 | 1 | | |
| Jistič B10/1 | 2 | | |
| Jistič C10/1 | 1 | | |
| Chráníč s jističem B10/1N/0.03 | 1 | | |
| Vodiče, drobný montážní materiál | 1 | | |
| Výroba rozváděče | 1 | | |
| Výchozí revize rozváděče | 1 | | |
| Silové a slaboproudé kabely | | | |
| Kabel CYKY-J 3 x 1,5 | 100 | | |
| Instalační materiál | | | |
| Krabice KU 68/1 | 10 | | |
| Stropní čidlo PIR | 7 | | |
| Drobný instalační materiál | 1 | | |
| Svítlidla | | | |
| S1- přisazené svítidlo LED SLIM, čtvercové 300x300, 30W | 5 | | |
| S2 - boční vestavné svítidlo LED SLIM, 110x100, 8W | 10 | | |
| S3- stropní liniové svítidlo LED, délka 1000 mm | 2 | | |
| S4- stropní svítidlo LED AURA7, Osmont | 2 | | |
| SV1 - světlovodné potrubí SOLATUBE 290DS - 350 mm | 3 | | |
| Systém nouzové signalizace | | | |
| Sada pro nouzovou signalizaci ABB | 1 | | |
| Montáž | | | |
| Instalace kabeláže | 1 | | |
| Stavební přípomoc | 1 | | |
| Instalace a připojení svítidel | 1 | | |
| Projekt skutečného stavu | 1 | | |
| Revize | 1 | | |
| Doprava, produkce | 1 | | |
| Předání, zaškolení | 1 | | |