

Akce : Rozšíření kapacity kuchyní pro MTMVybíralova č.p. 968, Praha 9

Objednatel : M Praha 14
 Bratři Venclík 1073
 198 21 Praha 9

Stupeň : DPS - Dokumentace pro provedení stavby

Zak. č. : 0009 0056 40

D.1.4 - TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB
SILNOPROUDÁ ELEKTROTECHNIKA
TECHNICKÁ ZPRÁVA

SEZNAM PŘÍLOH

A/ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B/ VÝKRESOVÁ ČÁST

 v. č. E1 - Přílohy 1.PP - silnoproud

 v. č. E2 - Rozvaděč R2 - (doplňují přístroje ve stávajícím rozv.)

C/ SPECIFIKACE MATERIÁLU (VÝKAZ VÝMĚR)

Vedoucí projektant : Ing. Jiří Padevět

Projektant elektro : Tomáš Pešek

Spolupráce : Ing. Zdeněk Slavík - KAIT 0008427

V Praze, listopad 2013

A/ TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. ÚVODEM

Tato projektová dokumentace silnoproudé elektroinstalace v rámci rozšíření kapacity kuchyní v etn. dovybavení el. zařízeními a úpravy stávající silnoproudé elektroinstalace v etn. nových rozvodů ve varn. v objektu mateřské školky ve Vybíralov ul. p.968 v Praze 9 - Horný Most.

2. PODKLADY PRO VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ PROJEKTU JE :

- Vlastní průzkum stávajícího stavu v objektu MTM
- Předložení periodické revizní zprávy elektro z 12.12.2012
- Původní návrh na připojení nových el. spotřebičů v etn. místech ze strany hl. projektanta stavební části a gastro projektanta p. Ing. Turnovské
- Předloha 1. PP v digitální formě a měřítku 1 : 75

3. STÁVAJÍCÍ STAV

V chodbě varny je umístěn stávající rozvaděč kuchyní označený R2. Ve stávajícím rozvaděči R2 je prostor pro doplnění nových přístrojů. Rozvaděč je v napájecí soustavě TN-C. Rozvaděč je připojen kabelem AYKY 4 x 35 mm² z hlavního rozvaděče RH pole .3. Rozvaděč RH o 5 polích je umístěn v elektrorozvodně 1. PP. Hlavní jistič v RH je 3 x 125 A (typ Moeion). V poli .1 je situované nepřímé měření. Hlavní přívod do objektu je kabelem AYKY 3x 120 + 70. Stav rozvodů není zjištěn. Stávající elektrorozvody byly provedeny cca v roce 1990.

4. ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE

Stávající rozvodná soustava : 3L + PEN, 400/230 V, 50 Hz, TN-C

Ochrana před NDN - samostatným odpojením obvodu od zdroje (nulování)

Zvýšená ochrana pospojováním

Rozdělení PEN v rámci rozvaděče R2 bude v soustavě TN-C/S.

4.1 Určení vnitřních vlivů

Ve varn. a přípravn. jsou prostory zvláště nebezpečné: AB5, AD3, AE1

Ostatní vnitřní prostory jsou považovány za základní - normální : AA5, AD1, AE1 dle l. 512.2.4 SN 332000-5-51 (teplota + 5° C + 40° C).

5. ENERGETICKÁ BILANCE

Stávající stav

Celkem instalovaný výkon = 68,77 kW

soudobý výkon při soud. 0,6 Ps = 34,38 kW

výpočtový proud 59,6 A

Stávající hlavní jistič v R2 je J21U50B23-63A

Nový stav s dovybavením varny (konvektomat, el. stolice)

Celkem instalovaný výkon $P_j = 79,09 \text{ kW}$

Instalovaný výkon navýšení 10,32 kW

Soudobý výkon $P_s = 79,09 \cdot 0,6 \text{ soud.} = 47,45 \text{ kW}$

Výpočtový proud = 68,6 A

Z výsledku výpočtového proudu, který je větší jak jmen. hodnota hlavního jističe ve stávajícím rozvaděči R2 - 3 x 63 A/B bude nahrazen hl. jističem o stupeň vyšší 3 x 80A/B.

6. ETNÍ ROZVOD V RÁMCÍ DOVYBAVENÍ EL. SPOT EBI I

Rozvod je proveden pro systém TN-S, tj. pomocí dvou a tří vodičových kabely. Rozvody pevně namontované v pevných PVC trubkách na plochých stěnách. K el. stolici ve v podlaze v pancéřové ohebné PVC trubce FXP32.

6.1 Stávající rozvaděč kuchyně R2

Je provedena výměna hlavního jističe 3 x 63 A za jistič s větší jmenovitou hodnotou 3 x 80 A z důvodu navýšení instalovaného výkonu. Pro nové rozvody je v R2 provedeno rozdělení PEN na N a PE. Rozvaděč je dozbrojen jističi. Úprava rozvaděče je provedena pro modulovou montáž přístrojů. Za účelem dozbrojení je provedena mechanická úprava nosné části a krytu rozvaděče. Bod rozdělení přizemnit vodičem CY10 z/f.

6.2 Osvětlení

Nevyhovující nástenná svítidla na manipulační chodbě, kde budou umístěny další lednice a mrazáky budou demontována a na stávající světelný obvod v etn. ovládání budou připojena nová zářivková svítidla 2 x 36 W, umístěná na strop chodby. V chodbičce před místnostmi mytí termoport bude svítidlo demontováno a nahrazeno novým zářiv. svítidlem 2 x 18 W umístěným na strop. Světelný obvod v etn. ovládání zůstává nezměněn. Je napojeno z RH pole .5.

6.3 Kuchyně - varna

Ve varně, kde je provedeno dovybavení el. spotřebiči v etn. umístění trojpece jsou připojeny samostatnými obvody přes vypínače s ukončením volného vývodu z rozvaděče R2. Místa vývodů v podlaze a výšky na stěnách dle projektu gastro. Dovybavené chladicí zařízení na chodbě se připojí na dva nové samostatné jističové zásuvkové obvody z rozvaděče R2.

7. POŮADAVKY NA STAVEBNÍ ÚPRAVY

Zejména se týkají otvorů pro vedení elektroinstalace. Další nespecifikované práce budou v průběhu montáže řešeny zápisem do stavebního deníku.

8. BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Veškeré elektromontážní práce byly prováděny tak, aby byly dodrženy všechny bezpečnostní předpisy a normy SN, zejména SN 343100 a 332000, vyhlášky ÚBP a BÚ č. 324/90 doplňující vyhl. č. 48/82, aby byla zaručena maximální ochrana zdraví a bezpečnost osob. Zejména provádět práce na vypnutém, zajištěném a řádně označeném pracovišti.

9. ZÁVĚREM

Dodavatelem bude firma s potřebnými oprávněními pro práci na vyhrazených elektrických zařízeních. Při zednických pracích nesmí být narušeny staticky důležité body budovy. Nové elektroinstalace vést pokud možno v max. míře ve stávajících trasách. Prováděcí firma je povinna zajistit po dokončení prací provedení výchozí revize elektro podle SN 332000-6-61 a předat investorovi jedno paré PD skutečného provedení.

Vypracoval : Tomáš Pešek

V Praze, listopad 2013