

TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.4.4 SILNOPROUDÁ ELEKTROTECHNIKA

Stavebník : **Statutární město Ostrava**
Prokešovo náměstí 8
729 30 Ostrava

Akce : **Rekonstrukce hygienických zařízení v levém křídle budovy**
Nové radnice, č.p. 1800, Prokešovo nám.8,
Moravská Ostrava

Stupeň : Dokumentace pro provádění stavby
Vypracoval : Jarmila Mazurková
Zakázkové číslo : 05/17
Číslo přílohy : 05/17-D.1.4.4.a
Datum : 05/2017



Počet stran: 3

SEZNAM PŘÍLOH:

Technická zpráva	PPS-05/17-D.1.4.4.a
Elektrorozvody 1.NP	PPS-05/17-D.1.4.4 - 01
Elektrorozvody 2.NP	PPS-05/17-D.1.4.4 - 02
Elektrorozvody 3.NP	PPS-05/17-D.1.4.4 - 03
Elektrorozvody 4.NP	PPS-05/17-D.1.4.4 - 04

Rozsah projektu

Projekt řeší rekonstrukci elektroinstalace hygienických zařízení v Nové radnici v Ostravě z důvodu stavebních úprav. Projekt je vypracován na základě stavebních podkladů, prohlídky a požadavků investora. Veškerá stará elektroinstalace se demontuje.

Základní technické údaje

Rozvodná soustava: 1NPE~50Hz, 230V / TN-S

Ochrana před úrazem elektrickým proudem dle ČSN 33 2000-4-41 ed 2,

čl. 411 – Ochranné opatření: automatické odpojení od zdroje:

čl. 411.2 – Základní ochrana (před přímým dotykem neboli před dotykem živých částí):

dle přílohy A.1 – základní izolace živých částí

dle přílohy A.2 – přepážky nebo kryty

čl. 411.3 – Ochrana při poruše (před dotykem neživých částí):

dle čl. 411.3.1 – ochranné uzemnění a ochranné pospojování

dle čl. 411.3.2 – automatické odpojení v případě poruchy

dle čl. 411.3.3 – doplňková ochrana – proudové chrániče

čl. 411.4 – Síť TN

Vnější vlivy dle ČSN 33 2000-1 ed. 2 z hlediska ČSN 33 2000-5-51 ed. 3:

AA5, AB5, AC1, AD1 (s výjimkou hygienických zázemí, kde bude v koupelnách se sprchovými kouty vliv AD2), AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AS1, BA1, BC1, BD1, BE1, CA1, CB1

Prostor z hlediska vnějších vlivů a nebezpečí úrazu elektrickým proudem : normální, zvlášť nebezpečný (v koupelnách)

Třídění vnějších vlivů

Pro jednoznačnost stanovených vnějších vlivů není vypracován protokol o určení těchto vlivů, který je tak nahrazen tímto článkem Technické zprávy. Podkladem byl stavební projekt, prohlídka objektu a ČSN 33 2000-1 ed.2, ČSN 33 2000-5-51 ed.3, ČSN 33 2000-5-52, ČSN 33 2000-4-41, dále související normy a předpisy vztahující se k danému prostoru platné v době zpracování protokolu. V hygienických zařízeních je třeba se řídit ještě ČSN 33 2000-7-701 ed.2.

Ochranné pospojování hlavní a doplňkové

V celé rekonstruované části se provede místní pospojování v místnostech s umývadlem i jinde dle potřeby. Toto místní pospojování se provede vodičem CY 4 žluto-zeleným a zahrnuje také propojení vodovodních baterií, potrubí, topných rozvodů a další dle potřeby.

Měření el. energie, nárůst spotřeby el. energie

Fakturační měření je řešeno v rámci celého objektu, takže není součástí tohoto projektu. K nárůstu el. energie nedojde, protože dochází pouze k rekonstrukci el. energie, takže není třeba navyšovat hlavní jistič před fakturačním měřením v objektu.

Hlavní el. rozvody

Ze stávajícího světelného okruhu budou kabelem CYKY 3x1,5 napojeny světelné el. rozvody ventilátory (CYKY 5x1,5).

Světelná elektroinstalace

Návrh osvětlení odpovídá nové platné normě ČSN-EN 12 464-1. Způsob osvětlení je patrný z dispozičního výkresu světelných el. rozvodů..

Ve všech místnostech je osvětlení řešeno LED svítidly v požadovaném provedení a krytí, odpovídající charakteru a využití těchto prostor.

Ovládání osvětlení ve všech místnostech je vypínači, umístěnými u vstupů do daných místností.

Provedení kabelových rozvodů

Silnoproudé rozvody budou provedeny vesměs kabely CYKY. Kabely budou uloženy pod omítkou. Při ukládání kabelů výhradně pod omítku lze kulaté kabely CYKY nahradit plochými kabely CYKYLO tam, kde to předpisy dovolí, a kde se daný kabel v provedení CYKYLO vyrábí.

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Při montážích je nutno dodržet bezpečnostní předpisy podle vyhlášky č. 48/49/82 Sb a platné elektrotechnické předpisy a ČSN, a to za řízení pracovníků s kvalifikací podle ČSN EN 50 110-1 ed.2 a ČSN EN 50 110-2 ed.2 a se zkouškou podle vyhlášky 50/78 Sb., která opravňuje k samostatné činnosti na elektrických zařízeních:

ochrana před úrazem el. proudem je provedena dle ČSN 33 2000-4-41 ed2 a Z1:

ochrana před nebezpečným dotykem živých částí: krytím, izolací

ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí: automatickým odpojením vadné části od zdroje při současném provedení hlavního pospojování.

elektrické zařízení nacházející se v objektu mohou obsluhovat pracovníci poučení ve smyslu vyhlášky č. 50/1978 Sb.

údržbou a opravami elektrického zařízení mohou být pověřováni alespoň pracovníci znalí dle ČSN EN 50 110-1 ed.2 a ČSN EN 50 110-2 ed.2

Na provedené práce musí být provedena výchozí revize dle ČSN 33 2000-6 a doložena revizní zprávou dle ČSN 34 1500 Z1 až Z4). Dále je nutné provádět pravidelné revize el. instalace dle lhůt stanovených v ČSN.