|  |
| --- |
| **Technická zpráva.** |

|  |
| --- |
| **1.1 Identifikační údaje.** |

Název stavby: Úpravy vnitřních prostor radnice MÚ Kolín, Karlovo náměstí 78, Kolín 1, 280 00 – sociální zařízení 2NP

Místo stavby: Karlovo náměstí 78, Kolín 1, 280 00

Investor: Město Kolín

Část dokumentace: F.1.4.7 h) Zařízení silnoproudé elektrotechniky

Stupeň dokumentace: Dokumentace pro stavební povolení (PDSP)

Projektant: Aleš Linhart

 Zborovská 630, Kolín 2, 280 02

 IČO 66765978

 *projekční a montážní činnost v oboru elektro*

Datum: 02/2014

**Obsah svazku:**

Část textová

F. 1.4.7- 001 TECHNICKÁ ZPRÁVA –

1.00 - Rozsah a účel dokumentace, podklady

2.00 - Základní technické údaje

3.00 - Technické řešení

4.00 - Bezpečností a organizační pokyny

Část výkresová

F. 1.4.7- 002 Situační schéma elektrických rozvodů v 2NP – výsek, kabina 2.07

F. 1.4.7- 003 Situační schéma elektrických rozvodů v 2NP – výsek, kabina 2.14 - muži

F. 1.4.7- 004 Situační schéma elektrických rozvodů v 2NP – výsek, kabina 2.15

**1.00 ROZSAH A ÚČEL DOKUMENTACE, PODKLADY**

Tato projektová dokumentace řeší novou elektroinstalaci ve vybraných rekonstruovaných sociálních zařízeních 2NP radnice MÚ Kolín. Projekt je zpracován v rozsahu dokumentace pro stavební povolení. Pro realizaci zařízení je nutné vypracovat další stupeň projektové dokumentace – pro provedení stavby.

Použité podklady:

a)architektonické výkresy v měřítku 1:50 a 1:100 a konzultační jednání se zadavatelem projektu ing. arch. Danou Jírovskou

b) prohlídka místa a konzultace se zástupcem investora

c) přís1ušné předpisy a ČSN

d) katalogy výrobců

**2.00 - Základní technické údaje**

**2.01** - Rozvodná soustava

přívod – 3+PEN ~ 50Hz 400V TN-C

vývody – 1NPE ~ 50Hz, 230V TN-S

**2.02** - Ochrana před úrazem elektrickým proudem dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 čl.

základní ochrana - 412.1 Ochrana izolací

(před dotykem živých částí) - 412.2. Ochrana kryty nebo přepážkami

ochrana při poruše - 413.1. Ochranné uzemnění a ochranné pospojování

(před dotyk. neživ. částí) - 413.1.2. Automatickým odpojením od zdroje v síti TN-C a TN-S

doplňková ochrana - 415.1. Proudovými chrániči

- 415.2. Ochranné doplňující pospojování

**2.03** - Stanovení vnějších vlivů dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3

prostředí uvnitř objektu mimo koupelen - AA5, AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AG1, AH1, AK1,AL1, AM1, BA1, BC1, BD1, BE1, CA1, CB1 prostory normální

K ostatním vlivům bylo přihlédnuto a tyto nemají podstatný vliv na provedení elektroinstalace.

V koupelně stanoveny zóny dle ČSN 332000-7-701 ed.2

**2.04 –** Energetická bilance:

Městský úřad je z hlediska nově instalovaných spotřebičů elektrizován podle ČSN 332130 ed.2 . a je zařazen do 3. stupně zabezpečení dodávky el. energie dle ČSN 34 1610.

Celkový nově instalovaný příkon **Pi** objektu: kabina 2.07 4,2kW

kabina 2.14 4,2kW

kabina 2.15 4,2kW

 celkem Pi 12,6kW

součinitel náročnosti **β** 0,5

soudový příkon **Pp**: 6,3kW

**předřazené jističe pro jednotlivé obvody 10B1 a 16B1**

**3.00 Technické řešení**

**3.01**- Stávající stav

Ve vybraných kabinách sociálního zařízení (2.07, 2.14,2.15), jsou namontovány vysoušeče rukou, průtokové ohřívače a elektroinstalace pro osvětlení.

**3.02** - Návrh úprav, nové řešení

Z důvodu kompletní rekonstrukce jednotlivých kabin sociálních zařízení dojde k demontáži stávající elektroinstalace v těchto kabinách a natažení nových přívodních kabelů do těchto kabin. Do každé kabiny budou přivedeny přívodní kabely pro nové vysoušeče rukou, nové ohřívače vody, a pro nové osvětlení. Pro kabinu 2.14 jsou vytaženy přívodní kabely z kabiny 1.20.

**3.03** – Přípojka z distribuční soustavy

Neřešeno

**3.04** - Měření spotřeby elektrické energie

Neřešeno

**3.05** - Způsob řešení náhradních zdrojů včetně zálohovaných rozvodů

Neřešeno

**3.06 -** Vnitřní elektroinstalace

Je řešena základní běžná silová elektroinstalace. Jednotlivé obvody a všechna běžná zařízení jsou podrobně rozkresleny ve výkresových přílohách v rozsahu stavební dokumentace. Přesné rozmístění všech elektrických zařízení nutno koordinovat s ostatními profesemi a investorem. Výrobce a design provedení koncových přístrojů bude ze sortimentu firmy ABB typ Tango.

a) rozvody budou provedeny kabely CYKY příslušných barev a průřezů uloženými pod omítkou

b) rozvody budou provedeny kabely CYKY příslušných barev a průřezů uloženými v prostoru nad sádrokartonovými stropy chráněných proti mechanickému poškození zavěšením a v místě kontaktu s nosnou konstrukcí chráněny proti poškození

Kabely vést dle ČSN 33 2130 ed.2 a ČSN 33 2000-5-52 ed.2. Při souběhu a křižování silnoproudých a slaboproudých zařízení nutno dodržet příslušné ČSN.

**3.07 -** Osvětlení

Pro osvětlení jednotlivých prostor jsou navržena nová svítidla. Umístění a typ svítidel je patrný z kódů svítidel ve výkresech. Běžné spínače a přepínače budou osazeny vedle dveří umístěnými ve výšce 1,05m nad podlahou. V koupelně budou svítidla přes proudový chránič.

**3.08 -** TUV

V rekonstruovaných kabinách sociálních zařízení budou namontovány nové zásobníkové ohřívače vody firmy Stiebel Eltron typ SNU 5 SLi 3kpl do skříněk pod umyvadla. Pro tyto ohřívače vody budou zhotoveny nové zásuvky. Tyto zásuvky budou zapojeny přes proudové chrániče. Umístění zásuvek ve skříňkách pod umyvadly je podmíněno zhotovením skříňky a umyvadla dle citovaného výňatku z normy ČSN 33 2130 ed.2 čl. 7.8.1 "Pokud je umyvadlo těsně zabudováno do pracovní desky plynule navazující na stěnu za tímto umývacím prostorem, potom tato deska ruší existenci umývacího prostoru pod ní." Pokud navíc takováto zásuvka je v koupelně, je potřeba dodržet minimální vzdálenost 60cm od sprchy. Všechny zásuvky budou přes proudové chrániče.

**3.09 –** Vysoušeče rukou

V rekonstruovaných kabinách sociálních zařízení budou namontovány nové vysoušeče rukou firmy Franke typ CHRONOS. Pro tyto vysoušeče se nechá ze zdi volně vyvedený kabel v délce 0,5m. V koupelně bude vysoušeč přes proudový chránič

**4.00 Bezpečnostní a organizační pokyny**

**4.01** - Bezpečnostní pokyny

Před započetím demontážních prací na stávající elektroinstalaci je nutné odpojit a zajistit přívodní kabely do jednotlivých el. zařízení. Veškeré realizační práce na elektrickém zařízení budou prováděny v souladu s platnými ČSN a dalšími souvisejícími právními předpisy a musí je provádět pracovníci s elektrotechnickou kvalifikací dle vyhlášky 50/78Sb. Před uvedením do provozu se musí vyhotovit na veškerém elektrické zařízení výchozí revize dle ČSN 33 2000-6-61 z 04/2004 a ČSN EN 62307-1 až 4 pracovníkem s elektrotechnickou kvalifikací dle vyhlášky 50/78Sb §9. Na použitý materiál se vystaví prohlášení o shodě a na instalované rozvodnice příslušné atesty. Práce a údržbu na elektrickém zařízení smějí vykonávat pouze pracovníci s minimální elektrotechnickou kvalifikací dle vyhlášky 50/78Sb §6, obsluhu na elektrickém zařízení smějí vykonávat pouze pracovníci seznámeni s minimální elektrotechnickou kvalifikací dle vyhlášky 50/78Sb §4.

**4.02** - Související ČSN:

ČSN 331310,ed.2 bezpečnostní požadavky na elektrické instalace a spotřebiče určené k užívání osobami bez elektrické kvalifikace

ČSN 332000-1, ed.2 el. instalace nn-základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice

ČSN 332000-4-41, ed.2 el. instalace nn-ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti-ochrana před úrazem

elektrické proudem

ČSN 332000-4-43, ed.2 el. instalace nn-bezpečnost-ochrana před nadproudy

ČSN 332000-5-51, ed.3 el. instalace budov-výběr a stavba el. zařízení-všeobecné předpisy

ČSN 332000-5-52, ed.2 el. instalace nn-výběr a stavba el. zařízení-elektrická vedení

ČSN 332000-5-559, el. instalace budov-výběr a stavba el. zařízení-ostatní zařízení-svítidla a světelná instalace

ČSN 332000-5-54, ed.3 el. instalace nn-výběr a stavba el. zařízení-uzemněni a ochranné vodiče

ČSN 332000-6 el. instalace nn-revize

ČSN 332000-7-701,ed.2 el. instalace nn-zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech-prostory s vanou nebo sprchou

ČSN 332000-7-704,ed.2 el. instalace nn-zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech- el. zařízení na staveništích a demolicích

ČSN 332130, ed.2 el. instalace nn-vnitřní elektrické rozvody

ČSN 340350,ed.2 bezpečnostní požadavky na pohyblivé přívody a šňůrová vedení

ČSN 736005, prostorové uspořádání sítí technického vybavení

ČSN EN 61140, ed.2 ochrana před úrazem el. proudem-společná hlediska pro instalaci a zařízení

ČSN EN 12464-1, osvětlení vnitřních pracovních prostorů

zák.6.22/1997Sb. technické požadavky na výrobky

**4.03** - Závěr:

Dodavatelská firma má veškerou odpovědnost za svou technickou koncepci, za své výpočty, nárysy, rozměry apod., jakožto za provedení montážních prácí mimo projektovou dokumentaci. Dodávky budou vždy realizovány jako komplexní pokud není v některé části PD uvedeno jinak - tedy včetně stavebních připomoci, požárních ucpávek, pomocných konstrukcí, kotvení, kompletačních a doplňovacích prvků, revize, měření, dokumentace skutečného provedení, provozní dokumentace a provozních řádů. Pokud dojde v průběhu stavby k nepředvídaným okolnostem nebo ke změnám, jež si vyžádá investor, je nutno je předem konzultovat s projektantem. Veškerý odpadní materiál bude z recyklován a spolu s nerecyklovatelným materiálem odvezen na schválené úložiště odpadu.