

# **OPRAVA POTRUBÍ VODOINSTALACE NA DM, MASARYKOVA 999, LUHAČOVICE 763 26, BUDOVA NA PARCELE Č. 161/4**

**Investor: Střední odborná škola Luhačovice,  
Masarykova 101, 763 26 Luhačovice**

## **DOKUMENTACE PRO REALIZACI STAVBY**

### **SO 01 - OBJEKT DM**

#### **D DOKUMENTACE STAVBY**

##### **1.4. TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB**

###### **a TECHNICKÁ ZPRÁVA**

###### **a/ Účel objektu:**

Identifikační údaje stavby:

Název stavby:	Oprava potrubí vodoinstalace na DM, Masarykova 999, Luhačovice 763 26, budova na parcele č. 161/4
Místo:	Luhačovice
Kraj:	Zlínský
Katastrální území:	Luhačovice
Druh stavby:	stavební úpravy objektu
Charakter stavby:	objekt DM
Investor:	Střední odborná škola Luhačovice Masarykova 101, 763 26 Luhačovice
Projektant:	Ing. Jemelka Radim, Zahradní čtvrť 919, Luhačovice
Projektant elektro:	Lutonský Tomáš, Chelčického 826, 763 02 Malenovice

###### **b/ Seznam příloh:**

D1.4b	Technická zpráva
D1.4.b-02	Půdorys 1.NP – výměna osvětlení
	Výkaz výměr
	Rozpočet (projekční)

## 1. Úvod:

Projektová dokumentace řeší v rozsahu pro realizaci stavby výměnu osvětlení v prostorách kuchyně. Stávající osvětlení bude odpojeno a zdemontováno. K osvětlení bude provedena nová kabeláž ze stávajícího rozváděče RMS.

## 2. Podklady:

- prohlídka stavby
- stavební půdorysy
- 

## 3. Předpisy a normy:

Dokumentace je provedena podle platných zákonů a vyhlášek a podle předpisů ČSN vydaných v době zpracování PD. Zejména pak:

Označení normy	Název normy
ČSN 33 0010	Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Rozdělení a pojmy
ČSN IEC 38	Elektrotechnické předpisy. Normalizovaná napětí IEC
ČSN EN 60059 (330125)	Normalizované hodnoty proudů IEC
ČSN IEC 449	Napěťová pásma pro elektrické instalace v budovách
ČSN 33 0165	Elektrotechnické předpisy. Značení vodičů barvami nebo číslicemi. Prováděcí ustanovení
ČSN EN 60446 ed.	Základní a bezpečnostní zásady pro rozhraní člověk-stroj, značení a identifikaci - Označování vodičů barvami nebo písmeny a číslicemi
ČSN EN 60529	Stupně ochrany krytem (krytí - IP kód)
ČSN EN 50102	Stupně ochrany poskytované kryty elektrických zařízení proti vnějším mechanickým nárazům (IK kód)
ČSN EN 60664-1 ed. 2	Koordinace izolace zařízení nízkého napětí - Část 1: Zásady, požadavky a zkoušky
ČSN EN 61140 ed. 2	Ochrana před úrazem elektrickým proudem - Společná hlediska pro instalaci a zařízení
ČSN 33 1310 ed.2	Elektrotechnické předpisy. Bezpečnostní předpisy pro elektrická zařízení určená k užívání osobami bez elektrotechnické kvalifikace
ČSN 33 1500	Elektrotechnické předpisy. Revize elektrických zařízení
ČSN 33 2000-1ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice
ČSN 33 2000-2-21	Elektronické předpisy - Elektrická zařízení - Část 2: Definice - Kapitola 21: Pokyn k používání všeobecných termínů
ČSN 33 2000-4-41 ed.2	Ochrana před úrazem elektrickým proudem
ČSN 33 2000-4-43 ed.2	Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 4: Bezpečnost. Kapitola 43: Ochrana proti nadproudům
ČSN 33 2000-4-47	Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 4: Bezpečnost - Kapitola 47: Použití ochranných opatření pro zajištění bezpečnosti - Oddíl 470: Všeobecně - Oddíl 471: Opatření k zajištění ochrany před úrazem elektrickým proudem
ČSN 33 2000-5-51ed.3	Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení - Kapitola 51: Všeobecné předpisy
ČSN 33 2000-5-52 ed.2	Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení - Kapitola 52: Výběr soustav a stavba vedení
ČSN 33 2000-5-54 ed.2	Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení. Kapitola 54: Uzemnění a ochranné vodiče
ČSN 33 2000-7-701 ed.2	Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 7: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Oddíl 701: Prostory s vanou nebo sprchou
ČSN 33 2000-6	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 6: Revize
ČSN IEC 1200-52	Pokyn pro elektrické instalace - Část 52: Výběr a stavba elektrických zařízení - Výběr soustav a způsoby kladení vedení
ČSN 33 2030	Elektrotechnické předpisy. Ochrana před nebezpečnými účinky statické elektřiny
ČSN 34 0350 ed.2	Elektrotechnické předpisy ČSN. Předpisy pro pohyblivé přívody a pro šňůrová vedení
ČSN EN 50110-1ed.2	Elektrotechnické předpisy ČSN. Bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci na elektrických zařízeních

#### 4. Vnitřní silnoproudé rozvody:

Tabulka 1: **Základní technické údaje:**

Rozvodná soustava:	<b>3 NPE ~ 50 Hz, 230/400 V, TN-S</b>
Ochrana před úrazem el.proudem:	dle ČSN 33 2000-4-41ed.2 – kapitola 5
Stupeň dodávky el. energie dle ČSN 34 1610	stupeň č. 3
Uzemňovací soustava:	Společná uzemňovací soustava objektu - stávající
Měření elektrické energie:	Stávající

#### 5. Ochrana před úrazem el.proudem:

Ochrana před úrazem el. proudem dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 :

411.2 - POŽADAVKY NA ZÁKLADNÍ OCHRANU (PŘED DOTYKEM ŽIVÝCH ČÁSTÍ):

- základní izolace živých částí
- přepážky nebo kryty

411.3 - POŽADAVKY NA OCHRANU PŘI PORUŠE (PŘED DOTYKEM NEŽIVÝCH ČÁSTÍ) :

- 411.3.1 - OCHRANNÉ UZEMNĚNÍ A OCHRANNÉ POSPOJOVÁNÍ
- 411.3.2 - AUTOMATICKÉ ODPOJENÍ V PŘÍPADĚ PORUCHY
- 411.3.3 - DOPLŇKOVÁ OCHRANA - PROUDOVÝ CHRÁNIČ

Podle prostoru a podle způsobu provozu zařízení:

Normální ochrana:

- automatické odpojení od zdroje
- dvojitá nebo zesílená izolace

Doplňková ochrana:

- automatické odpojení od zdroje a doplňující pospojování nebo chránič

#### 6. Nové rozvody pro osvětlení:

Nové rozvody pro osvětlovací soustavu budou vyvedeny ze stávajícího rozváděče RMS v chodbě. Do rozváděče budou doplněny tři kusy proudových chráničů s nadproudovou ochranou s hodnotou 10A/30mA.

Kabely budou vedeny přes chodbu v plastovém vkladacím žlabu 40/40 po stropě.

Společně s kabelem bude z rozváděče RMS s přípojnice PE vyveden vodič CYYØ10mm barvy žlutá/zelená pro pospojování všech kovových konstrukcí v dotčených prostorách.

Spínání osvětlení bude provedeno jednotlivými spínači od vstupů do jednotlivých místností. Spínače jsou navrženy v provedení pod omítku a v krytí IP44.

## **7. Osvětlení, ovládání osvětlení:**

Osvětlení je navrženo zapuštěných LED panelů 4x18W. **Hodnota osvětlení je dle ČSN EN 12 464-1 tabulky 5.36 – Vzdělávací zařízení – školské budovy / článku 5.36.26 – kuchyně -500lx.** Ovládání osvětlení je pomocí spínačů od vstupů do jednotlivých místností.

V prostorách východů budou rozmístěna nouzová svítidla s vlastním zdrojem a s piktogramem s vyznačením směru úniku. Svítidla budou zapojena v nouzovém režimu.

Legenda jednotlivých svítidel je uvedena na půdoryse.

## **8. Demontáže:**

Stávající osvětlení a rozvody pro něj budou odpojena a zdemontována v plném rozsahu. Firma zajistí ekologickou likvidaci vč.

## **9. Bezpečnost práce:**

### **Provádění stavebně montážních prací**

Při provádění musí být dodržována příslušná ustanovení následujících norem:

ČSN EN 50110-1 ed.2 Obsluha a práci na elektrických zařízeních

ČSN EN 50110-2 Obsluha a práci na elektrických zařízeních (národní dodatky)

601/2006 Sb. – vyhláška o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích

### **Výstražné tabulky a nápisy**

Elektrická zařízení, popřípadě elektrické předměty, musí být před uvedením do provozu vybaveny bezpečnostními tabulkami a nápisy předepsanými pro tato zařízení příslušnými zařizovacími, nebo předmětovými normami. Tabulky a nápisy musí být provedeny dle ČSN ISO 01 3864 v souladu s vládním nařízením č.11/2002.

### **Kvalifikace montážních pracovníků a pracovníků údržby**

Osoby pověřené obsluhou a údržbou elektrického zařízení musí mít odpovídající kvalifikaci dle vyhl. ČÚBP Č. 50/78 Sb.

§ 3 pracovníci seznámení - obsluha elektrického zařízení mn, nn v krytí IP 20 a vyšším

§ 5 pracovníci znalí - obsluha elektrického zařízení mn, nn v krytí IP 1x a menším

Tyto osoby musí prokázat znalost místních provozních a bezpečnostních předpisů, protipožárních opatření, první pomoci při úrazech elektřinou a znalost postupu a způsobu hlášení závad na svěřeném zařízení.

### **Osoby bez elektrotechnické kvalifikace**

Osoby užívající elektrická zařízení musí být seznámeni s jeho obsluhou například formou návodu, nebo jiným doložitelným způsobem uvedeným v ČSN 33 1310 ed.2. Bezpečnostní předpisy pro elektrická zařízení určená k užívání osobami bez elektrotechnické kvalifikace.

### **10. Revize:**

Výchozí revizi provede dodavatel montážních prací podle ČSN 33 1500. Další revize (periodické) bude provádět provozovatel ve stanovených lhůtách a po každé opravě vyvolané poruchou, či poškozením elektrického zařízení.

Ve Zlíně, květen 2016

Vypracoval: Tomáš Lutonský  
Chelčického 826, 763 02 Zlín  
mobil: +420 603 171 753  
e-mail: t.lutonsky@volny.cz