

Tato dokumentace včetně všech příloh (s výjimkou dat poskytnutých objednatelem) je duševním vlastnictvím společnosti CAD-PRO spol. s r.o. Oprávnění pro použití této dokumentace náleží pouze objednateli a to pouze v rozsahu vyplývajícím z uzavřeného smluvního vztahu. Jiné osoby (jak fyzické, tak právnické) nejsou bez předchozího písemného souhlasu objednatele a zpracovatele projektové dokumentace oprávněny tuto dokumentaci, ani její část jakkoli využívat, kopírovat, ani jiným způsobem rozmnožovat, nebo zpřístupnit dalším osobám.

**DOKUMENTACE PODLÉHÁ AUTORSKÉMU ZÁKONU č. 121/2000 Sb. VE ZNĚNÍ POZDĚJŠÍCH PŘEDPISŮ SE VŠEMI DŮSLEDKY Z TOHO VYPLÝVAJÍCÍMI !**

|   |   |
|---|---|
| Objednatel : Město Kelč, č.p. 5, 756 43 Kelč                  | <br>CAD-PRO, S.R.O.<br>HRANICKÁ ULICE 93<br>757 01 VALAŠSKÉ MEZIŘÍČÍ<br>TEL +420 571 679 111<br>FAX +420 571 679 468<br>www.cad-pro.cz e-mail: cad-stav@cad-pro.cz |
| Zpracovatel : CAD - PRO spol. s r.o., Valaské Meziříčí        |   |
| Stupeň : Dokumentace pro provedení stavby (DPS)               |   |
| Název stavby : REKONSTRUKCE ZDROJE TEPLA<br>V KOTELNĚ ZŠ KELČ | Zak. číslo : 2015 015   |
|   | Datum : 05 / 2015   |
| TECHNICKÁ ZPRÁVA<br>ČÁST SILNOPROUD + MAR                     | Číslo dokumentu :<br><br>- D02/1  |

## OBSAH :

|  |          |
|--|----------|
| <b>1. Výchozí podklady:</b>                          | <b>3</b> |
| <b>2. Základní údaje:</b>                            | <b>3</b> |
| 2.1 Účel projektu:                                   | 3        |
| 2.2 Rozsah projektu:                                 | 3        |
| 2.3 Určení vnějších vlivů dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3: | 3        |
| <b>3. Technické údaje:</b>                           | <b>4</b> |
| 3.1 Rozvodná soustava:                               | 4        |
| 3.2 Ochrana před NDN dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2:      | 4        |
| 3.3 Hlavní pospojování:                              | 4        |
| 3.4 Uzemnění:  | 4        |
| <b>4. Technické řešení</b>                           | <b>5</b> |
| <b>5. Seznam výjimek a úlevových řešení</b>          | <b>5</b> |
| <b>6. Souhrnná bezpečnostní opatření:</b>            | <b>6</b> |
| 6.1 Protipožární opatření                            | 6        |
| 6.2 Pokyny pro provádění                             | 6        |
| 6.3 Bezpečnost práce při provozu                     | 6        |
| 6.4 Značení přístrojů a zařízení                     | 6        |
| <b>7. Závěr:</b>                                     | <b>6</b> |

## **1.Výchozí podklady:**

Pro vypracování projektu byly použity následující podklady:

- Zadání investora
- Výkresová dokumentace technologické části
- Prohlídka stávajícího objektu a zařízení
- Podmínky instalace a montážní předpisy pro elektrotechnická zařízení
- Platné zákony ČR, vyhlášky, předpisy a normy ČSN, EN
- Katalogové listy elektrotechnických výrobků

## **2.Základní údaje:**

### **2.1 Účel projektu:**

Účelem projektu je provedení nové silnoprůdé elektroinstalace a obvodů MaR v kotelně ZŠ v Kelči. Nové rozvody budou provedeny z důvodu náhrady 4ks stávajících plynových kotlů a plynové kotle nové. Zařízení pro řízení a regulaci vč. čidel a akčních členů bude zachováno stávající včetně rozvaděče RK01. Nové budou z důvodu nové dispozice a potrubních rozvodů provedeny pouze kabelové rozvody.

### **2.2Rozsah projektu:**

projekt řeší

- Instalaci kabelových rozvodů silnoprůd a MaR
- Uvedení do provozu a odzkoušení funkčnosti

### **2.3Určení vnějších vlivů dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3:**

Dle stávajícího protokolu o určení vnějších vlivů.

### 3. Technické údaje:

#### 3.1 Rozvodná soustava:

Vnitřní rozvody-silnoproud                      3+PE+N, 3x400/230V, 50Hz, TN-S  
Ovládací obvody                                      1+N, 230V, 50Hz

#### 3.2 Ochrana před NDN dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2:

Ochrana před úrazem elektrickým proudem bude zajištěna při respektování:

- ČSN 33 1310 ed.2  
Elektrotechnické předpisy. Bezpečnostní předpisy pro elektrická zařízení určená k užívání osobami bez elektrotechnické kvalifikace
- ČSN 33 2000-4-41 ed.2  
Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 4: Bezpečnost - Kapitola 41: Ochrana před úrazem elektrickým proudem
- ČSN 33 2000-3  
Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 3: Stanovení základních charakteristik
- ČSN 33 2000-5-51 ed.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

##### Prostředky základní ochrany

- A.1.                      Základní izolace živých částí
- A.2.                      Přepážky nebo kryty

##### Ochrana při poruše (před dotykem neživých částí)

- 411.3.1.2.              Ochranné pospojování
- 411.3.2                Automatické odpojení v případě poruchy

##### Doplňková ochrana

- 415.2.                Doplnující ochranné pospojování

#### 3.3 Hlavní pospojování:

Na přípojnice hlavního pospojování budou připojeny veškeré velké kovové konstrukce, kovové rozvody topení, vzduchotechniky a pod.

#### 3.4 Uzemnění:

Uzemnění bude provedeno na stávající zemnicí síť objektu.

## 4. Technické řešení

V rámci silnoprůdových rozvodů a MaR bude provedena instalace nových kabelových rozvodů a napojení veškerých stávajících zařízení na stávající rozvaděč RK01. Po instalaci rozvodů a veškeré technologie bude provedeno oživení a odzkoušení zařízení a bude provedena výchozí revizní zpráva. Rozvaděč RK01 zůstane stávající beze změn vč. Řídící jednotky a modulů. Stávající bude zachováno rovněž zařízení pro detekci úniku plynu, zaplavení kotelny a hlídání max. teploty v kotelně. Veškerá čidla a akční členy budou použity stávající. Nově bude provedeno napojení havarijního uzávěru plynu.

Kabelové rozvody budou provedeny na povrchu v elektroinstalačních žlabech a v el. instalačních lištách resp. trubkách. Bude použito kabelů dle Seznamu zařízení a kabelů.

V kotelně bude dále provedena úprava umístění stávajících 2ks zářivkových svítidel vzhledem k novým trubním rozvodům a osazení technologie. V kotelně bude provedena ochrana doplňujícím pospojováním a uzemnění veškerých konstrukcí a technologií.

## 5. Seznam výjimek a úlevových řešení

Pokud jsou v projektové dokumentaci (v *Technické zprávě*, *Výkazu materiálu*, nebo na některém výkrese) obsaženy požadavky nebo odkazy na obchodní jména (firmy), názvy nebo jména a příjmení, specifické označení výrobků, výkonů, materiálů a služeb, které platí pro určitého podnikatele nebo jeho organizační složku za příznačné, patenty na vynálezy, užité vzory, průmyslové vzory, ochranné známky nebo označení původu, jsou tato označení uvedena pouze pro upřesnění a přiblížení technických parametrů. Projekt umožňuje použití i jiného, kvalitativně a technicky obdobného řešení. Změna technického řešení, nebo použití jiného (obdobného) výrobku je možná pouze na základě předchozího písemného souhlasu investora.

## **6.Souhrnná bezpečnostní opatření:**

### **6.1Protipožární opatření**

Všechny průchody elektroinstalačních tras a kabelů přes protipožární příčky mezi jednotlivými požárními úseky, utěsnit požárně odolnými ucpávkami a tmely dle platných protipožárních předpisů a norem. Při provádění ucpávek je nutné dodržet montážní postupy stanovené výrobcem. Utěsněný kabelový prostup opatřit identifikačním štítkem.

### **6.2Pokyny pro provádění**

Veškeré trasy elektroinstalace nutno koordinovat s ostatními technologickými a trubními rozvody. Použitý materiál i provedení elektroinstalace musí odpovídat platným ČSN a elektrotechnickým předpisům.

Všechny výrobky, které podléhají povinnému schvalování a certifikaci musí být vybaveny příslušnými schvalovacími a certifikačními osvědčeními.

Obsluha musí být prokazatelně seznámena s funkcí elektrických zařízení, způsobem obsluhy a musí být vyhotoven provozní předpis.

### **6.3Bezpečnost práce při provozu**

Při provozu, údržbě a opravách zařízení je nutné dodržovat veškerá bezpečnostní opatření vyplývající ze souvisejících norem, předpisů a kmenových norem jednotlivých elementů včetně seznámení zaměstnanců jednotlivých zaměstnavatelů podílejících se na realizaci stavby s možnými riziky ohrožení na zdraví.

### **6.4Značení přístrojů a zařízení**

Podle realizační výkresové dokumentace a platných ČSN. Přístroje budou označeny strojovým popisem na omyvatelném štítku. Kabely budou označeny typizovanými štítky s kompletním popisem dle ČSN. Štítky budou umístěny u rozvaděče, u zařízení a u odboček z hlavní trasy.

## **7.Závěr:**

Veškerý materiál a provedení musí odpovídat platným ČSN. Po skončení montáže vyhotoví montážní organizace revizní zprávu dle ČSN 33 1500, která bude součástí kolaudačního řízení a předání zařízení do trvalého užívání.

Periodické revize bude provádět provozovatel ve stanovených lhůtách a po každé opravě vyvolané poruchou, či poškozením elektrického zařízení.

Zpracoval: Čunek Pavel

Datum: 05/2015