


TECHNICKÁ ZPRÁVA

REVIZE č. 1 - 05/2018

 stavba	vypracoval	Josef Novotný	zak. č.	
	ověřil	Ing. Z. Janda	stupeň	DPS
	stavebník	Pardubický kraj, Komenského náměstí 125 530 02 Pardubice - Staré Město	datum	02.2016
Realizace úspor energie - SŠ zahradnická a technická Litomyšl, historická budova AB T.G.Masaryka 659, 570 13 Litomyšl			formát	
			měřítko	
obsah			část	č. výkresu
ELEKTROINSTALACE - KOTELNA			D.1.4.1	EL 13

Akce : **Realizace úspor energie – SŠ Zahradnická
a technická Litomyšl – historická budova T.G.Masaryka**

Investor: **Pardubický kraj, Komenského nám.125, Pardubice**

E L E K T R O I N S T A L A C E

Vypracoval: **Novotný Josef, tel. 732 249 944**
Datum: **červenec 2018**

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Projekt řeší:

Tento projekt řeší kotelnu v hlavní budově, zabezpečení této kotelny, napojení rozvaděče MaR.
V budově dílen řeší osazení rozvaděče MaR vč. napojení a napojení kotlů.

Podklady pro vypracování projektu:

stavební výkresy 1 : 50

požadavky investora

hygienické předpisy

předpisy a normy ČSN

1) Základní technické parametry:

El. síť: TN – C – S 3 NPE , AC, 50 Hz, 400v - kotelna „A“

TN – C – S 1 NPE, AC, 50 Hz, 230v - kotelna „B“

Ochrana před úrazem el. proudem :

- ochrana před nebezpečným dotykem živých částí
 - o izolací
 - o kryty nebo přepážkami ve smyslu ČSN 33 2000 – 4 – 41
- ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí:
navržená ve smyslu ČSN 33 2000 – 4 – 41 a 33 200 – 5 – 54 stupeň ochrany před nebezpečným dotykem
 - o základní
 - o zvýšená
- ochrana automatickým odpojením od zdroje:
 - o odpojením od zdroje
 - o proudovým chráničem
 - o

KOTELNA „A“ - kotelna III. kategorie

Plynové zařízení kotelny jsou zařízení těsná, bez ochranných prostorů.

Vnější vlivy:

- stanoveny dle ČSN 33 2000-4-41 a ČSN 33 2000-5-51

AA5, AB5, AC1, AD1, AE1, AG1, AH1, BA4, BC2, BD1, CA1 – vnější vlivy **NORMÁLNÍ**

KOTELNA „B“ - technická místnost – místnost pro plyn. spotřebiče

Vnější vlivy – viz. kotelna „A“

Bezpečnostní opatření – rozvaděč:

Všechny el. rozvaděče musí být označeny výstražnými tabulkami dle ČSN. Před skříň. rozvaděči musí být zachován volný prostor ve smyslu ČSN 1,2 m, před rozvodnicemi 0,8 m. Všechna el. zařízení musí být zajištěna před úrazem el. proudem. Pracovníci určení k montáži a údržbě el. zařízení musí mít kvalifikaci dle vyhl. ČÚBP č. 50/78 Sb. § 6 – 8, pracovníci provádějící obsluhu el. zařízení dle § 3 - 5.

Před uvedením el. zařízení do trvalého provozu musí provádějící firma provést výchozí revizi el. zařízení spolu s přihláškou k odběru el. energie.

Provádějící firma dále prokazatelně seznámí objednatele s obsluhou a způsobem údržby el. zařízení.

2) Příkon kotelný „A“ a „B“ 2kW

3) Stupeň důležitosti dodávky el. energie: 3

4) Měření odběru el. energie:

Kotelny jsou napojeny na měřený rozvod.

5) Elektroinstalace – všeobecně:

Elektroinstalace bude provedena kabely CYKY a JYTY v kabelovém žlabu, případně v lištách PVC. Kabelové žlaby budou upevněny na nosnou konstrukci. Svody od kabelových tras budou provedeny pomocí trubek PVC. Elektroinstalace je navržena v uzavřené soustavě. Kotelny jsou napojeny ze stávajících rozvaděčů. Typ kabelu je uveden v projektové dokumentaci. Osvětlení je navrženo zářivkovými svítidly. Požadovaná osvětlenost je 300lx. Východ z kotelný je označen nouzovým svítidlem s piktogramem.

Pospojení:

Přípojnice pospojování je osazena v rozvaděči RK. Na tuto přípojnicu se napojí rozvod plynu, plynové kotle, rozdělovač a ostatní vodivé části. Pospojení se provede vodičem CY6zž. Zemnicí přívod se napojí ve stávajícím rozvaděči

MaR – kotelná „A“ –

Kotle budou řízeny ekvitermní regulací pro řízení kaskádové kotelný o 3 kotlích, 8 směšovacích okruhů a okruhu TUV. Soustava bude řízena dle časového týdenního režimu, pro každý okruh zvlášť. Jednotlivé okruhy budou řízeny dle ekvitermní regulace teploty. Venkovní čidlo osadit na severní nebo severovýchodní stranu, do výšky 2,5m nad terén. Regulace bude součástí dodávky kotlů. Osazení regulace a oživení provede servisní technik.

Mar – kotelná „B“ –

Kotle budou řízeny ekvitermní regulací pro řízení kaskádové kotelný o 2 kotlích, 4 směšovacích okruhů. Soustava bude řízena dle časového týdenního režimu, pro každý okruh zvlášť. Jednotlivé okruhy budou řízeny dle ekvitermní regulace teploty. Regulace bude součástí dodávky kotlů. Osazení regulace a oživení provede servisní technik.

Zabezpečení kotelný „A“ :

Jelikož se jedná o kotelnu III. kategorie musí se osadit detekční systém dle ČSN 07 0703. V rozvaděči RK“A“ je umístěna detekční ústředna, která sbírá poruchové signály a hlásí poruchy opticky a akusticky.

Na tuto signalizaci jsou napojeny havarijní termostat topné vody, prostorový termostat přehřátí kotelný, čidlo zaplavení kotelný, dvoustupňová detekce úniku plynu a havarijní uzávěr plynu.

Všechny poruchové stavy jsou signalizovány detekční ústřednou.

U vstupních dveří je usazeno tlačítko „ STOP“, které při aktivaci způsobí vypnutí hlavního jističe v rozvaděči. Tím je odstaveno napájení kotlů, regulace topení a zároveň je zajištěno uzavření hlavního el. uzávěru plynu /HUP/ pro kotelnu.

Teprve po kontrole kotelny, lze jistič znovu ručně natáhnout a obnovit provoz kotelny.

6.) Rozpočet –

V rozpočtu je uvedená odhadní částka na zajištění a opravu elektroinstalace při montáží Ú.T.
Tato částka bude fakturována dle skutečných nákladů.

Závěr:

Veškeré elektromontážní práce musí být provedeny dle závazných a doporučených norem.
Před uvedením el. instalace do provozu, musí být provedena výchozí revize elektro.

Tato dokumentace byla vypracována pro výběrové řízení dodavatele.

Vypracoval: Novotný Josef

Tel: 732 249 944