


PROJEKTANT	HLAVNÍ	Jaroslav Přikryl	OLDŘICH MERVART DĚTŘICHOV 135 568 02 DĚTŘICHOV IČ: 729 01 756 olda.mervart@seznam.cz	
	ELEKTRO	Oldřich Mervart 		
	INVESTOR	Střední zdravotnická škola Svitavy, Purkyňova 256/9, 568 02 Svitavy		
NÁZEV AKCE	Rekonstrukce kotelny DM SZŠ Kijevská, Svitavy		FORMÁT	4A4
			DATUM	06/2021
			STUPEŇ DOKUMENTACE	DPS
			ČÍS.ZAKÁZKY	06-21-01
ČÁST	D.1.4.g. Silová elektroinstalace		ARCH.ČÍSLO	
			MĚŘÍKO	D.1.4.g.1
OBSAH	Technická zpráva			

TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.4.g. Silová elektroinstalace

1. Seznam dokumentace

- D.1.4.g.1 Technická zpráva
- D.1.4.g.2 Půdorys kotelny
- D.1.4.g.3 Rozvaděč „Rk“

2. Všeobecné údaje

Předmětem projektu je dokumentace silové elektroinstalace plynové kotelny a strojovny v objektu DM SZŠ Svitavy.

3. Základní technické hodnoty

- a) Rozvodná soustava : AC, 50 Hz, 400/230 V, TN-C-S
- b) Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím dle ČSN 332000-4-41 ed.3 :
 - základní – automatickým odpojením vadné části od zdroje v síti TN
 - doplňková – proudovým chráničem 30 mA (zásuvky (mimo zásuvek pro technologii)
 - doplňková – doplňujícím pospojováním
- c) Vnější vlivy dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 :
AA5, AB5, AC1, AD1, AE1, BA4, BC2, CA1, CB1 – prostory nebezpečné (vliv BA4)
- d) Instalovaný výkon P_i :
 - kotle 1,1 kW
 - čerpadla 2,1 kW
 - ostatní 0,5 kW
 - Instalovaný výkon celkem 3,7 kW
- e) Zásobování el. energií
Plynová kotelna (rozvaděč Rk) je napájena ze stávajícího rozvaděče stávajícím kabelem.
- f) Kompenzace účinníku $\cos \varphi$ pro malý příkon není řešena.

4. Rozvaděč "Rk"

V kotelně se osadí místo původního rozvaděče nový rozvaděč "Rk", ze kterého jsou napájena veškerá zařízení kotelny a čerpadla strojovny.

Dále tento rozvaděč obsahuje poruchovou signalizaci a její napaječ. Připojení čidel, detektorů a signalizace je řešením technika dodavatele MaR. Krytí rozvaděče je IP 40/IP20. Přívod a vývody jsou navrženy shora vývodkami. V rozvaděči je vodič PEN rozdělen na samostatný vodič N a PE.

5. Kabelové rozvody

Rozvody se provedou kabely CYKY ve žlabech MERKUR. Všechna vedení uložená níže než 150 cm nad podlahou musí být mechanicky chráněna ocel. trubkami nebo hadicemi a pod. Rozvody se provedou po montáži technologie.

6. Popis funkce technolog. zařízení kotelný

Zdroj tepla tvoří tři plynové kotle. Propojení a osazení regulací, kotlů, čerpadel, čidel a dalších prvků MaR včetně kabelů a vodičů provede servisní technik kotlů dle servisní dokumentace. Napájení kotlů je blokováno stisknutím STOP tlačítka u vstupu do kotelný a nebo aktivací některého ze zabezpečovacích prvků kotelný (únik plynu, zaplavení kotelný, přetopení kotelný). Rovněž tak je blokováno napájení plynového ventilu BAP na přívodu plynu.

7. Rozvod světelný a zásuvkový v kotelně

Umělé osvětlení je stávající. Zásuvky jsou v kotelně na 250V/16A a 400V/16A. Veškerá el. vedení níže než 1,5 m nad podlahou budou chráněna před mechanickým poškozením (trubky, lišty, hadice).

8. Pospojování

Veškeré kovové části (armatury, potrubí, konstrukce) budou vodičem CYA 4 mm² zž barvy spojeny s přípojnici PE v rozvaděči "Rk". Rozvaděč „Rk“ bude drátem CYA 6 mm² spojen s přípojnici PEN v nejbližším rozvaděči.

9. Provoz a údržba

Před prvním uvedením do provozu je třeba provést výchozí revizi el. zařízení. Další revize nutno provádět ve lhůtách stanovených ČSN.

Provozovatel musí zajistit proškolení obsluhy, vypracovat provozně manipulační řád na základě doporučení výrobců jednotlivých přístrojů a zařízení a vést provozní knihu, do které se mimo jiného budou zapisovat i poruchové stavy. Údržba bude sestávat z pravidelného čištění a dotahování spojů a z údržby přístrojů předepsané jejich výrobcem. Údržbu musí provádět pracovníci s příslušnou kvalifikací dle harmonogramu vypracovaného provozovatelem.

Obsluhu, údržbu a opravy mohou provádět jen osoby s kvalifikací dle ČSN EN 50 110-1 ed.2 a splňující podmínky vyhlášky ČÚBP č.50/78 Sb. Všechny osoby bez elektrotechnické kvalifikace, které přijdou do styku s elektrickým zařízením, musí být prokazatelně a řádně seznámeny s možným nebezpečím úrazu elektrickým proudem.

Dětrichov – červen 2021

Vypracoval : Mervart Oldřich

