

KRIŽAN - PROJEKCE, MONTÁŽ A REVIZE

ELEKTROINSTALACE, HROMOSVOD, MĚŘENÍ A REGULACE

STRÁŽKY 21, 403 40, ÚSTÍ NAD LABEM, tel./fax. 472 743 567, mobil 603 709 577

E-01 - TECHNICKÁ ZPRÁVA

ZODP. PROJEKTANT	VYPRACOVAL	TECHN. KONTROLA	PROJEKČNÍ KANCELÁŘ KRIŽAN <i>Strážky 21</i> <i>403 40 Ústí nad Labem</i> Tel. 603 709 577 <i>vl.krizan@seznam.cz</i>	
Ing. Vlastimil Křižan	Ing. Vlastimil Křižan			
Investor: VŠE PRAHA				
Název akce: Rekonstrukce plynové kotelny v IB instalace kogenerační Jednotky včetně tepelných čerpadel VŠE PRAHA SO-04 – ÚPRAVA OBJEKTU RAJSKÁ <i>D.1.4.2 – Zařízení MaR - IRC</i>			Místo:	Praha
			Účel :	DPS
			Zak. číslo:	120/2024
			Datum :	Listopad 2024

1. Všeobecně

SEZNAM PŘÍLOH:

E-01 Technická zpráva

E-02 Půdorys 1-5.NP

E-03 Zapojení okruhů elektro

Výkaz výměr - elektronicky

1.1. Rozsah a účel

Projektová dokumentace pro výběr zhotovitele řeší MaR-IRC na akci „Rekonstrukce plynové kotelny v IB instalace kogenerační jednotky včetně tepelných čerpadel VŠE PRAHA – SO-04 – Úprava objektu Rajska.

Řídící jednotka je spojena s místní sítí ETHERNET.

1.2. Podklady pro vypracování projektové dokumentace elektro

Projektová dokumentace technologie předmětné stanice vypracovaná ing.Hrotkem z 11/2024.

1.3. Předpisy a normy

Projekt je zpracován dle platných norem ČSN, ČSN-IEC, EN, a dalších platných závazných technických a právních předpisů.

Projekt musí být realizován dle norem a předpisů platných v době realizace, pokud tyto předpisy nestanoví jinak.

V případě změny oproti původní PD musí být informován projektant.

2. Základní elektrotechnické údaje

2.1. Napěťové soustavy

3 PEN ~50 Hz 230/400 V, TN-C - síť

1 PE+N ~50 Hz 230V, TN-S – vnitřní rozvod

2.2. Ochrana před nebezp. dotyk. napětím

Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí bude zajištěna samočinným odpojením vadných částí od zdroje dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3.

2.3. Určení vnějších vlivů dle ČSN 33-2000-5-51ed.3+Z1+Z2

Vnější vlivy jsou určeny v protokolu o určení vnějších vlivů z 03/2024. V učebnách a kancelářských prostorech je prostor NORNÁLNÍ.

2.4. Krytí el. zařízení

Použité elektrické přístroje a zařízení musí vyhovovat podmínkám ČSN 33 2000-5-51ed.3.

2.5. Barevné značení vodičů

Barevné značení vodičů podle ČSN 33 0166ed.2.

2.6. Napájení a měření el. spotřeby

Napájení pro IRC je provedeno ze stávajících domovních rozvodnic.

2.9. Předpokládaný odběr elektrické energie

1. IRC0,2kW

3. Technické řešení obvodů ELEKTRO – SO 04

3.1. Napájení systému IRC

V objektu jsou umístěné stávající domovní rozvaděče. Z těchto rozvaděčů bude připojen rozvaděč pro napájení a ovládání ventilů radiátorů.

3.2. Ovládání ventilů radiátorů - IRC

Ovládání ventilů radiátorů je přes univerzální sběrnici KNX. Do rozvaděče R1.1 se umístí napaječe sběrnice, logický člen pro časové a tepelné řízení jednotlivých ventilů radiátorů a oddělovací člen pro připojení řízení do stávající sítě Ethernet. Do vybrané místnosti se umístí ovladač s čidlem teploty, který je připojen a napájen po sběrnici KNX. S ovladače je možné manuálně ovládat topný útlum a topení.

Každé patro má vlastní napájenou sběrnici KNX. Aktory pro ovládání ventilů radiátorů jsou umístěny jednotlivě v podružných rozvaděčích.

Celý systém je sveden do dispečinkového řízení SCADA. Na vybraném monitoru budou zobrazovány jednotlivé místnosti v objektu vč. zobrazené teploty v místnosti. Dále se bude dát centrálně ale i jednotlivě nastavit režim topení v jednotlivých místnostech – tkz. časová okna. V jednotlivých místnostech je umístěno tlačítko, kterým je možné manuálně nastavit požadovaný režim vytápění – např. zrušit útlum, popřípadě zavést útlum.

3.3. Kabelové trasy

Veškerá kabeláž je vedena na povrchu v elektroinstalačních lištách a žlabech. Kabeláž je vedena po stěnách nebo v podhledu. Jsou použity kabely s reakcí na oheň B2cas1d1.

3.4. Závěr

Prováděcí firmě se klade za povinnost respektování platných předpisů a norem ČSN. Pro zřízení elektrických rozvodů a zařízení musí být použito vhodných materiálů a práce musí být provedeny řemeslně pracovníky s odpovídající kvalifikací.

Elektrické zařízení musí být před tím, než je uvedeno do provozu přihlédnuto a přezkoušeno, aby se prověřila jeho správná funkce v souladu s ČSN 33 1500 a ČSN 33 2000-6ed.2 a NV 190/2022Sb. a bude vyhotovena výchozí revize.

4. Požadavky na jiné profese

4.1. Dodavatel stavební části zajistí

- začištění poškozených povrchů