




VYPRACOVAL	ZODP.PROJEKTANT	PROJEKTANT	KONTROLOVAL	 Lachov 23 549 57 TEPLICE NAD METUJÍ IČO: 132 069 07 Tel.: +420 602 412 586
Josef Kroupa 		Josef Kroupa 		
STAVEBNÍK: SLADOVNA s.r.o., Karolíny Světlé 1488/4, 792 01 Bruntál				
NÁZEV STAVBY: Rekonstrukce energocentra v areálu společnosti SLADOVNA s.r.o. D.1.4.5.- Měření a regulace				STŘEDISKO:
				DATUM: 07.2020
				ZMĚNA:
				STUPEŇ: DSP
				FORMÁT: 6x A4
				MĚŘÍTKO:
OBSAH PŘÍLOHY:				ČÍSLO PŘÍLOHY
Technická zpráva				ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO: 2020016 ČÍSLO PŘÍLOHY: D.1.4.5-T2

Technická zpráva

1. Obsah

1. Obsah	1
2. Všeobecné údaje	2
2.1. Název akce	2
2.2. Investor	2
2.3. Projektové podklady	2
2.4. Rozsah projektové dokumentace	2
2.5. Část projektové dokumentace	2
3. Provozní podmínky	2
3.1. Napěťová soustava	2
3.2. Ochrana před nebezpečným dotykem	2
3.3. Stanovení základních charakteristik a vnějších vlivů	2
3.4. Stupeň důležitosti napájení elektrickou energií	2
4. Technické řešení	2
4.1. Ochrana před přepětím	2
4.2. Kabely a jejich uložení	3
4.3. Technické řešení	3
4.4. Rozvaděče a rozvodnice	4
5. Závěr	4
5.1. Zpracování projektové dokumentace	4
5.2. Použité předpisy a normy ČSN	4
5.3. Realizace zakázky	4
5.4. Způsobilost zařízení	4
5.5. Platnost a stupeň projektové dokumentace	4
5.6. Bezpečnost provozu	4
5.7. Upozornění	5
5.8. Péče o životní prostředí	5
5.9. Odborná způsobilost projektanta	5

2. Všeobecné údaje

2.1. Název akce

Rekonstrukce energocentra v areálu společnosti SLADOVNA s.r.o

2.2. Investor

SLADOVNA s.r.o., Karolíny Světlé 1488/4, 792 01 Bruntál

2.3. Projektové podklady

Podkladem pro zpracování této projektové dokumentace byly: Stavební dokumentace, požadavky provozovatele a jednotlivých profesí, katalogy výrobců, předpisy a normy ČSN.

2.4. Rozsah projektové dokumentace

Předmětem projektové dokumentace je návrh MaR v rozsahu pro vydání společného povolení. Rozsah je dán přílohou č. 8 k vyhlášce č. 499/2006 Sb.

Dokumentace je zpracována v tomto rozsahu: měření a regulace .

Projektová dokumentace je vyhotovena pro účely vydání stavebního povolení a nenahrazuje prováděcí a výrobní dokumentaci.

2.5. Část projektové dokumentace

Měření a regulace

3. Provozní podmínky

3.1. Napěťová soustava

3+N+PE, AC400V, 50Hz, TN – C - S

3.2. Ochrana před nebezpečným dotykem

je provedena dle ČSN 332000-4-41 ed2 a ČSN 332000-4-41 ed3 :

Ochrana živých částí – Izolací dle čl. 412.1 a kryty, nebo přepážkami dle čl. 412.2

Ochrana neživých částí – Samočinným odpojením od zdroje v sítích TN/S dle čl. 413.1

3.3. Stanovení základních charakteristik a vnějších vlivů

Protokol o určení vnějších vlivů je součástí PD elektroinstalace.

3.4. Stupeň důležitosti napájení elektrickou energií

3.stupeň

4. Technické řešení

4.1. Ochrana před přepětím

Je řešena v části silnoproudá elektroinstalace. Za jističem pro napájení části MaR bude osazen 3 stupeň přepětové ochrany s filtrací.

4.2. Kabely a jejich uložení

Rozvody MaR jsou navrženy kabely CYKY, JYTY a komunikačními kabely FTP Cat.6. Uložení kabelů je navrženo na povrchu v kabelových žlabech. Využity budou kabelové žlaby pro silnoprůdovou elektrotechniku. Odbočky k zařízením budou provedeny v trubkách tuhých PVC.

Prostupy mezi jednotlivými požárními úseky budou utěsněny protipožárními ucpávkami. Vyznačení protipožárních ucpávek s jejich odolností bude provedeno v dalším stupni PD.

4.3. Technické řešení

MaR ude řešena otevřeným řídicím systémem, který bude řídit všechny technologické procesy a monitorovat poruchové stavy. Systém MaR bude sloužit i k monitoringu veličin. Data budou do systému předávána senzory, které budou monitorovat technologické procesy. Dále budou data získávána vazebními členy na aktivních regulačních prvcích.

MaR bude připravena na vybavení systému grafickou nadstavbou. Pomocí grafické nadstavby bude aplikace MaR opatřena dálkovou správou.

Systém bude předávat hlášení o poruchách na zadaná telefonní čísla. Předávání poruch bude prováděno přes síť GSM.

Dokumentace MaR je pro účely stavebního řízení. Prováděcí dokumentace bude provedena dodavatelem dle jeho zvyklostí.

MaR bude obsahovat tyto části:

- Ovládání a řízení vzduchotechniky
- Monitorování parních kotlů CHOD/PORUCHA,
 - napájení kotle
 - napájení ovládacího panelu
 - zobrazení tlaku páry v kotli
 - zobrazení teploty napájecí vody (volitelné)
 - řízení modulovaného napájení vody (volitelné)
 - zobrazení hořáku
 - stav napájecího čerpadla
 - blok zabezpečení proti vysokému tlaku páry
 - blok zabezpečení nízké úrovně vody v kotli
 - alarm vysoké solnosti
 - kumulativní alarm systému
 - řízení provozu hořáku
 - blokování hořáku
 - **Přenos dat**, systém přenosu dat pro vzdálené řízení a kontrolu systému s Mod-BUS protokolem oba pomocí RS485 a TCP/IP
- Monitorování havarijních stavů v kotelně
 - Teplota v kotelně mezní stav 45°C
 - Zaplavení kotelny
 - Únik plynu 2.stupeň
 - Tlak páry v rozdělovači
 - Porucha kotlů
- Měření veličin
 - Měření celkové spotřeby plynu
 - Měření spotřeby plynu kotle č.1
 - Měření spotřeby plynu kotle č.2
 - Měření spotřeby elektrické energie
 - Měření spotřeby vody
 - Měření tlaku páry na rozdělovači
 - Měření venkovní teploty
 - Měření teploty v kotelně
 - Měření stavu hladiny v zásobníku upravené vody.

4.4. Rozvaděče a rozvodnice

Rozvaděč RK je dodávkou silnoproudé elektrotechniky.

5. Závěr

5.1. Zpracování projektové dokumentace

Projektová dokumentace byla zpracována v souladu s platnými normami ČSN a ostatními předpisy na ně navazujícími, zejména dle vyhlášky č. 499/2006 Sb o dokumentaci staveb v platném znění.

5.2. Použité předpisy a normy ČSN

Při zpracování projektové dokumentace byly použity mimo jiné, zejména tyto předpisy a normy ČSN:

Zák. č. 186/2006	Stavební zákon
Vyhl. 499/2006 Sb.	Dokumentace staveb
ČSN 33 2130 ed. 3	Vnitřní elektrické rozvody
ČSN 33 1500	Revize el. zařízení
ČSN 33 2000-4-41 ed.2,3	Ochrana před úrazem elektrickým proudem
ČSN 33 2000-5-51 ed.3	Výběr a stavba el. zařízení – Všeobecné předpisy
ČSN 33 2000-5-52 ed.2	Výběr soustav a stavba vedení
ČSN 33 2000-7-701ed.2.	Výběr a stavba el. zařízení – prostory s vanou a sprchou
ČSN 73 0802	Požární bezpečnost staveb
ČSN 33 2180	Připojování el. přístrojů a spotřebičů
ČSN 33 2000-1 ed.2	El. zařízení – Základní ustanovení
ČSN 33 2000-4-473	Opatření proti nadproudům
ČSN 33 2000-5-56 ed.2	Napájení zařízení sloužících pro případ nouze

5.3. Realizace zakázky

Veškeré realizační práce na elektrickém zařízení musí provést pracovníci s elektrotechnickou kvalifikací dle vyhlášky č.50/1978 Sb.. Před zahájením prací je nutná konzultace s projektantem.

5.4. Způsobilost zařízení

Provedení rozvodů musí odpovídat ČSN 33 2130 ed.3 pro vnitřní rozvody a dále předepsanou odstupovou vzdálenost k zamezení rušivých vlivů podle ČSN 33 2000-5-52 ed.2.

Při montáži zařízení je nutné postupovat podle platných pokynů výrobce zařízení.

Dodavatelský, nebo montážní závod elektrické části, je povinen po ukončení montážních prací zajistit provedení výchozí revize elektrického zařízení, včetně příslušenství dle ČSN 331500. Provozovatel objektu pak zajišťuje pravidelné provádění kontrol a revizí bezpečného stavu objektu včetně příslušenství. Pravidelné revize el. zařízení se provádějí ve lhůtách stanovených dle ČSN 33 1500.

5.5. Platnost a stupeň projektové dokumentace

Platnost projektové dokumentace je maximálně 24 měsíců od data zpracování. Po uplynutí této doby musí objednatel projektové dokumentace objednat revizi projektu za účelem prověření projektové dokumentace se zaměřením na použité materiály a platnost použitých norem. Tento stupeň projektové dokumentace je určen pouze pro stavební řízení.

5.6. Bezpečnost provozu

Osoby pověřené obsluhou a prací na el. zařízeních se musí řídit platnými předpisy ČSN EN 50110-1 ed.2.

5.7. Upozornění

V místnostech se změněným účelem využití musí být provedena prohlídka a kontrola elektroinstalace. Tato musí odpovídat ustanovením ČSN 332000-5-51 ed.3 pro příslušné vnější vlivy, které jsou pro jednotlivé prostory určeny protokolem o určení vnějších vlivů.

5.8. Péče o životní prostředí

Při navrhované výstavbě je třeba dodržovat z hlediska péče o životní prostředí především tato všeobecně platná opatření:

Ekologicky nebezpečný odpad (například zbytky barev, laků, rozpouštědel, ředidel, ropných produktů, elektrolytu, olejů, odřezky kabelů a podobně) musí být odborně likvidován podle ekologických a bezpečnostních zásad. Ekologicky nebezpečný odpad, nesmí být nikdy ponechán na místech prací.

Po dokončení prací musí být staveniště řádně uklizeno.

Předpokládané nároky na likvidaci odpadových materiálů jsou u tohoto provozního souboru minimální, zejména proto, že nebudou prováděny žádné rozsáhlé demoliční práce.

5.9. Odborná způsobilost projektanta

Osvědčení o autorizaci č. 1933 vydané Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, vydané dne 30.11.1993. Číslo autorizačního razítka 0600191.

Červenec 2020

Vypracoval: Josef Kroupa