

ELEKTROINSTALACE

Zodp. projektant	Vypracoval	Vedoucí projektant	<div><div><div>TOP</div><div>klima</div></div><div>SPOL.S R.O. LIBEREC</div></div>	
Martin Muller	Martin Muller	Štěpánka Veselská	Mrštíkova 399/2a, LIBEREC	
Investor: Statutární město Liberec				
ZŠ SOKOLOVSKÁ LIBEREC ODVĚTRÁNÍ TĚLOCVIČEN			Datum	07/2024
			Stupeň	DPS
			Zak.č.	202405050
Výkres TECHNICKÁ ZPRÁVA ELEKRO			Měřítko	Č. výkresu E01

Obsah:

1.	ROZSAH PROJEKTU	2
2.	ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE.....	2
3.	TŘÍDĚNÍ VNĚJŠÍCH VLVIVŮ.....	2
4.	OCHRANNÉ POSPOJOVÁNÍ V OBJEKTU.....	2
5.	PŘÍPOJKA, MĚŘENÍ SPOTŘEBY ELEKTRICKÉ ENERGIE	2
6.	SILNOPROUDÉ ROZVODY	2
7.	SLABOPROUDÉ ROZVODY.....	2
8.	OSTATNÍ	3
9.	ZÁVĚR	3

1. ROZSAH PROJEKTU

Projekt řeší úpravu silnoproudých a slaboproudých rozvodů v prostorech školy ZŠ Sokolovská pro napojení VZT technologie v tělocvičně.

2. ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE

Napěťová soustava

: 3L - PE + N, AC, 50Hz, 400/230V, TN – S
1L - PE + N, AC, 50Hz, 230V, TN – S

Ochrana před úrazem el. proudem:

automatickým odpojením vadné části zdroje při současném provedení hlavního pospojování v celém objektu.

3. TŘÍDĚNÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ

Ve smyslu ČSN 33 2000-5-51 ed.3 jsou v řešených prostorech určeny následující vnější vlivy:

Vnitřní prostory kotelny: AA5, AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AR1, AS1, BA1, BC2, BD1, BE1, CA1, CB1.

Z hlediska vnějších vlivů lze **vnitřní prostory kotelny kvalifikovat jako normální.**

S ohledem na jednoznačnost těchto údajů není nutno zpracovávat protokol o stanovení vnějších vlivů ve smyslu citované normy, který je nahrazen tímto článkem Technické zprávy. Po dokončení stavby budou vnější vlivy revidovány dle skutečného provedení stavby.

4. OCHRANNÉ POSPOJOVÁNÍ V OBJEKTU

Pro správnou funkci ochrany před úrazem el. proudem je nutno v celém objektu provést hlavní ochranné pospojování.

Nové VZT jednotky budou napojeny drátem CY6 na sběrnou pospojování (v rozvaděči).

5. PŘÍPOJKA, MĚŘENÍ SPOTŘEBY ELEKTRICKÉ ENERGIE

Objekt má stávající přípojku a stávající měření.

6. SILNOPROUDÉ ROZVODY

Ve stávajícím rozvaděči RS14 budou doplněny 2 jističe 20A/3/B pro napájení nových VZT jednotek.

VZT jednotky budou osazeny dvěma motory 2,4kW a el. topením o příkonu 6kW.

Od RS14 budou kabely CYKY 5x6 + CY6 vedeny v PVC lištách po chodbě pod VZT jednotky, dále prostupem stropem a budou ukončeny v rozvodnicích VZT jednotek.

V tělocvičnách budou osazena tlačítka pro zvýšení výkonu.

Rídící panel VZT jednotek bude umístěn v jejich těsné blízkosti či na nich dle podmínek dodavatele.

Všechny vnitřní rozvody jsou navrženy kabely CYKY, případně CYSY, přičemž instalace je uvažována v nových a stávajících trasách v kabelových lištách.

Veškeré el. rozvody je nutno koordinovat s rozvody topení, zdravotnickými a dalších profesí.

7. SLABOPROUDÉ ROZVODY

VZT jednotky budou napojené na datové rozvody školy. Jako napojovací bod byl správcem sítě určen datový rozvaděč RACK2 umístěný na chodbě ve 2.NP. V rozvaděči bude doplněn patch panel osazený keystone CAT 5e. Z něj budou vedeny 4 kabely UTP Cat 5e k VZT jednotkám, kde budou ukončeny v rozvodnicích VZT jednotek konektory RJ45.

8. OSTATNÍ

- Závazné předpisy pro projekt, stavbu a montáž
Při instalaci elektrických rozvodů musí být dodrženy platné normy.
Vybrané nejdůležitější odkazy na normy:
ČSN 33 2000 soubor norem - Elektrotechnické předpisy. El. zařízení
ČSN 33 1500 z4 Revize el. zařízení.
ČSN 33 2130 ed.2 Vnitřní el. rozvody.
ČSN 33 2180 Připojování el. přístrojů a spotřebičů.
ČSN 34 0350 ed.2 Předpisy pro pohyblivé přívody a šňůr.vedení.
ČSN 73 4301 z3 Obytné budovy
ČSN EN 60439-1 ed2 Rozvaděče NN - typově nebo částečně typově zkoušené.
ČSN EN62305-1 ed2 Ochrana před bleskem, obecné principy
ČSN EN62305-2 ed2 Ochrana před bleskem, hmotné škody a nebezpečí života
ČSN EN62305-3 ed2 Ochrana před bleskem, řízení rizika
ČSN EN62305-4 ed2 Ochrana před bleskem, el. a elektronické systémy na stavbách
- Dodavatel provedení el. instalace musí na el.zařízení vypracovat výchozí revizní zprávu a projekt skutečného provedení ve kterém budou zakresleny veškeré změny instalace během stavby.

9. ZÁVĚR

Projekt byl zpracován podle platných předpisů a ČSN pro účely provedení stavby.

Martin Müller