

INDEX	ZMĚNA	DATUM	JMÉNO	PODPIS

Vedoucí projektant		Vedoucí zakázky	Zátka Tomáš Ing.		
Projektant	Kolář František Ing.	Schválil			
 <p>BPO spol. s r.o. Lidická 1239 363 01 OSTROV</p> <p>Tel.: +420353675111 Fax: +420353612416</p> <p>projekty@bpo.cz www.bpo.cz</p>	ZAKÁZKA: B1712 Sanace budovy ZŠ Litvínov - Hamr, č.p. 220, ul. Mládežnická - jídelna			Počet A4 0	Pořadové číslo 1
	ČÁST (SO,PS): Dokumentace objektu Silnoproudá zařízení			Stupeň projektu PST	
	OBSAH: Technická zpráva			Datum dokončení 30.11.2017	
	OBJEDNATEL: Město Litvínov			Číslo zakázky 8892-26	
			Číslo archivní: BPO 6-98938		

Technická zpráva

1. VÝCHOZÍ PODKLADY
2. KONCEPCE ŘEŠENÍ
3. ROZSAH PROJEKTU
4. TECHNICKÉ ÚDAJE
5. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ
6. ZÁVĚR

1. VÝCHOZÍ PODKLADY:

- 1.1 Investorem stanovené požadavky
- 1.2 Projekt stavební části - Ing. Tomáš Zátka
- 1.3 Technická zpráva protipožárního zabezpečení, zpracovatel Ing. Zdeňka Kubaštová
- 1.4 Návrh VZT, zpracovatel Ing. Tomáš Ferenc

2. KONCEPCE ŘEŠENÍ

Veškerou instalaci je třeba provést v souladu s platnými předpisy a normami ČSN, ČSN EN a EN.

Elektroinstalace bude provedena s ohledem na stavebně architektonické řešení a požadavky ostatních profesí na elektrický rozvod ve stanoveném standartu, určeným investorem před zahájením těchto projekčních prací.

3. ROZSAH PROJEKTU:

- 3.1 Předmětem projektu je silnoproudá elektroinstalace..
- 3.2 Projekt řeší připojení dvou ventilátorů
- 3.3 Projektová dokumentace byla vypracována na základě výchozích podkladů.

4. TECHNICKÉ ÚDAJE:

Napěťová soustava : 1 + NPE ~ 50 Hz, 230V/TN-C-S (stávající rozvody osvětlení, popřípadě vzt)

Stupeň důležitosti dodávky elektrické energie:

- Rozvody pro připojení ventilátorů - stupeň č. 3

Ochrana před úrazem elektrickým proudem:

- samočinným odpojením od zdroje, proudovým chráničem a ochranným pospojováním

Ochrana proti zkratu a přetížení :

- jističe s příslušnými charakteristikami

Vnější vlivy podle ČSN 33 2000-3 ed.2 a ČSN 33 2000-5-51 ed.3 :

- dotčené prostory - normální

Ochrana proti provoznímu a atmosférickému přepětí:

- není součástí této PD

Instalovaný a maximální soudový výkon nové elektroinstalace objektu

- Instalovaný výkon: P_i = nezměněn
- Maximální soudový výkon: P_v = nezměněn

5. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

5.1 Připojení ventilátorů na rozvody NN

Bude provedeno z nejbližších přípojných míst příslušných světelných okruhů, popřípadě ze samostatného vývodů pro ventilátor .

Předpokládaným místem takového připojení je krabice světelného okruhu, kde dojde k rozdělení napěťové soustavy TN-C na TN-C-S.

Ovládání ventilátoru bude provedeno pomocí programovatelného spínače, kde bude dle požadavku profese vzt nastavena četnost a doba jednotlivých cyklů.

5.2 Provedení elektrické instalace

Kabelové trasy až ke spotřebičům budou provedeny kabely CYKY J 3x1,5 uloženými pod omítkou.

Rozvody budou vedeny vždy vodorovně, kolmo a pravoúhle k budově. Úložný materiál bude proveden v nerezavějícím provedení a místech s nebezpečím mechanického poškození bude instalace chráněna plastovými ohebnými trubkami. Vodiče v podlahách budou uloženy v ohebných trubkách PVC.

Propojování kabelů bude přednostně prováděno v přístrojových krabicích. Na víčkách krabic bude zevnitř popis obvodů.

5.3 Uzemnění a hlavní ochranné pospojování

Z HOP je li v objektu osazena budou kovové rozvody vzt připojeny samostatnými vodiči CY 16 ž zel. Není li HOP osazena budou kovové hmoty vzt potrubí připojeny z nejbližších patrových rozvaděčů vodičem o stejné dimenzi.

Uzemnění a hlavní ochranné pospojování provést dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 , 33 2050 a 33 200-5-54 ed.3.

Maximální zemní odpor soustavy 10Ω.

6. ZÁVĚR

Veškeré práce musí být prováděny v souladu s platnými předpisy a normami ČSN podle požadavků a technologických podkladů investora v úzké koordinaci s ostatními řemesly. Dodavatel montážních prací musí před uvedením do provozu zajistit výchozí revizi dle ČSN 33 1500. Stavební řízení a stavební povolení se provede podle *Sbírky zákonů č. 50/76* a ve znění zákona č. 262/92. Veškeré montážní práce musí být prováděny dle vyhl. 48/82 Sb. a vyhl. Č. 324/90 Sb. ČÚBP, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technologických zařízení a podle platných technologických postupů. Montážní práce mohou provádět pouze osoby mající platné pověření a odbornou způsobilost.

Při realizaci stavby bude zhotovitel respektovat níže uvedené soubory dokumentů v této sestupné míře závaznosti :

- a) české technické normy (§ 4 zák.č.22/1997 Sb., ve znění zák.č.71/2000 Sb. a zák.č. 205/2002 Sb.) přejímající evropské normy, nebo jiné národní technické normy přejímající evropské normy
- b) české technické normy
- c) v době realizace platná evropská, nebo národní nařízení, technické podmínky, schválení a specifikace, stavební technická osvědčení, předpisy, zákony a vyhlášky.

Nakládání s odpady, skládky

Při zneškodňování odpadů, produkovaných při výstavbě, je zhotovitel díla povinen se řídit zákonem č. 185/2001 Sb. a vyhl. č.381/2001 Sb. Odpady, produkované stavbou, jsou zaříděny v kategorizaci, platné od 1.1.2002. Zhotovitel zajistí likvidaci všech odpadů (zemina, suť, podkladní a krycí vrstvy komunikací, obaly atp.) vznikajících při výstavbě a do ceny díla zahrne veškeré náklady s tím spojené, včetně nákladů na úhradu potřebných poplatků. S odpady bude naloženo v souladu s platnou

legislativou. Přebytečná zemina z výkopů, která nebude použita pro zpětné zásypy, bude průběžně odvážena na skládku.

Bezpečnost práce

Před zahájením prací bude provedeno poučení pracovníků z předpisů o bezpečnosti práce a ochraně zdraví při práci. Pracovníci budou upozorněni na situace, které mohou při realizaci stavby nenadále nastat a budou poučeni, jak v takové situaci postupovat.

Práce budou provedeny v souladu s platnými a souvisejícími předpisy a ČSN. Výkopy budou řádně ohrazeny, na noc osvětleny. Práce v blízkosti podzemních i nadzemních vedení bude prováděna s maximální opatrností a tak, aby nedošlo k jejich poškození. Před zahájením prací budou veškerá místní podzemní vedení a sítě vyhledány, vytyčeny a označeny jednotlivými provozovateli - zajišťuje zhotovitel. Projekt respektuje základní bezpečnostní a hygienické předpisy, které bude nutné dodržovat při stavbě i při následném provozu.

Ochrana zeleně

Kabelové trasy nesmí být vedeny blíže než 2m od paty kmene stromu (nebo ve stanovené vzdálenosti uvedené ve vyjádření příslušného orgánu ochrany přírody). Je-li kabelová rýha vedena pod korunou stromu, požaduje se provedení mělkého výkopu výhradně ručním výkopem s uložením kabelu ve hloubce 35cm.

Použité předpisy a normy:

ČSN 33 1310 ed.2	Bezpečnostní předpisy pro elektrická zařízení určená k užívání osobami bez elektrotechnické kvalifikace
ČSN 33 2000	Elektrotechnické předpisy, Elektrická zařízení, zejména:
ČSN 33 2000-1 ed.2	Stanovení základních charakteristik
ČSN 33 2000-4	Bezpečnost
	-41 ed. 2 Ochrana před úrazem elektrickým proudem
	-43 Ochrana proti nadproudům
	-44 Ochrana před přepětím
	-45 Ochrana před podpětím
	-47 Použití ochranných opatření pro zajištění bezpečnosti
	-48 Výběr opatření na ochranu před úrazem el. proudem dle vnějších vlivů
ČSN 33 2000-5	Výběr a stavba elektrických zařízení:
	-51 ed. 3 Všeobecné předpisy
	-52 Výběr soustav a stavba vedení
	-523 Dovolené proudy
	-54 ed. 2 Uzemnění, ochranné vodiče a vodiče ochranného pospojování
ČSN 33 2000-7	Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech
	-701 Prostory s vanou nebo sprchou
ČSN 33 2130 ed.2	Vnitřní elektrické rozvody
ČSN 33 3060	Ochrana elektrických zařízení před přepětím
ČSN EN 50110-1	Obsluha a práce na elektrických zařízeních
ČSN 73 0802	Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty
ČSN 33 2312	El. zařízení v hořlavých látkách a na nich

V Karlových Varech

Dne: 07.11.2017

Vypracoval: Ing. František Kolář