

	Číslo projektu	Číslo dokumentu	List	Rev.
	P17015		1 z 5	0

OBSAH:

1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE	2
1.1 OBSAH TECHNICKÉ ZPRÁVY	2
1.2 SEZNAM PŘÍLOH	2
1.3 ÚKOL	2
1.4 ROZSAH PROJEKTOVANÉHO ZAŘÍZENÍ	2
1.5 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY	2
2. ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE	2
2.1 NAPĚŤOVÁ SOUSTAVA	2
2.2 OCHRANA PŘED ÚRAZEM ELEKTRICKÝM PROUDEM	2
2.3 STUPEŇ DŮLEŽITOSTI DODÁVKY	3
2.4 OCHRANA PROTI PŘEPĚTÍ V SÍTI	3
2.5 VNĚJŠÍ VLIVY	3
2.6 MĚŘENÍ SPOTŘEBY ELEKTRICKÉ ENERGIE	3
2.7 VÝKONOVÁ BILANCE	3
2.8 PROJEKTOVÉ PODKLADY	3
3. POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ - SILNOPROUDÉ ROZVODY	4
3.1 VŠEOBECNÝ POPIS	4
3.2 NAPÁJENÍ VZT JEDNOTEK	4
3.3 NAPÁJENÍ ODSAVAČŮ PAR	4
3.4 UZEMNĚNÍ A ZVÝŠENÁ OCHRANA POSPOJOVÁNÍM	4
3.5 KABELOVÉ ROZVODY	4
4. DOKONČENÍ A PŘEDÁNÍ DÍLA	5
5. POŽADAVKY NA OSTATNÍ PROFESE	5
6. BEZPEČNOST PRÁCE	5
7. ZÁVĚREČNÉ USTANOVENÍ	5

	Číslo projektu	Číslo dokumentu	List	Rev.
	P17015		2 z 5	0

1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

1.1 Obsah technické zprávy

- Základní technické údaje
- Projektové podklady
- Popis technického řešení
- Dokončení a předání díla
- Požadavky na ostatní profese
- Bezpečnost práce
- Závěrečné ustanovení

1.2 Seznam příloh

Textová část

- Technická zpráva 1
- Projekční rozpočet samostatná příloha

Výkresová dokumentace

- Napájení VZT - Pavilon školka 1.NP 2.01
- Napájení VZT - Pavilon školka 2.NP 2.02
- Napájení VZT – Pavilon jesle 1.NP 2.03
- Napájení VZT - Pavilon jesle 2.NP 2.04

1.3 Úkol

Předmětem této projektové dokumentace (dále jen PD) je napájení nového zařízení VZT v MŠ Pod Homolkou v rámci akce „BEROUN, MŠ POD HOMOLKOU“. Jedná se o napájení podstropních VZT jednotek pro odvětrání tříd a kuchyňských odsavačů par.

1.4 Rozsah projektovaného zařízení

- napájení zařízení VZT – odsavače par, VZT jednotky

1.5 Identifikační údaje stavby

Název stavby: BEROUN, MŠ POD HOMOLKOU
Část stavby: D.1.4.2 Zařízení silnoproudé elektrotechniky pro VZT
Místo stavby: Pod Homolkou 1601, 266 01 Beroun
parc. č. 4256, kat. území Beroun (602868)
Investor: M.Ú. Beroun
Husovo náměstí 68/1, 266 01 Beroun-Město

2. ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE

2.1 Napěťová soustava

1NPE ~ 230V/50Hz TN-C-S 1 fázové vývody z rozvaděčů

2.2 Ochrana před úrazem elektrickým proudem

Ochrana před úrazem elektrickým proudem uvedená v ČSN 33 2000-4-41 ed.2.

čl. 411 – Ochranné opatření: automatické odpojení od zdroje

dle čl. 411.1 – základní ochrana základní izolací živých částí, kryty nebo přepážkami
– ochrana při poruše ochranným pospojováním a automatickým odpojením v případě poruchy

čl. 411.2 – Požadavky na základní ochranu (před přímým dotykem živých částí)

čl. 411.3 – Požadavky na ochranu při poruše (před dotykem neživých částí)

	Číslo projektu	Číslo dokumentu	List	Rev.
	P17015		3 z 5	0

dle čl. 411.3.1 – ochranné uzemnění a ochranné pospojování

dle čl. 411.3.2 – automatické odpojení v případě poruchy

čl. 411.4 – Ochrana v sítích TN

čl. 412 – Požadavky na základní ochranu a ochranu při poruše

čl. 415 – Doplnková ochrana

dle čl. 415.2 – doplňková ochrana: doplňující ochranné pospojování

2.3 **Stupeň důležitosti dodávky**

Dle ČSN 34 1610 je dodávka zařazena do 3. stupně důležitosti. Postačuje napájení z jednoho zdroje.

2.4 **Ochrana proti přepětí v síti**

Ochrana proti přepětí je řešena v PD rekonstrukce elektroinstalace v rámci stavby „Beroun, MŠ Pod Homolkou - technické instalace“.

2.5 **Vnější vlivy**

Vnější vlivy jsou určeny v protokolech o určení vnějších vlivů č. 17015 – 02 a 04, který je součástí PD „Beroun, MŠ Pod Homolkou - technické instalace“.

Všechny vnitřní prostory jsou posouzeny jako PROSTORY NORMÁLNÍ. V těchto vnitřních prostorech se vyskytuje vnější vliv BA2 – DĚTI!

2.6 **Měření spotřeby elektrické energie**

Meření elektrické energie bude provedeno v rozvaděčích RE2 ,RE3 a RE4.

2.7 **Výkonová bilance**

Navýšení příkonu jednotlivých odběrných míst:

Pavilon školka - „pravá část“ - RE2:

Zařízení VZT	Soudobý příkon Pp	7,90 kW
	Výpočtový proud Ip	12,00 A

Hodnota hlavního jističe před elektroměrem v RE2 bude navýšena na 3x50A!

Pavilon školka - „levá část“ - RE3:

Zařízení VZT	Soudobý příkon Pp	7,90 kW
	Výpočtový proud Ip	12,00 A

Hodnota hlavního jističe před elektroměrem v RE3 bude navýšena na 3x50A!

Pavilon jesle - RE4:

Zařízení VZT	Soudobý příkon Pp	12,24 kW
	Výpočtový proud Ip	18,60 A

Hodnota hlavního jističe před elektroměrem v RE4 bude navýšena na 3x80A!

2.8 **Projektové podklady**

- Projektová dokumentace stavební a technologické části
- Jednání s investorem a s projektanty ostatních profesí – koordinace
- Osobní prohlídka místa stavby
- Platné právní předpisy (zákony, vyhlášky atd.)

	Číslo projektu	Číslo dokumentu	List	Rev.
	P17015		4 z 5	0

- Platné normy ČSN a EN, a to zejména:

ČSN 33 0120	Normalizovaná napětí IEC
ČSN EN 60446 ed.2.	Označování vodičů barvami nebo písmeny a číslicemi
ČSN 33 2000-1 ed.2.	El. instal. NN - Základní hlediska, charakteristiky, definice
ČSN 33 2000-4-41 ed.2.	El. instal. NN - Ochr. opatření pro zajištění bezpečnosti Ochrana před úrazem elektrickým proudem
ČSN 33 2000-4-43 ed.2.	El. instal. - Ochr. před rušivým napětím a el. mag. rušením Kapitola 443: Ochr. proti atmosfér. nebo spínacím přepětím
ČSN 33 2000-4-46 ed.2.	El. zař. - Část 4: Bezp. - Kapitola 46: Odpojování a spínání
ČSN 33 2000-4-473	El.technické předpisy - El. zařízení. Část 4: Bezpečnost Kapitola 47: Použití ochr. opatření pro zajištění bezpečnosti Oddíl 473: Opatření k ochraně proti nadproudům
ČSN 33 2000-5-51 ed.3.	El. instal. NN - Část 5-51: Výběr a stavba - Všeob. předpisy
ČSN 33 2000-5-52 ed.2	El. zařízení - Výběr a stavba - Soustavy a stavba vedení
ČSN 33 2000-5-523 ed.2.	El. instal. - Výběr a stavba - Dovolené proudy v el. rozvod.
ČSN 33 2000-5-534	El. instal. NN - Část 5-53: Výběr a stavba - Kapitola 53: Odpojování, spínání, řízení - Oddíl 534: Přep. ochr. zař.
ČSN 33 2000-5-537	El. zařízení - Část 5: Výběr a stavba - Kapitola 53: Spínací řídící přístroje - Oddíl 537: Přístr. pro odpojov. a spínání
ČSN 33 2000-5-54 ed.3	El. zařízení - Uzemnění a ochranné vodiče, ochr. pospojování a s nimi související normy a předpisy.

3. POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ - SILNOPROUDÉ ROZVODY

3.1 **Všeobecný popis**

Projektová dokumentace řeší napájení nového zařízení VZT v rámci rekonstrukce Pavilonu školka a Pavilonu jesle v MŠ Pod Homolkou, Beroun. Pro odvětrání tříd budou v objektech instalovány podstropní VZT jednotky. V kuchyních budou instalovány odsavače par.

3.2 **Napájení VZT jednotek**

VZT jednotky budou napájeny samostatnými vývody z příslušných rozvaděčů. Napájení bude provedeno kabely CYKY-J 3x4 mm². Tyto vývody budou jištěny jističi 1P/20A/char.C. Kabely budou ukončeny v rozvaděčích VZT jednotek. Prokabelování čidel a způsob ovládání je součástí dodávky VZT.

Způsob jištění a typy kabelů mohou být upřesněny dodavatelem VZT jednotek!

3.3 **Napájení odsavačů par**

V kuchyních bude provedeno připojení odsavačů par. Tato zařízení budou napájena z příslušných světelných okruhů.

3.4 **Uzemnění a zvýšená ochrana pospojováním**

Odsavače par i VZT jednotky budou připojeny ochranným vodičem zeleno-žluté barvy CYA 4 na ochrannou přípojnicí HEP. Pospojování bude provedeno dle normy ČSN 33 2000-5-54 ed.3.

3.5 **Kabelové rozvody**

Veškeré kabelové rozvody budou uloženy pod omítkou. Přívody k VZT jednotkám budou provedeny v dutinách panelových stropů.

Všechny kabelové prostupy mezi požárními úseky budou, dle požadavku specialisty PO, utěsněny maltou nebo speciální protipožární hmotou. Na chráněných únikových cestách je nutné dbát požadavků požární zprávy.

	Číslo projektu	Číslo dokumentu	List	Rev.
	P17015		5 z 5	0

4. **DOKONČENÍ A PŘEDÁNÍ DÍLA**

Po dokončení montážních prací a před uvedením zařízení do provozu musí být provedena výchozí revize doložená výchozí revizní zprávou.

5. **POŽADAVKY NA OSTATNÍ PROFESI**

Stavba

Tam, kde to bude předem možné, stavba zajistí dle pokynů šéfmontéra silnoproudých rozvodů volné průchody pro kabelové rozvody přes jednotlivé stěny.

6. **BEZPEČNOST PRÁCE**

Postup prací musí být koordinován se zřetelem na možnosti provozu a bezpečnost a ochranu zdraví při práci.

Při montážních pracích elektro prováděných pod napětím nebo v jeho blízkosti se musí postupovat v souladu s příslušnými ČSN. Osoby pracující na elektrickém zařízení musí dodržet bezpečnostní předpisy a používat vždy náležité ochranné a pracovní pomůcky.

Zařízení, na kterých je prováděna pracovní činnost musí mít všechny živé části spolehlivě odpojeny a označeny bezpečnostními sděleními (např. "Nezapínej - na zařízení se pracuje"), pokud není povolena práce pod napětím.

Elektrická zařízení uváděná do provozu po částech musí mít nehotové části spolehlivě odpojeny a zabezpečeny proti nežádoucímu zapojení, popřípadě musí být jinak zajištěny, aby ve stavu pod napětím nedošlo k ohrožení osob. Elektrické zařízení musí být revidováno před uvedením do provozu.

Elektrické zařízení musí být pravidelně kontrolováno a udržováno v takovém stavu, aby byla zajištěna jejich správná činnost a aby byly dodrženy požadavky elektrické a mechanické bezpečnosti a požadavky ostatních předpisů a norem. Všechny poruchy a závady musí být neprodleně odstraněny.

Obsluhu elektrického zařízení mohou vykonávat jen osoby s kvalifikací nejméně pro osoby poučené ve smyslu §4 vyhlášky ČÚBP a ČBÚ č.50/78 Sb. a ČSN 34 3100.

Údržbu elektrického zařízení je nutno provádět podle místního provozního řádu a platných bezpečnostních předpisů. Údržbu elektrické instalace a ostatních elektrických zařízení při otevřených dveřích nebo sejmutých krytech mohou vykonávat pouze osoby s kvalifikací nejméně pro osoby znalé ve smyslu §5 vyhlášky ČÚBP a ČBÚ č.50/78 Sb.

7. **ZÁVĚREČNÉ USTANOVENÍ**

Jednotlivé části projektu zejména TZ a jednotlivé výkresy je nutné stále konfrontovat a případný zjištěný nesoulad vyjasnit předem s autory projektové dokumentace. Veškeré nejasnosti mající vliv na cenu díla nebo jednotlivých prvků je nutné vyřešit před vytvořením cenové nabídky. Podáním cenové nabídky uchazeč o zakázku potvrzuje, že se podrobně seznámil s projektovou dokumentací, že jí rozumí a že v ní a ve výkazu výměr neshledává rozpory, nedostatky a nejasnosti.

V Ústí nad Labem,
dne 4.4.2017

Vypracoval: Bc. Pavel Bohuněk
Kontrola: Patrik Schoř