

### **D1.01.03-001.1 – Rozsah řešení, projektové podklady**

Projektová dokumentace je zpracována jako realizační. Řeší napojení nových klimatizačních jednotek, umístěných na nosné konstrukci MÚ Boskovice a napojení vnitřních jednotek ve 2. až 4. NP. Vzhledem k značnému navýšení příkonu klimatizačních jednotek, je nutno v 0-té etapě provést výměnu hlavního jističe objektu a výměnu měřících transformátorů proudu. O změnu hlavního jističe na hodnotu 200A zažádá uživatel na příslušném formuláři E.ON. Stávající přívodní kabel z přípojkové skříně do rozvaděče ER-HR-RMS-DA je dostatečně dimenzován i pro zvýšení příkonu objektu.

**Konkrétní technické specifikace výrobků a materiálů, obsažené v této projektové dokumentaci, udávají technický standard stavby a je možné je po dohodě s investorem a projektantem zaměnit.**

Pro vypracování projektu byly předloženy podklady :

- stavební podklady
- PD vzduchotechniky
- konzultace s uživatelem

Nové venkovní klimatizační jednotky budou napojeny ze stávajícího hlavního rozvaděče pole 2, které se doplní příslušnými jističi. Vnitřní jednotky budou napojeny z patrových rozvaděčů, které se doplní novými jističi.

Elektroinstalace je navržena v souladu s ČSN a předpisy platnými v době zpracování.

Základní použité normy :

Skupina norem ČSN 332000, ČSN 332130ed2 a souvisejících norem.

### **D1.01.03-001.2 – Hlavní technická data**

Rozvodná soustava	: 3 NPE AC 50Hz, 400/230V, TN-S
Ochrana – ČSN 332000-4-41ed2	: automatickým odpojením od zdroje v sítích TN-S
doplněná	: proudovým chráničem
Vnější vlivy	: vnější vlivy dle původní PD, pro umístění venkovních jednotek prostory nebezpečné (vnější vlivy AA8,AB8,AD4,AN3,AS1,AQ1,BA1)

Instalované výkony a výpočtová zatížení v nové části, stanovená specialisty jednotlivých profesí :

<b>Instalovaný výkon : obvody</b>	<b>MDO</b>
- VZT	55,4 kW

<b>Výpočtové zatížení : obvody</b>	<b>MDO</b>
- VZT	44,3 kW

### **D1.01.03-001.3 – Ochrana před úrazem elektrickým proudem**

Z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem (ČSN 332000-4-41ed2), které může vzniknout při provozu elektrických zařízení a s ohledem na vnější vlivy, jsou vnitřní prostory klasifikovány jako normální. Pro umístěné venkovní klimatizační jednotky v prostoru dvora jsou určeny prostory nebezpečné. Dotykové napětí, trvající neurčitou dobu v případě poruchy, nesmí překročit 25V pro střídavé napětí. Ochrana před dotykem neživých částí el. zařízení je navržena podle ČSN 332000-4-41ed2 a v soustavě se jmenovitým napětím 400/230V s uzemněným nulovým bodem je ochrana automatickým odpojením od zdroje v síti TN-S.

### **D1.01.03-001.4 – Provedení elektroinstalace**

Vzhledem k rozsahu akce byla její realizace rozdělena do pěti etap.

0.Etapa:

V této etapě bude v první řadě provedena úprava stávajícího hlavního rozvaděče ER-HR-RMS-DA. V části ER bude nahrazen stávající hlavní jistič 125A za jistič 200A a bude provedena výměna měřících traf proudů za cejchovaná trať 200/5A. Hlavní jistič bude typu, který je odsouhlasen E.ON pro použití jako hlavní jistič před elektroměrem. Elektroměr pro nepřímé měření je instalován v samostatné rozvodnici, která je umístěna vedle přípojkové skříně SP. Tato část zůstane beze změny, jelikož propojovací kabel s elektroměrem je dostatečně dimenzován. Stávající přívodní kabel CYKY-J 3x120+70mm<sup>2</sup> z přípojkové skříně SP, je dostatečně dimenzován pro požadované zvýšení hlavního jističe. Po ukončené výměně budou v přípojkové skříně SP vyměněny stávající pojistky za pojistky 250A.

Před zahájením této části úprav, musí písemně požádat uživatel E.ON po zvýšení instalovaného příkonu a navýšení hlavního jističe. Dodavatel elektromontážních prací si zajistí povolení k odstranění plomb části ER a po ukončení akce jejich opětnou instalaci.

Po ukončení těchto úprav v části ER, bude provedeno doplnění jističů pro klimatizační jednotky do části HR-RMS. Jističe budou instalovány buď na místo rezervních jističů nebo do spodní části pole 2. Napojení klimatizačních jednotek na nosné konstrukci bude provedeno kabely, které se uloží do kabelového žlabu, po prostupu do venkovního prostoru se kabely k jednotkám uloží do kabelového kanálu. Kabely budou ukončeny na servisních vypínačích, které se umístí pomocí konstrukce na odpovídající jednotky. Z vypínačů budou napojeny vlastní jednotky.

#### I.Etapa:

Přívody k vnitřním jednotkám na 2. a 3.NP jsou vždy napojeny ze stávajících rozvaděčů podlaží, které se doplní jističem pro každý okruh. Kabely budou uloženy v elektroinstalační liště, odbočení ke konkrétní jednotce bude provedeno přes instalační krabice. Doporučuji koordinovat uložení lišt s rozvody chladu. Uložení je možno provést i na stávajících nosných konstrukcích, pokud budou v dosahu trasy.

#### II.Etapa:

Přívody k vnitřním jednotkám na 2.NP jsou napojeny ze stávajícího rozvaděče podlaží, který se doplní jističem pro každý okruh. Kabely budou uloženy v elektroinstalační liště, odbočení ke konkrétní jednotce bude provedeno přes instalační krabice. Doporučuji koordinovat uložení lišt s rozvody chladu. Uložení je možno provést i na stávajících nosných konstrukcích, pokud budou v dosahu trasy.

#### III.Etapa:

Přívody k vnitřním jednotkám na 3.NP jsou napojeny ze stávajícího rozvaděče podlaží, který se doplní jističem pro každý okruh. Kabely budou uloženy v elektroinstalační liště, odbočení ke konkrétní jednotce bude provedeno přes instalační krabice. Doporučuji koordinovat uložení lišt s rozvody chladu. Uložení je možno provést i na stávajících nosných konstrukcích, pokud budou v dosahu trasy.

#### IV.Etapa:

Přívody k vnitřním jednotkám na 4.NP jsou napojeny ze stávajícího rozvaděče podlaží, který se doplní jističem pro každý okruh. Kabely budou uloženy v elektroinstalační liště, odbočení ke konkrétní jednotce bude provedeno přes instalační krabice. Doporučuji koordinovat uložení lišt s rozvody chladu.

### **D1.01.03-001.5 – Provozní podmínky, bezpečnost elektrického zařízení**

Ke každému elektrickému zařízení musí být dodána v potřebném rozsahu dokumentace umožňující stavbu, provoz, údržbu a revizi zařízení, jakož i výměnu jednotlivých částí zařízení a další rozšiřování zařízení. Do dokumentace musí být zaznamenány všechny změny el. zařízení proti původní dokumentaci, které na zařízení vznikly před uvedením do trvalého provozu nebo v době provozu.

Pro zřízení všech elektrických rozvodů a zařízení jsou navrženy vhodné materiály a práce musí být provedena řemeslně pracovníky s odpovídající kvalifikací.

Vodiče musí být značeny, spoje mezi vodiči a ostatními elektrickými zařízeními musí zajišťovat bezpečný a spolehlivý kontakt.

Manipulovat s elektrickými přístroji smí jen osoby s patřičnou kvalifikací podle ČSN.

Hlavní vypínač pro nové venkovní klimatizační jednotky je hlavní vypínač v rozvaděči ER a pro vnitřní jednotky jsou hlavní vypínače v patrových rozvodnicích.

Dodavatel silnoproudu si vyžádá od uživatele pro snazší provádění elektromontáží původní projektovou dokumentaci.