
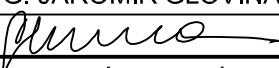
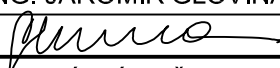


ZODP. PROJEKTANT	VYPRACOVAL	KONTROLOVAL	 Technika budov, s.r.o. Křenová 307/42 602 00 Brno	
ING. JAROMÍR GLOVINA	ING. JAROMÍR GLOVINA	ING. JAN KOČMÁNEK		
				
Objednatel: ÚSTAV VÝZKUMU GLOBÁLNÍ ZMĚNY AV ČR, v.v.i., Bělidla 986/4a, Brno Akce: CHLAZENÍ KANCELÁŘSKÝCH / OBYTNÝCH PROSTOR OBJEKTU "B"			FORMÁT	3 x A4
			DATUM	04/2018
			ÚČEL	DPS
Profese: SI Objekt: SO 01			Č. ZAKÁZKY	1823
			Č. KOPIE	
Obsah: TECHNICKÁ ZPRÁVA			MĚŘÍTKO -	Č. VÝKRESU D1.01.03-001

D1.01.03-001.1 – Rozsah řešení, projektové podklady

Projektová dokumentace je zpracována jako realizační. Řeší napojení nové venkovní kondenzační jednotky, umístěné na střeše objektu „B“, AV ČR a napojení vnitřních kazetových jednotek v 1. a 2.NP.

Vzhledem k příkonu klimatizačních jednotek, je nutno provést doplnění jističem v rozvaděči RE pro vnější klimajednotku a doplnění jističi v rozvaděčích RA1, RA2 a R2.1 pro vnitřní klimajednotky. Stávající přívodní kabel z hlavní rozvodny areálu do rozvaděče RE je dostatečně dimenzován i pro zvýšení příkonu objektu. Rozvaděč RE je vybaven svodiči bleskových proudů a svodiči přepětí, proto není nutno provést doplnění.

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

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

Základní použité normy :

Skupina norem ČSN 332000, ČSN EN 62 305, 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
Vnější vlivy	: vnější vlivy dle původní PD -normální, pro umístění venkovní jednotky - prostory nebezpečné (vnější vlivy AA8,AB8,AD4,AN3,AS1,AQ1,BA1)

Instalovaný výkon instalací VZT :

Instalovaný výkon :

- VZT 14 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 umístění venkovní klimatizační jednotky na střeše 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

Při předchozí instalaci klimatizačních jednotek v objektu „A“ byla provedena úprava v rozvaděči RE, ze kterého je objekt „A“ i „B“ napojen. Proto je možno venkovní klimajednotku pro objekt „B“ z tohoto rozvaděče napojit. Rozvaděč RE se pouze doplní jističem 63/3/C na volné místo ve spodní řadě jističů. Z tohoto jističe se napojí nová venkovní jednotka, umístěná na střeše objektu.

Trasa přívodního kabelu bude vedena přes m.č.111 shodně s trasou kabelu pro stávající jednotku laboratoří. Tento kabel je v m.č. 111 uložen v elektroinstalační liště LHD40/40. Projekt uvažuje s její demontáží a náhradou lištou LHD60/40, do které budou všechny kabely uloženy. Nový kabel se vyvede do 2.NP a v souběhu s VZT potrubím až na střechu. Na střeše se kabel uloží do kabelového žlabu, ve kterém bude uloženo VZT potrubí. Kabelový žlab je dodávkou profese VZT. U jednotky se kabel ukončí na servisním vypínači, z vypínače se jednotka napojí pryžovým kabelem.

Pro napojení vnitřních jednotek se rozvaděče na jednotlivých podlažích se doplní jističi 10/1/C. Jističe se umístí na volné místo nebo se nahradí jističe rezervy. Doplnění jističů bude provedeno zapojením mimo proudové chrániče.

Nové kabelové rozvody jsou navrženy s upevněním nad podhledy pomocí elektroinstalačních lišt.

Napojení kazetových jednotek v 1.NP bude provedeno z rozvaděče RA1, ve 2.NP s napojením z rozvaděčů RA2 a R2.1.

Demontáží stávajících SDK podhledů si vyžádá demontáž a opětnou montáž stávajících svítidel, která je v soupisu prací řešena v HZS sazbách. Rovněž dojde k demontáži a zpětné montáži požárních hlásičů. Tato část musí být prováděna v koordinaci se servisním technikem, provádějícím v areálu údržbu zařízení požárního zabezpečení, který konkrétní čidla odpojí v požární ústředně a po úpravách systém opětně zprovozní. Posun čidel je v soupisu prací položka příslušné kabeláže.

D1.01.03-001.5 – Doplnění jímací soustavy

Vnější ochrana celého objektu před bleskem je stávající a je tvořena mřížovou jímací soustavou a je provedena dle ČSN 341390. Stávající klimatizační jednotka není proti atmosférickému přepětí chráněna vůbec a anténní stožár je připojen přímo na jímací soustavu. Pro novou venkovní jednotku je navržena ochrana oddáleným tyčovým jímáčem, což je v souladu s ČSN EN 62305ed2. Po dohodě s uživatelem bude do této ochrany zahrnuta i stávající venkovní jednotka a provedena úprava i pro anténní stožár. Výpočet odstupové vzdálenosti byl proveden programem DEHN pro LPS II. Tento výpočet je proveden pouze pro oddálené jímáče na střeše, jelikož celá hromosvodová soustava je provedena podle ČSN 341390 a pouze řešení části zařízení bude upravena dle ČSN EN 62 305. Tato úprava je však vhodnější a zabrání zavlčení bleskových proudů do budovy, což v případě připojení přímo na jímací soustavu nebylo jisté. Výpočet odstupové vzdálenosti je uložen u projektanta silnoproudu.

Mimo vypočtenou odstupovou vzdálenost budou u venkovních jednotek umístěny dvě jímací tyče J3000, které budou uchyceny na betonových podstavcích a k jednotce budou fixovány pomocí jedné distanční izolované tyče pro každou jednotku. Jímací vodič, kterým je připojena větrací vyústka bude odpojen, jelikož prochází v odstupové vzdálenosti a odvětrání bude chráněno oddáleným jímáčem u nové jednotky. Napojení na stávající jímací soustavu se provede pomocí nového jímacího vodiče, vedeného mimo odstupovou vzdálenost a svorek SU.

Jímací vodič, kterým je připojen anténní stožár, bude od stožáru odpojen, na stožár bude instalována jímací tyč J2500 tak, aby přesahovala stožár min. 1,4m. Ke stožáru bude připevněna dvěma izolovanými tyčemi délky min. 0,46m. Ke svorce jímací tyče bude připojen vodič s vysokonapětovou izolací HVI long. Tento vodič bude zakoupen v minimální délce 6m, po odizolování konců bude upraven pomocí připojovacích prvků, kterými se opatří konce vodiče. Vodič bude po stožáru uchycen pomocí držáků na potrubí s upínacím páskem a vyrovnávacím nástavcem 30mm. Po vyvedení od stožáru se vodič pomocí svorky SU napojí na původní napojení stožáru jímacím vodičem FeZn Rd8. Součástky ochrany před bleskem musí odpovídat ČSN EN 50164 a jsou navrženy od firmy DEHN.

D1.01.03-001.6 – 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 novou venkovní kondenzační jednotku je hlavní vypínač v rozvaděči RE, případně servisní vypínač na jednotce, pro vnitřní kazetové jednotky jsou hlavní vypínače v patrových rozvodnicích.