

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

## ELEKTRO - SILNOPROUD

HIP:		<b>Projektová kancelář</b> <b>Ing. PAVEL HARANT</b> <b>Vytápění-vzduchotechnika</b>	
Vypracoval:		STRAKONICE IČ: 466 89 630 ŽIŽKOVA 476 	Kopie:
Investor:	ČR - Generální finanční ředitelství, Lazarská 15/7, Praha 1	Datum: 06/2019	
Akce:	<b>ÚP V BENEŠOVĚ</b> VYBUDOVÁNÍ KLIMATIZACE PODKROVNÍCH KANCELÁŘÍ Finanční úřad Benešov, Tyršova 2074	Formát:	Měřítko:
Výkres: D.1.4 -TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB	<b>ELEKTRO - SILNOPROUD</b>	Stupeň: Projekt pro provedení stavby	
		Č. výkresu:	Část: <b>EL</b>

## TECHNICKÁ ZPRÁVA

### Úvod

Předmětem této projektové dokumentace je elektrické silnoproudé připojení nově nainstalovaných klimatizačních jednotek chlazení na napájecí napětí.

### Provozní podmínky

Energetická soustava: 3 x 400/230V, 50Hz, TN-S

Ochrana před úrazem elektrickým proudem dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2:

- základní: zajištěna izolací živých částí, přepážkami nebo kryty
- při poruše: zajištěna ochranným pospojováním a automatickým odpojením od zdroje -čl.411

Vnější vlivy působící na provoz ele. zařízení klimatizace (ČSN 33 2000-1 ed2) :

- pro ele. zařízení vnitřních chladících jednotek jsou prostory normální (bez zvláštních vlivů na ele. zařízení)

- pro el zařízení venkovních kondenzačních jednotek:

AA7 teplota okolí -25 °C až +55 °C

AB7 relativní vlhkost 10% až 100%

AD4 voda - déšť

AF2 atmosférické korozivní působení

AN2 střední sluneční záření

AS2 střední vítr, bouřková činnost: možnost přímého ohrožení

BA4, BA5 schopnost lidí: osoby poučené, osoby znalé

Energetická bilance:

#### Nově nainstalovaná zařízení

Vnitřní chladící jednotky:

2 x 13W/230V/0,50A

1 x 11W/230V/0,50A

1 x 14W/230V/0,50A

1 x 32W/230V/0,50A

Na střeše venkovní kondenzační jednotka chlazení:

1 x 4180W/400V/Imax 14A

Celkem nově nainstalováno: **4263 W / 16,5 A**

### Montáže a demontáže

Ve stávajícím el. rozvaděči, který je umístěný ve vstupní hale místnost č. 51, bude ponechán stávající jistič LSN 25A/C/3 který, dle sdělení techniků FÚ, sloužil pro připojení demontované klimatizace označené nápisem 513 - ředitelna místnost č. 53. Vedle tohoto

jističe je místo pro jeden modul které se využije pro montáž jističe 10A/C/1. Na stávající jistič LSN 25A/C/3 bude prostřednictvím kabelu CYKY-J 5x6 připojena venkovní kondenzační jednotka chlazení o ele. výkonu 4,18kW, napětí 400V a proudu max. 14A. Na nově nainstalovaný jistič 10A/C/1 bude prostřednictvím kabelu CYKY-J 3x1,5 paralelně připojeno 5 ks vnitřních nástěnných chladících jednotek kanceláří. Napájecí napětí každé z těchto jednotek je 230V a proud cca 0,5A. Jako doplňující ochranné pospojení venkovní kondenzační jednotky chlazení bude použit vodič CY10ZŽ a tímto vodičem bude provedeno pospojení veškerých neživých kovových částí souvisejících s instalovanou kondenzační jednotkou chlazení (kostra jednotky, MARS žlab). V rozvaděči bude vodič CZ10ZŽ připojen na hlavní PE svorkovnici. Kabely pro vnitřní klimatizační jednotky budou v jednotlivých klimatizovaných místnostech uloženy do LV lišt 18x14 a tato kabelová trasa bude vedena v souběhu s rozvody chladicího systému. Kabel CYKY-J 5x6 pro venkovní kondenzační jednotku chlazení bude uložen do LV lišty 40x40 společně s vodičem posponí CY10ZŽ. Ve vnitřních prostorách budovy bude lišta LV 40x40 s kabelem CYKY-J 5x6 a vodičem CY10ZŽ vedena společně v souběhu s rozvody chladicího systému. Na střechu budovy bude kabelová trasa vyvedena stávajícím prostupem a rovněž v souběhu s rozvody chladicího systému bude pokračovat po střeše až k venkovní kondenzační klimatizační jednotce chlazení. Ve venkovním prostoru bude kabel CYKY-J 5x6 a vodič CY10ZŽ uložen do MARS žlabu 62x50. Dodávku a montáž kabeláže komunikace jednotlivých chladících jednotek a jednotlivých čerpadel odvodu kondenzátu zajistí a provede dodavatel chlazení. Dodavatel elektrických rozvodů silového napájení jednotek (400V/230V) zajistí na střeše budovy ochranu venkovní chladicí kondenzační jednotky před účinkem blesku dle ČSN EN 62 305 - 4 ed.2 k čemuž bude využita stávající hromosvodová soustava objektu (její zemnice). Dále zajistí demontáž el. zařízení která sloužila pro stávající demontovanou chladicí jednotku. Veškeré práce při montáži provádět v souladu s ČSN-EN a platnými ele. předpisy, dbát bezpečnostních předpisů. Při montáži elektrických přístrojů dodržovat návody k použití vydané jejich výrobcí. Dodržet protipožární předpisy při provádění montáže.

## **Dokončení a předání díla**

Po dokončení prací vyhotovit a objednateli předat výchozí revizní zprávy elektro a hromosvodu kterými bude výslovně potvrzeno, že předané dílo odpovídá platným ČSN-EN a je schopno bezpečného a spolehlivého provozu. Dodavatel elektromontážních prací provede řádné zaškolení obsluhy v rozsahu - osoby poučené. Obsluze zařízení je zakázáno zasahovat do vnitřních částí ele. rozvaděčů a ele. přístrojů - hrozí úraz ele. proudem. Obsluha může provádět pouze manipulaci s vnějšími ovládacími prvky zařízení dle provedeného zaškolení. Organizace provozující nainstalované elektrické zařízení zajistí jeho řádnou údržbu, servis a revize.