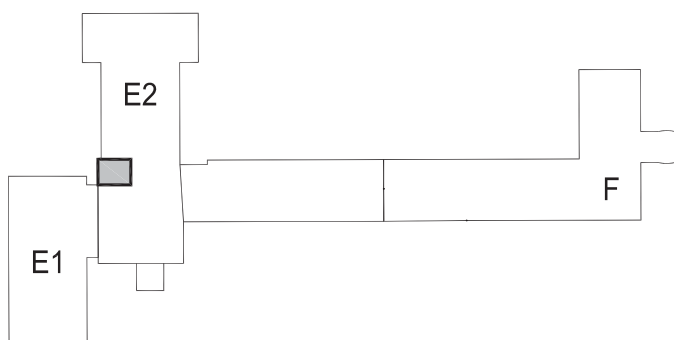






SCHÉMA



$\pm 0,000 = 219,580 \text{ m n.m.}$

Revize	Vypracoval	Popis obsahu revize	Datum

 LT PROJEKT PROJEKTOVÁNÍ ZDRAVOTNICKÉ VÝSTAVBY		Vedoucí projektu: ING. LUDĚK TOMEK Vedoucí projektant zakázky: ING. MARTIN FORAL	Investor:  NEMOCNICE KYJOV, příspěvková organizace Strážovská 1247, 697 33 Kyjov tel. +420 518 601 111 www.nemkyj.cz
Profese: VZT	Zpracovatel dílu: JAN LEZNAR - projekce VZT, Kroftova 45, Brno 616 00 Tel./fax: +420 543 246 010 E-mail: leznar@projekce-vzt.cz		Autorizace:
Odpovědný projektant:	Vypracoval:	Kontroloval:	
JAN LEZNAR	JAN LEZNAR	JAN LEZNAR	
			
Akce: STAVEBNÍ ÚPRAVY SERVEROVNY V PAVILONU E		Zakázkové číslo: DPS 44-2017 Datum: 10 - 2017 Formát:	Paré:
Objekt: CHLAZENÍ PS 02	Stupeň: DSP + DPS		
Obsah: TECHNICKÁ ZPRÁVA		Měřítko:	Číslo výkresu: D2.01.02-001

TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH TECHNICKÉ ZPRÁVY

1. Úvod
2. Charakteristika zařízení
3. Podmínky pro montáž
4. Zkoušky VZT zařízení
5. Energetická část
6. Požadavky na jiné profese
7. Protihluková opatření
8. Protipožární opatření
9. Zajištění bezpečnosti práce

1. ÚVOD

1. 1 Výpočtové parametry klimatických poměrů

Místo :	Kyjov
Nadmořská výška :	214 m.n.m
Výpočtová teplota zima $t_{e \text{ min}}$:	-12 °C
léto $t_{e \text{ max}}$:	+32 °C

1. 2 Koncepční řešení a účel zařízení

Zpracovaný projekt řeší chlazení serverovny na akci: Stavební úpravy serverovny v pavilonu E, část D02.01.02 - Chlazení

Návrh řešení vychází z navrhovaných stavebních úprav, zahrnuje chlazení místnosti. Navržené řešení je v souladu s příslušnými hygienickými, zdravotnickými, bezpečnostními, požárními předpisy a normami platnými na území České republiky.

Hladina hluku v jednotlivých místnostech a venkovním prostoru bude odpovídat Nařízení vlády 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

1. 3 Použité předpisy a technické normy

ČSN 12 0017- Metody měření a hodnocení hluku vzduchotechnických zařízení

ČSN 12 7001 - Vzduchotechnická zařízení. Klimatizační jednotky. Řady základních parametrů

ČSN 12 7010 - Navrhování větracích a klimatizačních zařízení

ČSN EN 13465 - Větrání budov - Výpočtové metody pro stanovení průtoku vzduchu v obydlích

ČSN EN 12599 - Větrání budov - Zkušební postupy a měřicí metody pro přejímky instalovaných větracích a klimatizačních systémů

ČSN 73 0802 - Požární bezpečnost staveb

ČSN 73 0872 - Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízením.

ČSN 73 0548 - Výpočet tepelné zátěže klimatizovaných prostorů

Zákon 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu, ve znění zákona 350/2012 Sb.

Vyhláška 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb, ve znění vyhlášky 63/2013 Sb.

Vyhláška Ministerstva vnitra 246/2001 Sb. o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru

Zákon 258/2001 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, vč. změn 254/2001 Sb. - 301/2009 Sb.

Nařízení vlády 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci vč. změn 68/2010 Sb.

Nařízení vlády 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

Vyhláška 432/2003 Sb. Ministerstva zdravotnictví, kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biolog. Expozičních testů a náležitostí hlášení prací s azbestem a biolog. činiteli.

Vyhláška Ministerstva zdravotnictví 6/2003 Sb., kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí pobytových místností některých staveb

Nařízení vlády 163/2002 Sb. kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky, ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb

Vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj 268/2009 Sb. o technických požadavcích na výstavbu

1. 3 Dělení vzduchotechniky na zařízení

Zař.č. 1. Chlazení server

2. CHARAKTERISTIKA ZAŘÍZENÍ

2. 1 Chlazení server

Jedná se o chlazení místnosti serveru (m.č.E1-1S02) v 1PP stávající budovy. Pro zajištění dlouhodobé životnosti a chodu zařízení je v této místnosti nutné dodržení teploty pod 25°C. Dle zpracovatele části slaboproud je požadovaný chladicí výkon 5kW.

Chlazení je navrženo pomocí dvou systémů Split s jmenovitým chladicím výkonem, 5kW. Systém je navržen se téměř 100% zálohou (vzhledem ke zvyšování teploty letních extrémů je možný krátkodobý chod obou jednotek).

Každý systém se skládá z jedné venkovní kondenzační jednotky a jedné vnitřní nástěnné výparníkové jednotky. Venkovní jednotka je navržena na terénu s možností celoročního provozu chlazení do venkovní teploty -15°C. Venkovní jednotky budou osazeny ve venkovním prostoru, před fasádou a upevněny na ocelovou konstrukci, která je dodávkou stavby. Vnitřní jednotky budou osazeny na čelní zdi nad dveřmi.

Propojení jednotek je pomocí měděného potrubí s pryžovou izolací s uzavřenými buňkami. V trase s potrubím je veden kabel pro ovládání zařízení a napájení vnitřních jednotek. Potrubí ve venkovním prostoru bude uloženo do uzavíracích plastových lišt pro chladivové potrubí. Systém bude ovládán pomocí infraovladačů

Profese silnoproud napojí venkovní jednotky.

Profese ZTI provede odvod kondenzátu od vnitřních jednotek.

3. POKYNY PRO MONTÁŽ

- při montáži VZT zařízení musí být dodržovány platné předpisy týkající se ochrany zdraví a bezpečnosti při práci
- montáž všech VZT zařízení bude provedena odbornou montážní firmou. Navržená VZT zařízení budou montována podle montážních předpisů jednotlivých VZT
- použité měděné potrubí a izolace a montáž musí být v souladu s požadavky výrobce zařízení

4. ZKOUŠKY VZT. ZAŘÍZENÍ

Zkoušky vzt. zařízení se dělí na:

Základní zkoušky, které jsou součástí dokončení díla

Komplexní zkoušky, které provádí odborná firma na základě objednávky

Základní zkoušky

Základní zkoušky jsou součástí dokončení a předání díla. Zkoušky se dokladují formou písemného zápisu obsahující veškeré projektované, zkoušené a naměřené údaje.

1. Montážní zkoušky

Kontrola kompletnosti zařízení podle PD včetně souvisejících profesí. Kontrola kompletnosti zařízení podle PD včetně souvisejících profesí.

Vizuální kontrola provedení spojů, závěsů, povrchových úprav, izolací, prostupů a prostor souvisejících s provozem vzt. zařízení.

Kontrola funkčnosti jednotlivých strojů zařízení a elementů před uvedením zařízení do provozu.

2. Zkoušky chodu

Ověření schopnosti dlouhodobého provozu zařízení.

Zkouškám předchází uvedení zařízení do provozu, nebo je jejich součástí.

Zkouška se provádí dle dohodnutých kritérií – minimálně 48 hodin nepřetržitého chodu.

5. ENERGETICKÁ ČÁST

V objektu je k dispozici el. proud 230V, 50 Hz.

Instalované příkony zařízení:

Zař.č.	El. energie
1.	2 kW

6. POŽADAVKY NA JINÉ PROFESE

6. 1 Elektrotechnické práce

- zapojení a jištění klimatizačních jednotek a jejich ovládání dle předaných podkladů

6. 2 Práce z oboru ZTI

- odvod kondenzátu od vnitřních chladících jednotek

7. PROTIHLUKOVÁ OPATŘENÍ

Použité zařízení jsou od výrobce opatřeny odtlumením pohonných motorů jak na vibrace a hluk. Navržená zařízení splňují hygienické požadavky na nemocniční areály dle Nařízení

vlády 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

8. PROTIPOŽÁRNÍ OPATŘENÍ

Projektovaná zařízení z požárního hlediska jsou řešena ve smyslu ČSN 73 0872 Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízením a dále pak ve smyslu ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb.

V objektu nejsou prostupy chladivového potrubí přes požárně dělící konstrukce.

9. ZAJIŠTĚNÍ BEZPEČNOSTI PRÁCE

Při provádění prací je nutné dodržovat platné předpisy týkající se ochrany zdraví a bezpečnosti při práci a veškerá bezpečnostní opatření vyplývající ze souvisejících norem, předpisů a technických podmínek pro jednotlivé zařízení.

Všechna navržená zařízení mají rotační části zakryty, ústí ventilátorů jsou chráněna. Všechny prostory jsou dostatečně osvětleny. Použitá zařízení jsou typového provedení - běžně používaná.

Při provozu a opravách vzt. zařízení je nutné dodržovat platné předpisy týkající se ochrany zdraví a bezpečnosti při práci a veškerá bezpečnostní opatření vyplývající ze souvisejících norem, předpisů a technických podmínek jednotlivých elementů.

V Brně říjen 2017


Jan LEZNAR
projekce vzduchotechniky
IČO 47943611
Kroftova 45, 616 00 Brno
tel. 543246010