

## SEZNAM DOKUMENTACE:

01	Technická zpráva
02	Výkaz materiálu/rozpočet
03	Půdorys 1.NP
04	Půdorys střechy

NÁZEV AKCE	
<b>STAVEBNÍ ÚPRAVY OBJEKTU Č.P. 26/15 NA MASARYKOVĚ NÁMĚSTÍ V NOVÉM JIČÍNĚ</b>	
MÍSTO STAVBY	PROJEKTANT
MASARYKOVO NÁMĚSTÍ 26/15	Roman Michoněk
741 01 NOVÝ JIČÍN	r.michonek@gmail.com
INVESTOR	IČ: 87853361, Tel.: 777 577 245
MĚSTO NOVÝ JIČÍN	www.vzduchotechnika-chlazení.cz
MASARYKOVO NÁMĚSTÍ 1/1	STUPĚŇ
741 01 NOVÝ JIČÍN	PROVÁDĚNÍ STAVBY
ČÁST	DATUM
<b>D.1.4.2 - VZDUCHOTECHNIKA</b>	01/2020
	FORMÁT
	4x A4
NÁZEV DOKUMENTU	ČÍSLO DOKUMENTU
<b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>	<b>D.1.4.2 - VZT 01</b>

## ÚVOD

Předmětem řešení projektu vzduchotechnika, je zajištění odvětrání sociálního zázemí jídelny a doplnění klimatizace při stavebních úpravách v objektu na Masarykově náměstí v Novém Jičíně..

### Použité předpisy a technické normy

- NV č.272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
  - NV č.361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci
  - ČSN 12 7010 Navrhování vzduchotechnických a klimatizačních zařízení
  - ČSN 73 0548 Výpočet tepelné zátěže klimatizovaných prostorů
  - ČSN 73 0872 Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízením
- a další zákonná ustanovení platná pro jednotlivé celky projektu.

## ZÁKLADNÍ VÝPOČTOVÉ ÚDAJE

### Vnější výpočtové údaje

	Zima	Léto
Venkovní teplota	-15 °C	+30 °C
Entalpie vzduchu	-12,6 kJ.kg <sup>-1</sup> s.vzd.	+56,2 kJ.kg <sup>-1</sup> s.vzd.
Místo:	Nový Jičín	

### Tabulka výměny vzduchu v sociálních zařízeních

Účel místnosti	Množství vzduchu
Záchody (WC)	50 m <sup>3</sup> h <sup>-1</sup> / 1 mísa
	30 m <sup>3</sup> h <sup>-1</sup> / 1 umyvadlo
	25 m <sup>3</sup> h <sup>-1</sup> / 1 pisoár
Úklidová místnost	50 m <sup>3</sup> h <sup>-1</sup> / 1 výlevka
Sprchy	150 m <sup>3</sup> h <sup>-1</sup> / 1 sprcha
Šatny (zázemí)	20 m <sup>3</sup> h <sup>-1</sup> / 1 šatní skříňka

## TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Projekt navazuje na již zrealizovanou I. etapu stavebních úprav objektu, kdy došlo k realizaci nuceného větrání prostoru jídelny a zhotovení příprav pro budoucí instalaci klimatizace. Tato dokumentace řeší dopojení odvětrání sociálního zázemí jídelny na již zrealizovaný větrací systém a realizaci klimatizace.

### **Zařízení č.1 - Větrání sociálního zázemí**

V rámci realizace sociálního zázemí je řešeno i odvětrání nových prostorů. Větrání je vůči prostoru jídelny podtlakové a vychází z typu a počtu zařizovacích předmětů v sociálním zázemí viz tabulka výměny vzduchu v sociálních zařízeních. Celkové množství odsávaného vzduchu je 185m<sup>3</sup>/h, které je pomocí kruhového potrubí napojeno na stávající rozvod přichystaný v rámci I. etapy. Nový rozvod je veden nad podhledem sociálního zázemí a napojen pomocí ohebných hadic na odvodní talířové ventily v dané větrané místnosti. Úhrad odsávaného vzduchu je řešena přes dveře bez prahu z prostoru jídelny.

Provoz a ovládání větrání je řešeno z ovladače větrací jednotky, která běží trvale po dobu provozu jídelny.

### **Zařízení č.2 - Chlazení jídelny**

Zařízení slouží k chlazení jídelny, pro kterou je navržen samostatný chladicí multi-split systém o chladícím výkonu Q<sub>ch</sub>=15,5kW. Předmětem tohoto projektu je dokončení realizace a napojení na zrealizované přípravy. Uvažuje se se systémem složeným z jedné venkovní a tří vnitřních kazetových jednotek. Venkovní jednotka je umístěna na střeše jídelny. V rámci I. etapy byla provedena realizace rozvodů chladu vč. přípravy napájecí a komunikační kabeláže nad podhledem jídelny. Na střechu jsou ze světlíku vytaženy tři páry chladicího potrubí vč. kabeláže od každé vnitřní jednotky, které jsou rovnoměrně rozmístěny v jídelně. Každá ze tří nových vnitřních jednotek je dopojena na připravený rozvod chladu, potrubí odvodu

kondenzátu, komunikační a napájecí kabeláže. V rámci příprav byla zhotovena i trasa pro komunikační kabel k nástěnnému ovladači (každá vnitřní jednotka má vlastní nástěnný ovladač). Na střeše objektu jsou rozvody napojeny na nový distribuční box, který je připojen na novou venkovní jednotku. Distribuční box je umístěn do izolovaného krytu, aby byl chráněn před povětrnostními vlivy - hlavně deštěm.

Stávající chlazení v jídelně - vnitřní parapetní jednotka osazená nad dveřmi sociálního zázemí a venkovní jednotka na střeše objektu je domontována.

### ROZVOD CHLADU A IZOLACE

Rozvody chladu jsou v provedení Cu potrubí a jsou opatřeny termoizolačními trubicemi s parotěsnou zábranou, aby bylo zamezeno vzniku kondenzace na povrchu potrubí. Trasy vedené ve venkovním prostředí jsou opatřeny oplechováním. Rozvody uvnitř objektu jsou vedeny nad podhledem.

### POŽADAVKY NA OSTATNÍ PROFESE

#### Stavba

- zajištění tří revizních otvorů 600x400mm do stávajícího pevného SDK pro vnitřní kazetové jednotky

### PROTIPOŽÁRNÍ OPATŘENÍ

Řešený prostor je brán jako samostatný požární úsek a nově navrhovaná zařízení ne prochází přes přes odlišné požární úseky, proto není protipožární opatření řešeno.

### PROTIHLUKOVÁ OPATŘENÍ

Zařízení musí splňovat požadavky dle nařízení vlády NV č.272/2011 Sb.:

venkovní chráněný prostor (= nejbližší obytná zástavba)

- |          |            |
|----------|------------|
| - ve dne | LAeq 50 dB |
| - v noci | LAeq 40 dB |

Neuvažuje se s provozem chladicího zařízení v nočních hodinách.

### OBSLUHA A ÚDRŽBA, BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI MONTÁŽI

Při realizaci díla je nutno dodržovat veškeré platné předpisy ohledně bezpečnosti práce. Proto je nutné, aby montáž a dodávku prováděla odborná firma mající s montážemi obdobného charakteru zkušenosti, přičemž je nutné, aby příslušní pracovníci byli řádně proškoleni z hlediska bezpečnosti práce a z hlediska veškerých činností, které budou provádět. Pro dodávku a montáž je nutné použít výrobky a zařízení, které mají příslušné atesty, osvědčení a schválení o možnosti jejich použití v ČR. V průběhu realizace díla je vhodné zajistit odborný dohled nad úplností, správností dodávek a montáží technickým a autorským dozorem.

Před zahájením provozu musí být prověřeno, že zařízení je namontováno bez nečistot, prachu a zbytků stavebního materiálu. Provedení stavby i jednotlivých dílů musí umožňovat snadnou a bezpečnou obsluhu a údržbu. Dále je nutné zajistit i bezpečný přístup ke všem částem, které vyžadují pravidelnou údržbu a obsluhu.

#### - Zaškolení obsluhy

Zásady a hlavní pokyny pro údržbu a obsluhu předá zhotovitel při školení pracovníků provozovatele. Současně s obecnými pokyny (provozní řád) předá zhotovitel i předpisy pro provoz a údržbu zařízení, které společně se zařízením dodává jeho výrobce. O proškolení obsluhy zhotovitel sepíše protokol, který bude přiložen k dokumentaci předávané objednateli/uživateli.

### ÚDRŽBA A PRAVIDELNÝ SERVIS

Uživatel zařízení je povinen zajistit pravidelnou údržbu a servis chladicího zařízení, aby bylo dosaženo delší životnosti a správné funkčnosti zařízení. Převážně servis provádí realizační firma, která zajišťuje záruku dle smluvních ustanovení a platné legislativy.

Během provozování zařízení je nutno zajistit následující úkony:

- výměna zanesených filtrů u tří vnitřních chladících jednotek
- výměna zanesených filtrů u větrací jednotky
- kontrola klimatizačních systémů dle vyhlášky č. 193/2013 Sb.

a další kontroly jednotlivých součástí vzduchotechniky dle složení zařízení a požadavku výrobce či smluvních ustanovení mezi uživatelem a dodavatelem/servisní firmou.

Realizační firma dále zajistí založení a předání investorovi evidenční knihy s chladivem dle vyhlášky č. 193/2013 Sb.