

SEZNAM DOKUMENTACE:

01	Technická zpráva
02	Výkaz materiálu-rozpočet
03	Půdorys 2.NP

TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.4 - ZAŘÍZENÍ VZDUCHOTECHNIKY

Název stavby:	Stavební úpravy prostor obřadní síně radnice na ulici Masarykovo nám. 1/1 v Novém Jičíně
Místo stavby:	Hluboká 117/23, 748 01 Hlučín Parc. č. 224/3
Investor:	Dětská rehabilitace Hluboká 117/23, 748 01 Hlučín
Projektant:	Roman Michoněk
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro provádění stavby

ÚVOD

Předmětem řešení projektu vzduchotechniky, je zajištění požadovaných parametrů vnitřního prostředí u stavebních úprav prostor obřadní síně radnice 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 0872 Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízením
- a další zákonná ustanovení platná pro jednotlivé celky projektu.

ZÁKLADNÍ VÝPOČTOVÉ ÚDAJEVnější výpočtové údaje

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

Tabulka výměny vzduchu v sociálních zařízeních

Místnost	Množství vzduchu
Záchody (WC)	50 m ³ h ⁻¹ /1 mísa
	30 m ³ h ⁻¹ /1 umyvadlo
	25 m ³ h ⁻¹ /1 pisoár
Úklidová místnost	30 m ³ h ⁻¹ /1 výlevka
Sprchy	150 m ³ h ⁻¹ /1 sprcha
Šatny (zázemí)	20 m ³ h ⁻¹ /1 šatní skříňka

TECHNICKÉ ŘEŠENÍ**Zařízení č.1 - Větrání sociálního zařízení**

Zařízení slouží k podtlakovému odvětrání sociálního zázemí obřadní síně. Navržená výměna vzduchu viz. výše - tabulka výměny vzduchu v sociálních zařízeních. Odvod je zajištěn společným potrubním ventilátorem, který je vyveden přes stávající prostup přes fasádu do dvora radnice. Rozvody jsou vedeny pod stropem do jednotlivých místností, kde jsou ukončeny odvodními ventily. Úhrada odsátého vzduchu je řešena z okolních místností přes dveře bez prahu.

Spínání ventilátorů je řešeno přes světlo s doběhem (zajistí profese elektro).

Stávající odvětrání je demontováno.

Zařízení č.2 - Úprava rozvodu chlazení

Zařízení slouží k úpravě trasy od stávajícího chladicího systému obřadní síně. V obřadní síni je umístěna vnitřní parapetní jednotka, která je propojena s venkovní jednotkou Cu potrubím vč. izolace a kabeláže. Rozvod je veden přes chodbu v plastové liště po stěně a dále přes sociální zázemí pod stropem. Vlivem stavebních úprav dojde k demontáži stávajícího rozvodu chladu přes chodbu v sociálním zázemí, které je vedeno v liště po stěně. Demontovaný rozvod bude nahrazen novým popřípadě opětovně namontován do vysekané drážky ve stěně, aby rozvod nebyl viditelný. Vnitřní a venkovní chladicí jednotka zůstane bez zásahu na svém místě.

POŽADAVKY NA OSTATNÍ PROFESE**Stavba**

- začištění všech otvorů po montáži vzduchovodů a rozvodů chladu zasekaných do stěny
- zajistit dveře bez prahu u místností sociálního zázemí

Elektro

- zajistit napájení odvodního ventilátoru

VZDUCHOTECHNICKÉ POTRUBÍ

V objektu je vzduch dopravován kruhovým ocelovým pozinkovaným potrubím, které je spojováno na spojky. Vzduchové rozvody v objektu jsou vedeny pod stropem. Potrubí je zavěšeno na závěsech s roztečí max. 2m. Vzduchovody na závěsech, podpěrách či konzolách budou podloženy gumou.

TEPELNÉ IZOLACE

Tepelná izolace potrubí chladu (Cu potrubí) je navržena termoizolačními trubicemi s parotěsnou zábranou, aby bylo zamezeno vzniku kondenzace na povrchu potrubí.

PROTIPOŽÁRNÍ OPATŘENÍ

Nové trasy využívání vedení stávajících tras a neprocházejí 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 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 vzduchotechniky 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 vzduchotechniky 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 vzduchotechniky musí umožňovat snadnou a bezpečnou obsluhu a údržbu. Dále je nutné zajistit i bezpečný přístup ke všem částem, které vyžadují pravidelnou údržbu a obsluhu.

Při uvádění vzduchotechniky do provozu musí být provedeny následující kroky:

- **Zkouška a zaregulování systému**

Před finálním zaregulováním vzduchotechnických zařízení bude provedena zkouška funkčnosti jednotlivých regulačních, uzavíracích, protipožárních a distribučních komponentů vzduchotechniky. Dále bude provedena kontrola vzájemné vazby na navazující profese, aby byla docílena správná funkčnost vzduchotechniky. Po zkoušce vzduchotechnických komponentů bude provedeno komplexní zaregulování všech větracích systémů tak, aby bylo dosaženo projektovaných parametrů.

Po určité době je vhodné provést optimalizaci provozu tak, aby se odstranily nedostatky, které projekt nemohl zohlednit, nebo vznikly během užívání zařízení.