

OBSAH:

TEXTOVÁ ČÁST:

TECHNICKÁ ZPRÁVA + PŘÍLOHY
VÝKAZ VÝMĚR

VÝKRESOVÁ ČÁST:

PŮDORYS 1.NP

JAN BOSÁK, IČ: 05368588, TELEVIZNÍ 2618 ROŽNOV POD RADHOŠTĚM				
ZODP. PROJEKTANT:	ING. JAN BOSÁK			
VYPRACOVAL:	ING. JAN BOSÁK			
KONTROLOVAL:	ING. JAN BOSÁK			
Investor: Město Hulín, nám. Míru 162, 768 24 HULÍN			FORMÁT:	-
Projekt: STOMATOLOGIE+ ORDINACE V OBJEKTU KD HULÍN Třebízského č.p. 194, Hulín k.ú. Hulín /649309/, parc.č.:212/1			DATUM:	06/2024
			STUPEŇ:	DSP
			Č. ZAKÁZKY:	240606
Profese: VZDUCHOTECHNIKA			Č. PARÉ:	
Obsah: DOKUMENTACE PRO POVOLENÍ STAVBY			MĚŘÍTKO 1:50	Č. VÝKRESU

OBSAH:

TEXTOVÁ ČÁST:

TECHNICKÁ ZPRÁVA + PŘÍLOHY
VÝKAZ VÝMĚR

VÝKRESOVÁ ČÁST:

PŮDORYS 1.NP

JAN BOSÁK, IČ: 05368588, TELEVIZNÍ 2618 ROŽNOV POD RADHOŠTĚM				
ZODP. PROJEKTANT:	ING. JAN BOSÁK			
VYPRACOVAL:	ING. JAN BOSÁK			
KONTROLOVAL:	ING. JAN BOSÁK			
Investor: Město Hulín, nám. Míru 162, 768 24 HULÍN			FORMÁT:	-
Projekt: STOMATOLOGIE+ ORDINACE V OBJEKTU KD HULÍN Třebízského č.p. 194, Hulín k.ú. Hulín /649309/, parc.č.:212/1			DATUM:	06/2024
			STUPEŇ:	DSP
			Č. ZAKÁZKY:	240606
Profese: VZDUCHOTECHNIKA			Č. PARÉ:	
Obsah: DOKUMENTACE PRO POVOLENÍ STAVBY			MĚŘÍTKO 1:50	Č. VÝKRESU

JAN BOSÁK, IČ: 05368588, TELEVIZNÍ 2618 ROŽNOV POD RADHOŠTĚM				
ZODP. PROJEKTANT:	ING. JAN BOSÁK			
VYPRACOVAL:	ING. JAN BOSÁK			
KONTROLOVAL:	ING. JAN BOSÁK			
Investor: Město Hulín, nám. Míru 162, 768 24 HULÍN			FORMÁT:	-
Projekt: STOMATOLOGIE+ ORDINACE V OBJEKTU KD HULÍN Třebízského č.p. 194, Hulín k.ú. Hulín /649309/, parc.č.:212/1			DATUM:	06/2024
			STUPEŇ:	DSP
			Č. ZAKÁZKY:	240606
Profese: VZDUCHOTECHNIKA			Č. PARÉ:	
Obsah: TECHNICKÁ ZPRÁVA			MĚŘÍTKO -	Č. VÝKRESU 01



Projektční a inženýrská
činnost v oboru VZT



STOMATOLOGIE+ ORDINACE V OBJEKTU KD HULÍN

Profese: VZDUCHOTECHNIKA

Stupeň dokumentace: Dokumentace pro povolení stavby - DPS
Zpracoval: Ing. Jan Bosák
Datum zpracování: 06/2024



Obsah

1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	3
2	SKLADBA PD	3
3	ÚVOD.....	4
4	ROZDĚLENÍ	5
5	PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ.....	5
6	VÝPOČTOVÉ HODNOTY A PODKLADY	6
6.1	ENERGETICKÉ ZDROJE	6
6.2	POPIS STANDARDŮ VZT KOMPONENTŮ	6
6.3	PARAMETRY EXTERIÉRU:.....	6
6.4	UVAŽOVANÉ PARAMETRY VÝPOČTŮ TEPELNÉ ZÁTĚŽE	7
6.5	POŽADAVKY NA OCHRANU PROTI HLUKU	7
7	VZDUCHOTECHNICKÉ SYSTÉMY	7
7.1	NÁROKY NA ENERGIE	8
7.2	IZOLACE A NÁTĚRY	8
7.3	PROTIHLUKOVÁ A PROTIOTŘESOVÁ OPATŘENÍ	9
7.4	POŽÁRNÍ ŘEŠENÍ.....	9
8	POŽADAVKY NA SOUVISEJÍCÍ PROFESE	9
8.1	ELEKTRO	9
8.2	ZTI.....	9
8.3	STAVBA.....	9
9	POKYNY PRO MONTÁŽ, OBSLUHU A ÚDRŽBU ZAŘÍZENÍ	10
10	ZÁVĚR	11
11	POZNÁMKY.....	11
12	TEPELNÁ ZÁTĚŽ	12
13	TABULKA VÝKONŮ.....	13



1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Projekt:

Stavebník:	Město Hulín, nám. Míru 162, 768 24 HULÍN
Projekt:	STOMATOLOGIE+ ORDINACE V OBJEKTU KD HULÍN
Adresa:	Třebízského č.p. 194, Hulín k.ú. Hulín /649309/, parc.č.:212/1

Generální projektant:

Název:	Medbau, s.r.o.
Adresa:	Konviktská 291/24, 110 00 Praha 1

Zpracovatel profese vzduchotechniky:

Jméno:	Ing. Jan Bosák
Adresa:	Televizní 2618, Rožnov pod Radhoštěm 756 61
Kontakt:	bosak.jan@vztprojekt.cz

2 SKLADBA PD

Technická zpráva + přílohy

Půdorys 1.NP

Výkaz výměr



3 ÚVOD

Projektová dokumentace je zpracována v požadovaném stupni „dokumentace pro stavební povolení, dále jen DSP“. K vypracování projektové dokumentace byly použity podklady dodané zadavatelem PD do data 21.6.2024 a níže uvedenou platnou legislativou týkající se řešené problematiky PD.

Úpravy zadání projektové dokumentace vzniklé a nenahlášené do výše uvedeného data budou zapracovány do dalšího stupně PD při jeho vypracování.

Použitým měřítkem výkresové části je 1:50. Detaily některých částí bude potřeba dořešit ve vyšším stupni PD, nebo při realizaci. **PD není určena k prováděcí činnosti.**

Požadavkem projektu bylo navržení větrání vybraných hyg. zázemí. Dále bylo požadavkem zajištění chlazení vybraných místností. Návrh musel být přizpůsoben stávajícímu stav objektu a z toho vyplývajících možností řešení.



4 ROZDĚLENÍ

Zařízení č. 1 – CHL/KLM levá část

Zařízení č. 2 – CHL/KLM pravá část

Zařízení č. 3 – větrání WC

Zařízení č. 4 – větrání technické místnosti

Zařízení č. 5 – větrání chodby

Ostatní

5 PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ

- projektová dokumentace stavební části
- požadavky investora
- normy ČSN a EN, vyhlášky, sbírky zákonů a předpisy
- technické podklady výrobců zařízení

Při projektovém řešení se kromě výše uvedených podkladů vychází ze závazných podmínek těchto platných českých norem, směrnic a předpisů:

- Nařízení vlády č. 272/2011 Sb, o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci
- ČSN 12 7010 - Navrhování větracích a klimatizačních zařízení
- ČSN 73 0548 – Výpočet tepelné zátěže klimatizovaných prostor
- ČSN 73 0872 – Požární bezpečnost staveb. Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízením
- ČSN 73 4108 – Hygienická zařízení a šatny
- ČSN EN 1505 - Kovové plechové potrubí a armatury pravoúhlého průřezu - Rozměry
- ČSN EN 1507 - Kovové plechové potrubí pravoúhlého průřezu - Požadavky na pevnost a těsnost
- ČSN EN 12237 - Pevnost a těsnost kovového plechového potrubí kruhového průřezu
- ČSN EN 15727 - Potrubí a potrubní komponenty, těsnost, třídění a zkoušení
- Nařízení EU č. 1253/2014



6 VÝPOČTOVÉ HODNOTY A PODKLADY

6.1 ENERGETICKÉ ZDROJE

Elektrická energie – uvažováno s připojením na elektrickou síť NN 1x 230 VAC / 50 Hz, která bude sloužit jako zdroj energie pro pohon všech komponentů VZT systému jako jsou elektromotory, servopohony, elektro ohříváče, kondenzační jednotky, části regulace apod., parametry viz. níže.

6.2 POPIS STANDARDŮ VZT KOMPONENTŮ

Ventilátory

V souladu s nařízením evropské komise č. 327/2011 Evropského parlamentu - Eco design pro ventilátory poháněné elektromotory. Standardem užitého elektromotoru se předpokládá motor IE2 a účinnější. Plynulá, či více stupňová regulace otáček za pomoci frekvenčního měniče, nebo využitím elektricky komutovaných motorů s FM, či externí elektronikou, případně integrací časového doběhu. Dále dle současných standardů.

Vzduchovody

Všechny vzduchovody VZT zařízení musí být z pozinkovaného plechu odpovídající tloušťky, potrubí sk.I – nízkotlaké systémy, s přírubovými spoji velikosti 20-30 v případě čtyřhranného potrubí. Žádaná těsnost potrubí B-C dle výše uvedených norem. Dále dle současných standardů.

6.3 PARAMETRY EXTERIÉRU:

ZIMA	Teplota vzduchu	$t_{ez} =$	-15	°C
	Entalpie vzduchu	$h_{ez} =$	-	kJ/kg
	Relativní vlhkost	$\phi_{ez} =$	-	%
	Měrná vlhkost	$x_{ez} =$	1	g/kg
LÉTO	Teplota vzduchu	$t_{el} =$	32,0	°C
	Entalpie vzduchu	$h_{el} =$	65,0	kJ/kg
	Relativní vlhkost	$\phi_{el} =$	-	%
	Měrná vlhkost	$x_{el} =$	-	g/kg
Tlak vzduchu		$p_a =$	98	kPa
Nadmořská výška		$h =$	191	m. n. m.



Hygienická zázemí:

WC..... 50 m³/h
Umyvadlo 30 m³/h

6.4 UVAŽOVANÉ PARAMETRY VÝPOČTŮ TEPELNÉ ZÁTĚŽE

Chladicí výkony byly navrženy s ohledem na poměr komfortu a investičních nákladů. Návrh neuvažoval s bezpodmínečným udržením požadovaných teplot v průběhu letního extrému. Při využívání chlazení je uvažováno s využitím vnitřních žaluzií u chlazených místností.

Dále viz. protokol výpočtu tepelné zátěže dle ČSN 73 0548, níže.

6.5 POŽADAVKY NA OCHRANU PROTI HLUKU

Hlučnost VZT zařízení musí vyhovovat ustanovení nařízení vlády 272/2011 Sb. - Nařízení vlády o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku. Hlukový limit pro vnitřní prostory s požadavkem na soustředění je $L_{Aeq, T} = 50$ dB. Opatření provedena v návrhu VZT systémů zajistí nižší hladinu hluku než je daný limit.

7 VZDUCHOTECHNICKÉ SYSTÉMY

Zařízení č. 1 – CHL/KLM levá část

Zařízení č. 2 – CHL/KLM pravá část

K zajištění komfortního prostředí v letních měsících jsou pro vybrané místnosti navrženy dva chladicí/klimatizační multi-split systémy. Venkovní jednotky (2ks) jsou umístěny na fasádě/konzolách a vnitřní nástěnné jednotky umístěny na stěně v obsluhovaných místnostech, viz. výkresová část. Vnitřní a venkovní jednotky jsou propojeny předizolovaným Cu potrubím, kabelem pro napájení vnitřní jednotky a kabelem komunikačním. V exteriéru vedeno v izolaci pláště a s Al polepem. V interiéru vedeno v podhledu a příčkách. Použité chladivo R32. Vnitřní nástěnné jednotky budou minimálně vybaveny, směrováním proudu vzduchu a infra ovladačem. Jednotky bez čerpadel kondenzátu.

EL - napájení venkovních jednotek.

ZTI - odvod kondenzátu od vnitřních jednotek.

Stavba - prostupy, zapravení (vč. požárních ucpávek).

Dále viz. požadavky na ostatní profese níže.



Zařízení č. 3 – větrání WC

Zařízení č. 4 – větrání technické místnosti

Zařízení č. 5 – větrání chodby

Místnosti budou větrány podtlakově. Pro odvod vzduchu budou sloužit radiální, nástěnné a podhledové ventilátory s tepelnou ochranou, časovým doběhem a zpětnou klapkou umístěné viz výkresová část. Odpadní vzduchu bude vyfukován na fasádě objektu skrze protidešťovou žaluzii. Potrubní systém bude proveden z pozink. spiro potrubí s minimální třídou těsnosti C. Přívod vzduchu bude zajištěn z okolních místností skrze dvevní mřížky a okny. Spouštění ventilátoru bude zajištěno dle popisu v tabulce výkonů (níže).

Potrubí směrem k exteriéru bude tepelně izolováno izolací (kamenná vlna), s Al polepem.

El - napájení, jištění a ovládání ventilátorů

Stavba - prostupy (vč. zapravení).

Dále viz. požadavky na ostatní profese níže

Ostatní

Odvětrání dentální techniky (savek) bude provedeno plastovým, kanalizačním potrubím HT skrze stoupací šachtu nad střechu objektu, kde bude ukončeno větrací hlavicí. Přívod vzduchu bude zajištěn pod dveřmi bez prahu a oknem.

7.1 NÁROKY NA ENERGIE

K zajištění chodu zařízení je třeba zabezpečit následující zdroje energií, viz. příloha technické zprávy:

Přehled výkonů VZT zařízení v příloze

7.2 IZOLACE A NÁTĚRY

Jednotlivá zařízení budou izolována dle popisu daného zařízení výše a dle výkresové části. Tepelná izolace (kamenná vlna) s Al polepem, třída reakce na oheň A2-s1. Tepelná izolace na bázi syntetického kaučuku, třída reakce na oheň B-s1,d0. VZT potrubí bude mít antikoroziční úpravu povrchu - např. pozinkování a další úpravy v podobě nátěrů nejsou vyžadovány.



7.3 PROTIHLUKOVÁ A PROTIOTŘESOVÁ OPATŘENÍ

Zdrojem hluku jsou zejména ventilátory a kondenzační jednotky.

Opatření proti šíření hluku VZT zařízením:

- ventilátory budou připojeny pomocí spoj. manžet
- VZT a KLM jednotky budou uloženy přes antivibrační pryžovou podložku

7.4 POŽÁRNÍ ŘEŠENÍ

VZT bude provedeno v souladu s ČSN 730872. VZT potrubí o průřezu větším jak 0,04 m² prostupující požárně dělící konstrukcí bude v místě prostupu osazeno požární klapkou, nebo bude v celé délce požárního úseku požárně izolováno. Prostup požárně dělící konstrukcí bude opatřen požární ucpávkou dle odolnosti dané kce. Vyústění VZT potrubí vně objektu se musí uspořádat tak, aby jím nemohl být přenesen oheň nebo kouř do požárních úseků téhož objektu nebo do jiných objektů. V řešení části objektu není CHÚC, ani ČCHÚC, pouze NÚC. EPS v objektu není.

8 POŽADAVKY NA SOUVISEJÍCÍ PROFESE

8.1 ELEKTRO

- Viz. popis u jednotlivých zařízení výše
- Uzemnění a pospojování VZT a KLM zařízení, potrubí atd.
- Kontrola hromosvodů na střeše objektu vůči nové VZT
- opatření el. zařízení výstražnými štítky dle ČSN ISO 3864
- elektrická zařízení budou připojena a jištěna dle příslušných ČSN, standardů a doporučení výrobce zařízení

Profese elektro je předmětem samostatné části projektové dokumentace.

8.2 ZTI

- Viz. popis u jednotlivých zařízení výše

Profese ZTI je předmětem samostatné části projektové dokumentace.

8.3 STAVBA

- Viz. popis u jednotlivých zařízení výše



- Nosné konstrukce
- Vybourání otvorů pro potrubí VZT a KLM a začištění po montáži
- zapravení prostupu přes požárně dělící kci protipožární ucpávkou dle ČSN EN 73 0872 (pokud si PBŘ žádá)
- SDK kastlíky a podhledy + revizní otvory
- stavební, výpomocné práce
- Koordinace stavebních prací a součinností profesí

Profese stavba je předmětem samostatné části projektové dokumentace.

9 POKYNY PRO MONTÁŽ, OBSLUHU A ÚDRŽBU ZAŘÍZENÍ

- Osazení VZT zařízení a jejich kcí bude provedeno na podložky z rýhované gumy (antivibrační opatření).
- Všechny kovové/vodivé části VZT rozvodů a zařízení budou vodivě spojeny a uzemněny
- Montáž všech VZT zařízení bude provedena odbornou montážní firmou. Navržena VZT zařízení budou montována podle montážních předpisů jednotlivých VZT prvků.
- Při montáži musí být dodržována veškerá bezpečnostní opatření dle platných předpisů.
- Uživatel/ obsluha musí být řádně seznámen s funkcí, provozem a údržbou zařízení.
- VZT zařízení musí být pravidelně kontrolována, čištěna a udržována stále v provozuschopném stavu. Okolí zařízení musí být vždy čisté a přístupné pro snadnou kontrolu a bezpečnou obsluhu nebo údržbu.
- Výměna dílčích prvků vzduchotechnických zařízení a následné nakládání s nimi bude prováděna podle předpisů jednotlivých výrobců.
- Navržena VZT zařízení budou řízena viz popis jednotlivých zařízení. Údržbu a kontrolu nad chodem zařízení bude zajišťovat technický správce, který musí být pro tuto činnost zaškolen.



10 ZÁVĚR

PD je vypracována za účely DSP a není určena jako prováděcí. Dokumentace je provedena v rozsahu požadovaném vyhláškou 499/2013 Sb. v platném znění.

11 POZNÁMKY



12 TEPELNÁ ZÁTĚŽ

Tepelná zátěž

040930 - Ing. Jan Bosák - Rožnov p/R.

Zakázka: Tepelná zátěž

TV v.5.0.23 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 13.06.2024

Výpočet tepelné zátěže podle ČSN 73 05 48

Stavba: ORDINACE

Místo: HULÍN

Zadavatel:

Zpracovatel:

Zakázka: Tepelná zátěž

Archiv:

Projektant: Ing. Jan Bosák

Datum: 13.6.2024

E-mail:

Telefon:

měsíc: červenec $t_{\text{emax}} = 32,0^\circ\text{C}$ opravný činitel $c_0 = 1,00$

č.m.	název	t_v °C	Δt K	τ_{max} h	Q_{osl} W	k_{Mm} %	$Q_{\text{lidé}}$ W	$Q_{\text{osv.}}$ W	Δt_v K	Q_v W	Q_{tech} W	$Q_{\text{jiné}}$ W	$Q_{\text{citelné}}$ W	k_x	Q_{celkem} W
1	ORDINACE 4	24	2	7	2 004	0,0	229	94	4,0	133	400	0	2 860	1,00	2 860
2	ORDINACE 3	24	2	7	2 004	0,0	229	94	4,0	133	400	0	2 860	1,00	2 860
3	ČEKÁRNA	26	2	7	0	0,0	434	68	4,0	267	300	0	1 068	1,00	1 068
4	ČEKÁRNA	26	2	7	564	0,0	434	68	4,0	267	300	0	1 632	1,00	1 632
5	ORDINACE ZUBNÍ	24	2	15	2 089	0,0	177	95	4,0	133	400	0	2 893	1,00	2 893

Výpočet hodnoty Q_v je proveden pro hodnotu Δt_v

τ_{max} h	Q_{osl} W	$Q_{\text{lidé}}$ W	$Q_{\text{osv.}}$ W	Q_v W	Q_{tech} W	$Q_{\text{jiné}}$ W	$Q_{\text{citelné}}$ W	Q_{celkem} W
7	6 151	1 504	417	933	1 800	0	10 804	10 804

τ_{max} - doba maxima zisků z oslunění



13 TABULKA VÝKONŮ

Pozice zařízení	Název	Počet (ks)	VENTILÁTORY							Napětí U (V) / Frekvence (Hz)	AKUSTIKA							ROZMĚRY				KLM - TČ				ZTI		OVLÁDÁNÍ
			Průtok vzduchu-přívod V _p (m ³ /h)	Externí tlak Δp _{ext} (Pa)	Průtok vzduchu-odvod V _o (m ³ /h)	Externí tlak Δp _{ext} (Pa)	Provozní elektrický příkon P _p (kW)	Provozní elektrický proud I _p (A)	Sání dB(A)		Výfuk dB(A)	Přívod dB(A)	Odvod dB(A)	Akustický výkon z pláště L _w dB(A)	Akustický tlak L _p dB(A)	ve vzdálenosti (m)	Poznámka	šířka (mm)	výška (mm)	délka (mm)	hmotnost (kg)	Chladicí výkon Q _{ch} (kW)	Topný výkon Q _t (kW)	Chladivo	Provoz	Počet vývodů kondenzátu	DN (mm)	
1	CHL/KLM LEVÁ ČÁST - KONDENZAČNÍ JEDNOTKA	1	-	-	-	-	2,87	-	1x230/50	-	-	-	-	61	-	-	-	958	734	340	70	8	9,6	R32	-	1	-	-
1A	CHL/KLM LEVÁ ČÁST - VNITŘNÍ, NÁSTĚNNÁ JEDNOTKA	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19/29/45	-	-	778	295	272	10	3,5	-	R32	-	1	18	INFRA OVLADAČ
1B	CHL/KLM LEVÁ ČÁST - VNITŘNÍ, NÁSTĚNNÁ JEDNOTKA	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19/29/45	-	-	778	295	272	10	2	-	R32	-	1	18	INFRA OVLADAČ
2	CHL/KLM PRAVÁ ČÁST - KONDENZAČNÍ JEDNOTKA	1	-	-	-	-	2,87	-	1x230/50	-	-	-	-	61	-	-	-	958	734	340	70	8	9,6	R32	-	1	-	-
2A	CHL/KLM PRAVÁ ČÁST - VNITŘNÍ, NÁSTĚNNÁ JEDNOTKA	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19/29/45	-	-	778	295	272	10	3,5	-	R32	-	1	18	INFRA OVLADAČ
2B	CHL/KLM PRAVÁ ČÁST - VNITŘNÍ, NÁSTĚNNÁ JEDNOTKA	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19/29/45	-	-	778	295	272	10	2,5	-	R32	-	1	18	INFRA OVLADAČ
3	VĚTRÁNÍ WC - RADIÁLNÍ, NÁSTĚNNÝ VENTILÁTOR	1	-	-	80	-	0,05	-	1x230/50	-	-	-	-	-	-	45	3	300	300	150	3	-	-	-	-	0	-	OSVĚTLENÍ - ČAS. RELÉ
4	VĚTRÁNÍ TECHNICKÉ MÍSTNOSTI - RADIÁLNÍ, NÁSTĚNNÝ VENTILÁTOR	1	-	-	200	-	0,08	-	1x230/50	-	-	-	-	-	-	50	3	300	300	150	3	-	-	-	-	0	-	TERMOSTAT + ČAS. RELÉ
5	VĚTRÁNÍ CHODBY - RADIÁLNÍ, PODHLEDOVÝ VENTILÁTOR	1	-	-	180	-	0,08	-	1x230/50	-	-	-	-	-	-	50	3	300	300	150	3	-	-	-	-	0	-	POHYB.ČIDLO + ČAS. RELÉ

JAN BOSÁK, IČ: 05368588, TELEVIZNÍ 2618 ROŽNOV POD RADHOŠTĚM			
ZODP. PROJEKTANT:	ING. JAN BOSÁK 	 Projekční a inženýrská činnost v oboru VZT	
VYPRACOVAL:	ING. JAN BOSÁK 		
KONTROLOVAL:	ING. JAN BOSÁK 		
Investor: Město Hulín, nám. Míru 162, 768 24 HULÍN		FORMÁT:	-
Projekt: STOMATOLOGIE+ ORDINACE V OBJEKTU KD HULÍN Třebízského č.p. 194, Hulín k.ú. Hulín /649309/, parc.č.:212/1		DATUM:	06/2024
		STUPEŇ:	DSP
		Č. ZAKÁZKY:	240606
Profese: VZDUCHOTECHNIKA		Č. PARÉ:	
Obsah: VÝKAZ VÝMĚR		MĚŘÍTKO -	Č. VÝKRESU 03

VÝKAZ VÝMĚR	
-------------	--

Akce:	STOMATOLOGIE+ ORDINACE V OBJEKTU KD HULÍN		
Investor:	Město Hulín, nám. Míru 162, 768 24 HULÍN		
Zpracovatel profese:	JAN BOSÁK, IČ: 05368588, TELEVIZNÍ 2618 ROŽNOV POD RADHOŠTĚM		
		Vypracoval:	Ing. Jan Bosák
		Zodpovědný projektant:	Ing. Jan Bosák

Označení ve výkrese	Položka	Měrná jednotka	Množství	Cena materiál	Cena montáž	Cena Celkem	Poznámka
<u>Zařízení č. 1 – CHL/KLM levá část</u>							
	VZT	kpl	1	0 Kč	0 Kč	0 Kč	
Celkem						0 Kč	
<u>Zařízení č. 2 – CHL/KLM pravá část</u>							
	VZT	kpl	1	0 Kč	0 Kč	0 Kč	
Celkem						0 Kč	
<u>Zařízení č. 3 – větrání WC</u>							
	VZT	kpl	1	0 Kč	0 Kč	0 Kč	
Celkem						0 Kč	
<u>Zařízení č. 4 – větrání technické místnosti</u>							
	VZT	kpl	1	0 Kč	0 Kč	0 Kč	
Celkem						0 Kč	
<u>Zařízení č. 5 – větrání chodby</u>							
	VZT	kpl	1	0 Kč	0 Kč	0 Kč	
Celkem						0 Kč	
<u>Společné položky</u>							
	VZT	kpl	1	0 Kč	0 Kč	0 Kč	
Celkem						0 Kč	
Cena celkem bez DPH						0 Kč	
DPH 21 %						0 Kč	
Cena celkem s DPH						0 Kč	

VÝKAZ VÝMĚR

Akce:		STOMATOLOGIE+ ORDINACE V OBJEKTU KD HULÍN								
Investor:		Město Hulín, nám. Míru 162, 768 24 HULÍN								
Zpracovatel profese:		JAN BOSÁK, IČ: 05368588, TELEVIZNÍ 2618 ROŽNOV POD RADHOŠTĚM								
				Vypracoval:		Ing. Jan Bosák				
				Zodpovědný projektant:		Ing. Jan Bosák				
Označení ve výkrese	Položka			Měrná jednotka	Množství	Cena jednotková materiál	Cena celkem materiál	Cena jednotková montáž	Cena celkem montáž	Poznámka
Zařízení č. 1 – CHL/KLM levá část										
1.1	Venkovní kondenzační jednotka multi-split systému Qch=8kW . Pmax=2,87kW,U=1x230VAC/50Hz. Orientační rozměry 734x958x340mm (vxšxh), m=70kg. Chladivo R32. Lw = 61 dB(A).			ks	1	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	
1.2	Vnitřní nástěnná jednotka multi-split systému Qch= 3,5 kW. Napájeno z venkovní jednotky. Včetně filtru na sání, směrování proudu vzduchu, infra ovladače. Rozměry 295x778x272mm(vxšxh), m=10kg.			ks	2	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	
1.3	Vnitřní nástěnná jednotka multi-split systému Qch= 2,0 kW. Napájeno z venkovní jednotky. Včetně filtru na sání, směrování proudu vzduchu, infra ovladače. Rozměry 295x778x272mm(vxšxh), m=10kg.			ks	1	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	
	Chladivo R32 + doplnění do systému			kg	1	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	
	Vakuování + tlaková zkouška dusíkem			kpl	1	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	
	Předizolované chladivové Cu potrubí ø 9,5/6,4, vč. přechodek, komunikační a napájecí kabeláže (vnitřní-venkovní jednotka). Tl. izolace min. 9mm, tl. stěny potrubí min. 0,8mm. V exteriéru s Al polepem.			bm	78	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	
	Sada nástěnných konzolí na stěnu s izolací tl. 100 mm. Konzoly se základním nátěrem a práškovou barvou. Celková únosnost pro váhu kondenzační jednotky.			kpl	1	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	
	Tepelná izolace na bázi syntetického kaučuku tloušťky 13 mm. Samolepící. Orientační hodnota součinitel tepelné vodivosti 0,035 W/m*K.			m²	2	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	
	Spojovací/těsnící, montážní, závěsný a podpěrný materiál			kg	45	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	

Cena zařízení č.1 bez DPH				0 Kč		0 Kč	
Zařízení č. 2 – CHL/KLM pravá část							
2.1	Venkovní kondenzační jednotka multi-split systému Qch=8kW . Pmax=2,87kW,U=1x230VAC/50Hz. Orientační rozměry 734x958x340mm (vxšxh), m=70kg. Chladivo R32. Lw = 61 dB(A).	ks	1	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč
2.2	Vnitřní nástěnná jednotka multi-split systému Qch= 3,5 kW. Napájeno z venkovní jednotky. Včetně filtru na sání, směrování proudu vzduchu, infra ovladače. Rozměry 295x778x272mm(vxšxh), m=10kg.	ks	2	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč
2.3	Vnitřní nástěnná jednotka multi-split systému Qch= 2,5 kW. Napájeno z venkovní jednotky. Včetně filtru na sání, směrování proudu vzduchu, infra ovladače. Rozměry 295x778x272mm(vxšxh), m=10kg.	ks	1	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč
	Chladivo R32 + doplnění do systému	kg	0,5	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč
	Vakuování + tlaková zkouška dusíkem	kpl	1	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč
	Předizolované chladivové Cu potrubí ø 9,5/6,4, vč. přechodek, komunikační a napájecí kabeláže (vnitřní-venkovní jednotka). Tl. izolace min. 9mm, tl. stěny potrubí min. 0,8mm. V exteriéru s Al polepem.	bm	54	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč
	Sada nástěnných konzolí na stěnu s izolací tl. 100 mm. Konzoly se základním nátěrem a práškovou barvou. Celková únosnost pro váhu kondenzační jednotky.	kpl	1	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč
	Tepelná izolace na bázi syntetického kaučuku tloušťky 13 mm. Samolepící. Orientační hodnota součinitel tepelné vodivosti 0,035 W/m*K.	m ²	2	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč
	Spojovací/těsnící, montážní, závěsný a podpěrný materiál	kg	45	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč
Cena zařízení č.2 bez DPH				0 Kč		0 Kč	
Zařízení č. 3 – větrání WC							
3.1	Nástěnný, radiální ventilátor o vzduchovém výkonu V= 80 m3/h při dPext= 150 Pa, včetně integrované zpětné klapky, časového doběhu, omyvatelné čelní desky. Lp=45dB(A) v 3m, P= 50 W, U=1x230VAC. Připojení d=100 mm. Orientační rozměry 300x300x150 mm (šxdxh), m=3kg. Barva bílá. Kuličková ložiska.	ks	1	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč

3.2	Protidešťová, přetlaková žaluzie se sítím proti hmyzu, pozink do potrubí o rozměrech d= 100 mm. RAL dle požadavku investora.	ks	1	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	přetlaková
	Spirálně vinutá roura - Spiro potrubí a tvarovky vč. těsnění v třídě těsnosti C.							
	Spiro potrubí pozinkované ø 100 mm, vč. 0 % tvarovek	bm	1	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	
	Spojovací/těsnící, montážní, závěsný a podpěrný materiál	kg	5	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	
Cena zařízení č.3 bez DPH				0 Kč		0 Kč		
<u>Zařízení č. 4 – větrání technické místnosti</u>								
4.1	Nástěnný, radiální ventilátor o vzduchovém výkonu V= 200 m3/h při dPext= 50 Pa, včetně integrované zpětné klapky, časového doběhu, omyvatelné čelní desky. Lp=45dB(A) v 3m, P= 80 W, U=1x230VAC. Připojení d=100 mm. Orientační rozměry 300x300x150 mm (šxdxh), m=3kg. Barva bílá. Kuličková ložiska.	ks	1	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	
4.2	Protidešťová, přetlaková žaluzie se sítím proti hmyzu, pozink do potrubí o rozměrech d= 100 mm. RAL dle požadavku investora.	ks	1	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	přetlaková
4.3	Dveřní mřížka s upevňovacím rámečkem. Rozměr 300x200 mm. Rozteč lamel cca 20 mm. Materiál Al.	ks	2	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	
	Spirálně vinutá roura - Spiro potrubí a tvarovky vč. těsnění v třídě těsnosti C.							
	Spiro potrubí pozinkované ø 100 mm, vč. 0 % tvarovek	bm	1	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	
	Spojovací/těsnící, montážní, závěsný a podpěrný materiál	kg	5	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	
Cena zařízení č.4 bez DPH				0 Kč		0 Kč		
<u>Zařízení č. 5 – větrání chodby</u>								
5.1	Podhledový, radiální ventilátor o vzduchovém výkonu V= 180 m3/h při dPext= 200 Pa, včetně integrované zpětné klapky, časového doběhu, filtru, omyvatelné čelní desky. Lp=45dB(A) v 3m, P= 80 W, U=1x230VAC. Připojení d= 100 mm. Orientační rozměry 300x300x180 mm (šxdxh), m=3kg. Barva bílá. Kuličková ložiska. IPX5. Dvouotáčkový (nízké/vysoké).	ks	1	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	
5.2	Protidešťová, přetlaková žaluzie se sítím proti hmyzu, pozink do potrubí o rozměrech d= 160 mm. RAL dle požadavku investora.	ks	1	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	přetlaková

5.3	Dveřní mřížka s upevňovacím rámečkem. Rozměr 300x200 mm. Rozteč lamel cca 20 mm. Materiál Al.	ks	2	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	
	Spirálně vinutá roura - Spiro potrubí a tvarovky vč. těsnění v třídě těsnosti C.							
	Spiro potrubí pozinkované ø 100 mm, vč. 0 % tvarovek	bm	10	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	
	Spiro potrubí pozinkované ø 160 mm, vč. 50 % tvarovek	bm	2	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	
	Ohebná Al hadice s tepelnou izolací tl. 25 mm, ø 100 mm	bm	10,4	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	
	Tepelná izolace (kamenná vlna) s Al polepem, tloušťky 40 mm. Orientační hodnota součinitel tepelné vodivosti 0,04 W/m*K, třída reakce na oheň A2-s1. Včetně izolační pásky.	m ²	5	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	
	Spojovací/těsnící, montážní, závěsný a podpěrný materiál	kg	20	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	
Cena zařízení č.5 bez DPH					0 Kč		0 Kč	
Společné položky								
	Plastové odpadní potrubí HT vč. tvarovek DN 70	bm	15	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	
	Ventilační hlavice, kruhová. DN50. Plastová HT.	ks	1	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	
	Doprava	kpl	1	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	
	Vnitrostaveništní přesun hmot (horizontální+vertikální)	kpl	1	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	
	Lešení do výšky 4 m	kpl	1	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	
	Výškové práce (práce na střeše objektu)	kpl	1	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	
	Uvedení do provozu, zkouška zařízení, zaškolení obsluhy, vystavení předávacího protokolu	kpl	1	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	
	Vypracování a předání provozního řádu (vč. knihy chladiv. okruhů)	kpl	1	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	
	Zaregulování systému	kpl	1	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	
								Pouze při požadavku KHS
	Měření akustického tlaku	kpl	1	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	
	Technická a koordinační činnost na stavbě	kpl	1	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	
	Vedlejší rozpočtové náklady (Drobné náklady spojené s neočekávanými kolizemi, do 0,32 % z celkové ceny materiálu)	kpl	1	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	
	Dílenské/výrobní dokumentace zhotovitele	kpl	1	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	
	Projektová dokumentace skutečného stavu	kpl	1	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	

Pozn.	Výkaz výměr je proveden z dokumentace pro stavební povolení a má orientační charakter, některé části bude potřeba dořešit/dopřesnit ve vyšším stupni PD, nebo při samotné realizaci.							
Cena společných položek bez DPH		0 Kč				0 Kč		

