

0,000 = 280,35 m n.m. (stávající)

Hlavní projektant	Ing. Tomáš Kročil	Architekt	-	<div><div><div>K</div><div>PROJEKT</div><div>TOMÁŠ KROČIL</div></div><div>K PROJEKT, Kročil s.r.o. Uherskobrodská 984 763 26 Luhačovice IČ: 022 86 424 <a href="http://www.krocil.eu">http://www.krocil.eu</a></div></div>							
Projektant	Ing. Tomáš Kročil	Vypracoval	Martin Kopecký								
Stavebník	Město Uherský Brod (Masarykovo nám. 100, PSČ 688 01; IČ 002 91 463)										
Místo stavby	ZŠ Na Výsluní (Na Výsluní 2047, PSČ 688 01; parc.č. st.2812, k.ú. Uh.Brod)										
Název akce				Pare	1	2	3	4	5	6	
<b>ZŠ Na Výsluní – VZT tělocvičny</b>				Zakázka	2023/1340						
				Účel PD	pro provádění stavby (DPS)						
Stavební objekt	SO 02 VZT Tělocvična			Datum	duben 2023						
Část dokumentace	D.1.4.3 Vzduchotechnika			Formát	4x A4						
Obsah				Měřítko	Výkres č.						
<b>SEZNAM STROJŮ A ZAŘÍZENÍ</b>				---	<b>D.1.4.3. 05</b>						

Položka	Název, zkrácený popis	MJ	Počet
<b>Zařízení č.1 – Větrání tělocvičen</b>			
1.01	<p><b>Kompaktní vzduchotechnická jednotka s rekuperací tepla</b>  Průtok vzduchu: 4600 m<sup>3</sup>/h (přívod), 4600 m<sup>3</sup>/h (odvod).  Externí tlak: 300 Pa (přívod), 300 Pa (odvod).  Provedení: levé, venkovní, komory nad sebou, určená pro standartní větrané prostředí. Splňuje požadavky ErP 2018 a certifikát Eurovent.  Skladba přívod: kapsový filtr ePM1 60%, rotační výměník tepla se suchou účinností dle EN 308 min. 76,5 % (otáčky rekuperátoru jsou plynule řízeny krokovým stejnosměrným motorem v rozmezí 15 až 100%), EC ventilátor, elektrický ohřívač 10,4 kW.  Skladba odvod: kapsový filtr ePM10 60%, rotační výměník tepla, EC ventilátor.  Jednotka bude mít podstavné nohy, přes které bude usazena na vynášecí ocelovou konstrukci, kterou zajistí stavba.  Jednotka je vybavena plně propojeným vestavěným řídicím systémem, včetně teplotních čidel a ovládacího panelu se 7“ dotykovým IPS displejem, který je připojen do rozvaděče jednotky pomocí 3 m plochého stíněného UTP kabelu. Systém mimo jiné umožňuje nastavení denních režimů, vzduchového výkonu, přívodní teploty, volného chlazení... Ovládání lze provést z ovládacího panelu/PC propojeného s jednotkou až 100 m UTP stíněným kabelem. Umístění ovládacího panelu upřesnit s investorem.  Provoz jednotky se uvažuje v režimu konstantního tlaku.  Doporučené jištění rozvodnice, která je součástí VZT jednotky: 3x32 A (3N~, 400 V, 50 Hz).  Rozměr: cca 1786x1128x1473 mm, m=cca 377 kg, LwA=64 dB(A) do okolí.  Konstrukce jednotky je tvořena bezrámovým typem pláště, který je vyroben z plechu s povrchovou úpravou ZM310 s třídou korozní odolnosti C5. Dvojitý plášť je vyplněn tepelnou a protihlukovou 50 mm izolací z minerální vlny s hustotou 60 kg/m<sup>3</sup>. Jednotka se skládá ze dvou hlavních dílů.  Parametry pláště dle EN1886: faktor tepelných mostů TB2, mechanická stabilita D2, termická izolace T2, netěsnost skříně L2.</p>	ks	1
	<p><b>Pružná manžeta</b>  Rozměr: 700x400 mm - dodávka spolu s VZT jednotkou.</p>	ks	4
	<p><b>Klapka těsná se servem</b>  Rozměr: 700x400 mm, servopohon 24 V - dodávka spolu s VZT jednotkou.</p>	ks	2
	<p><b>Hlásič kouře pro odstavení jednotky</b>  Hlásič kouře 1 ks  Patice pro požární hlásič 1 ks  Adaptér pro instalaci na potrubí 1 ks  Napájení 24 V - z rozvaděče VZT jednotky.</p>	ks	1
1.02	<p><b>Tlumič hluku buňkový</b>  Rozměr: 800x500, délka 1000 mm.  Skladba: 4 ks buněk 200x500x1000 mm, s náběhovou a výběhovou hranou, kaširované provedení.</p>	ks	4
1.03	<p><b>Tlumič hluku kruhový</b>  Rozměr: D=315 mm, délka tlumicí části 1200 mm, tl. izolace 100 mm.  Materiál pozinkovaný plech.</p>	ks	1
1.04	<p><b>Tlumič hluku kruhový</b>  Rozměr: D=400 mm, délka tlumicí části 1200 mm, tl. izolace 100 mm.  Materiál pozinkovaný plech.</p>	ks	1
1.05	<p><b>Výfukový/nasávací kus, sešikmený, čtyřhranný</b>  Rozměr: 800x500 mm  Materiál pozinkovaný plech s ochranným pletivem.</p>	ks	2

1.06	<b>Prívodní vyústka čtyřhranná</b> Rozměr: 800x100 mm Dvouřadá do kruhového potrubí, s regulací, upínání pomocí šroubů, materiál pozinkovaný ocelový plech.	ks	10
1.07	<b>Prívodní vyústka čtyřhranná</b> Rozměr: 1225x125 mm Dvouřadá do kruhového potrubí, s regulací, upínání pomocí šroubů, materiál pozinkovaný ocelový plech.	ks	5
1.08	<b>Odvod vyústka čtyřhranná</b> Rozměr: 1000x200 mm Jednořadá do kruhového potrubí, s regulací, upínání pomocí šroubů, materiál pozinkovaný ocelový plech.	ks	4
1.09	<b>Odvod vyústka čtyřhranná</b> Rozměr: 1025x125 mm Jednořadá do kruhového potrubí, s regulací, upínání pomocí šroubů, materiál pozinkovaný ocelový plech.	ks	4
1.10	<b>Regulátor variabilního průtoku vzduchu</b> Rozměr: D=315 mm Rozsah průtoku: V=300-1850 m <sup>3</sup> /h (V <sub>nom</sub> =3086 m <sup>3</sup> /h) Změna průtoku pomocí servopohonu instalovaného z boční strany, napájení servopohonu 24 V, ovládání signálem 0-10 V (spojitá regulace), pracovní rozsah tlaku ≤ 1000 Pa, plášť regulátoru opatřen 20 mm izolací, připojovací hrdla opatřena gumovým těsněním, těsnost pláště C dle EN 1751.	ks	2
1.11	<b>Regulátor variabilního průtoku vzduchu</b> Rozměr: D=400 mm Rozsah průtoku: V=500-2750 m <sup>3</sup> /h (V <sub>nom</sub> =4976 m <sup>3</sup> /h) Změna průtoku pomocí servopohonu instalovaného z boční strany, napájení servopohonu 24 V, ovládání signálem 0-10 V (spojitá regulace), pracovní rozsah tlaku ≤ 1000 Pa, plášť regulátoru opatřen 20 mm izolací, připojovací hrdla opatřena gumovým těsněním, těsnost pláště C dle EN 1751.	ks	2
1.12	<b>Požární klapka</b> Rozměr: d=355 mm Požární odolnost min. EI 30, základní provedení s pružinou a tavnou pojistkou aktivovanou při 74 °C. Včetně požárních ucpávek a příslušenství pro montáž dle montážního návodu výrobce.	ks	2
1.13	<b>Požární klapka</b> Rozměr: d=400 mm Požární odolnost min. EI 30, základní provedení s pružinou a tavnou pojistkou aktivovanou při 74 °C. Včetně požárních ucpávek a příslušenství pro montáž dle montážního návodu výrobce.	ks	1
1.14	<b>Požární klapka</b> Rozměr: d=500 mm Požární odolnost min. EI 30, základní provedení s pružinou a tavnou pojistkou aktivovanou při 74 °C. Včetně požárních ucpávek a příslušenství pro montáž dle montážního návodu výrobce.	ks	1
1.15	<b>Čidlo CO<sub>2</sub> nástěnné</b> Výstupní signál 0-10 V, napájení 24V. Včetně montáže, prokabelování zajistí profese elektro.	ks	2
1.16	<b>Prostorový regulátor/ovladač s komunikací</b> Pro plynulé řízení regulátorů průtoku vzduchu čidlem CO <sub>2</sub> , možnost současného řízení také od teploty (vestavěné čidlo teploty). S digitálními výstupy pro skokové navýšení průtoku externím sepnutím a s nastavitelným časovým doběhem. Včetně montáže, prokabelování zajistí profese elektro.	ks	2

1.17	<b>Ocelové pozinkované potrubí kruhové skupiny I.</b> , tř. těsnosti C dle EN 12237 DN 250, 20% tvarových kusů	bm	7
1.18	<b>Ocelové pozinkované potrubí kruhové skupiny I.</b> , tř. těsnosti C dle EN 12237 DN 280, 20% tvarových kusů	bm	7
1.19	<b>Ocelové pozinkované potrubí kruhové skupiny I.</b> , tř. těsnosti C dle EN 12237 DN 315, 20% tvarových kusů	bm	10
1.20	<b>Ocelové pozinkované potrubí kruhové skupiny I.</b> , tř. těsnosti C dle EN 12237 DN 355, 20% tvarových kusů	bm	19
1.21	<b>Ocelové pozinkované potrubí kruhové skupiny I.</b> , tř. těsnosti C dle EN 12237 DN 400, 20% tvarových kusů	bm	14
1.22	<b>Ocelové pozinkované potrubí kruhové skupiny I.</b> , tř. těsnosti C dle EN 12237 DN 450, 20% tvarových kusů	bm	7
1.23	<b>Ocelové pozinkované potrubí kruhové skupiny I.</b> , tř. těsnosti C dle EN 12237 DN 500, 20% tvarových kusů	bm	8
1.24	<b>Ocelové pozinkované potrubí čtyřhranné skupiny I.</b> , tř. těsnosti C dle ČSN EN 1507 od obvodu 1500 do 3500 mm, 50% tvarových kusů	m <sup>2</sup>	32
1.25	<b>Tepelná izolace - minerální</b> Minerální tepelná izolace tl. 30 mm s Al polepem. Izolace VZT kruhového potrubí přívodu vzduchu ve vnitřním prostoru od prostupu stěnou po kruhový tlumič hluku.	m <sup>2</sup>	10
1.26	<b>Tepelná izolace s oplechováním</b> Minerální tepelná izolace tl. 80 mm s oplechováním pozinkovaným plechem tl. 0,6 mm. Izolace VZT potrubí na střeše od VZT jednotky do budovy.	m <sup>2</sup>	47
1.27	<b>Spojovací a těsnící materiál</b> vzt potrubí. Pozinkované šrouby, matice, podložky, spony, smršťovací pásky za studena, tmely bez silikonu.	kg	115
1.28	<b>Závěsy a uchycení</b> vzt potrubí. Pozinkované závitové tyče M8, M10, M12, ocelové profily různých typů, všechny nezbytné montážní listy (rozměry odpovídající hmotnosti kanálů), pozinkované šrouby, matice, podložky, hmoždinky pro velkou zátěž, pozinkované nátrubky, ozdobné nýty, šrouby, zvuková izolace mezi kanály a montážní lišty a jiné montážní příslušenství. Pryžové nebo gumové díly pro uložení kanálů na závěsy (nesmí být uložen kov na kov !).	kg	115
1.29	<b>Zprovoznění VZT jednotky</b> Zapojení silových a ovládacích kabelů do svorkovnice, zapojení servopohonů, čidel, externího ovladače a nastavení ovládacího panelu, zaškolení kompetentní (pověřené) osoby a vyplnění servisního (předávacího) protokolu.	ks	1
1.30	<b>Zprovoznění a nastavení systému VAV pro větrání tříd podle CO2</b> Nastavení ovládacího panelu, zaškolení kompetentní (pověřené) osoby a vyplnění servisního (předávacího) protokolu.	ks	2
<b>Demontáže</b>			
D.01	<b>Demontáže stávajícího VZT potrubí a zařízení</b> Stávající VZT potrubí: ~160 m2 VZT jednotky: ~2 ks	ks	1

<b><i>Ostatní činnosti</i></b>			
	<b>Inženýrská a kompletační činnost</b>	hod	30
	<b>Vypracování předávací dokumentace a dokumentace skutečného stavu</b>	hod	12
	<b>Doprava 5%</b>	ks	1
	<b>Popisné štítky hlavních zařízení a potrubí</b>	ks	1
	<b>Pomocné lešení a montážní mechanismy.</b>	den	8
	<b>Jeřáb pro transport VZT jednotky a materiálu (10 m výška)</b>	den	1
	<b>Nátěry neošetřených konstrukcí.</b>	ks	1
	<b>Zaregulování systému VZT</b>	hod	2
	<b>Komplexní vyzkoušení, zkušební provoz</b>	hod	2