

A	01	02	03	04	05	06	07	08	09	M				B _p v	±0,000
	10			20			30				2,00	4,00 m	6,00		441,25

AUTORIZACE	ČKAIT - 1004921	ING. PETR MACHYNKA	
------------	-----------------	--------------------	--



AS PROJECT CZ s.r.o.

ARCHITEKTURA, PROJEKCE, ENGINEERING, DODAVATELSKÁ ČINNOST A PRODEJ

U PROSTŘEDNÍHO MLÝNA 128, 393 01 PELHŘIMOV, TEL.: 565 323 249, WWW.ATELIERAS.CZ

VEDOUcí ATELIERU	HIP	ZODPOV. PROJEKTANT	VYPRACOVAL
Ing. Vladimír Žák	Michal Tomášek	Ing. Petr Machynka	Ing. Václav Daněk

Zimní stadion Třeboň

INVESTOR:	Město Třeboň, Palackého náměstí 46/II, 379 01 Třeboň	FORMÁT	A4
MÍSTO STAVBY:	k.ú. Třeboň par.č. 1085/1 a 1085/5	DATUM	11/2017
CHARAKTER STAVBY:	novostavba	STUPEŇ DOK.	PD pro provádění stavby
ODDÍL DOKUMENTACE: D.1. dokumentace stavebního objektu SO 01 - Novostavba zimního stadionu D.1.4.2. Vzduchotechnika		Č. ZAKÁZKY	903/16
		Č. ARCHIVNÍ	903/CZ
OBSAH:	Specifikace materiálu	MĚŘÍTKO:	ČÍS. VÝKRESU: D.1.4.2.2.

Specifikace materiálu

Poz. číslo	Zimní stadion Třeboň	Měrná jednotka	Počet
Zař. č. 1 - Větrání a odvlhčování ledové plochy			
1.1	VZT jednotka ve venkovním provedení - regulace je dodávkou profese MaR - průtok vzduchu $V_{p,o} = 16000/13860 \text{ m}^3/\text{h}$, externí tlaková ztráta $p_{ext} = 900 \text{ Pa}$ - VZT jednotka je ve složení: filtrace G4+F7, ventilátor s FM, vodní chladič, sorpční výměník, vodní ohříváč, vodní chladič, regenerační elektrický ohříváč, ventilátor regeneračního vzduchu, uzavírací klapky a připojovací manžety - další parametry viz Technická zpráva a její příloha č. 1 (Tabulka VZT zařízení)	ks	1
1.2	Kulisový tlumič hluku 1468x1120/2000 - 9x kulisa 100x1120/2000 s náběhy (útlum 35 db(A)/250 Hz, $dp = 32 \text{ Pa}$)	ks	1
1.3	Kulisový tlumič hluku 1162x1000/2000 - 7x kulisa 100x1000/2000 s náběhy (útlum 33 db(A)/250 Hz, $dp = 43 \text{ Pa}$)	ks	1
1.4	Kulisový tlumič hluku 1162x397/1000 - 7x kulisa 100x397/2000 s náběhy (útlum 18 db(A)/250 Hz, $dp = 4 \text{ Pa}$)	ks	1
1.5	Odvodní pozinkovaná vyústka do kruhového potrubí rozměrů 800x200 mm, jednořadá, včetně regulace, barva RAL dle stavby	ks	23
1.6	Dýza s dalekým dosahem průměru Ø315 mm, hliníková, barva RAL 9010, včetně sedla průměru Ø315 mm	ks	24
1.7	Šikmý výfukový kus rozměrů 450x397 mm, včetně síta proti hmyzu	ks	1
1.8	Šikmý výfukový kus rozměrů 500x505 mm, včetně síta proti hmyzu	ks	1
1.9	Krycí mřížka čtyřhranná rozměrů 550x550 mm, včetně upínacího rámečku	ks	4
1.10	Šikmý sací kus rozměrů 244x703 mm, včetně síta proti hmyzu	ks	1
1.11 až 1.29	Neobsazeno		
1.30	Čtyřhranné pozinkované potrubí skupiny I, včetně tvarovek	m2	162
1.31	Kruhové spiro potrubí průměru Ø450, v těsném provedení s gumovými manžetami, včetně tvarovek	bm	20
	Kruhové spiro potrubí průměru Ø630, v těsném provedení s gumovými manžetami, včetně tvarovek	bm	23
	Kruhové spiro potrubí průměru Ø710, v těsném provedení s gumovými manžetami, včetně tvarovek	bm	13
	Kruhové spiro potrubí průměru Ø800, v těsném provedení s gumovými manžetami, včetně tvarovek	bm	18
	Kruhové spiro potrubí průměru Ø900, v těsném provedení s gumovými manžetami, včetně tvarovek	bm	19
	Kruhové spiro potrubí průměru Ø1000, v těsném provedení s gumovými manžetami, včetně tvarovek	bm	49
	Kruhové spiro potrubí průměru Ø1120, v těsném provedení s gumovými manžetami, včetně tvarovek	bm	39
1.32	Tepelná/hluková izolace - minerální vlna tl. 100 mm s oplechováním	m2	210
	Montážní, těsnící a spojovací materiál	kpl	1
	Montáž VZT	kpl	1

Poz. číslo	Zimní stadion Třeboň	Měrná jednotka	Počet
------------	----------------------	----------------	-------

Zařízení č. 2 - Větrání šaten

2.1	VZT jednotka ve venkovním provedení - regulace je dodávkou profese MaR - průtok vzduchu $V_{p,o} = 4800 \text{ m}^3/\text{h}$, externí tlaková ztráta $p_{ext} = 400 \text{ Pa}$ - VZT jednotka je v sestavě: na přívodu – tlumicí vložka, vnitřní klapka (se servopohonem), filtr (kapsový M5), deskový rekuperátor s bypassem, ventilátor s FM, vodní ohříváč, tlumicí vložka; na odvodu – tlumicí vložka, vnitřní klapka (se servopohonem), filtr (kapsový M5), ventilátor s FM, tlumicí vložka. - další parametry viz Technická zpráva a její příloha č. 1 (Tabulka VZT zařízení)	kpl	1
2.2	Kulisový tlumič hluku 915x865/1250 - 6x kulisa 100x865/1250 s náběhy (útlum 27 dB(A)/250 Hz, $dp = 13 \text{ Pa}$)	kpl	2
2.3	Kulisový tlumič hluku 765x815/1000 - 5x kulisa 100x815/1000 s náběhy (útlum 22 dB(A)/250 Hz, $dp = 18 \text{ Pa}$)	kpl	2
2.4	Šikmý výfukový kus rozměrů 915x865 mm, včetně síta proti hmyzu	ks	1
2.5	Šikmý sací kus rozměrů 765x815 mm, včetně síta proti hmyzu	ks	1
2.6	Regulační klapka čtyřhranná ruční 800x400 mm	ks	1
2.7	Regulační klapka čtyřhranná ruční 630x250 mm	ks	1
2.8	Regulační klapka čtyřhranná ruční 500x250 mm	ks	1
2.9	Regulační klapka čtyřhranná ruční 500x400 mm	ks	1
2.10	Přívodní pozinkovaná vyústka do kruhového potrubí rozměrů 625x75 mm, dvouřadá, včetně regulace, barva RAL dle stavby	ks	20
2.11	Vířivý anemostat přívodní s čtvercovou čelní deskou rozměrů 600x600 mm, počet lamel 24, provedení lamel typu A, barva RAL dle stavby - včetně čtvercového plenum boxu rozměrů 600x600 mm, velikost připojovacího hrdla Ø200, přívodní s perforovaným plechem, připojení horizontální, bez těsnění s klapkou	ks	2
2.12	Plastový talířový ventil přívodní Ø125	ks	6
2.13	Plastový talířový ventil odvodní Ø125	ks	7
2.14	Plastový talířový ventil odvodní Ø160	ks	4
2.15	Plastový talířový ventil přívodní Ø125, včetně zděře	ks	3
2.16	Plastový talířový ventil přívodní Ø160, včetně zděře	ks	2
2.17	Plastový talířový ventil odvodní Ø125, včetně zděře	ks	15
2.18	Plastový talířový ventil odvodní Ø200, včetně zděře	ks	22
2.19	Stěnová mřížka hliníková rozměrů 500x200 mm, jednořadá, upínání pružinami, včetně upínacího rámečku, typ tvarování lamel 2, rozteč lamel 20,0 mm, provedení uzavřené, barva RAL dle stavby	ks	16
2.20	Stěnová mřížka hliníková rozměrů 300x150 mm, jednořadá, upínání pružinami, včetně upínacího rámečku, typ tvarování lamel 2, rozteč lamel 20,0 mm, provedení uzavřené, barva RAL dle stavby	ks	14
2.21	Požární větrací mřížka rozměrů 500x220 mm, třída EI 90 S, základní mechanické ruční a teplotní provedení s tavnou pojistkou a spouštěcí pružinou	ks	9
2.22	Požární klapka hranatá rozměrů 800x200 mm, třída EI 90 S, základní mechanické ruční a teplotní provedení s tavnou pojistkou a spouštěcí pružinou	ks	1
2.23	Požární klapka hranatá rozměrů 630x160 mm, třída EI 90 S, základní mechanické ruční a teplotní provedení s tavnou pojistkou a spouštěcí pružinou	ks	3
2.24	Požární klapka hranatá rozměrů 630x400 mm, třída EI 90 S, základní mechanické ruční a teplotní provedení s tavnou pojistkou a spouštěcí pružinou	ks	2
2.25	Požární klapka hranatá rozměrů 710x200 mm, třída EI 90 S, základní mechanické ruční a teplotní provedení s tavnou pojistkou a spouštěcí pružinou	ks	1
2.26	Požární klapka hranatá rozměrů 500x200 mm, třída EI 90 S, základní mechanické ruční a teplotní provedení s tavnou pojistkou a spouštěcí pružinou	ks	2

Poz. číslo	Zimní stadion Třeboň	Měrná jednotka	Počet
2.27	Požární klapka hranatá rozměrů 280x200 mm, třída EI 90 S, základní mechanické ruční a teplotní provedení s tavnou pojistkou a spouštěcí pružinou	ks	1
2.28 až 2.29	<i>Neobsazeno</i>		
2.30	Čtyřhranné pozinkované potrubí skupiny I, včetně tvarovek	m2	363
2.31	Kruhové spiro potrubí průměru Ø125, v těsném provedení s gumovými manžetami, včetně tvarovek	bm	72
	Kruhové spiro potrubí průměru Ø160, v těsném provedení s gumovými manžetami, včetně tvarovek	bm	33
	Kruhové spiro potrubí průměru Ø200, v těsném provedení s gumovými manžetami, včetně tvarovek	bm	171
	Kruhové spiro potrubí průměru Ø225, v těsném provedení s gumovými manžetami, včetně tvarovek	bm	10
2.32	Ohebná tepelně/hlukově tlumicí Al hadice Ø125, tl. izolace 25 mm	bm	40
	Ohebná tepelně/hlukově tlumicí Al hadice Ø160, tl. izolace 25 mm	bm	5
	Ohebná tepelně/hlukově tlumicí Al hadice Ø200, tl. izolace 25 mm	bm	52
2.33	Tepelná/hluková izolace - minerální vlna tl. 100 mm s oplechováním	m2	104
	Montážní, těsnící a spojovací materiál	kpl	1
	Montáž VZT	kpl	1

Zařízení č. 3 - Větrání bufetu

3.1	VZT jednotka ve venkovním provedení - regulace je dodávkou profese MaR - průtok vzduchu $V_{p,o} = 1950 \text{ m}^3/\text{h}$, externí tlaková ztráta $p_{ext} = 300 \text{ Pa}$ - VZT jednotka je v sestavě: na přívodu – tlumicí vložka, vnitřní klapka (se servopohonem), filtr (kapsový M5), deskový rekuperátor s bypassem, ventilátor s FM, vodní ohřívač, tlumicí vložka; na odvodu – tlumicí vložka, vnitřní klapka (se servopohonem), filtr (kapsový M5), ventilátor s FM, tlumicí vložka. - další parametry viz Technická zpráva a její příloha č. 1 (Tabulka VZT zařízení)	kpl	1
3.2	Kulisový tlumič hluku 650x600/1250 - 4x kulisa 100x600/1250 s náběhy (útlum 22 dB(A)/250 Hz, $dp = 6 \text{ Pa}$)	kpl	2
3.3	Kulisový tlumič hluku 500x550/1000 - 3x kulisa 100x550/1000 s náběhy (útlum 17 dB(A)/250 Hz, $dp = 9 \text{ Pa}$)	kpl	2
3.4	Šikmý výfukový kus rozměrů 650x600 mm, včetně síta proti hmyzu	ks	1
3.5	Šikmý sací kus rozměrů 500x550 mm, včetně síta proti hmyzu	ks	1
3.6	Přívodní pozinkovaná vyústka do kruhového potrubí rozměrů 800x100 mm, dvouřadá, včetně regulace, barva RAL dle stavby	ks	7
3.7	Odvodní pozinkovaná vyústka do kruhového potrubí rozměrů 800x100 mm, jednořadá, včetně regulace, barva RAL dle stavby	ks	3
3.8	Plastový talířový ventil odvodní Ø125	ks	2
3.9	Plastový talířový ventil odvodní Ø125, včetně zděře	ks	4
3.10	Plastový talířový ventil odvodní Ø160, včetně zděře	ks	4
3.11	Plastový talířový ventil odvodní Ø200, včetně zděře	ks	1
3.12	Stěnová mřížka hliníková rozměrů 500x150 mm, jednořadá, upínání pružinami, včetně upínacího rámečku, typ tvarování lamel 2, rozteč lamel 20,0 mm, provedení uzavřené, barva RAL dle stavby	ks	6

Poz. číslo	Zimní stadion Třeboň	Měrná jednotka	Počet
3.13	Stěnová mřížka hliníková rozměrů 300x150 mm, jednořadá, upínání pružinami, včetně upínacího rámečku, typ tvarování lamel 2, rozteč lamel 20,0 mm, provedení uzavřené, barva RAL dle stavby	ks	2
3.14	Stěnová mřížka hliníková rozměrů 800x200 mm, jednořadá, upínání pružinami, včetně upínacího rámečku, typ tvarování lamel 2, rozteč lamel 20,0 mm, provedení uzavřené, barva RAL dle stavby	ks	2
3.15 až 3.29	Neobsazeno		
3.30	Čtyřhranné pozinkované potrubí skupiny I, včetně tvarovek	m2	127
3.31	Kruhové spiro potrubí průměru Ø125, v těsném provedení s gumovými manžetami, včetně tvarovek	bm	12
	Kruhové spiro potrubí průměru Ø160, v těsném provedení s gumovými manžetami, včetně tvarovek	bm	9
	Kruhové spiro potrubí průměru Ø200, v těsném provedení s gumovými manžetami, včetně tvarovek	bm	7
	Kruhové spiro potrubí průměru Ø315, v těsném provedení s gumovými manžetami, včetně tvarovek	bm	24
	Kruhové spiro potrubí průměru Ø355, v těsném provedení s gumovými manžetami, včetně tvarovek	bm	13
	Kruhové spiro potrubí průměru Ø400, v těsném provedení s gumovými manžetami, včetně tvarovek	bm	7
3.32	Ohebná tepelně/hlukově tlumicí Al hadice Ø125, tl. izolace 25 mm	bm	9
	Ohebná tepelně/hlukově tlumicí Al hadice Ø160, tl. izolace 25 mm	bm	9
	Ohebná tepelně/hlukově tlumicí Al hadice Ø200, tl. izolace 25 mm	bm	3
3.33	Tepelná/hluková izolace - minerální vlna tl. 100 mm s oplechováním	m2	74
	Montážní, těsnící a spojovací materiál	kpl	1
	Montáž VZT	kpl	1

Zař. č. 4 - Větrání technických místností

4.1	Diagonální potrubní ventilátor do kruhového potrubí průměru Ø355 mm, IP54 - průtok vzduchu $Vo = 1000 / 2500 \text{ m}^3/\text{h}$, externí tlaková ztráta $p_{ext} = 130 / 190 \text{ Pa}$ - další parametry viz Technická zpráva a její příloha č. 1 (Tabulka VZT zařízení)	ks	1
	- včetně zpětné klapky průměru Ø355 mm	ks	1
	- včetně spojovacích manžet průměru Ø355 mm	ks	2
4.1a	Regulační klapka těsná čtyřhranná rozměrů 1000x355 mm, provedení na servopohon - včetně servopohonu 230V, 10Nm, s pružinou s havarijní funkcí	ks	1
	- včetně servopohonu 230V, 4Nm, s pružinou s havarijní funkcí	ks	1
4.2	Diagonální tříotáčkový potrubní ventilátor do kruhového potrubí průměru Ø200 mm, IP44 - průtok vzduchu $Vo = 500 \text{ m}^3/\text{h}$, externí tlaková ztráta $p_{ext} = 250 \text{ Pa}$ - další parametry viz Technická zpráva a její příloha č. 1 (Tabulka VZT zařízení)	ks	1
	- včetně zpětné klapky průměru Ø200 mm	ks	1
	- včetně spojovacích manžet průměru Ø200 mm	ks	2
4.2a	Regulační klapka těsná čtyřhranná rozměrů 400x200 mm, provedení na servopohon - včetně servopohonu 230V, 4Nm, s pružinou s havarijní funkcí	ks	1
	- včetně servopohonu 230V, 4Nm, s pružinou s havarijní funkcí	ks	1
4.3	Diagonální tříotáčkový potrubní ventilátor do kruhového potrubí průměru Ø200 mm, IP44 - průtok vzduchu $Vo = 500 \text{ m}^3/\text{h}$, externí tlaková ztráta $p_{ext} = 250 \text{ Pa}$ - další parametry viz Technická zpráva a její příloha č. 1 (Tabulka VZT zařízení)	ks	1
	- včetně zpětné klapky průměru Ø200 mm	ks	1

Poz. číslo	Zimní stadion Třeboň	Měrná jednotka	Počet
	- včetně spojovacích manžet průměru Ø200 mm	ks	2
4.3a	Regulační klapka těsná čtyřhranná rozměrů 400x200 mm, provedení na servopohon	ks	1
	- včetně servopohonu 230V, 4Nm, s pružinou s havarijní funkcí	ks	1
4.4	Diagonální tříotáčkový potrubní ventilátor do kruhového potrubí průměru Ø200 mm, IP44	ks	1
	- průtok vzduchu $V_o = 500 \text{ m}^3/\text{h}$, externí tlaková ztráta $p_{ext} = 250 \text{ Pa}$		
	- další parametry viz Technická zpráva a její příloha č. 1 (Tabulka VZT zařízení)		
	- včetně zpětné klapky průměru Ø200 mm	ks	1
	- včetně spojovacích manžet průměru Ø200 mm	ks	2
4.4a	Regulační klapka těsná čtyřhranná rozměrů 400x200 mm, provedení na servopohon	ks	1
	- včetně servopohonu 230V, 4Nm, s pružinou s havarijní funkcí	ks	1
4.5	Diagonální tříotáčkový potrubní ventilátor do kruhového potrubí průměru Ø200 mm, IP44	ks	1
	- průtok vzduchu $V_o = 500 \text{ m}^3/\text{h}$, externí tlaková ztráta $p_{ext} = 250 \text{ Pa}$		
	- další parametry viz Technická zpráva a její příloha č. 1 (Tabulka VZT zařízení)		
	- včetně zpětné klapky průměru Ø200 mm	ks	1
	- včetně spojovacích manžet průměru Ø200 mm	ks	2
4.5a	Regulační klapka těsná čtyřhranná rozměrů 400x200 mm, provedení na servopohon	ks	1
	- včetně servopohonu 230V, 4Nm, s pružinou s havarijní funkcí	ks	1
4.6	Protidešťová žaluzie hliníková rozměrů 1000x355 mm, včetně upínacího rámečku a síta proti hmyzu, barva RAL dle stavby	ks	1
4.7	Protidešťová žaluzie hliníková rozměrů 800x355 mm, včetně upínacího rámečku a síta proti hmyzu, barva RAL dle stavby	ks	1
4.8	Protidešťová žaluzie hliníková rozměrů 400x200 mm, včetně upínacího rámečku a síta proti hmyzu, barva RAL dle stavby	ks	1
4.9	Protidešťová žaluzie hliníková rozměrů 400x200 mm, včetně upínacího rámečku a síta proti hmyzu, barva RAL dle stavby	ks	7
4.10	Neobsazeno		
4.11	Krycí mřížka čtyřhranná rozměrů 1000x355 mm, včetně upínacího rámečku	ks	1
4.12	Krycí mřížka čtyřhranná rozměrů 400x200 mm, včetně upínacího rámečku	ks	4
4.13	Neobsazeno		
4.14	Tlumič hluku do kruhového potrubí průměru Ø355 mm, délka 900 mm	ks	2
4.15	Tlumič hluku do kruhového potrubí průměru Ø200 mm, délka 900 mm	ks	5
4.16	Tlumič hluku do kruhového potrubí průměru Ø200 mm, délka 600 mm	ks	3
4.17	Neobsazeno		
4.18	Šikmý sací kus se sítí průměru Ø355 mm	ks	1
4.19	Odvodní pozinkovaná vyústka do kruhového potrubí rozměrů 625x75 mm, jednořadá, včetně regulace, barva RAL dle stavby	ks	2
4.20	Šikmý sací kus se sítí průměru Ø200 mm	ks	3
4.21 až 4.29	Neobsazeno		
4.30	Čtyřhranné pozinkované potrubí skupiny I, včetně tvarovek	m2	32
4.31	Kruhové spiro potrubí průměru Ø200, v těsném provedení s gumovými manžetami, včetně tvarovek	bm	23
	Kruhové spiro potrubí průměru Ø355, v těsném provedení s gumovými manžetami, včetně tvarovek	bm	20
4.32	Protipožární izolace - minerální vlna tl. 60 mm s Al polepem, tloušťka dle požadované požární odolnosti	m2	20
	Montážní, těsnící a spojovací materiál	kpl	1
	Montáž VZT	kpl	1

Poz. číslo	Zimní stadion Třeboň	Měrná jednotka	Počet
------------	----------------------	----------------	-------

Zař. č. 5 - Odvlhčování sušícího tunelu a skladu

5.1	Odvlhčovací nástěnná jednotka, v provedení krytu bílý plast - průtok vzduchu $V_c = 550 \text{ m}^3/\text{h}$, odvlhčovací výkon při 30°C a $60\% \text{ Rw}$ činí 48 l/hod. - vybaven nastavitelným mechanickým hygrostatem - další parametry viz Technická zpráva a její příloha č. 1 (Tabulka VZT zařízení)	kpl	3
	Montážní, těsnící a spojovací materiál	kpl	1
	Montáž VZT	kpl	1

Ostatní

O.1	Náklady na dopravu	kpl	1
O.2	Zvedací a manipulační technika	kpl	1
O.3	Požární ucpávky	kpl	1
O.4	Zkoušky technologie zařízení	kpl	1
O.5	Uvedení do provozu zařízení VZT vč. zaregulování systému	kpl	1
O.6	Zaškolení obsluhy pracovníků objednatele	kpl	1
O.7	Dokumentace skutečného provedení stavby	kpl	1