Projektant : KIP spol.s r.o. LITOMYŠL projektová a inženýrská činnost
Toulovcovo nám.156 , Litomyšl 570 01 PO BOX 7
tel. 461 612270 fax 461 612271, IČO 15036499

1D.1.7-2 TECHNICKÁ SPECIFIKACE 1D.1.7 Vzduchotechnika

1D-SO-01 BUDOVA

Stavba : Bytový dům Zahajská

Místo stavby : Litomyšl

Investor : Město Litomyšl, Bří Šťastných 1000, 570 01, Litomyšl

Profese : **1D.1.6 Vzduchotechnika**

Stupeň : **Dokumentace pro provedení stavby a výběr zhotovitele**

Vedoucí zakázky : Ing. Jiří Tmej, KIP s.r.o. Litomyšl

Zodpovědný projektant profese : Ing. Libor Sauer, IČ 167 53 631

Datum : únor 2016 Zak.č.: 2964-64

Standardy kvality

Specifikace standardu uvádí parametry a opatření, které předepsaný standard stavebních prací a díla zahrnuje, a jež **doplňují** PPD, obecně platné předpisy, ČSN a EN, a technologických a technických podmínek a postupů, které pro zvolené výrobky, materiály či systémy předepisuje či doporučuje jejich výrobce.

Všechna použitá zařízení a komponenty musí být certifikovány a schváleny dle platných předpisů a norem !

Číslo položky	Označení zařízení v projektu	Technická specifikace, popis, technické a uživatelské standarty	Referenční výrobek/ počet
		Zařízení „1“ Odvětrání hygienických zařízení bytů, odvod kuchyňských par bytů	
1		Kompletní montáž malého nástěnného radiálního ventilátoru (odvod 50-70 m3/hod) včetně montážního materiálu, osazení vodorovné do podhledu	
2	**1.01**	Malý stropní radiální ventilátor pro provoz ve vnitřním základním prostředí s okolní teplotou od 0°C do +40°C, pro dopravu čistého vzduchu bez prachu, mastnost, výparů chemikálií a dalších znečištění, provedení pro osazení vodorovně do podhledu. Skříň ventilátoru je vyrobena z elektricky nevodivého termoplastu ABS bílé barvy. Plast je mechanicky odolný, barevně stálý a snadno čistitelný. Skříň bude v provedení pod omítku z horním výstupem prům. 80 mm na vrchním boku skříně-osazení vodorovně. Skříň ventilátoru, umístěna do podhledu. Oběžné kolo ventilátoru je radiální s dopředu zahnutými lopatkami, nalisované na vnějším rotoru. Motor ventilátoru je asynchronní s vnějším rotorem a s rozběhovým kondenzátorem. Motor má kuličková ložiska a je vybaven termopojistkou proti přetížení. Ventilátor se zpětnou klapkou a doběhem v provedení do vodorovné polohy. Krytí IP 45. Provedení ventilátoru: stropní montáž do podhledu základní provedení se zpětnou klapkou, filtrem a tlumičem hluku v čelní mřížce, provedení pod omítku, bez regulace otáček, je vybaven timerem Technické parametry: Napětí 230V/50Hz, výkon 40 W, otáčky 1900 1/min, Množství odvodního vzduchu 70 m3/h, statický tlak 130 Pa, hluk L_{PA} 42 dB(A) ve vzdálenosti 1 m, hmotnost 2 kg. Rozměry šxvxh 265x265x85(maska +57mm)mm	6 ks
3		Kompletní montáž malého nástěnného(stropního) axiálního ventilátoru (odvod 40 m3/hod) včetně montážního materiálu	
4	**1.02**	Malý nástěnný axiální ventilátor pro provoz ve vnitřním základním prostředí s okolní teplotou od 0°C do +40°C, pro dopravu čistého vzduchu bez prachu, mastnost, výparů chemikálií a dalších znečištění. Skříň ventilátoru je vyrobena z elektricky nevodivého termoplastu ABS bílé barvy. Plast je mechanicky odolný, barevně stálý a snadno čistitelný. Skříň je v provedení pro montáž na stěnu se zadním výstupem prům. 98,2 mm. Oběžné kolo ventilátoru je axiální a je vyrobeno z nárazuvzdorného plastu. Motor ventilátoru je asynchronní se stíněnou kotvou nakrátko. Je vybaven kluznými ložisky s tukovou náplní na celou dobu životnosti a tepelnou pojistkou proti přetížení.Připojovací svorkovnice je umístěna pod přední sací mřížkou ventilátoru. Provedení ventilátoru: stropní montáž do podhledu, základní provedení se zpětnou klapkou, bez regulace otáček, ventilátor je vybaven timerem(doběhem). Krytí IP X4. Technické parametry: Napětí 230V/50Hz, příkon 14 W, množství odvodního vzduchu 40 m3/h, statický tlak 30 Pa, hluk L_{PA} 31,4 dB(A) ve vzdálenosti 3 m, hmotnost 0,45 kg, připojovací hrdlo 98,2 mm. Rozměry(přední maska) šxvxh 160x160x17 mm celková hloubka s nátrubkem 95 mm	6 ks
5		Neobsazeno	
6		Neobsazeno	

Číslo položky	Označení zařízení v projektu	Technická specifikace, popis, technické a uživatelské standarty	Referenční výrobek nebo materiál
7		Kompletní montáž bytového kuchyňského odsavače par včetně montážního materiálu	
8		Odsavač kuchyňských par (digestoř) určený pro domácnosti s ventilátorem a odtahem do potrubí mimo místnost, montáž pod skříňku. Digestoř určená pro odsávání par a zplodin vznikajících při vaření v kuchyních v bytech. Skříň digestoře je z ocelového lakovaného plechu-barva bílá se sklopným čelním skleněným nástavcem Skříň je určená k montáži na stěnu. Sací mřížka je vybavena kovovým tukovým filtrem. Digestoř je vybavena osvětlením -žárovkové 2x 40W. Regulace otáček (výkonu) – 3 rychlostní se provádí posuvným ovladačem umístěným na skříni digestoře. Motor má tepelnou ochranu proti přehřátí. Max.provozní teplota okolí 40°C. Technické parametry: Odtah prům. 125 mm do potrubí, horní, na vrchní straně skříně digestoře. Výkon/tlak/hlučnost: 1.stupeň -130m3/h./170 Pa/37dBa, 2.stupeň 190 m3/hod/210 Pa/46 dBa, 3.stupeň-260 m3/h./260 Pa/58 dBa. Napětí 230 V/50Hz, příkon 49 až 120 W, krytí motoru IP 44, připojení pod omítku kabelem. Rozměry šxhxv 600x500x140 mm **Součástí digestoře musí být těsná ZPĚTNÁ KLAPKA prům. 125 mm**	6 ks
9		NEOBSAZENO	
10		NEOBSAZENO	
11		Kompletní montáž vzduchotechnického kruhového SPIRO potrubí z pozinkovaného plechu (pružné uložení všech vzduchovodů na závěsech, konzolách a nosnících včetně spojovacího, těsnícího a montážního materiálu	
12		Potrubí kovové kruhové SPIRO pozinkovaného plechu, provozní podmínky: teplota dopravované vzdušniny max.80°C, přetlak max+1000Pa, podtlak max. 500 Pa ,třída těsnosti B Při montáži zajistit vodivé propojení vzduchovodů z hlediska ochrany před dotykovým napětím, v místě prostup stavební konstrukcí potrubí VZT obalit izolací.	
	1.06	přechod pravoúhlý prům. D1=75 mm, D2=100**,** dl. 100 mm	6 ks
	1.08	nátrubkový koncový kryt-dno**,** prům.140 mm	4 ks
	1.09	neobsazeno	
	1.10	nátrubkový koncový kryt-dno**,** prům. 200 mm	2 ks
	1.11	trouba prům. 100 mm	9 m
	1.12	trouba prům. 140 mm	42 m
	1.13	trouba prům. 160 mm	3 m
	1.14	trouba prům. 200 mm	18 m
	1.15	odbočka jednoduchá 90° přímý směr prům. 140 mm, odbočka prům.100 mm	12 ks
	1.16	odbočka jednoduchá 90° přímý směr prům. 200 mm, odbočka prům.140 mm	6 ks
	1.17	oblouk 90° prům. 140 mm, R=100 mm	16 ks
	1.18	neobsazeno	
	1.19	neobsazeno	
	1.20	oblouk 90° prům. 100 mm, R=100 mm	6 ks
	1.21	odbočka jednoduchá 45° přímý směr prům. 140 mm, odbočka prům.100 mm	2 ks
	1.22	oblouk 90° prům. 200 mm, R=100 mm	2 ks
	1.23	přechod osový prům. D1=140 mm, D2=160**,** dl. 150 mm	2 ks
	1.24	výfuková hlavice VHO 160 – prům. 160 mm	2 ks
	1.25	přechod osový prům. D1=125 mm, D2=140**,** dl. 100 mm	6 ks
	1.26	oblouk 15° prům. 200 mm, R=100 mm	4 ks
13		Kompletní montáž vzduchotechnické polotuhé ohebné hadice z Al slitiny (pružné uložení všech vzduchovodů na závěsech, konzolách a nosnících včetně spojovacího, těsnícího a montážního materiálu)	
14		Polotuhá ohebná hadice z Al slitiny tl. 100 mikronů (spirálově stočený pás z Al slitiny) mimořádně pevným vícenásobným zámkem, třída těsnosti B dle EN 12237, provozní podmínky: teplota dopravované vzdušniny max. –30°C až +60°C, přetlak max+2000Pa, podtlak max. 1500 Pa , barva přírodní hliník, objem.hmotnost 0,17 kg/m, poloměr ohybu Rmin=1xD Při montáži zajistit vodivé propojení vzduchovodů z hlediska ochrany před dotykovým napětím, v místě prostup stavební konstrukcí potrubí VZT obalit izolací.	
	1.07	polotuhá Al ohebná hadice prům.100 mm	3 m

Číslo položky	Označení zařízení v projektu	Technická specifikace, popis, technické a uživatelské standarty	Referenční výrobek nebo materiál/počet
		Zařízení „2“ Odvětrání WC komerčního prostoru	
15		Kompletní montáž malého nástěnného radiálního ventilátoru (odvod 80 m3/hod) včetně montážního materiálu, osazení vodorovné do podhledu	
16	**2.01**	Malý stropní radiální ventilátor pro provoz ve vnitřním základním prostředí s okolní teplotou od 0°C do +40°C, pro dopravu čistého vzduchu bez prachu, mastnost, výparů chemikálií a dalších znečištění, provedení pro osazení vodorovně do podhledu. Skříň ventilátoru je vyrobena z elektricky nevodivého termoplastu ABS bílé barvy. Plast je mechanicky odolný, barevně stálý a snadno čistitelný. Skříň bude v provedení pod omítku z horním výstupem prům. 80 mm na vrchním boku skříně-osazení vodorovně. Skříň ventilátoru, umístěna do podhledu. Oběžné kolo ventilátoru je radiální s dopředu zahnutými lopatkami, nalisované na vnějším rotoru. Motor ventilátoru je asynchronní s vnějším rotorem a s rozběhovým kondenzátorem. Motor má kuličková ložiska a je vybaven termopojistkou proti přetížení. Ventilátor se zpětnou klapkou a doběhem v provedení do vodorovné polohy. Krytí IP 45. Provedení ventilátoru: stropní montáž do podhledu základní provedení se zpětnou klapkou, filtrem a tlumičem hluku v čelní mřížce, provedení pod omítku, bez regulace otáček, je vybaven timerem. Ventilátor s přípravou pro možnost připojení druhého hrdla pro odvětrání druhého prostoru. Technické parametry: Napětí 230V/50Hz, výkon 40 W, otáčky 1900 1/min, Množství odvodního vzduchu 80 m3/h, statický tlak 120 Pa, hluk L_{PA} 42 dB(A) ve vzdálenosti 1 m, hmotnost 2 kg. Rozměry šxvxh 265x265x85(maska +57mm) mm	1 ks
17		Kompletní montáž montážní jímky prům. 100/75 mm pro druhé odvětrání pro výše uvedený ventilátor včetně montáže talířového odvodního ventilu prům.100mm do jímky	
18	**2.02**	Montážní typová jímka pro talířový ventil k odvětrání druhého prostoru pro výše navržený ventilátor- jímka prům.100/75 mm – prům.100mm připojení talířového ventilu, prům.75 mm připojení potrubí. +talířový odvodní kovový ventil prům.100mm , průtok 30m3/h, určený pro osazení do jímky 100/75mm.	1 soubor
19		Kompletní montáž vzduchotechnického kruhového SPIRO potrubí z pozinkovaného plechu (pružné uložení všech vzduchovodů na závěsech, konzolách a nosnících včetně spojovacího, těsnícího a montážního materiálu	
20		Potrubí kovové kruhové SPIRO pozinkovaného plechu, provozní podmínky: teplota dopravované vzdušniny max.80°C, přetlak max+1000Pa, podtlak max. 500 Pa ,třída těsnosti B Při montáži zajistit vodivé propojení vzduchovodů z hlediska ochrany před dotykovým napětím, v místě prostup stavební konstrukcí potrubí VZT obalit izolací.	
	2.04	trouba prům. 80 mm	2 m
	2.05	trouba prům. 100 mm	1 m
	2.06	přechod osový prům. D1=80 mm, D2=100**,** dl. 100 mm	1 ks
	2.07	odbočka jednoduchá 90° přímý směr prům. 80 mm, odbočka prům.80 mm	1 ks
	2.08	nátrubkový koncový kryt-dno**,** prům. 80 mm	1 ks
	2.09	výfuková hlavice VHO 100 – prům. 100 mm	1 ks
21		Kompletní montáž vzduchotechnické polotuhé ohebné hadice z Al slitiny (pružné uložení všech vzduchovodů na závěsech, konzolách a nosnících včetně spojovacího, těsnícího a montážního materiálu)	
22		Polotuhá ohebná hadice z Al slitiny tl. 100 mikronů (spirálově stočený pás z Al slitiny) mimořádně pevným vícenásobným zámkem, třída těsnosti B dle EN 12237, provozní podmínky: teplota dopravované vzdušniny max. –30°C až +60°C, přetlak max+2000Pa, podtlak max. 1500 Pa , barva přírodní hliník, objem.hmotnost 0,17 kg/m, poloměr ohybu Rmin=1xD Při montáži zajistit vodivé propojení vzduchovodů z hlediska ochrany před dotykovým napětím, v místě prostup stavební konstrukcí potrubí VZT obalit izolací.	MultiVAC Semivac SV
	2.10	polotuhá Al ohebná hadice prům.80 mm	1,5 m
23		NEOBSAZENO	
24		NEOBSAZENO	

Číslo položky	Označení zařízení v projektu	Technická specifikace, popis, technické a uživatelské standarty	Referenční výrobek nebo materiál/počet
		Tepelné izolace	
25		Kompletní montáž násuvné trubkové tepelné izolace kruhového vzduchotechnického potrubí včetně spojovacího, pomocného a montážního materiálu	
26		Vysoce ohebný tepelně izolační návlek pro izolaci potrubí, Tepelnou izolaci tvoří minerální vata tl. 25 mm silná s vnitřním polyetylenovým návlekem. Vnější obal je z odolného vrstveného hliníkového laminátu. Technický popis: Rozsah teplot použití:-30°C až +140°C, Vnitřní plášť: polyethylenový návlek-38 mikrinů Tepelná izolace: minerální vata tl. 25 mm, měrná hmotnosti 16 kg/m3 Vnější plášť: hliníkoá fólie –1vrstva 7 mikronů, polyester-2x12 mikronů součinitel tepelné vodivosti 0,039 W/mK průměrová řada: 102, 152, 203 mm	
27		NEOBSAZENO	
28		NEOBSAZENO	
		Ostatní	
29		Potřebné lešení pro montáž vzduchotechniky, mino lešení pro montáž nad střechou objektu(dodávka stavby)	
30		Zkoušky dílčí a celkové dle platných norem	
31		Neobsazeno	
32		Provozní zkouška v rozsahu 24 hodin, včetně zaškolení obsluhy	
33		Zpracování dokladů o revizích	
34		Certifikovaný systém požárního utěsnění prostupu ocelového potrubí skrz požárně dělící konstrukci bude svými požárními vlastnostmi odpovídat požadavkům na požadovaný požární předěl. Ocelové potrubí prům. 100 mm. Včetně provedení	6 ks
35		Certifikovaný systém požárního utěsnění prostupu ocelového potrubí skrz požárně dělící konstrukci bude svými požárními vlastnostmi odpovídat požadavkům na požadovaný požární předěl. Ocelové potrubí prům. 140 mm. Včetně provedení	13 ks