

**Federal – Mogul Friction Product a.s., Jirchářská 233, 517 41 Kostelec nad Orlicí - DECENTRALIZACE
ZDROJŮ TEPLA
VZDUCHOTECHNIKA
VÝKAZ VÝMĚR**

Poz.č.	Zkrácený popis	Měrná jednotka	Počet
	<u>Zařízení č.SV-201 (vč.SV-202 a SV-203) - Lisovna</u>		
201-01	<p>Vzduchotechnická jednotka, <u>vnitřní provedení</u> :</p> <p>PŘÍVOD - filtrace M5 včetně klapky s vývodem pro servopohon a pružné vložky, výměník kapalinové (glykolové) rekuperace (ohříváč) - minimální teplotní účinnosti rekuperace pro zimní provoz 68,1% (venkovní vzduch -18°C, odváděný vzduch 20°C při 30% rel.vlhkosti) dle tabulky VZT zařízení - příloha č.1 technické zprávy, teplovodní ohříváč (parametry dle tabulky VZT zařízení - příloha č.1 technické zprávy), přívodní ventilátor max.el.příkon 22kW (parametry dle tabulky VZT zařízení - příloha č.1 technické zprávy), výkon řízen frekvenčním měničem (dodávka M+R), včetně pružné vložky, sestava zařízení musí umožnit přístup k výměníkům z obou stran (pro možnost čištění), maximální rozměry - šířka 2400mm, výška vč.rámu 2500mm, délka vč.klapky a pružných vložek 5200mm</p> <p>ODVOD - filtrace M5 včetně pružné vložky, výměník kapalinové (glykolové) rekuperace (chladič) - minimální teplotní účinnosti rekupearce pro zimní provoz dle tabulky VZT zařízení - příloha č.1 technické zprávy, odvodní ventilátor max.el.příkon 18,50kW (parametry dle tabulky VZT zařízení - příloha č.1 technické zprávy), výkon řízen frekvenčním měničem (dodávka M+R), vč.pružné vložky, sestava zařízení musí umožnit přístup k výměníkům z obou stran (pro možnost čištění), maximální rozměry - šířka 2400mm, výška vč.rámu, klapky a pružné vložky 2750mm, délka vč.pružné vložky 4100mm</p> <p>- přívod 40 000 m3/hod, externí tlak 800Pa</p> <p>- odvod 35 000 m3/hod, externí tlak 800Pa</p> <p>- parametry, příslušenství a sestava dle technické zprávy, výkresu a tabulky zařízení (příloha č.1 technické zprávy)</p> <p>- nutno dodržet parametry a maximální rozměry (max.rozměry viz.výše a výkresová část) a sestavu jednotky</p> <p><u>Speciální příslušenství VZT jednotky :</u></p> <p><u>Níže uvedené příslušenství VZT jednotek zajišťuje dodavatel profese VZT</u></p> <p>- Aretace dveří ventilátorových komor proti úplnému otevření s ohledem na přetlak v prostoru ventilátorové komory.</p> <p>- Ochranný kryt ventilátorových komor (osazený za otevíratelnými dveřmi - zajištěný bezpečnostními šrouby)</p> <p>- Motory VZT jednotky – vyvést kontakty pro vibrodiagnostiku mimo prostor pro zajištění jejího provedení bez otevření jednotky - zajišťuje firma ESOS Ostrava s.r.o., Ing. Petr Lysák p.lysak@esosostrava.cz, 608710566</p> <p>- Prvky pro snadnou demontáž a výměnu oběžného kola o motoru ventilátoru.</p> <p>- Osazení ventilátoru odběrnými sondami pro možnost měření průtoku na oběžném kole vč. vyvedení odběrných míst na plášť VZT jednotky. Analogový převodník pro měření tlaku (průtoku) je součástí dodávky profese M+R.</p> <p>- Elektrické zajištění dveří ventilátorové komory s uvolněním pro možnost otevření ze systému M+R na základě detekce relé nulových otáček ventilátoru.</p> <p>Jednotku dodat po dílech pro místní montáž ve strojovně VZT tak, aby i největší dodané díly prošly stávajícími transportními otvory do strojoven VZT.</p>	soubor	1
		soubor	1
201-02	Tlumič hluku buňkový typ G - rozměr buňky 250 x 500 - 1000	soubor	168
201-03	Požární klapka s požární odolností EIS 90 D1, provedení s ručním a teplotním spouštěním, s koncovým spínačem zavřeno, vel.1250x800mm	ks	1
201-20	Čtyřhranné VZT potrubí sk.I, materiál pozink.plech - těsné potrubí - třída těsnosti II, s přírubovými spoji s tvarových listů dotěsněné pryží a tmelem (čtyřhranné potrubí). Použité přírubové spoje budou spojeny v rozích šroubovými spoji tak, aby montáž odpovídala platným normám (zemnění zařízení). Minimální tloušťka plechu 0,8 mm; při straně potrubí větší než 300 mm použít prolisy či výztuhy - úchyty max. 3m od sebe a dále pod každou odbočkou, kolenem a VZT prvků, které jsou součástí potrubí - úchyty uloženy silenbloky - provedení otvorů pro umístění čidel automatické regulace - měřicí místa musí být zazátkována a trvale přístupna. Nosnost úchyty a závěsů takto provedených potrubí bude předpokládáno na váhu 10 krát vyšší než je váha vlastního potrubí. Součástí potrubí budou veškeré nosné a kotvící konstrukce, ocelové konstrukce s přichycením ke stavebním konstrukcím.	m2	155
	Tepelná izolace z minerální vlny s polepem Al folií, tloušťka izolace min 40mm - izolovat kompletní potrubí přiváděného vzduchu ve strojovně VZT vč.pružných vložek a kompletní potrubí odváděného vzduchu ve strojovně VZT vč.pružných vložek	bm	62

**Federal – Mogul Friction Product a.s., Jirchářská 233, 517 41 Kostelec nad Orlicí - DECENTRALIZACE
ZDROJŮ TEPLA
VZDUCHOTECHNIKA
VÝKAZ VÝMĚR**

Poz.č.	Zkrácený popis	Měrná jednotka	Počet
	<p>Tepelná izolace s parotěsnou zábranou tloušťka min 32mm, faktor difúzního odporu $\mu = \min.7000$, Tepelná vodivost $\lambda = \max.0,036$ W/mK při 0°C vč.polepu Al folií - izolovat kompletní potrubí sání čerstvého vzduchu a kompletní potrubí výdechu odpadního vzduchu ve vnitřním prostředí od hranice venkovního prostoru ke vstupu do jednotky vč.regulačních klapek a pružných vložek</p> <p>Protipožární izolace - <u>doizolování požárních klapek</u> - provedení izolace musí odpovídat provedení uvedenému v atestu na požární izolaci vydanému oprávněným orgánem; atest nutno doložit; požární odolnost izolace 90 minut; veškeré pomocné konstrukce součástí dodávky.</p> <p style="text-align: center;"><u>Zařízení č.SV-204 (vč.SV-205 a SV-206) - Lisovna</u></p>	m2	90
		m2	8
204-01	<p>Vzduchotechnická jednotka, <u>vnitřní provedení</u> :</p> <p><u>PŘÍVOD</u> - filtrace M5 včetně klapky s vývodem pro servopohon a pružné vložky, výměník kapalinové (glykolové) rekuperace (ohříváč) - minimální teplotní účinnosti rekuperace pro zimní provoz 68,1% (venkovní vzduch -18°C, odváděný vzduch 20°C při 30% rel.vlhkosti) dle tabulky VZT zařízení - příloha č.1 technické zprávy, teplovodní ohříváč (parametry dle tabulky VZT zařízení - příloha č.1 technické zprávy), přívodní ventilátor max.el.příkon 22kW (parametry dle tabulky VZT zařízení - příloha č.1 technické zprávy), výkon řízen frekvenčním měničem (dodávka M+R), včetně pružné vložky, sestava zařízení musí umožnit přístup k výměníkům z obou stran (pro možnost čištění), maximální rozměry - šířka 2400mm, výška vč.rámu 2500mm, délka vč.klapky a pružnýcg vložek 5200mm</p> <p><u>ODVOD</u> - filtrace M5 včetně pružné vložky, výměník kapalinové (glykolové) rekuperace (chladič) - minimální teplotní účinnosti rekupearce pro zimní provoz dle tabulky VZT zařízení - příloha č.1 technické zprávy, odvodní ventilátor max.el.příkon 18,50kW (parametry dle tabulky VZT zařízení - příloha č.1 technické zprávy), výkon řízen frekvenčním měničem (dodávka M+R), vč.pružné vložky, sestava zařízení musí umožnit přístup k výměníkům z obou stran (pro možnost čištění), maximální rozměry - šířka 2400mm, výška vč.rámu, klapky a pružné vložky 2750mm, délka vč.pružné vložky 4100mm</p> <p>- přívod 40 000 m3/hod, externí tlak 800Pa</p> <p>- odvod 35 000 m3/hod, externí tlak 800Pa</p> <p>- parametry, příslušenství a sestava dle technické zprávy, výkresu a tabulky zařízení (příloha č.1 technické zprávy)</p> <p>- nutno dodržet parametry a maximální rozměry (max.rozměry viz.výše a výkresová část) a sestavu jednotky</p> <p><u>Speciální příslušenství VZT jednotky :</u></p> <p><u>Níže uvedené příslušenství VZT jednotek zajišťuje dodavatel profese VZT</u></p> <p>- Aretace dveří ventilátorových komor proti úplnému otevření s ohledem na přetlak v prostoru ventilátorové komory.</p> <p>- Ochranný kryt ventilátorových komor (osazený za otevíratelnými dveřmi - zajištěný bezpečnostními šrouby)</p> <p>- Motory VZT jednotky – vyvést kontakty pro vibrodiagnostiku mimo prostor pro zajištění jejího provedení bez otevření jednotky - zajišťuje firma ESOS Ostrava s.r.o., Ing. Petr Lysák p.lysak@esosostrava.cz, 608710566</p> <p>- Prvky pro snadnou demontáž a výměnu oběžného kola o motoru ventilátoru.</p> <p>- Osazení ventilátoru odběrnými sondami pro možnost měření průtoku na oběžném kole vč. vyvedení odběrných míst na plášť VZT jednotky. Analogový převodník pro měření tlaku (průtoku) je součástí dodávky profese M+R.</p> <p>- Elektrické zajištění dveří ventilátorové komory s uvolněním pro možnost otevření ze systému M+R na základě detekce relé nulových otáček ventilátoru.</p> <p>Jednotku dodat po dílech pro místní montáž ve strojovně VZT tak, aby i největší dodané díly prošly stávajícími transportními otvory do strojoven VZT.</p>	soubor	1
		soubor	1
204-02	Tlumič hluku buňkový typ G - rozměr buňky 250 x 500 - 1000	soubor	168
204-03	Požární klapka s požární odolností EIS 90 D1, provedení s ručním a teplotním spouštěním, s koncovým spínačem zavřeno, vel.1250x800mm	ks	1

**Federal – Mogul Friction Product a.s., Jirchářská 233, 517 41 Kostelec nad Orlicí - DECENTRALIZACE
ZDROJŮ TEPLA
VZDUCHOTECHNIKA
VÝKAZ VÝMĚR**

Poz.č.	Zkrácený popis	Měrná jednotka	Počet
204-20	<p>Čtyřhranné VZT potrubí sk.I, materiál pozink.plech - těsné potrubí - třída těsnosti II, s přírubovými spoji s tvarových listů dotěsněné pryží a tmelem (čtyřhranné potrubí). Použité přírubové spoje budou spojeny v rozích šroubovými spoji tak, aby montáž odpovídala platným normám (zeměnné zařízení). Minimální tloušťka plechu 0,8 mm; při straně potrubí větší než 300 mm použít prolisy či výztuhy - úchyty max. 3m od sebe a dále pod každou odbočkou, kolenem a VZT prvků, které jsou součástí potrubí - úchyty uloženy silenbloky - provedení otvorů pro umístění čidel automatické regulace - měřicí místa musí být zazátkována a trvale přístupna. Nosnost úchytu a závěsů takto provedených potrubí bude předpokládáno na váhu 10 krát vyšší než je váha vlastního potrubí. Součástí potrubí budou veškeré nosné a kotvicí konstrukce, ocelové konstrukce s přichycením ke stavebním konstrukcím.</p> <p>Tepelná izolace z minerální vlny s polepem Al folií, tloušťka izolace min 40mm - izolovat kompletní potrubí přiváděného vzduchu ve strojovně VZT vč.pružných vložek a kompletní potrubí odváděného vzduchu ve strojovně VZT vč.pružných vložek</p> <p>Tepelná izolace s parotěsnou zábranou tloušťka min 32mm, faktor difúzního odporu $\mu = \text{min.}7000$, Tepelná vodivost $\lambda = \text{max.}0,036 \text{ W/mK}$ při 0°C vč.polepu Al folií - izolovat kompletní potrubí sání čerstvého vzduchu a kompletní potrubí výdechu odpadního vzduchu ve vnitřním prostředí od hranice venkovního prostoru ke vstupu do jednotky vč.regulačních klapek a pružných vložek</p> <p>Protipožární izolace - doizolování požárních klapek - provedení izolace musí odpovídat provedení uvedenému v atestu na požární izolaci vydanému oprávněným orgánem; atest nutno doložit; požární odolnost izolace 90 minut; veškeré pomocné konstrukce součástí dodávky.</p> <p style="text-align: center;"><u>Zařízení č.SV-301 - Míchárna</u></p>	m2	232
		bm	86
		m2	145
		m2	8
301-01	<p>Vzduchotechnická jednotka, <u>vnitřní provedení</u> :</p> <p>PŘÍVOD - filtrace M5 včetně klapky s vývodem pro servopohon a pružné vložky, teplovodní ohřívač (parametry dle tabulky VZT zařízení - příloha č.1 technické zprávy), přívodní ventilátor max.el.příkon 18,50kW (parametry dle tabulky VZT zařízení - příloha č.1 technické zprávy), výkon řízen frekvenčním měničem (dodávka M+R), včetně pružné vložky, sestava zařízení musí umožnit přístup k výměníku z obou stran (pro možnost čištění), maximální rozměry - šířka 2200mm, výška vč.rámu 2300mm, délka vč.klapky a pružných vložek 3700mm</p> <p>- přívod 40 000 m3/hod, externí tlak 800Pa</p> <p>- parametry, příslušenství a sestava dle technické zprávy, výkresu a tabulky zařízení (příloha č.1 technické zprávy)</p> <p>- nutno dodržet parametry a maximální rozměry (max.rozměry viz.výše a výkresová část) a sestavu jednotky</p> <p><u>Speciální příslušenství VZT jednotky :</u></p> <p><u>Níže uvedené příslušenství VZT jednotek zajišťuje dodavatel profese VZT</u></p> <p>- Aretace dveří ventilátorové komory proti úplnému otevření s ohledem na přetlak v prostoru ventilátorové komory.</p> <p>- Ochranný kryt ventilátorové komory (osazený za otevíratelnými dveřmi - zajištěný bezpečnostními šrouby)</p> <p>- Motor VZT jednotky – vyvést kontakty pro vibrodiagnostiku mimo prostor pro zajištění jejího provedení bez otevření jednotky - zajišťuje firma ESOS Ostrava s.r.o., Ing. Petr Lysák p.lysak@esosostrava.cz, 608710566</p> <p>- Prvky pro snadnou demontáž a výměnu oběžného kola o motoru ventilátoru.</p> <p>- Osazení ventilátoru odběrnými sondami pro možnost měření průtoku na oběžném kole vč. vyvedení odběrných míst na plášť VZT jednotky. Analogový převodník pro měření tlaku (průtoku) je součástí dodávky profese M+R.</p> <p>- Elektrické zajištění dveří ventilátorové komory s uvolněním pro možnost otevření ze systému M+R na základě detekce relé nulových otáček ventilátoru.</p> <p>Jednotku dodat po dílech pro místní montáž ve strojovně VZT tak, aby i největší dodané díly prošly stávajícími transportními otvory do strojoven VZT.</p>	soubor	1
301-02	Tlumič hluku buňkový typ G - rozměr buňky 250 x 500 - 1000	soubor	48

**Federal – Mogul Friction Product a.s., Jirchářská 233, 517 41 Kostelec nad Orlicí - DECENTRALIZACE
ZDROJŮ TEPLA
VZDUCHOTECHNIKA
VÝKAZ VÝMĚR**

Poz.č.	Zkrácený popis	Měrná jednotka	Počet
301-20	Čtyřhranné VZT potrubí sk.I, materiál pozink.plech - těsné potrubí - třída těsnosti II, s přírubovými spoji s tvarových listů dotěsněné pryží a tmelem (čtyřhranné potrubí). Použité přírubové spoje budou spojeny v rozích šroubovými spoji tak, aby montáž odpovídala platným normám (zemnění zařízení). Minimální tloušťka plechu 0,8 mm; při straně potrubí větší než 300 mm použít prolisy či výztuhy - úchyty max. 3m od sebe a dále pod každou odbočkou, kolenem a VZT prvků, které jsou součástí potrubí - úchyty uloženy silenbloky - provedení otvorů pro umístění čidel automatické regulace - měřicí místa musí být zazátkována a trvale přístupna. Nosnost úchytu a závěsů takto provedených potrubí bude předpokládáno na váhu 10 krát vyšší než je váha vlastního potrubí. Součástí potrubí budou veškeré nosné a kotvicí konstrukce, ocelové konstrukce s přichycením ke stavebním konstrukcím.	m2	75
	Tepelná izolace z minerální vlny s polepem Al folií, tloušťka izolace min 40mm - izolovat kompletní potrubí přiváděného vzduchu ve strojovně VZT vč.pružné vložky	bm	65
	Tepelná izolace s parotěsnou zábranou tloušťka min 32mm, faktor difúzního odporu $\mu = \min.7000$, Tepelná vodivost $\lambda = \max.0,036 \text{ W/mK}$ při 0°C vč.polepu Al folií - izolovat kompletní potrubí sání čerstvého vzduchu ve vnitřním prostředí od hranice venkovního prostoru ke vstupu do jednotky vč.regulační klapky a pružné vložky	m2	10
<u>Zařízení č.SV-210 - Brusírna</u>			
210-01	Vzduchotechnická jednotka, vnitřní provedení : <u>PŘÍVOD</u> - filtrace M5 včetně klapky s vývodem pro servopohon a pružné vložky, teplovodní ohřívač (parametry dle tabulky VZT zařízení - příloha č.1 technické zprávy), přívodní ventilátor max.el.příkon 18,50kW (parametry dle tabulky VZT zařízení - příloha č.1 technické zprávy), výkon řízen frekvenčním měničem (dodávka M+R), včetně pružné vložky, sestava zařízení musí umožnit přístup k výměníku z obou stran (pro možnost čištění), maximální rozměry - šířka 2200mm, výška vč.rámu 2300mm, délka vč.klapky a pružných vložek 3700mm - přívod 40 000 m3/hod, externí tlak 800Pa - parametry, příslušenství a sestava dle technické zprávy, výkresu a tabulky zařízení (příloha č.1 technické zprávy) - nutno dodržet parametry a maximální rozměry (max.rozměry viz.výše a výkresová část) a sestavu jednotky	soubor	1
	<u>Speciální příslušenství VZT jednotky :</u> <u>Níže uvedené příslušenství VZT jednotek zajišťuje dodavatel profese VZT</u> - Aretace dveří ventilátorové komory proti úplnému otevření s ohledem na přetlak v prostoru ventilátorové komory. - Ochranný kryt ventilátorové komory (osazený za otevíratelnými dveřmi - zajištěný bezpečnostními šrouby) - Motor VZT jednotky – vyvést kontakty pro vibrodiagnostiku mimo prostor pro zajištění jejího provedení bez otevření jednotky - zajišťuje firma ESOS Ostrava s.r.o., Ing. Petr Lysák p.lysak@esosostrava.cz, 608710566 - Prvky pro snadnou demontáž a výměnu oběžného kola o motoru ventilátoru. - Osazení ventilátoru odběrnými sondami pro možnost měření průtoku na oběžném kole vč. vyvedení odběrných míst na plášť VZT jednotky. Analogový převodník pro měření tlaku (průtoku) je součástí dodávky profese M+R. - Elektrické zajištění dveří ventilátorové komory s uvolněním pro možnost otevření ze systému M+R na základě detekce relé nulových otáček ventilátoru.	soubor	1
	Jednotku dodat po dílech pro místní montáž ve strojovně VZT tak, aby i největší dodané díly prošly stávajícími transportními otvory do strojoven VZT.		
210-02	Tlumič hluku buňkový typ G - rozměr buňky 250 x 500 - 1500	soubor	48
210-20	Čtyřhranné VZT potrubí sk.I, materiál pozink.plech - těsné potrubí - třída těsnosti II, s přírubovými spoji s tvarových listů dotěsněné pryží a tmelem (čtyřhranné potrubí). Použité přírubové spoje budou spojeny v rozích šroubovými spoji tak, aby montáž odpovídala platným normám (zemnění zařízení). Minimální tloušťka plechu 0,8 mm; při straně potrubí větší než 300 mm použít prolisy či výztuhy - úchyty max. 3m od sebe a dále pod každou odbočkou, kolenem a VZT prvků, které jsou součástí potrubí - úchyty uloženy silenbloky - provedení otvorů pro umístění čidel automatické regulace - měřicí místa musí být zazátkována a trvale přístupna. Nosnost úchytu a závěsů takto provedených potrubí bude předpokládáno na váhu 10 krát vyšší než je váha vlastního potrubí. Součástí potrubí budou veškeré nosné a kotvicí konstrukce, ocelové konstrukce s přichycením ke stavebním konstrukcím.	m2	60
	Tepelná izolace z minerální vlny s polepem Al folií, tloušťka izolace min 40mm - izolovat kompletní potrubí přiváděného vzduchu ve strojovně VZT vč.pružné vložky	bm	20

**Federal – Mogul Friction Product a.s., Jirchářská 233, 517 41 Kostelec nad Orlicí - DECENTRALIZACE
ZDROJŮ TEPLA
VZDUCHOTECHNIKA
VÝKAZ VÝMĚR**

Poz.č.	Zkrácený popis	Měrná jednotka	Počet
	<p>Tepelná izolace s parotěsnou zábranou tloušťka min 32mm, faktor difúzního odporu $\mu = \text{min.}7000$, Tepelná vodivost $\lambda = \text{max.}0,036 \text{ W/mK}$ při 0°C vč.polepu Al folií - izolovat kompletní potrubí sání čerstvého vzduchu ve vnitřním prostředí od hranice venkovního prostoru ke vstupu do jednotky vč.regulační klapky a pružné vložky</p> <p style="text-align: center;"><u>Zařízení č.SV-211 - Brusírna</u></p>	m2	42
211-01	<p>Vzduchotechnická jednotka, <u>vnitřní provedení</u> :</p> <p><u>PŘÍVOD</u> - filtrace M5 včetně klapky s vývodem pro servopohon a pružné vložky, teplovodní ohřívač (parametry dle tabulky VZT zařízení - příloha č.1 technické zprávy), přívodní ventilátor max.el.příkon 18,50kW (parametry dle tabulky VZT zařízení - příloha č.1 technické zprávy), výkon řízen frekvenčním měničem (dodávka M+R), včetně pružné vložky, sestava zařízení musí umožnit přístup k výměníku z obou stran (pro možnost čištění), maximální rozměry - šířka 2200mm, výška vč.rámu 2300mm, délka vč.klapky a pružných vložek 3700mm</p> <p>- přívod 40 000 m3/hod, externí tlak 800Pa</p> <p>- parametry, příslušenství a sestava dle technické zprávy, výkresu a tabulky zařízení (příloha č.1 technické zprávy)</p> <p>- nutno dodržet parametry a maximální rozměry (max.rozměry viz.výše a výkresová část) a sestavu jednotky</p> <p><u>Speciální příslušenství VZT jednotky :</u></p> <p><u>Níže uvedené příslušenství VZT jednotek zajišťuje dodavatel profese VZT</u></p> <p>- Aretace dveří ventilátorové komory proti úplnému otevření s ohledem na přetlak v prostoru ventilátorové komory.</p> <p>- Ochranný kryt ventilátorové komory (osazený za otevíratelnými dveřmi - zajištěný bezpečnostními šrouby)</p> <p>- Motor VZT jednotky – vyvést kontakty pro vibrodiagnostiku mimo prostor pro zajištění jejího provedení bez otevření jednotky - zajišťuje firma ESOS Ostrava s.r.o., Ing. Petr Lysák p.lysak@esosostrava.cz, 608710566</p> <p>- Prvky pro snadnou demontáž a výměnu oběžného kola o motoru ventilátoru.</p> <p>- Osazení ventilátoru odběrnými sondami pro možnost měření průtoku na oběžném kole vč. vyvedení odběrných míst na plášť VZT jednotky. Analogový převodník pro měření tlaku (průtoku) je součástí dodávky profese M+R.</p> <p>- Elektrické zajištění dveří ventilátorové komory s uvolněním pro možnost otevření ze systému M+R na základě detekce relé nulových otáček ventilátoru.</p> <p>Jednotku dodat po dílech pro místní montáž ve strojovně VZT tak, aby i největší dodané díly prošly stávajícími transportními otvory do strojoven VZT.</p>	soubor	1
211-02	Tlumič hluku buňkový typ G - rozměr buňky 250 x 500 - 1500	soubor	48
211-20	<p>Čtyřhranné VZT potrubí sk.I, materiál pozink.plech - těsné potrubí - třída těsnosti II, s přírubovými spoji s tvarových listů dotěsněné pryží a tmelem (čtyřhranné potrubí). Použité přírubové spoje budou spojeny v rozích šroubovými spoji tak, aby montáž odpovídala platným normám (zemnění zařízení). Minimální tloušťka plechu 0,8 mm; při straně potrubí větší než 300 mm použít prolisy či výztuhy - úchyty max. 3m od sebe a dále pod každou odbočkou, kolenem a VZT prvků, které jsou součástí potrubí - úchyty uloženy silenbloky - provedení otvorů pro umístění čidel automatické regulace - měřicí místa musí být zazátkována a trvale přístupna. Nosnost úchyty a závěsů takto provedených potrubí bude předpokládáno na váhu 10 krát vyšší než je váha vlastního potrubí. Součástí potrubí budou veškeré nosné a kotvící konstrukce, ocelové konstrukce s přichycením ke stavebním konstrukcím.</p> <p>Tepelná izolace z minerální vlny s polepelem Al folií, tloušťka izolace min 40mm - izolovat kompletní potrubí přiváděného vzduchu ve strojovně VZT vč.pružné vložky</p> <p>Tepelná izolace s parotěsnou zábranou tloušťka min 32mm, faktor difúzního odporu $\mu = \text{min.}7000$, Tepelná vodivost $\lambda = \text{max.}0,036 \text{ W/mK}$ při 0°C vč.polepu Al folií - izolovat kompletní potrubí sání čerstvého vzduchu ve vnitřním prostředí od hranice venkovního prostoru ke vstupu do jednotky vč.regulační klapky a pružné vložky</p>	m2	60
		bm	20
		m2	42

**Federal – Mogul Friction Product a.s., Jirchářská 233, 517 41 Kostelec nad Orlicí - DECENTRALIZACE
ZDROJŮ TEPLA
VZDUCHOTECHNIKA
VÝKAZ VÝMĚR**

Poz.č.	Zkrácený popis	Měrná jednotka	Počet
	<u>Zařízení č.SV-101 (vč.SV-102 a SV-103) - Diskové brzdy DB</u>		
101-01	<p>Vzduchotechnická jednotka, <u>vnitřní ležaté provedení</u> :</p> <p><u>PŘÍVOD</u> - filtrace M5 včetně klapky s vývodem pro servopohon a pružné vložky, deskový rekuperátor ležatý s vnitřním obrohem - minimální teplotní účinností rekuperace pro zimní provoz 72,9% (venkovní vzduch -18°C, odváděný vzduch 20°C při 30% rel.vlhkosti) dle tabulky VZT zařízení - příloha č.1 technické zprávy, teplovodní ohřivač (parametry dle tabulky VZT zařízení - příloha č.1 technické zprávy), přívodní ventilátor max.el.příkon 18,5kW (parametry dle tabulky VZT zařízení - příloha č.1 technické zprávy), výkon řízen frekvenčním měničem (dodávka M+R), včetně pružné vložky, sestava zařízení musí umožnit přístup k výměníkům z obou stran (pro možnost čištění)</p> <p><u>ODVOD</u> - filtrace M5 včetně pružné vložky, deskový rekuperátor ležatý (odvodní strana) - minimální teplotní účinností rekuperace pro zimní provoz dle tabulky VZT zařízení - příloha č.1 technické zprávy, odvodní ventilátor max.el.příkon 15,0kW (parametry dle tabulky VZT zařízení - příloha č.1 technické zprávy), výkon řízen frekvenčním měničem (dodávka M+R), vč.pružné vložky, sestava zařízení musí umožnit přístup k výměníkům z obou stran (pro možnost čištění)</p> <p>- přívod 40 000 m3/hod, externí tlak 800Pa</p> <p>- odvod 35 000 m3/hod, externí tlak 800Pa</p> <p>- parametry, příslušenství a sestava dle technické zprávy, výkresu a tabulky zařízení (příloha č.1 technické zprávy)</p> <p>- nutno dodržet parametry a maximální rozměry (pro přívod i odvod) - šířka 5500mm, výška vč.rámu 2900mm, délka vč.klapky a pružných vložek 8500mm (max.rozměry viz.výše a výkresová část) a sestavu jednotky</p> <p><u>Speciální příslušenství VZT jednotky :</u></p> <p><u>Níže uvedené příslušenství VZT jednotek zajišťuje dodavatel profese VZT</u></p> <p>- Aretace dveří ventilátorové komory proti úplnému otevření s ohledem na přetlak v prostoru ventilátorové komory.</p> <p>- Ochranný kryt ventilátorové komory (osazený za otevíratelnými dveřmi - zajištěný bezpečnostními šrouby)</p> <p>- Motor VZT jednotky – vyvést kontakty pro vibrodiagnostiku mimo prostor pro zajištění jejího provedení bez otevření jednotky - zajišťuje firma ESOS Ostrava s.r.o., Ing. Petr Lysák p.lysak@esosostrava.cz, 608710566</p> <p>- Prvky pro snadnou demontáž a výměnu oběžného kola o motoru ventilátoru.</p> <p>- Osazení ventilátoru odběrnými sondami pro možnost měření průtoku na oběžném kole vč. vyvedení odběrných míst na plášť VZT jednotky. Analogový převodník pro měření tlaku (průtoku) je součástí dodávky profese M+R.</p> <p>- Elektrické zajištění dveří ventilátorové komory s uvolněním pro možnost otevření ze systému M+R na základě detekce relé nulových otáček ventilátoru.</p> <p>Jednotku dodat po dílech pro místní montáž ve strojovně VZT tak, aby i největší dodané díly prošly stávajícími transportními otvory do strojoven VZT.</p>	soubor	1
101-02	Tlumič hluku buňkový typ G - rozměr buňky 250 x 500 - 1000	soubor	192
101-20	<p>Čtyřhranné VZT potrubí sk.I, materiál pozink.plech - těsné potrubí - třída těsnosti II, s přírubovými spoji s tvarových listů dotěsněné pryží a tmelem (čtyřhranné potrubí). Použité přírubové spoje budou spojeny v rozích šroubovými spoji tak, aby montáž odpovídala platným normám (zeměnné zařízení). Minimální tloušťka plechu 0,8 mm; při straně potrubí větší než 300 mm použít prolisy či výztuhy - úchyty max. 3m od sebe a dále pod každou odbočkou, kolenem a VZT prvků, které jsou součástí potrubí - úchyty uloženy silenbloky - provedení otvorů pro umístění čidel automatické regulace - měřicí místa musí být zazátkována a trvale přístupna. Nosnost úchyty a závěsů takto provedených potrubí bude předpokládáno na váhu 10 krát vyšší než je váha vlastního potrubí. Součástí potrubí budou veškeré nosné a kotvící konstrukce, ocelové konstrukce s přichycením ke stavebním konstrukcím.</p> <p>Tepelná izolace z minerální vlny s polepem Al folií, tloušťka izolace min 40mm - izolovat kompletní potrubí přiváděného vzduchu ve strojovně VZT vč.pružných vložek a kompletní potrubí odváděného vzduchu ve strojovně VZT vč.pružných vložek</p> <p>Tepelná izolace s parotěsnou zábranou tloušťka min 32mm, faktor difúzního odporu $\mu = \text{min.}7000$, Tepelná vodivost $\lambda = \text{max.}0,036 \text{ W/mK}$ při 0°C vč.polepu Al folií - izolovat kompletní potrubí sání čerstvého vzduchu a kompletní potrubí výdechu odpadního vzduchu ve vnitřním prostředí od hranice venkovního prostoru ke vstupu do jednotky vč.regulačních klapek a pružných vložek</p>	m2	360
		bm	170
		m2	200

**Federal – Mogul Friction Product a.s., Jirchářská 233, 517 41 Kostelec nad Orlicí - DECENTRALIZACE
ZDROJŮ TEPLA
VZDUCHOTECHNIKA
VÝKAZ VÝMĚR**

Poz.č.	Zkrácený popis	Měrná jednotka	Počet
	<u>Zařízení č.SV-104 - Diskové brzdy DB</u>		
104-01	<p>Vzduchotechnická jednotka, <u>vnitřní provedení</u> :</p> <p>PŘÍVOD - filtrace M5 včetně klapky s vývodem pro servopohon a pružné vložky, teplovodní ohřívač (parametry dle tabulky VZT zařízení - příloha č.1 technické zprávy), přívodní ventilátor max.el.příkon 18,50kW (parametry dle tabulky VZT zařízení - příloha č.1 technické zprávy), výkon řízen frekvenčním měničem (dodávka M+R), včetně pružné vložky, sestava zařízení musí umožnit přístup k výměníku z obou stran (pro možnost čištění), maximální rozměry - šířka 2200mm, výška vč.rámu 2300mm, délka vč.klapky a pružných vložek 3700mm</p> <p>- přívod 40 000 m3/hod, externí tlak 800Pa</p> <p>- parametry, příslušenství a sestava dle technické zprávy, výkresu a tabulky zařízení (příloha č.1 technické zprávy)</p> <p>- nutno dodržet parametry a maximální rozměry (max.rozměry viz.výše a výkresová část) a sestavu jednotky</p> <p><u>Speciální příslušenství VZT jednotky :</u></p> <p><u>Níže uvedené příslušenství VZT jednotek zajišťuje dodavatel profese VZT</u></p> <p>- Aretace dveří ventilátorové komory proti úplnému otevření s ohledem na přetlak v prostoru ventilátorové komory.</p> <p>- Ochranný kryt ventilátorové komory (osazený za otevíratelnými dveřmi - zajištěný bezpečnostními šrouby)</p> <p>- Motor VZT jednotky – vyvést kontakty pro vibrodiagnostiku mimo prostor pro zajištění jejího provedení bez otevření jednotky - zajišťuje firma ESOS Ostrava s.r.o., Ing. Petr Lysák p.lysak@esosostrava.cz, 608710566</p> <p>- Prvky pro snadnou demontáž a výměnu oběžného kola o motoru ventilátoru.</p> <p>- Osazení ventilátoru odběrnými sondami pro možnost měření průtoku na oběžném kole vč. vyvedení odběrných míst na plášť VZT jednotky. Analogový převodník pro měření tlaku (průtoku) je součástí dodávky profese M+R.</p> <p>- Elektrické zajištění dveří ventilátorové komory s uvolněním pro možnost otevření ze systému M+R na základě detekce relé nulových otáček ventilátoru.</p> <p>Jednotku dodat po dílech pro místní montáž ve strojovně VZT tak, aby i největší dodané díly prošly stávajícími transportními otvory do strojoven VZT.</p>	soubor	1
104-02	Tlumič hluku buňkový typ G - rozměr buňky 250 x 500 - 1500	soubor	48
104-20	<p>Čtyřhranné VZT potrubí sk.I, materiál pozink.plech - těsné potrubí - třída těsnosti II, s přírubovými spoji s tvarových listů dotěsněné pryží a tmelem (čtyřhranné potrubí). Použité přírubové spoje budou spojeny v rozích šroubovými spoji tak, aby montáž odpovídala platným normám (zemnění zařízení). Minimální tloušťka plechu 0,8 mm; při straně potrubí větší než 300 mm použít prolisy či výztuhy - úchyty max. 3m od sebe a dále pod každou odbočkou, kolenem a VZT prvků, které jsou součástí potrubí - úchyty uloženy silenbloky - provedení otvorů pro umístění čidel automatické regulace</p> <p>- měřicí místa musí být zazátkována a trvale přístupna. Nosnost úchyty a závěsů takto provedených potrubí bude předpokládáno na váhu 10 krát vyšší než je váha vlastního potrubí. Součástí potrubí budou veškeré nosné a kotvící konstrukce, ocelové konstrukce s přichycením ke stavebním konstrukcím.</p> <p>Tepelná izolace z minerální vlny s polepem Al folií, tloušťka izolace min 40mm - izolovat kompletní potrubí přiváděného vzduchu ve strojovně VZT vč.pružné vložky</p> <p>Tepelná izolace s parotěsnou zábranou tloušťka min 32mm, faktor difúzního odporu $\mu = \min.7000$, Tepelná vodivost $\lambda = \max.0,036$ W/mK při 0°C vč.polepu Al folií - izolovat kompletní potrubí sání čerstvého vzduchu ve vnitřním prostředí od hranice venkovního prostoru ke vstupu do jednotky vč.regulační klapky a pružné vložky</p>	m2	45
		bm	16
		m2	30
	<u>Zařízení č.SV-409 - Diskové brzdy DB - šatna č.9</u>		
409-01	<p>Vzduchotechnická jednotka, <u>vnitřní provedení</u> :</p> <p>PŘÍVOD - filtrace M5 včetně klapky s vývodem pro servopohon a pružné vložky, teplovodní ohřívač (parametry dle tabulky VZT zařízení - příloha č.1 technické zprávy), přívodní ventilátor max.el.příkon 1,10kW (parametry dle tabulky VZT zařízení - příloha č.1 technické zprávy), výkon řízen frekvenčním měničem (dodávka M+R), včetně pružné vložky, sestava zařízení musí umožnit přístup k výměníku z obou stran (pro možnost čištění), maximální rozměry - šířka 800mm, výška vč.rámu 900mm, délka vč.klapky a pružných vložek 2600mm</p> <p>- přívod 3 000 m3/hod, externí tlak 400Pa</p> <p>- parametry, příslušenství a sestava dle technické zprávy, výkresu a tabulky zařízení (příloha č.1 technické zprávy)</p> <p>- nutno dodržet parametry a maximální rozměry (max.rozměry viz.výše a výkresová část) a sestavu jednotky</p>	soubor	1

**Federal – Mogul Friction Product a.s., Jirchářská 233, 517 41 Kostelec nad Orlicí - DECENTRALIZACE
ZDROJŮ TEPLA
VZDUCHOTECHNIKA
VÝKAZ VÝMĚR**

Poz.č.	Zkrácený popis	Měrná jednotka	Počet
	<p><u>Speciální příslušenství VZT jednotky :</u> <u>Níže uvedené příslušenství VZT jednotek zajišťuje dodavatel profese VZT</u> - Aretace dveří ventilátorové komory proti úplnému otevření s ohledem na přetlak v prostoru ventilátorové komory. - Ochranný kryt ventilátorové komory (osazený za otevíratelnými dveřmi - zajištěný bezpečnostními šrouby) - Motor VZT jednotky – vyvést kontakty pro vibrodiagnostiku mimo prostor pro zajištění jejího provedení bez otevření jednotky - zajišťuje firma ESOS Ostrava s.r.o., Ing. Petr Lysák p.lysak@esosostrava.cz, 608710566 - Prvky pro snadnou demontáž a výměnu oběžného kola o motoru ventilátoru. - Osazení ventilátoru odběrnými sondami pro možnost měření průtoku na oběžném kole vč. vyvedení odběrných míst na plášť VZT jednotky. Analogový převodník pro měření tlaku (průtoku) je součástí dodávky profese M+R. - Elektrické zajištění dveří ventilátorové komory s uvolněním pro možnost otevření ze systému M+R na základě detekce relé nulových otáček ventilátoru.</p>	soubor	1
409-02	Tlumič hluku buňkový typ G - rozměr buňky 250 x 500 - 1000	soubor	6
409-20	Čtyřhranné VZT potrubí sk.I, materiál pozink.plech - těsné potrubí - třída těsnosti II, s přírubovými spoji s tvarových listů dotěsněné pryží a tmelem (čtyřhranné potrubí). Použité přírubové spoje budou spojeny v rozích šroubovými spoji tak, aby montáž odpovídala platným normám (zeměnné zařízení). Minimální tloušťka plechu 0,8 mm; při straně potrubí větší než 300 mm použít prolisy či výztuhy - úchyty max. 3m od sebe a dále pod každou odbočkou, kolenem a VZT prvků, které jsou součástí potrubí - úchyty uloženy silenbloky - provedení otvorů pro umístění čidel automatické regulace - měřicí místa musí být zazátkována a trvale přístupna - veškeré potrubí, ve kterém může vznikat kondenzace bude ve vodotěsném provedení s vypádováním do nejnižších míst; tato místa budou opatřena výpustí kondenzátu. Nosnost úchytu a závěšů takto provedených potrubí bude předpokládáno na váhu 10 krát vyšší než je váha vlastního potrubí. Součástí potrubí budou veškeré nosné a kotvící konstrukce, ocelové konstrukce s přichycením ke stavebním konstrukcím.	m2	15
	Tepelná izolace z minerální vlny s polepem Al folií, tloušťka izolace min 40mm - izolovat kompletní potrubí přiváděného vzduchu ve strojovně VZT vč.pružné vložky	bm	3
	Tepelná izolace s parotěsnou zábranou tloušťka min 32mm, faktor difúzního odporu $\mu = \text{min.}7000$, Tepelná vodivost $\lambda = \text{max.}0,036 \text{ W/mK}$ při 0°C vč.polepu Al folií - izolovat kompletní potrubí sání čerstvého vzduchu ve vnitřním prostředí od hranice venkovního prostoru ke vstupu do jednotky vč.regulační klapky a pružné vložky	m2	13
	<u>Zařízení č.SV-411 - Diskové brzdy DB - šatna č.7 až 11</u>		
411-01	<p>Vzduchotechnická jednotka, <u>vnitřní provedení :</u> <u>PŘÍVOD</u> - filtrace M5 včetně klapky s vývodem pro servopohon a pružné vložky, teplovodní ohřívač (parametry dle tabulky VZT zařízení - příloha č.1 technické zprávy), přívodní ventilátor max.el.příkon 1,10kW (parametry dle tabulky VZT zařízení - příloha č.1 technické zprávy), výkon řízen frekvenčním měničem (dodávka M+R), včetně pružné vložky, sestava zařízení musí umožnit přístup k výměníku z obou stran (pro možnost čištění), maximální rozměry - šířka 800mm, výška vč.rámu 900mm, délka vč.klapky a pružných vložek 2600mm - přívod 4 000 m3/hod, externí tlak 400Pa - parametry, příslušenství a sestava dle technické zprávy, výkresu a tabulky zařízení (příloha č.1 technické zprávy) - nutno dodržet parametry a maximální rozměry (max.rozměry viz.výše a výkresová část) a sestavu jednotky</p>	soubor	1
	<p><u>Speciální příslušenství VZT jednotky :</u> <u>Níže uvedené příslušenství VZT jednotek zajišťuje dodavatel profese VZT</u> - Aretace dveří ventilátorové komory proti úplnému otevření s ohledem na přetlak v prostoru ventilátorové komory. - Ochranný kryt ventilátorové komory (osazený za otevíratelnými dveřmi - zajištěný bezpečnostními šrouby) - Motor VZT jednotky – vyvést kontakty pro vibrodiagnostiku mimo prostor pro zajištění jejího provedení bez otevření jednotky - zajišťuje firma ESOS Ostrava s.r.o., Ing. Petr Lysák p.lysak@esosostrava.cz, 608710566 - Prvky pro snadnou demontáž a výměnu oběžného kola o motoru ventilátoru. - Osazení ventilátoru odběrnými sondami pro možnost měření průtoku na oběžném kole vč. vyvedení odběrných míst na plášť VZT jednotky. Analogový převodník pro měření tlaku (průtoku) je součástí dodávky profese M+R. - Elektrické zajištění dveří ventilátorové komory s uvolněním pro možnost otevření ze systému M+R na základě detekce relé nulových otáček ventilátoru.</p>	soubor	1
411-02	Tlumič hluku buňkový typ G - rozměr buňky 200 x 500 - 1000	soubor	12

**Federal – Mogul Friction Product a.s., Jirchářská 233, 517 41 Kostelec nad Orlicí - DECENTRALIZACE
ZDROJŮ TEPLA
VZDUCHOTECHNIKA
VÝKAZ VÝMĚR**

Poz.č.	Zkrácený popis	Měrná jednotka	Počet
411-20	Čtyřhranné VZT potrubí sk.I, materiál pozink.plech - těsné potrubí - třída těsnosti II, s přírubovými spoji s tvarových listů dotěsněné pryží a tmelem (čtyřhranné potrubí). Použité přírubové spoje budou spojeny v rozích šroubovými spoji tak, aby montáž odpovídala platným normám (zemnění zařízení). Minimální tloušťka plechu 0,8 mm; při straně potrubí větší než 300 mm použít prolisy či výztuhy - úchyty max. 3m od sebe a dále pod každou odbočkou, kolenem a VZT prvků, které jsou součástí potrubí - úchyty uloženy silenbloky - provedení otvorů pro umístění čidel automatické regulace - měřicí místa musí být zazátkována a trvale přístupna - veškeré potrubí, ve kterém může vznikat kondenzace bude ve vodotěsném provedení s vyspádováním do nejnižších míst; tato místa budou opatřena výpustí kondenzátu. Nosnost úchyty a závěsů takto provedených potrubí bude předpokládáno na váhu 10 krát vyšší než je váha vlastního potrubí. Součástí potrubí budou veškeré nosné a kotvící konstrukce, ocelové konstrukce s přichycením ke stavebním konstrukcím.	m2	22
	Tepelná izolace z minerální vlny s polepelem Al folií, tloušťka izolace min 40mm - izolovat kompletní potrubí přiváděného vzduchu ve strojovně VZT vč.pružné vložky	bm	10
	Tepelná izolace s parotěsnou zábranou tloušťka min 32mm, faktor difúzního odporu $\mu = \text{min.}7000$, Tepelná vodivost $\lambda = \text{max.}0,036 \text{ W/mK}$ při 0°C vč.polepu Al folií - izolovat kompletní potrubí sání čerstvého vzduchu ve vnitřním prostředí od hranice venkovního prostoru ke vstupu do jednotky vč.regulační klapky a pružné vložky	m2	15
<u>Zařízení č.SV-105 - Diskové brzdy DB nové</u>			
105-01	Vzduchotechnická jednotka, <u>vnitřní provedení</u> : PŘÍVOD - filtrace M5 včetně klapky s vývodem pro servopohon a pružné vložky, teplovodní ohřívač (parametry dle tabulky VZT zařízení - příloha č.1 technické zprávy), přívodní ventilátor max.el.příkon 18,5kW (parametry dle tabulky VZT zařízení - příloha č.1 technické zprávy), výkon řízen frekvenčním měničem (dodávka M+R), včetně pružné vložky, sestava zařízení musí umožnit přístup k výměníku z obou stran (pro možnost čištění), maximální rozměry - šířka 2200mm, výška vč.rámu 2300mm, délka vč.klapky a pružných vložek 3700mm - přívod 40 000 m3/hod, externí tlak 800Pa - parametry, příslušenství a sestava dle technické zprávy, výkresu a tabulky zařízení (příloha č.1 technické zprávy) - nutno dodržet parametry a maximální rozměry (max.rozměry viz.výše a výkresová část) a sestavu jednotky Speciální příslušenství VZT jednotky : Níže uvedené příslušenství VZT jednotek zajišťuje dodavatel profese VZT - Aretace dveří ventilátorové komory proti úplnému otevření s ohledem na přetlak v prostoru ventilátorové komory. - Ochranný kryt ventilátorové komory (osazený za otevíratelnými dveřmi - zajištěný bezpečnostními šrouby) - Motor VZT jednotky – vyvést kontakty pro vibrodiagnostiku mimo prostor pro zajištění jejího provedení bez otevření jednotky - zajišťuje firma ESOS Ostrava s.r.o., Ing. Petr Lysák p.lysak@esosostrava.cz, 608710566 - Prvky pro snadnou demontáž a výměnu oběžného kola o motoru ventilátoru. - Osazení ventilátoru odběrnými sondami pro možnost měření průtoku na oběžném kole vč. vyvedení odběrných míst na plášť VZT jednotky. Analogový převodník pro měření tlaku (průtoku) je součástí dodávky profese M+R. - Elektrické zajištění dveří ventilátorové komory s uvolněním pro možnost otevření ze systému M+R na základě detekce relé nulových otáček ventilátoru. Jednotku dodat po dílech pro místní montáž ve strojovně VZT tak, aby i největší dodané díly prošly stávajícími transportními otvory do strojoven VZT.	soubor	1
105-02	Tlumič hluku buňkový typ G - rozměr buňky 250 x 500 - 1000	soubor	68
105-20	Čtyřhranné VZT potrubí sk.I, materiál pozink.plech - těsné potrubí - třída těsnosti II, s přírubovými spoji s tvarových listů dotěsněné pryží a tmelem (čtyřhranné potrubí). Použité přírubové spoje budou spojeny v rozích šroubovými spoji tak, aby montáž odpovídala platným normám (zemnění zařízení). Minimální tloušťka plechu 0,8 mm; při straně potrubí větší než 300 mm použít prolisy či výztuhy - úchyty max. 3m od sebe a dále pod každou odbočkou, kolenem a VZT prvků, které jsou součástí potrubí - úchyty uloženy silenbloky - provedení otvorů pro umístění čidel automatické regulace - měřicí místa musí být zazátkována a trvale přístupna. Nosnost úchyty a závěsů takto provedených potrubí bude předpokládáno na váhu 10 krát vyšší než je váha vlastního potrubí. Součástí potrubí budou veškeré nosné a kotvící konstrukce, ocelové konstrukce s přichycením ke stavebním konstrukcím.	m2	105
	Tepelná izolace z minerální vlny s polepelem Al folií, tloušťka izolace min 40mm - izolovat kompletní potrubí přiváděného vzduchu ve strojovně VZT vč.pružné vložky	bm	25

**Federal – Mogul Friction Product a.s., Jirchářská 233, 517 41 Kostelec nad Orlicí - DECENTRALIZACE
ZDROJŮ TEPLA
VZDUCHOTECHNIKA
VÝKAZ VÝMĚR**

Poz.č.	Zkrácený popis	Měrná jednotka	Počet
	<p>Tepelná izolace s parotěsnou zábranou tloušťka min 32mm, faktor difúzního odporu $\mu = \text{min.}7000$, Tepelná vodivost $\lambda = \text{max.}0,036 \text{ W/mK}$ při 0°C vč.polepu Al folií - izolovat kompletní potrubí sání čerstvého vzduchu ve vnitřním prostředí od hranice venkovního prostoru ke vstupu do jednotky vč.regulační klapky a pružné vložky</p> <p align="center"><u>Zařízení č.SV-106 - Diskové brzdy DB nové</u></p>	m2	85
106-01	<p>Vzduchotechnická jednotka, <u>vnitřní provedení</u> :</p> <p><u>PŘÍVOD</u> - filtrace M5 včetně klapky s vývodem pro servopohon a pružné vložky, teplovodní ohřívač (parametry dle tabulky VZT zařízení - příloha č.1 technické zprávy), přírodní ventilátor max.el.příkon 18,50kW (parametry dle tabulky VZT zařízení - příloha č.1 technické zprávy), výkon řízení frekvenčním měničem (dodávka M+R), včetně pružné vložky, sestava zařízení musí umožnit přístup k výměníku z obou stran (pro možnost čištění), maximální rozměry - šířka 2200mm, výška vč.rámu 2300mm, délka vč.klapky a pružných vložek 3700mm</p> <p>- přívod 40 000 m3/hod, externí tlak 800Pa</p> <p>- parametry, příslušenství a sestava dle technické zprávy, výkresu a tabulky zařízení (příloha č.1 technické zprávy)</p> <p>- nutno dodržet parametry a maximální rozměry (max.rozměry viz.výše a výkresová část) a sestavu jednotky</p> <p><u>Speciální příslušenství VZT jednotky :</u></p> <p><u>Níže uvedené příslušenství VZT jednotek zajišťuje dodavatel profese VZT</u></p> <p>- Aretace dveří ventilátorové komory proti úplnému otevření s ohledem na přetlak v prostoru ventilátorové komory.</p> <p>- Ochranný kryt ventilátorové komory (osazený za otevíratelnými dveřmi - zajištěný bezpečnostními šrouby)</p> <p>- Motor VZT jednotky – vyvést kontakty pro vibrodiagnostiku mimo prostor pro zajištění jejího provedení bez otevření jednotky - zajišťuje firma ESOS Ostrava s.r.o., Ing. Petr Lysák p.lysak@esosostrava.cz, 608710566</p> <p>- Prvky pro snadnou demontáž a výměnu oběžného kola o motoru ventilátoru.</p> <p>- Osazení ventilátoru odběrnými sondami pro možnost měření průtoku na oběžném kole vč. vyvedení odběrných míst na plášť VZT jednotky. Analogový převodník pro měření tlaku (průtoku) je součástí dodávky profese M+R.</p> <p>- Elektrické zajištění dveří ventilátorové komory s uvolněním pro možnost otevření ze systému M+R na základě detekce relé nulových otáček ventilátoru.</p> <p>Jednotku dodat po dílech pro místní montáž ve strojovně VZT tak, aby i největší dodané díly prošly stávajícími transportními otvory do strojoven VZT.</p>	soubor	1
106-02	Tlumič hluku buňkový typ G - rozměr buňky 250 x 500 - 1000	soubor	72
106-20	<p>Čtyřhranné VZT potrubí sk.I, materiál pozink.plech - těsné potrubí - třída těsnosti II, s přírubovými spoji s tvarových listů dotěsněné pryží a tmelem (čtyřhranné potrubí). Použité přírubové spoje budou spojeny v rozích šroubovými spoji tak, aby montáž odpovídala platným normám (zemnění zařízení). Minimální tloušťka plechu 0,8 mm; při straně potrubí větší než 300 mm použít prolisy či výztuhy - úchyty max. 3m od sebe a dále pod každou odbočkou, kolenem a VZT prvků, které jsou součástí potrubí - úchyty uloženy silenbloky - provedení otvorů pro umístění čidel automatické regulace</p> <p>- měřicí místa musí být zazátkována a trvale přístupna. Nosnost úchyty a závěsů takto provedených potrubí bude předpokládáno na váhu 10 krát vyšší než je váha vlastního potrubí. Součástí potrubí budou veškeré nosné a kotvicí konstrukce, ocelové konstrukce s přichycením ke stavebním konstrukcím.</p>	m2	75
	<p>Tepelná izolace z minerální vlny s polepelem Al folií, tloušťka izolace min 40mm - izolovat kompletní potrubí přiváděného vzduchu ve strojovně VZT vč.pružné vložky</p>	bm	25
	<p>Tepelná izolace s parotěsnou zábranou tloušťka min 32mm, faktor difúzního odporu $\mu = \text{min.}7000$, Tepelná vodivost $\lambda = \text{max.}0,036 \text{ W/mK}$ při 0°C vč.polepu Al folií - izolovat kompletní potrubí sání čerstvého vzduchu ve vnitřním prostředí od hranice venkovního prostoru ke vstupu do jednotky vč.regulační klapky a pružné vložky</p>	m2	50

**Federal – Mogul Friction Product a.s., Jirchářská 233, 517 41 Kostelec nad Orlicí - DECENTRALIZACE
ZDROJŮ TEPLA
VZDUCHOTECHNIKA
VÝKAZ VÝMĚR**

Poz.č.	Zkrácený popis	Měrná jednotka	Počet
	<u>Zařízení č.SV-107 - Diskové brzdy DB nové</u>		
107-01	<p>Vzduchotechnická jednotka, <u>vnitřní provedení</u> :</p> <p>PŘÍVOD - filtrace M5 včetně klapky s vývodem pro servopohon a pružné vložky, teplovodní ohřívač (parametry dle tabulky VZT zařízení - příloha č.1 technické zprávy), přívodní ventilátor max.el.příkon 18,50kW (parametry dle tabulky VZT zařízení - příloha č.1 technické zprávy), výkon řízen frekvenčním měničem (dodávka M+R), včetně pružné vložky, sestava zařízení musí umožnit přístup k výměníku z obou stran (pro možnost čištění), maximální rozměry - šířka 2200mm, výška vč.rámu 2300mm, délka vč.klapky a pružných vložek 3700mm</p> <p>- přívod 40 000 m3/hod, externí tlak 800Pa</p> <p>- parametry, příslušenství a sestava dle technické zprávy, výkresu a tabulky zařízení (příloha č.1 technické zprávy)</p> <p>- nutno dodržet parametry a maximální rozměry (max.rozměry viz.výše a výkresová část) a sestavu jednotky</p> <p>Speciální příslušenství VZT jednotky :</p> <p>Níže uvedené příslušenství VZT jednotek zajišťuje dodavatel profese VZT</p> <p>- Aretace dveří ventilátorové komory proti úplnému otevření s ohledem na přetlak v prostoru ventilátorové komory.</p> <p>- Ochranný kryt ventilátorové komory (osazený za otevíratelnými dveřmi - zajištěný bezpečnostními šrouby)</p> <p>- Motor VZT jednotky – vyvést kontakty pro vibrodiagnostiku mimo prostor pro zajištění jejího provedení bez otevření jednotky - zajišťuje firma ESOS Ostrava s.r.o., Ing. Petr Lysák p.lysak@esosostrava.cz, 608710566</p> <p>- Prvky pro snadnou demontáž a výměnu oběžného kola o motoru ventilátoru.</p> <p>- Osazení ventilátoru odběrnými sondami pro možnost měření průtoku na oběžném kole vč. vyvedení odběrných míst na plášť VZT jednotky. Analogový převodník pro měření tlaku (průtoku) je součástí dodávky profese M+R.</p> <p>- Elektrické zajištění dveří ventilátorové komory s uvolněním pro možnost otevření ze systému M+R na základě detekce relé nulových otáček ventilátoru.</p> <p>Jednotku dodat po dílech pro místní montáž ve strojovně VZT tak, aby i největší dodané díly prošly stávajícími transportními otvory do strojoven VZT.</p>	soubor	1
107-02	Tlumič hluku buňkový typ G - rozměr buňky 250 x 500 - 1000	soubor	48
107-20	Čtyřhranné VZT potrubí sk.I, materiál pozink.plech - těsné potrubí - třída těsnosti II, s přírubovými spoji s tvarových listů dotěsněné pryží a tmelem (čtyřhranné potrubí). Použité přírubové spoje budou spojeny v rozích šroubovými spoji tak, aby montáž odpovídala platným normám (zemnění zařízení). Minimální tloušťka plechu 0,8 mm; při straně potrubí větší než 300 mm použít prolisy či výztuhy - úchyty max. 3m od sebe a dále pod každou odbočkou, kolenem a VZT prvků, které jsou součástí potrubí - úchyty uloženy silenbloky - provedení otvorů pro umístění čidel automatické regulace - měřicí místa musí být zazátkována a trvale přístupna. Nosnost úchyty a závěsů takto provedených potrubí bude předpokládáno na váhu 10 krát vyšší než je váha vlastního potrubí. Součástí potrubí budou veškeré nosné a kotvicí konstrukce, ocelové konstrukce s přichycením ke stavebním konstrukcím.	m2	85
	Tepelná izolace z minerální vlny s polepem Al folií, tloušťka izolace min 40mm - izolovat kompletní potrubí přiváděného vzduchu ve strojovně VZT vč.pružné vložky	bm	60
	Tepelná izolace s parotěsnou zábranou tloušťka min 32mm, faktor difúzního odporu $\mu = \min.7000$, Tepelná vodivost $\lambda = \max.0,036 \text{ W/mK}$ při 0°C vč.polepu Al folií - izolovat kompletní potrubí sání čerstvého vzduchu ve vnitřním prostředí od hranice venkovního prostoru ke vstupu do jednotky vč.regulační klapky a pružné vložky	m2	25
	<u>Zařízení č.SV-406 - Nová hala DB - šatna č.6</u>		
406-01	<p>Vzduchotechnická jednotka, <u>vnitřní provedení</u> :</p> <p>PŘÍVOD - filtrace M5 včetně klapky s vývodem pro servopohon a pružné vložky, teplovodní ohřívač (parametry dle tabulky VZT zařízení - příloha č.1 technické zprávy), přívodní ventilátor max.el.příkon 1,10kW (parametry dle tabulky VZT zařízení - příloha č.1 technické zprávy), výkon řízen frekvenčním měničem (dodávka M+R), včetně pružné vložky, sestava zařízení musí umožnit přístup k výměníku z obou stran (pro možnost čištění), maximální rozměry - šířka 800mm, výška vč.rámu 900mm, délka vč.klapky a pružných vložek 2600mm</p> <p>- přívod 3 000 m3/hod, externí tlak 400Pa</p> <p>- parametry, příslušenství a sestava dle technické zprávy, výkresu a tabulky zařízení (příloha č.1 technické zprávy)</p> <p>- nutno dodržet parametry a maximální rozměry (max.rozměry viz.výše a výkresová část) a sestavu jednotky</p>	soubor	1

**Federal – Mogul Friction Product a.s., Jirchářská 233, 517 41 Kostelec nad Orlicí - DECENTRALIZACE
ZDROJŮ TEPLA
VZDUCHOTECHNIKA
VÝKAZ VÝMĚR**

Poz.č.	Zkrácený popis	Měrná jednotka	Počet
	<u>Speciální příslušenství VZT jednotky :</u> <u>Níže uvedené příslušenství VZT jednotek zajišťuje dodavatel profese VZT</u> - Aretace dveří ventilátorové komory proti úplnému otevření s ohledem na přetlak v prostoru ventilátorové komory. - Ochranný kryt ventilátorové komory (osazený za otevíratelnými dveřmi - zajištěný bezpečnostními šrouby) - Motor VZT jednotky – vyvést kontakty pro vibrodiagnostiku mimo prostor pro zajištění jejího provedení bez otevření jednotky - zajišťuje firma ESOS Ostrava s.r.o., Ing. Petr Lysák p.lysak@esosostrava.cz, 608710566 - Prvky pro snadnou demontáž a výměnu oběžného kola o motoru ventilátoru. - Osazení ventilátoru odběrnými sondami pro možnost měření průtoku na oběžném kole vč. vyvedení odběrných míst na plášť VZT jednotky. Analogový převodník pro měření tlaku (průtoku) je součástí dodávky profese M+R. - Elektrické zajištění dveří ventilátorové komory s uvolněním pro možnost otevření ze systému M+R na základě detekce relé nulových otáček ventilátoru.	soubor	1
406-02	Tlumič hluku buňkový typ G - rozměr buňky 200 x 500 - 1500	soubor	2
406-03	Tlumič hluku buňkový typ G - rozměr buňky 200 x 500 - 1000	soubor	4
406-20	Čtyřhranné VZT potrubí sk.I, materiál pozink.plech - těsné potrubí - třída těsnosti II, s přírubovými spoji s tvarových listů dotěsněné pryží a tmelem (čtyřhranné potrubí). Použité přírubové spoje budou spojeny v rozích šroubovými spoji tak, aby montáž odpovídala platným normám (zeměnné zařízení). Minimální tloušťka plechu 0,8 mm; při straně potrubí větší než 300 mm použít prolisy či výztuhy - úchyty max. 3m od sebe a dále pod každou odbočkou, kolenem a VZT prvků, které jsou součástí potrubí - úchyty uloženy silenbloky - provedení otvorů pro umístění čidel automatické regulace - měřicí místa musí být zazátkována a trvale přístupna - veškeré potrubí, ve kterém může vznikat kondenzace bude ve vodotěsném provedení s vyspádováním do nejnižších míst; tato místa budou opatřena výpustí kondenzátu. Nosnost úchyty a závěsů takto provedených potrubí bude předpokládáno na váhu 10 krát vyšší než je váha vlastního potrubí. Součástí potrubí budou veškeré nosné a kotvící konstrukce, ocelové konstrukce s přichycením ke stavebním konstrukcím.	m2	25
	Tepelná izolace z minerální vlny s polepelem Al folií, tloušťka izolace min 40mm - izolovat kompletní potrubí přiváděného vzduchu ve strojovně VZT vč.pružné vložky	bm	12
	Tepelná izolace s parotěsnou zábranou tloušťka min 32mm, faktor difúzního odporu $\mu = \min.7000$, Tepelná vodivost $\lambda = \max.0,036 \text{ W/mK}$ při 0°C vč.polepu Al folií - izolovat kompletní potrubí sání čerstvého vzduchu ve vnitřním prostředí od hranice venkovního prostoru ke vstupu do jednotky vč.regulační klapky a pružné vložky	m2	18
	<u>Zařízení č.SV-410 - Brusírna - šatna č.10</u>		
410-01	Vzduchotechnická jednotka, <u>vnitřní provedení</u> : <u>PŘÍVOD</u> - filtrace M5 včetně klapky s vývodem pro servopohon a pružné vložky, teplovodní ohřívač (parametry dle tabulky VZT zařízení - příloha č.1 technické zprávy), přívodní ventilátor max.el.příkon 1,10kW (parametry dle tabulky VZT zařízení - příloha č.1 technické zprávy), výkon řízen frekvenčním měničem (dodávka M+R), včetně pružné vložky, sestava zařízení musí umožnit přístup k výměníku z obou stran (pro možnost čištění), maximální rozměry - šířka 700mm, výška vč.rámu 800mm, délka vč.klapky a pružných vložek 2600mm - přívod 2 500 m3/hod, externí tlak 400Pa - parametry, příslušenství a sestava dle technické zprávy, výkresu a tabulky zařízení (příloha č.1 technické zprávy) - nutno dodržet parametry a maximální rozměry (max.rozměry viz.výše a výkresová část) a sestavu jednotky	soubor	1
	<u>Speciální příslušenství VZT jednotky :</u> <u>Níže uvedené příslušenství VZT jednotek zajišťuje dodavatel profese VZT</u> - Aretace dveří ventilátorové komory proti úplnému otevření s ohledem na přetlak v prostoru ventilátorové komory. - Ochranný kryt ventilátorové komory (osazený za otevíratelnými dveřmi - zajištěný bezpečnostními šrouby) - Motor VZT jednotky – vyvést kontakty pro vibrodiagnostiku mimo prostor pro zajištění jejího provedení bez otevření jednotky - zajišťuje firma ESOS Ostrava s.r.o., Ing. Petr Lysák p.lysak@esosostrava.cz, 608710566 - Prvky pro snadnou demontáž a výměnu oběžného kola o motoru ventilátoru. - Osazení ventilátoru odběrnými sondami pro možnost měření průtoku na oběžném kole vč. vyvedení odběrných míst na plášť VZT jednotky. Analogový převodník pro měření tlaku (průtoku) je součástí dodávky profese M+R. - Elektrické zajištění dveří ventilátorové komory s uvolněním pro možnost otevření ze systému M+R na základě detekce relé nulových otáček ventilátoru.	soubor	1
410-02	Tlumič hluku buňkový typ G - rozměr buňky 200 x 500 - 1000	soubor	7

**Federal – Mogul Friction Product a.s., Jirchářská 233, 517 41 Kostelec nad Orlicí - DECENTRALIZACE
ZDROJŮ TEPLA
VZDUCHOTECHNIKA
VÝKAZ VÝMĚR**

Poz.č.	Zkrácený popis	Měrná jednotka	Počet
410-20	Čtyřhranné VZT potrubí sk.I, materiál pozink.plech - těsné potrubí - třída těsnosti II, s přírubovými spoji s tvarových listů dotěsněné pryží a tmelem (čtyřhranné potrubí). Použité přírubové spoje budou spojeny v rozích šroubovými spoji tak, aby montáž odpovídala platným normám (zeměnné zařízení). Minimální tloušťka plechu 0,8 mm; při straně potrubí větší než 300 mm použít prolisy či výztuhy - úchyty max. 3m od sebe a dále pod každou odbočkou, kolenem a VZT prvků, které jsou součástí potrubí - úchyty uloženy silenbloky - provedení otvorů pro umístění čidel automatické regulace - měřicí místa musí být zazátkována a trvale přístupna - veškeré potrubí, ve kterém může vznikat kondenzace bude ve vodotěsném provedení s vyspádováním do nejnižších míst; tato místa budou opatřena výpustí kondenzátu. Nosnost úchyty a závěsů takto provedených potrubí bude předpokládáno na váhu 10 krát vyšší než je váha vlastního potrubí. Součástí potrubí budou veškeré nosné a kotvící konstrukce, ocelové konstrukce s přichycením ke stavebním konstrukcím.	m2	15
	Tepelná izolace z minerální vlny s polepelem Al folií, tloušťka izolace min 40mm - izolovat kompletní potrubí přiváděného vzduchu ve strojovně VZT vč.pružné vložky	bm	5
	Tepelná izolace s parotěsnou zábranou tloušťka min 32mm, faktor difúzního odporu μ = min.7000, Tepelná vodivost λ = max.0,036 W/mK při 0°C vč.polepu Al folií - izolovat kompletní potrubí sání čerstvého vzduchu ve vnitřním prostředí od hranice venkovního prostoru ke vstupu do jednotky vč.regulační klapky a pružné vložky	m2	10
<u>Zařízení č.SV-212 - Předlis (+ šatny 2, 3 a místři)</u>			
212-01	Vzduchotechnická jednotka, <u>vnitřní provedení</u> : <u>PŘÍVOD</u> - filtrace M5 včetně klapky s vývodem pro servopohon a pružné vložky, teplovodní ohřívač (parametry dle tabulky VZT zařízení - příloha č.1 technické zprávy), přívodní ventilátor max.el.příkon 11,00kW (parametry dle tabulky VZT zařízení - příloha č.1 technické zprávy), výkon řízen frekvenčním měničem (dodávka M+R), včetně pružné vložky, sestava zařízení musí umožnit přístup k výměníku z obou stran (pro možnost čištění), maximální rozměry - šířka 1800mm, výška vč.rámu 2000mm, délka vč.klapky a pružných vložek 3400mm - přívod 25 000 m3/hod, externí tlak 800Pa - parametry, příslušenství a sestava dle technické zprávy, výkresu a tabulky zařízení (příloha č.1 technické zprávy) - nutno dodržet parametry a maximální rozměry (max.rozměry viz.výše a výkresová část) a sestavu jednotky	soubor	1
	<u>Speciální příslušenství VZT jednotky :</u> <u>Níže uvedené příslušenství VZT jednotek zajišťuje dodavatel profese VZT</u> - Aretace dveří ventilátorové komory proti úplnému otevření s ohledem na přetlak v prostoru ventilátorové komory. - Ochranný kryt ventilátorové komory (osazený za otevíratelnými dveřmi - zajištěný bezpečnostními šrouby) - Motor VZT jednotky – vyvést kontakty pro vibrodiagnostiku mimo prostor pro zajištění jejího provedení bez otevření jednotky - zajišťuje firma ESOS Ostrava s.r.o., Ing. Petr Lysák p.lysak@esosostrava.cz, 608710566 - Prvky pro snadnou demontáž a výměnu oběžného kola o motoru ventilátoru. - Osazení ventilátoru odběrnými sondami pro možnost měření průtoku na oběžném kole vč. vyvedení odběrných míst na plášť VZT jednotky. Analogový převodník pro měření tlaku (průtoku) je součástí dodávky profese M+R. - Elektrické zajištění dveří ventilátorové komory s uvolněním pro možnost otevření ze systému M+R na základě detekce relé nulových otáček ventilátoru.	soubor	1
212-02	Tlumič hluku buňkový typ G - rozměr buňky 250 x 500 - 1500	soubor	30
212-20	Čtyřhranné VZT potrubí sk.I, materiál pozink.plech - těsné potrubí - třída těsnosti II, s přírubovými spoji s tvarových listů dotěsněné pryží a tmelem (čtyřhranné potrubí). Použité přírubové spoje budou spojeny v rozích šroubovými spoji tak, aby montáž odpovídala platným normám (zeměnné zařízení). Minimální tloušťka plechu 0,8 mm; při straně potrubí větší než 300 mm použít prolisy či výztuhy - úchyty max. 3m od sebe a dále pod každou odbočkou, kolenem a VZT prvků, které jsou součástí potrubí - úchyty uloženy silenbloky - provedení otvorů pro umístění čidel automatické regulace - měřicí místa musí být zazátkována a trvale přístupna. Nosnost úchyty a závěsů takto provedených potrubí bude předpokládáno na váhu 10 krát vyšší než je váha vlastního potrubí. Součástí potrubí budou veškeré nosné a kotvící konstrukce, ocelové konstrukce s přichycením ke stavebním konstrukcím.	m2	42
	Tepelná izolace z minerální vlny s polepelem Al folií, tloušťka izolace min 40mm - izolovat kompletní potrubí přiváděného vzduchu ve strojovně VZT vč.pružné vložky	bm	28

**Federal – Mogul Friction Product a.s., Jirchářská 233, 517 41 Kostelec nad Orlicí - DECENTRALIZACE
ZDROJŮ TEPLA
VZDUCHOTECHNIKA
VÝKAZ VÝMĚR**

Poz.č.	Zkrácený popis	Měrná jednotka	Počet
	<p>Tepelná izolace s parotěsnou zábranou tloušťka min 32mm, faktor difúzního odporu $\mu = \text{min.}7000$, Tepelná vodivost $\lambda = \text{max.}0,036 \text{ W/mK}$ při 0°C vč.polepu Al folií - izolovat kompletní potrubí sání čerstvého vzduchu ve vnitřním prostředí od hranice venkovního prostoru ke vstupu do jednotky vč.regulační klapky a pružné vložky</p> <p align="center"><u>Zařízení č.X101 – Kotelna DBI (místnost č. J 115)</u></p>	m2	15
X101-01	<p>Vzduchotechnická jednotka, vnitřní provedení :</p> <p>PŘÍVOD - filtrace M5 včetně klapky s vývodem pro servopohon a pružné vložky, elektrický ohřívač - topný výkon 30kW (parametry dle tabulky VZT zařízení - příloha č.1 technické zprávy), přívodní ventilátor max.el.příkon 1,10kW (parametry dle tabulky VZT zařízení - příloha č.1 technické zprávy), výkon řízen frekvenčním měničem (dodávka M+R), včetně pružné vložky, sestava zařízení musí umožnit přístup k výměníku z obou stran (pro možnost čištění), maximální rozměry - šířka 800mm, výška vč.rámu 900mm, délka vč.klapky a pružných vložek 2200mm</p> <p>- přívod 3 000 m3/hod, externí tlak 400Pa</p> <p>- parametry, příslušenství a sestava dle technické zprávy, výkresu a tabulky zařízení (příloha č.1 technické zprávy)</p> <p>- nutno dodržet parametry a maximální rozměry (max.rozměry viz.výkresová část) a sestavu jednotky</p> <p><u>Speciální příslušenství VZT jednotky :</u></p> <p><u>Níže uvedené příslušenství VZT jednotek zajišťuje dodavatel profese VZT</u></p> <p>- Aretace dveří ventilátorové komory proti úplnému otevření s ohledem na přetlak v prostoru ventilátorové komory.</p> <p>- Ochranný kryt ventilátorové komory (osazený za otevíratelnými dveřmi - zajištěný bezpečnostními šrouby)</p> <p>- Motor VZT jednotky – vyvést kontakty pro vibrodiagnostiku mimo prostor pro zajištění jejího provedení bez otevření jednotky - zajišťuje firma ESOS Ostrava s.r.o., Ing. Petr Lysák p.lysak@esosostrava.cz, 608710566</p> <p>- Prvky pro snadnou demontáž a výměnu oběžného kola o motoru ventilátoru.</p> <p>- Osazení ventilátoru odběrnými sondami pro možnost měření průtoku na oběžném kole vč. vyvedení odběrných míst na plášť VZT jednotky. Analogový převodník pro měření tlaku (průtoku) je součástí dodávky profese M+R.</p> <p>- Elektrické zajištění dveří ventilátorové komory s uvolněním pro možnost otevření ze systému M+R na základě detekce relé nulových otáček ventilátoru.</p>	soubor	1
X101-02	Tlumič hluku buňkový typ G - rozměr buňky 250 x 500 - 1500	soubor	4
X101-03	Protidešťová žaluzie vč. ochranného síta, rozměr 1000 x 400 mm	soubor	1
X101-04	Mřížka na VZT potrubí, mřížka vč. pletiva, rozměr 630 x 250 mm	soubor	1
X101-05	Mřížka na VZT potrubí, mřížka vč. pletiva, rozměr 500 x 500 mm	soubor	2
X101-20	<p>Čtyřhranné VZT potrubí sk.I, materiál pozink.plech - těsné potrubí - třída těsnosti II, s přírubovými spoji s tvarových listů dotěsněné pryží a tmelem (čtyřhranné potrubí). Použité přírubové spoje budou spojeny v rozích šroubovými spoji tak, aby montáž odpovídala platným normám (zemnění zařízení). Minimální tloušťka plechu 0,8 mm; při straně potrubí větší než 300 mm použít prolisy či výztuhy - úchyty max. 3m od sebe a dále pod každou odbočkou, kolenem a VZT prvků, které jsou součástí potrubí - úchyty uloženy silenbloky - provedení otvorů pro umístění čidel automatické regulace - měřicí místa musí být zazátkována a trvale přístupna. Nosnost úchyty a závěsů takto provedených potrubí bude předpokládáno na váhu 10 krát vyšší než je váha vlastního potrubí. Součástí potrubí budou veškeré nosné a kotvicí konstrukce, ocelové konstrukce s přichycením ke stavebním konstrukcím.</p> <p>Tepelná izolace s parotěsnou zábranou tloušťka min 32mm, faktor difúzního odporu $\mu = \text{min.}7000$, Tepelná vodivost $\lambda = \text{max.}0,036 \text{ W/mK}$ při 0°C vč.polepu Al folií - izolovat kompletní potrubí sání čerstvého vzduchu ve vnitřním prostředí od hranice venkovního prostoru ke vstupu do jednotky vč.regulační klapky a pružné vložky</p>	m2	36
		m2	8

**Federal – Mogul Friction Product a.s., Jirchářská 233, 517 41 Kostelec nad Orlicí - DECENTRALIZACE
ZDROJŮ TEPLA
VZDUCHOTECHNIKA
VÝKAZ VÝMĚR**

Poz.č.	Zkrácený popis	Měrná jednotka	Počet
	<u>Zařízení č.X102 – Kotelna - místnost č. I 301</u>		
X102-01	<p>Vzduchotechnická jednotka, <u>vnitřní provedení</u> :</p> <p>PŘÍVOD - filtrace M5 včetně klapky s vývodem pro servopohon a pružné vložky, elektrický ohřívač - topný výkon 30kW (parametry dle tabulky VZT zařízení - příloha č.1 technické zprávy), přívodní ventilátor max.el.příkon 1,10kW (parametry dle tabulky VZT zařízení - příloha č.1 technické zprávy), výkon řízen frekvenčním měničem (dodávka M+R), včetně pružné vložky, sestava zařízení musí umožnit přístup k výměníku z obou stran (pro možnost čištění), maximální rozměry - šířka 800mm, výška vč.rámu 900mm, délka vč.klapky a pružných vložek 2200mm</p> <p>- přívod 3 000 m³/hod, externí tlak 400Pa</p> <p>- parametry, příslušenství a sestava dle technické zprávy, výkresu a tabulky zařízení (příloha č.1 technické zprávy)</p> <p>- nutno dodržet parametry a maximální rozměry (max.rozměry viz.výkresová část) a sestavu jednotky</p> <p>Speciální příslušenství VZT jednotky :</p> <p>Níže uvedené příslušenství VZT jednotek zajišťuje dodavatel profese VZT</p> <p>- Aretace dveří ventilátorové komory proti úplnému otevření s ohledem na přetlak v prostoru ventilátorové komory.</p> <p>- Ochranný kryt ventilátorové komory (osazený za otevíratelnými dveřmi - zajištěný bezpečnostními šrouby)</p> <p>- Motor VZT jednotky - vyvést kontakty pro vibrodiagnostiku mimo prostor pro zajištění jejího provedení bez otevření jednotky - zajišťuje firma ESOS Ostrava s.r.o., Ing. Petr Lysák p.lysak@esosostrava.cz, 608710566</p> <p>- Prvky pro snadnou demontáž a výměnu oběžného kola o motoru ventilátoru.</p> <p>- Osazení ventilátoru odběrnými sondami pro možnost měření průtoku na oběžném kole vč. vyvedení odběrných míst na plášť VZT jednotky. Analogový převodník pro měření tlaku (průtoku) je součástí dodávky profese M+R.</p> <p>- Elektrické zajištění dveří ventilátorové komory s uvolněním pro možnost otevření ze systému M+R na základě detekce relé nulových otáček ventilátoru.</p>	soubor	1
X102-02	Tlumič hluku buňkový typ G - rozměr buňky 250 x 500 - 1500	soubor	4
X102-03	Protidešťová žaluzie vč. ochranného síta, rozměr 1000 x 400 mm	soubor	1
X102-04	Mřížka na VZT potrubí, mřížka vč. pletiva, rozměr 630 x 250 mm	soubor	1
X102-05	Mřížka na VZT potrubí, mřížka vč. pletiva, rozměr 500 x 500 mm	soubor	2
X102-20	<p>Čtyřhranné VZT potrubí sk.I, materiál pozink.plech - těsné potrubí - třída těsnosti II, s přírubovými spoji s tvarových listů dotěsněné pryží a tmelem (čtyřhranné potrubí). Použité přírubové spoje budou spojeny v rozích šroubovými spoji tak, aby montáž odpovídala platným normám (zemnění zařízení). Minimální tloušťka plechu 0,8 mm; při straně potrubí větší než 300 mm použít prolisy či výztuhy - úchyty max. 3m od sebe a dále pod každou odbočkou, kolenem a VZT prvků, které jsou součástí potrubí - úchyty uloženy silenbloky - provedení otvorů pro umístění čidel automatické regulace - měřicí místa musí být zazátkována a trvale přístupna. Nosnost úchyty a závěsů takto provedených potrubí bude předpokládáno na váhu 10 krát vyšší než je váha vlastního potrubí. Součástí potrubí budou veškeré nosné a kotvicí konstrukce, ocelové konstrukce s přichycením ke stavebním konstrukcím.</p> <p>Tepelná izolace s parotěsnou zábranou tloušťka min 32mm, faktor difúzního odporu μ = min.7000, Tepelná vodivost λ = max.0,036 W/mK při 0°C vč.polepu Al folií - izolovat kompletní potrubí sání čerstvého vzduchu ve vnitřním prostředí od hranice venkovního prostoru ke vstupu do jednotky vč.regulační klapky a pružné vložky</p>	m2	22
	<u>Zařízení č.X103 – Kotelna MIX - místnost č. Q 407</u>		
X103-01	<p>Vzduchotechnická jednotka, <u>vnitřní provedení</u> :</p> <p>PŘÍVOD - filtrace M5 včetně klapky s vývodem pro servopohon a pružné vložky, elektrický ohřívač - topný výkon 30kW (parametry dle tabulky VZT zařízení - příloha č.1 technické zprávy), přívodní ventilátor max.el.příkon 1,10kW (parametry dle tabulky VZT zařízení - příloha č.1 technické zprávy), výkon řízen frekvenčním měničem (dodávka M+R), včetně pružné vložky, sestava zařízení musí umožnit přístup k výměníku z obou stran (pro možnost čištění), maximální rozměry - šířka 800mm, výška vč.rámu 900mm, délka vč.klapky a pružných vložek 2200mm</p> <p>- přívod 3 000 m³/hod, externí tlak 400Pa</p> <p>- parametry, příslušenství a sestava dle technické zprávy, výkresu a tabulky zařízení (příloha č.1 technické zprávy)</p> <p>- nutno dodržet parametry a maximální rozměry (max.rozměry viz.výkresová část) a sestavu jednotky</p>	soubor	1

**Federal – Mogul Friction Product a.s., Jirchářská 233, 517 41 Kostelec nad Orlicí - DECENTRALIZACE
ZDROJŮ TEPLA
VZDUCHOTECHNIKA
VÝKAZ VÝMĚR**

Poz.č.	Zkrácený popis	Měrná jednotka	Počet
	<p><u>Speciální příslušenství VZT jednotky :</u> <u>Níže uvedené příslušenství VZT jednotek zajišťuje dodavatel profese VZT</u> - Aretace dveří ventilátorové komory proti úplnému otevření s ohledem na přetlak v prostoru ventilátorové komory. - Ochranný kryt ventilátorové komory (osazený za otevíratelnými dveřmi - zajištěný bezpečnostními šrouby) - Motor VZT jednotky – vyvést kontakty pro vibrodiagnostiku mimo prostor pro zajištění jejího provedení bez otevření jednotky - zajišťuje firma ESOS Ostrava s.r.o., Ing. Petr Lysák p.lysak@esosostrava.cz, 608710566 - Prvky pro snadnou demontáž a výměnu oběžného kola o motoru ventilátoru. - Osazení ventilátoru odběrnými sondami pro možnost měření průtoku na oběžném kole vč. vyvedení odběrných míst na plášť VZT jednotky. Analogový převodník pro měření tlaku (průtoku) je součástí dodávky profese M+R. - Elektrické zajištění dveří ventilátorové komory s uvolněním pro možnost otevření ze systému M+R na základě detekce relé nulových otáček ventilátoru.</p>	soubor	1
X103-02	Tlumič hluku buňkový typ G - rozměr buňky 250 x 500 - 1500	soubor	4
X103-03	Protidešťová žaluzie vč. ochranného síta, rozměr 1000 x 400 mm	soubor	1
X103-04	Mřížka na VZT potrubí, mřížka vč. pletiva, rozměr 630 x 250 mm	soubor	1
X103-05	Mřížka na VZT potrubí, mřížka vč. pletiva, rozměr 500 x 500 mm	soubor	2
X103-20	Čtyřhranné VZT potrubí sk.I, materiál pozink.plech - těsné potrubí - třída těsnosti II, s přírubovými spoji s tvarových listů dotěsněné pryží a tmelem (čtyřhranné potrubí). Použité přírubové spoje budou spojeny v rozích šroubovými spoji tak, aby montáž odpovídala platným normám (zemnění zařízení). Minimální tloušťka plechu 0,8 mm; při straně potrubí větší než 300 mm použít prolisy či výztuhy - úchyty max. 3m od sebe a dále pod každou odbočkou, kolenem a VZT prvků, které jsou součástí potrubí - úchyty uloženy silenbloky - provedení otvorů pro umístění čidel automatické regulace - měřicí místa musí být zazátkována a trvale přístupna. Nosnost úchyty a závěsů takto provedených potrubí bude předpokládáno na váhu 10 krát vyšší než je váha vlastního potrubí. Součástí potrubí budou veškeré nosné a kotvící konstrukce, ocelové konstrukce s přichycením ke stavebním konstrukcím.	m2	46
	Tepelná izolace s parotěsnou zábranou tloušťka min 32mm, faktor difúzního odporu μ = min.7000, Tepelná vodivost λ = max.0,036 W/mK při 0°C vč.polepu Al folií - izolovat kompletní potrubí sání čerstvého vzduchu ve vnitřním prostředí od hranice venkovního prostoru ke vstupu do jednotky vč.regulační klapky a pružné vložky	m2	8
	<u>Montážní materiál</u>		
	Kompletní montážní, spojovací, těsnící, závěsový materiál	soubor	1
	Desky z rýhované pryže na podložení VZT jednotek	soubor	1
	<u>Montážní práce</u>		
	Kompletní montáž výše specifikovaného VZT zařízení č.SV-201 (vč.SV-202 a SV-203), SV-204 (vč.SV-205 a SV-206), SV-301, SV-210, SV-211, SV-101 (vč.SV-102 a SV-103), SV-104, SV-409, SV-411, SV-105, SV-106, SV-107, SV-406, SV-410, SV-212, X101, X102, X103	soubor	1
	<p>Stěhování všech VZT jednotek VZT zařízení č.SV-201 (vč.SV-202 a SV-203), SV-204 (vč.SV-205 a SV-206), SV-301, SV-210, SV-211, SV-101 (vč.SV-102 a SV-103), SV-104, SV-409, SV-411, SV-105, SV-106, SV-107, SV-406, SV-410, SV-212, X101, X102, X103</p> <p>- u VZT jednotek č.SV-201 (vč.SV-202 a SV-203), SV-204 (vč.SV-205 a SV-206), SV-301, SV-210, SV-211, SV-101 (vč.SV-102 a SV-103), SV-104, SV-105, SV-106, SV-107, které svými rozměry přesahují rozměry stávajících transportních otvorů do strojoven VZT, notno počítat s místní montáží VZT jednotek s transportem v dílech, které projdou transportními otvory nebo případně počítat se zvětšením transportních otvorů (nutno projednat tuto možnost s investorem) - rozsah a způsob stěhování upřesnit při prohlídce na místě realizace před vypracováním nabídky</p>	soubor	1

**Federal – Mogul Friction Product a.s., Jirchářská 233, 517 41 Kostelec nad Orlicí - DECENTRALIZACE
ZDROJŮ TEPLA
VZDUCHOTECHNIKA
VÝKAZ VÝMĚR**

Poz.č.	Zkrácený popis	Měrná jednotka	Počet
	<u>Demontáže včetně ekologické likvidace zdemontovaného materiálu</u>		
	<p>Kompletní demontáže stávajících VZT zařízení vč.ekologické likvidace zdemontovaného materiálu VZT zař.č.SV-201 (vč.SV-202 a SV-203), SV-204 (vč.SV-205 a SV-206), SV-301, SV-210, SV-211, SV-101 (vč.SV-102 a SV-103), SV-104, SV-409, SV-411, SV-105, SV-106, SV-107, SV-406, SV-410, SV-212 v rozsahu vyplývajícím z výkresové části (zařízení, které bude nahrazeno novým výše specifikovaným zařízením) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - včetně demontáží rozvodů páry k výměníkům stávajících VZT jednotek - včetně demontáží kompletních kabeláží elektro a M+R vč.všech komponentů M+R u demontovaných zařízení a vč.rozvaděčů M+R (vč.odpojení všech elektrických zařízení) - včetně demontáží rozvodů vody k zvlhčovacím komorám VZT jednotek - včetně kompletních demontáží pomocných konstrukcí a závěsů pro VZT, rozvody páry, vody, elektro a M+R, které dále nebudou využity - rozsah demontáží nutno upřesnit při prohlídce před vypracováním nabídky 	soubor	1
	Demontáž požárních klapek u zař.č.SV-201 a SV-204 na odvodu vzduchu ve výrobní hale a jejich nahrazení VZT potrubím, demontáže ve výšce cca 5m nad podlahou - jedná se o požární klapky, které budou nahrazeny požárními klapkami poz.201-03, 204-03	soubor	1
	Nutné demontáže konstrukcí vč.jejich zpětné montáže po montáži VZT zařízení , které omezují průchodnost transportních tras (zábradlí apod.) - rozsah těchto demontáží nutno upřesnit a individuálně zvážit při prohlídce před vypracováním nabídky	soubor	1
	Stávající výdech VZT zařízení SV-203 je osazen nástavci pro měření emisí. Při demontáži VZT zařízení budou tyto nástavce zdemontovány, po dobu realizace uschovány (nebudou zlikvidovány) a po montáži nové VZT budou osazeny na výdech odpadního vzduchu.	soubor	1
	Stávající výdech VZT zařízení SV-206 je osazen nástavci pro měření emisí. Při demontáži VZT zařízení budou tyto nástavce zdemontovány, po dobu realizace uschovány (nebudou zlikvidovány) a po montáži nové VZT budou osazeny na výdech odpadního vzduchu.	soubor	1
	<u>Stavební přípomoc</u>		
	Vybourání stávajících betonových základů ve strojovně VZT č. S201 + oprava a nátěr podlah pod vybouranými základy.	soubor	1
	Stavební vybudování nové plynové kotelny (nové příčky plocha 58m2, materiál plynosilikát tl.150mm) v rámci strojovny VZT č.I301vč.dodávky a osazení nových protipožárních dveří šířky 1100mm s odolností 60 minut.Včetně omítek a vymalování (plocha 116m2, ze strany strojovny VZT i ze strany kotelny).	soubor	1
	Nové prostupy do fasády pro nasávání čerstvého vzduchu VZT č.SV-107 a pro VZT pro větrání plynových kotlen - vybourání, dozdění, stavební začištění, oprava maleb.	soubor	1
	Po demontáži všech zařízení ve strojovnách VZT - úklid strojoven VZT, opravy poškozených podlah a omítek ve strojovnách VZT vč.oprav maleb - rozsah nutno upřesnit při prohlídce na místě realizace před vypracováním nabídky.	soubor	1
	Opravy zazdění včetně začištění okolo stávajících průchodů VZT potrubí (vč.stávajících požárních klapek) ve svislých i vodorovných stavebních konstrukcích vč.zaštukování a opravy maleb - rozsah nutno upřesnit při prohlídce na místě realizace před vypracováním nabídky.	soubor	1
	Požární ucpávky - u prováděných oprav zazdění okolo stávajících průchodů VZT potrubí (vč.stávajících požárních klapek) - rozsah nutno upřesnit při prohlídce na místě realizace před vypracováním nabídky.	soubor	1

**Federal – Mogul Friction Product a.s., Jirchářská 233, 517 41 Kostelec nad Orlicí - DECENTRALIZACE
ZDROJŮ TEPLA
VZDUCHOTECHNIKA
VÝKAZ VÝMĚR**

Poz.č.	Zkrácený popis	Měrná jednotka	Počet
	<u>Odvody kondenzátu</u>		
	Odvod kondenzátu od deskového rekuperátoru zař.č.SV-101 - vč.dodávky a montáže zalévatelného sifonu (pro umístění na podtlakovou stranu zařízení s max.podtlakem do 1000Pa); potrubí odvodů kondenzátu - plast např.HT, min.světlost DN32mm, délka potrubí odvodu kondenzátu do 15m vč.tvarovek	soubor	1
	<u>Společné položky</u>		
	Uvedení do provozu	soubor	1
	Štítky s popisy VZT zařízení, šipky pro označení směru proudění vzduchu a topného media	soubor	1
	Proměření a zaregulování výkonnostních parametrů VZT zařízení vč.jemného vyregulování	soubor	1
	Revize požárních klappek	soubor	1
	Měření hlučnosti vč.protokolu vypracovaného autorizovanou laboratoří	soubor	1
	Komplexní zkoušky	soubor	1
	Výrobní (dílenská) dokumentace	soubor	1
	Dodavatelská dokumentace - protokoly, revizní zprávy, atesty apod.	soubor	1
	Projekt skutečného provedení	soubor	1
	Zaškolení obsluhy	soubor	1
	Provozní zkoušky	soubor	1
	Lešení	soubor	1
	Staveništní doprava (svislá a vodorovná)	soubor	1
	Doprava	soubor	1
	Příplatek za provádění prací mimo normální pracovní dobu (víkendy, noci)	soubor	1

Není-li v této projektové dokumentaci a zadání (poptávce) od investora uvedeno jinak nebo oceněno zvlášť, jsou v jednotkových cenách zahrnuty mimo jiné výkony :

- náklady na veškerou nutné průzkumy, revize stávajícího zařízení,
- náklady na koordinaci profesí a vytvoření výrobní (dílenské) dokumentace,
- náklady na veškerou svislou a vodorovnou dopravu na staveništi,
- náklady na postavení, udržování, použití a odstranění lešení o výšce podlahy do 3,5m a pro zatížení 150kg/m2,
- zakrytí (nebo jiné zajištění) konstrukcí a prací ostatních zhotovitelů před znečištěním a poškozením a odstranění zakrytí,
- vyklizení pracoviště a staveniště, odvoz zbytků materiálu, včetně souvisejících nákladů,
- opatření k zajištění bezpečnosti práce, ochranná zábradlí otvorů, volných okrajů apod.,
- opatření na ochranu zařízení před negativními vlivy počasí, např. deště, teploty apod.,
- zkoušky a atesty během výstavby, výkresy skutečného provedení a zúčtovací podklady,
- vytyčovací práce a zaměření pro řádné zhotovení díla,
- platby za požadované záruky a pojištění,
- veškeré pomocné práce, výkony přípomoci, nejsou-li oceněny samostatnou položkou,
- náklady na dopravu a složení materiálu,
- náklady na zaregulování systémů, uvedení do provozu, funkční zkoušky, zaškolení obsluhy.