| Akce | MU-ESF Přednášková místnost P101 - Lipová 41a - Brno - Vzduchotechnika | | | DPS | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Položka specifikace** | | | | | | | | |
| Pozice | Název | Měrná jednotka | Počet jednotek | Jednotková cena | | Celková cena | | Cenová soustava |
| | | | | Dodávka | Montáž | Dodávka | Montáž | |
| * | * | * | * | Kč | Kč | Kč | Kč | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| **00** | **DEMONTÁŽ a STÁVAJÍCÍ ROZVOD** | | | | | | | vlastní |
| | *- Demontáž stávajícího potrubí a komponentů vč. odvozu a likvidace odpadu* | | | | | | | |
| 00.01 | *DEMONTÁŽ: SESTAVNÁ VZT JEDNOTKA* | ks | 1 | 750,00 | 15 215,00 | 750,00 | 15 215,00 | vlastní |
| 00.02 | *DEMONTÁŽ: VÍŘIVÁ VYÚSTKA 600×600mm (čelní deska bez přetlakového boxu)* | ks | 53 | 15,00 | 215,00 | 795,00 | 11 395,00 | vlastní |
| 00.02 | *DEMONTÁŽ: OHEBNÁ HADICE (PŘIPOJENÍ STÁVAJÍCÍCH VYÚSTEK)* | ks | 53 | 15,00 | 185,00 | 795,00 | 9 805,00 | vlastní |
| 00.03 | *ČIŠTĚNÍ STÁVAJÍCÍCH ROZVODŮ* | bm | 130 | 20,00 | 90,00 | 2 600,00 | 11 700,00 | vlastní |
| 00.04 | *ČIŠTĚNÍ STÁVAJÍCÍCH PŘETLAKOVÝCH BOXŮ* | bm | 53 | 25,00 | 275,00 | 1 325,00 | 14 575,00 | vlastní |
| 00.05 | Potrubí čtyřhranné skupiny I z oboustranně pozinkovaného plechu do obvodu 2630 mm vč. 60% tvarovek | bm | 13 | 75,00 | 250,00 | 975,00 | 3 250,00 | vlastní |
| 00.06 | Potrubí čtyřhranné skupiny I z oboustranně pozinkovaného plechu do obvodu 3500 mm vč. 80% tvarovek | bm | 34 | 75,00 | 300,00 | 2 550,00 | 10 200,00 | vlastní |
| | | | | | | | | |
| **01** | **Větrání PŘEDNÁŠKOVÉ MÍSTNOSTI P101** | | | | | | | |
| | *- Výkaz výměr zahrnuje i tepelnou izolaci stávajícího potrubí. V rámci stavebně technického průzkumu nebylo v rámci časových možností reálné zdokumentovat stávající rozsah rozvodů, proto je stávající trasa potrubí v aule pouze předpokládaná a dodatečná izolace vykázána jako empirický odhad, který se může lišit od reality - pol 1.22 NUTNO OVĚŘIT PO CELKOVÉM ODKLOPENÍ PODHLEDŮ!!!* | | | | | | | |

| Akce | **MU-ESF Přednášková místnost P101 - Lipová 41a - Brno - Vzduchotechnika** | | | | | | | **DPS** | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Položka specifikace** | | | | | | | | | |
| Pozice | Název | Měrná jednotka | Počet jednotek | Jednotková cena | | Celková cena | | | Cenová soustava |
| | | | | Dodávka | Montáž | Dodávka | Montáž | | |
| * | * | * | * | Kč | Kč | Kč | Kč | | |
| 01.01 | Sestavná horizoontální VZT jednotka do venkovního prostředí<br>PŘÍVOD:<br>- připojovací pružná manžeta<br>- regulační (uzavírací) klapka<br>- filtr F7 (ePM1 55 %)<br>- entalpický rotační výměník ZZT (s přenosem tepla a vlhkosti)<br>- teplovodní ohřívač 80/60 °C: QTOP= 20,5 kW, 0,5kPa<br>- přímý výparník (chladivo R410a) primárně navržený pro chlazení vzduchu v létě: QCH= 41,97 kW vč. eliminátoru kapek a sekundárně pro ohřev vzduchu v zimě QTOP= 20,5 kW<br>- ventilátor s volným oběžným kolem a EC motorem: 8500 m3/h, 250 Pa<br>- připojovací pružná manžeta<br><br>ODVOD:<br>- připojovací pružná manžeta<br>- filtr M5 (ePM10 65 %)<br>- ventilátor s volným oběžným kolem a prokabelovaným FM: 8500 m3/h, 250 Pa<br>- entalpický rotační výměník ZZT (s přenosem tepla a vlhkosti)<br>- regulační (uzavírací) klapka<br>- připojovací pružná manžeta<br><br>- další parametry viz tabulka zařízení (příloha 01 technické zprávy) | ks | 1 | 1 095 633,00 | 109 563,00 | 1 095 633,00 | 109 563,00 | | vlastní |
| 01.02 | Tepelné čerpadlo VRV systému -proměnný průtok chladiva- inverter, scroll kompresor,2tr.provedení, heat pump, horizontální výfuk s 2ax.ventilátory, regulace variabilní teploty chladiva (VRT) pro zabránění pocitu chladného průvanu na základě venkovní a vnitřní teploty.<br>chladivo= R410A<br><br>Nominální výkon (chladící, topný): Qchl (te=35°C, ti=27°C)= 22,4 kW ( SEER 6,3 , ηs,h chlazení= 247,3 %) / Qtop (te=+7°C, ti=20°C)= 25 kW(SCOP 4,2 ηs,h vytápění= 165,8 %)<br>Výkon při daných teplotách exteriéru (chladící, topný): Qchl (te[°C]= 35/rh(φ)47 [%]) =22,6 kW / Qtop (te[°C]/rh(φ)[%] =-15/95%) =16,2kW<br>Příkon (chlazení topení): Pel.chl= 6,12 kW Pel.top= 6,22 kW<br>Rozvodné napětí: 400V 3Nph<br>Max.jištění (motorová charakteristika typ C)= 25 A<br>min. obvodový proud MCA= 18,5 A; MPO= 25 A; jm.proud kompresoru RLA= 9,6 A<br>rozměry Š x V x H 940 x 1 430 x 320; hmotnost= 144 kg<br>akustický výkon Lw chl.= 73 dBa-<br>akustický tlak Lp chl.= 55 dBa-<br>GWP= 2087.5 ;zakl. náplň=5,5 kg; doplnění= 0,3 kg<br>vč. montážních konzol | ks | 1 | 156 888,00 | 15 689,00 | 156 888,00 | 15 689,00 | | vlastní |

| Akce | **MU-ESF Přednášková místnost P101 - Lipová 41a - Brno - Vzduchotechnika** | | | | | | | **DPS** | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Položka specifikace** | | | | | | | | | |
| Pozice | Název | Měrná jednotka | Počet jednotek | Jednotková cena | | Celková cena | | Cenová soustava |
| | | | | Dodávka | Montáž | Dodávka | Montáž | |
| * | * | * | * | Kč | Kč | Kč | Kč | |
| 01.03 | Tepelné čerpadlo VRV systému -proměnný průtok chladiva- inverter, scroll kompresor,2tr.provedení, heat pump, horizontální výfuk s 2ax.ventilátory, regulace variabilní teploty chladiva (VRT) pro zabránění pocitu chladného průvanu na základě venkovní a vnitřní teploty.<br>chladivo= R410A<br><br>Nominální výkon (chladící, topný): Qchl (te=35°C, ti=27°C)= 22,4 kW ( SEER 6,3 , ηs,h chlazení= 247,3 %) / Qtop (te=+7°C, ti=20°C)= 25 kW(SCOP 4,2 ηs,h vytápění= 165,8 %)<br>Výkon při daných teplotách exteriéru (chladící, topný): Qchl (te[°C]= 35/rh(φ)47 [%]) =22,6 kW / Qtop (te[°C]/rh(φ)[%] =-15/95%) =16,2kW<br>Příkon (chlazení topení): Pel.chl= 6,12 kW Pel.top= 6,22 kW<br>Rozvodné napětí: 400V 3Nph<br>Max.jištění (motorová charakteristika typ C)= 25 A<br>min. obvodový proud MCA= 18,5 A; MPO= 25 A; jm.proud kompresoru RLA= 9,6 A<br>rozměry Š x V x H 940 x 1 430 x 320; hmotnost= 144 kg<br>akustický výkon Lw chl.= 73 dBa-<br>akustický tlak Lp chl.= 55 dBa-<br>GWP= 2087.5 ;zakl. náplň=5,5 kg; doplnění= 0,3 kg<br>vč. montážních konzol | ks | 1 | 156 888,00 | 15 689,00 | 156 888,00 | 15 689,00 | vlastní |
| 01.04 | Tlumič hluku (ozn. 01-A) pro osazení do čtyrhranného vzduchotechnického potrubí o rozměrech 800×800×1000 mm.<br>Skládá se z: | ks | 1 | 5 478,00 | 1 096,00 | 5 478,00 | 1 096,00 | vlastní |
| | Jádrový tlumič hluku pro osazení do čtyrhranného vzduchotechnického potrubí o rozměrech 250×500×1000 mm. Jádra tlumičů hluku z pozinkovaného plechu s náběhy. | ks | 2 | 1 157,00 | 231,00 | 2 314,00 | 462,00 | vlastní |
| | Jádrový tlumič hluku pro osazení do čtyrhranného vzduchotechnického potrubí o rozměrech 200×300×1000 mm. Jádra tlumičů hluku z pozinkovaného plechu s náběhy. | ks | 5 | 1 096,00 | 219,00 | 5 480,00 | 1 095,00 | vlastní |
| | Jádrový tlumič hluku pro osazení do čtyrhranného vzduchotechnického potrubí o rozměrech 300×300×1000 mm. Jádra tlumičů hluku z pozinkovaného plechu s náběhy. | ks | 1 | 1 157,00 | 231,00 | 1 157,00 | 231,00 | vlastní |
| 01.05 | Tlumič hluku (ozn. 01-B1) pro osazení do čtyrhranného vzduchotechnického potrubí o rozměrech 800×800×1000 mm.<br>Skládá se z: | ks | 1 | 5 478,00 | 1 096,00 | 5 478,00 | 1 096,00 | vlastní |
| | Jádrový tlumič hluku pro osazení do čtyrhranného vzduchotechnického potrubí o rozměrech 250×500×1000 mm. Jádra tlumičů hluku z pozinkovaného plechu s náběhy. | ks | 2 | 1 157,00 | 231,00 | 2 314,00 | 462,00 | vlastní |
| | Jádrový tlumič hluku pro osazení do čtyrhranného vzduchotechnického potrubí o rozměrech 200×300×1000 mm. Jádra tlumičů hluku z pozinkovaného plechu s náběhy. | ks | 5 | 1 096,00 | 219,00 | 5 480,00 | 1 095,00 | vlastní |
| | Jádrový tlumič hluku pro osazení do čtyrhranného vzduchotechnického potrubí o rozměrech 300×300×1000 mm. Jádra tlumičů hluku z pozinkovaného plechu s náběhy. | ks | 1 | 1 157,00 | 231,00 | 1 157,00 | 231,00 | vlastní |
| 01.06 | Tlumič hluku (ozn. 01-B2) pro osazení do čtyrhranného vzduchotechnického potrubí o rozměrech 800×800×1500 mm.<br>Skládá se z: | ks | 1 | 9 130,00 | 1 826,00 | 9 130,00 | 1 826,00 | vlastní |
| | Jádrový tlumič hluku pro osazení do čtyrhranného vzduchotechnického potrubí o rozměrech 250×500×1500 mm. Jádra tlumičů hluku z pozinkovaného plechu s náběhy. | ks | 2 | 1 826,00 | 365,00 | 3 652,00 | 730,00 | vlastní |
| | Jádrový tlumič hluku pro osazení do čtyrhranného vzduchotechnického potrubí o rozměrech 200×300×1500 mm. Jádra tlumičů hluku z pozinkovaného plechu s náběhy. | ks | 5 | 1 704,00 | 341,00 | 8 520,00 | 1 705,00 | vlastní |

| Akce | **MU-ESF Přednášková místnost P101 - Lipová 41a - Brno - Vzduchotechnika** | | | | | | | **DPS** | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Položka specifikace** | | | | | | | | | |
| Pozice | Název | Měrná jednotka | Počet jednotek | Jednotková cena | | Celková cena | | Cenová soustava | |
| | | | | Dodávka | Montáž | Dodávka | Montáž | | |
| * | * | * | * | Kč | Kč | Kč | Kč | | |
| | Jádrový tlumič hluku pro osazení do čtyrhranného vzduchotechnického potrubí o rozměrech 300×300×1500 mm. Jádra tlumičů hluku z pozinkovaného plechu s náběhy. | ks | 1 | 1 826,00 | 365,00 | 1 826,00 | 365,00 | vlastní | |
| 01.07 | Tlumič hluku (ozn. 01-C) pro osazení do čtyrhranného vzduchotechnického potrubí o rozměrech 800×800×2000 mm. Skládá se z: | ks | 1 | 10 956,00 | 2 191,00 | 10 956,00 | 2 191,00 | vlastní | |
| | Jádrový tlumič hluku pro osazení do čtyrhranného vzduchotechnického potrubí o rozměrech 500×500×2000 mm. Jádra tlumičů hluku z pozinkovaného plechu s náběhy. | ks | 1 | 3 043,00 | 609,00 | 3 043,00 | 609,00 | vlastní | |
| | Jádrový tlumič hluku pro osazení do čtyrhranného vzduchotechnického potrubí o rozměrech 200×300×2000 mm. Jádra tlumičů hluku z pozinkovaného plechu s náběhy. | ks | 5 | 1 096,00 | 219,00 | 5 480,00 | 1 095,00 | vlastní | |
| | Jádrový tlumič hluku pro osazení do čtyrhranného vzduchotechnického potrubí o rozměrech 300×300×2000 mm. Jádra tlumičů hluku z pozinkovaného plechu s náběhy. | ks | 1 | 2 435,00 | 487,00 | 2 435,00 | 487,00 | vlastní | |
| 01.08 | Tlumič hluku (ozn. 01-D1) pro osazení do čtyrhranného vzduchotechnického potrubí o rozměrech 800×800×1000 mm. Skládá se z: | ks | 1 | 5 478,00 | 1 096,00 | 5 478,00 | 1 096,00 | vlastní | |
| | Jádrový tlumič hluku pro osazení do čtyrhranného vzduchotechnického potrubí o rozměrech 200×500×1000 mm. Jádra tlumičů hluku z pozinkovaného plechu s náběhy. | ks | 1 | 1 157,00 | 231,00 | 1 157,00 | 231,00 | vlastní | |
| | Jádrový tlumič hluku pro osazení do čtyrhranného vzduchotechnického potrubí o rozměrech 200×300×1000 mm. Jádra tlumičů hluku z pozinkovaného plechu s náběhy. | ks | 1 | 1 096,00 | 219,00 | 1 096,00 | 219,00 | vlastní | |
| | Jádrový tlumič hluku pro osazení do čtyrhranného vzduchotechnického potrubí o rozměrech 400×300×1000 mm. Jádra tlumičů hluku z pozinkovaného plechu s náběhy. | ks | 4 | 1 217,00 | 243,00 | 4 868,00 | 972,00 | vlastní | |
| 01.09 | Tlumič hluku (ozn. 01-D2) pro osazení do čtyrhranného vzduchotechnického potrubí o rozměrech 800×800×1000 mm. Skládá se z: | ks | 1 | 5 478,00 | 1 096,00 | 5 478,00 | 1 096,00 | vlastní | |
| | Jádrový tlumič hluku pro osazení do čtyrhranného vzduchotechnického potrubí o rozměrech 200×500×1000 mm. Jádra tlumičů hluku z pozinkovaného plechu s náběhy. | ks | 1 | 1 157,00 | 231,00 | 1 157,00 | 231,00 | vlastní | |
| | Jádrový tlumič hluku pro osazení do čtyrhranného vzduchotechnického potrubí o rozměrech 200×300×1000 mm. Jádra tlumičů hluku z pozinkovaného plechu s náběhy. | ks | 1 | 1 096,00 | 219,00 | 1 096,00 | 219,00 | vlastní | |
| | Jádrový tlumič hluku pro osazení do čtyrhranného vzduchotechnického potrubí o rozměrech 400×300×1000 mm. Jádra tlumičů hluku z pozinkovaného plechu s náběhy. | ks | 4 | 1 217,00 | 243,00 | 4 868,00 | 972,00 | vlastní | |
| 01.10 | Řídící box s expanzním ventilem pro DX výměník VZT jednotky Qchl=2,6 - 25,0kW, krytí IP54 | ks | 2 | 12 174,00 | 1 217,00 | 24 348,00 | 2 434,00 | vlastní | |
| 01.11 | Kabelový ovladač CZ/SK venkovních kondenzačních jednotek: | ks | 1 | 730,00 | 73,00 | 730,00 | 73,00 | vlastní | |
| 01.12 | Vířivá vyústka s 48 černými nastavitelnými lamelami a čelní čvercovou deskou do rastrového podhledu 600×600mm, RAL XXXX dle návrhu architekta | ks | 53 | 1 826,00 | 183,00 | 96 778,00 | 9 699,00 | vlastní | |
| 01.13 | Ohebná zvuk-tlumící hadice s 25mm izolace, Ø250mm | ks | 53 | 183,00 | 92,00 | 9 699,00 | 4 876,00 | vlastní | |
| 01.14 | Krycí mřížka se sítem o rozměru 800×800 mm se sítí | ks | 1 | 3 043,00 | 304,00 | 3 043,00 | 304,00 | vlastní | |
| 01.15 | Cu potrubí vč. izolace Ø9,52 mm | bm | 89 | 304,00 | 152,00 | 27 056,00 | 13 528,00 | vlastní | |
| 01.16 | Cu potrubí vč. izolace Ø22,22 mm | bm | 89 | 548,00 | 274,00 | 48 772,00 | 24 386,00 | vlastní | |
| 01.17 | Komunikační kabeláž kondenzační mezi kondenzační jednotkou a řídícím boxem s expenzním ventilem přímého chlazení - 8-žilový kabel 0,75m2 | bm | 86 | 122,00 | 61,00 | 10 492,00 | 5 246,00 | vlastní | |
| 01.18 | Potrubí čtyřhranné skupiny I z oboustranně pozinkovaného plechu do obvodu 3500 mm vč. 80% tvarovek | bm | 26 | 1 826,00 | 457,00 | 47 476,00 | 11 882,00 | vlastní | |

| Akce | MU-ESF Přednášková místnost P101 - Lipová 41a - Brno - Vzduchotechnika | DPS | |
|---|---|---|---|

**Položka specifikace**

| Pozice | Název | Měrná jednotka | Počet jednotek | Jednotková cena | | Celková cena | | Cenová soustava |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Dodávka | Montáž | Dodávka | Montáž | |
| * | * | * | * | Kč | Kč | Kč | Kč | |
| 01.19 | Potrubí čtyřhranné skupiny I z oboustranně pozinkovaného plechu do obvodu 4000 mm vč. 100% tvarovek | bm | 9 | 2 130,00 | 533,00 | 19 170,00 | 4 797,00 | vlastní |
| 01.20 | Potrubí čtyřhranné skupiny I z oboustranně pozinkovaného plechu do obvodu 4460 mm vč. 100% tvarovek | bm | 2 | 2 435,00 | 609,00 | 4 870,00 | 1 218,00 | vlastní |
| 01.21 | Tepelná izolace z minerální vlny tl.40mm s AL fólií | m2 | 46 | 396,00 | 198,00 | 18 216,00 | 9 108,00 | vlastní |
| 01.22 | Tepelná izolace z minerální vlny tl.40mm s AL fólií - IZOLACE STÁVAJÍCÍHO POTRUBÍ | m2 | 467 | 396,00 | 198,00 | 184 932,00 | 92 466,00 | vlastní |
| 01.23 | Hluková izolace z minerální vlny tl.60mm s AL fólií (součinitel útlmu 0,81) | m2 | 113 | 426,00 | 213,00 | 48 138,00 | 24 069,00 | vlastní |

| Akce | MU-ESF Přednášková místnost P101 - Lipová 41a - Brno - Vzduchotechnika | | | | | DPS | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Položka specifikace** | | | | | | | | |
| Pozice | Název | Měrná jednotka | Počet jednotek | Jednotková cena | | Celková cena | | Cenová soustava |
| | | | | Dodávka | Montáž | Dodávka | Montáž | |
| * | * | * | * | Kč | Kč | Kč | Kč | |
| | **Ostatní** | | | | | | | |
| X 01 | Demontáž a zpětná montáž podhledu | m2 | 292 | 35,00 | 450,00 | 10 206,70 | 131 229,00 | vlastní |
| X 02 | Zhotovení prostupu stěnou vč. hrubého zapravení | ks | 5 | 100,00 | 425,00 | 500,00 | 2 125,00 | vlastní |
| X 03 | Zapravení prostupu - přesilikonování, nátěr, zapravení | ks | 5 | 115,00 | 215,00 | 575,00 | 1 075,00 | vlastní |
| X 04 | Pružné uložení zařízení i nových potrubních rozvodů:<br>Trvale pružné pásy vyrobené na bázi polyatherurethanu tl. 25mm pro zatížení do 1,1t/m2 | m2 | 6 | 487,00 | 102,00 | 2 922,00 | 612,00 | vlastní |
| X 05 | Kovové roznášecí desky tl.5mm (podložky) 100×100mm | ks | 20 | 55,00 | 37,00 | 1 100,00 | 740,00 | vlastní |
| X 06 | Spojovací, těsnící, montážní, závěsný a pomocný materiál | kpl | 1 | 244,00 | 244,00 | 244,00 | 244,00 | vlastní |
| X 07 | Spojovací, těsnící, montážní, závěsný a pomocný materiál | kpl | 1 | 175,00 | 175,00 | 175,00 | 175,00 | vlastní |
| X 08 | Přeprogramování jednotek do MaR ESF | kpl | 1 | 325,00 | 325,00 | 325,00 | 325,00 | vlastní |

POZNÁMKA:
- všechny položky musí obsahovat dodávku i montáž, včetně drobného spojovacího a kotvícího materiálu (např. kotvy, závěsy...)
- zhotovitel musí do ceny zahrnout veškeré náklady, aby cena byla konečná a zahrnovala celou dodávku a montáž akce. Dodávka akce se předpokládá včetně kompletní montáže, veškerého souvisejícího doplňkového, podružného a montážního materiálu tak, aby celé zařízení bylo funkční a splňovalo všechny předpisy, normy, zákony ale i technologické postupy zvolených výrobců, které se na ně vztahují
- všechna zařízení, systémy rozvody, instalace a konstrukce budou oceňovány a dodávány plně funkční, tj. včetně všech komponentů, upevňovacích prvků, podpor, prostupů apod.
- do všech činností musí zhotovitel zohlednit stavební přípomoc (např. drážky, prostupy...)
- zhotovitel bere na vědomí, že musí v ceně zohlednit jak dílčí tak celkové revize, zkoušky, regulace, atd.
- zhotovitel musí v ceně zohlednit provizorní opatření vedoucí k zajištění stavby před vnějšími vlivy, zejména pak dešti
- zhotovitel musí provést na svůj náklad i zaškolení obsluhy a údržby na všech částech dodávky
- zhotovitel musí v ceně zohlednit náklady na pomocné lešení a konstrukce, které bude potřebovat pro realizaci díla

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Součet :** | | | | | **2 078 064,70 Kč** | **577 504,00 Kč** | |
| | Doprava | | | | | | 6 520,00 Kč | vlastní |
| | Přesuny | | | | | | 3 100,00 Kč | vlastní |
| | Zaregulování, vyzkoušení, předávací řízení | | | | | | 7 650,00 Kč | vlastní |
| | **CELKEM BEZ DPH:** | | | | | | **2 672 838,70 Kč** | |
| | **21% DPH:** | | | | | | **561 296,13 Kč** | |
| | **CELKEM S 21% DPH:** | | | | | | **3 234 134,83 Kč** | |