

Zákazník **Univerzita J.E.Purkyně v Ústí nad Labem****FourClima**

Soupis výkonů

**Chlazení objektu MFC Kampus****II. ETAPA****budova C (rektorát) - CHLAZENÍ**

FourClima, s.r.o.

archivní číslo:

P17P210

autor: Ing. Leoš Válka

datum zpracování: 02/2017

| Číslo pozice                | SOUPIS VÝKONŮ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Měrná jednotka | Množství | Jednotková cena | Cena Kč             |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|-----------------|---------------------|
|                             | <b>Poznámka:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                |          |                 |                     |
|                             | a) veškeré položky na připomoce, lešení, přesuny hmot a suti, uložení suti na skládku vč. poplatku, dopravu, montáž, zpevněné montážní plochy, atd... jsou zahrnuty v jednotlivých jednotkových cenách                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                |          |                 |                     |
|                             | b) součástí prací jsou veškeré zkoušky, znovu napuštění systému, potřebná měření, inspekce, uvedení zařízení do provozu, zaškolení obsluhy, provozní řady, manuály a revize v českém jazyce. Za komplexní vyzkoušení se považuje bezporuchový provoz po dobu minimálně 96 hod.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                |          |                 |                     |
|                             | c) součástí dodávky je zpracování veškeré dílenské dokumentace a dokumentace skutečného provedení                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                |          |                 |                     |
|                             | d) součástí dodávky je kompletní dokladová část díla nutná k získání kolaudačního souhlasu stavby                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                |          |                 |                     |
|                             | e) v rozsahu prací zhotovitele jsou rovněž jakékoliv prvky, zařízení, práce a pomocné materiály, neuvedené v tomto soupisu výkonů, které jsou ale nezbytně nutné k dodání, instalaci, dokončení a provozování díla (např. požární ucpávky, štítky pro řádné a trvalé značení komponent, zařízení a potrubní závěsy, nátěry, pomocné konstrukce, montážní a kotvicí materiály, materiály a práce nezbytné z důvodu koordinace s ostatními profesemi, speciální nářadí a nástroje, speciální opatření při provádění prací, první náplně atd.) které je provedeno řádně a je plně funkční a je v souladu se zákony a předpisy platnými v České republice |                |          |                 |                     |
|                             | f) součástí dodávky jsou veškerá geodetická měření jako například vytyčení konstrukcí, kontrolní měření, zaměření skutečného stavu apod.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                |          |                 |                     |
|                             | g) součástí dodávky jsou i náklady na případná opatření související s ochranou stávajících sítí, komunikací či staveb                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                |          |                 |                     |
|                             | h) součástí jednotkových cen jsou i vícenáklady související s výstavbou v zimním období, průběžný úklid staveniště a přilehlých komunikací, likvidaci odpadů, dočasná dopravní omezení atd.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                |          |                 |                     |
|                             | i) Součástí jednotkových cen jsou i příplatky za noční práci a doprava                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                |          |                 |                     |
|                             | <b>REKAPITULACE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                |          |                 |                     |
| K2                          | VRF systém pro 2.NP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                |          |                 | 1 145 569,00        |
| S                           | Řídicí systém pro chlazení                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                |          |                 | 39 137,00           |
| ZT12                        | Odvod kondenzátu pro systém K2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                |          |                 | 35 982,00           |
| ELE3                        | Část ELE pro systém K2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                |          |                 | 60 684,00           |
| STA2                        | Stavební část pro systém K2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                |          |                 | 334 141,00          |
| DEM2                        | Demontáže pro systém K2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                |          |                 | 24 948,00           |
| PD                          | Dokumentace                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                |          |                 | 59 012,00           |
| <b>ZÁKLADNÍ CENA CELKEM</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                |          |                 | <b>1 699 473,00</b> |

**Dodávka a montáž**

|           |                                                                                                                                                                                                                                               |    |       |           |            |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|-----------|------------|
| <b>K2</b> | <b>VRF systém pro 2.NP</b>                                                                                                                                                                                                                    |    |       |           |            |
| 001a      | Venkovní kondenzační jednotka VRF systému Qch=33,6kW, Pel=8,4kW, ESEER = min 6,8, pracovní rozsah pro chlazení -5C až 48C, hmotnost 190kg, veškeré kompresory výhradně s invertním chodem, dvoutrubkový systém s proměnným průtokem chladiva. | ks | 1,00  | 154 492,0 | 154 492,00 |
| 001b      | Venkovní kondenzační jednotka VRF systému Qch=45kW, Pel=11kW, ESEER = min 6,6, pracovní rozsah pro chlazení -5C až 48C, hmotnost 280kg, veškeré kompresory výhradně s invertním chodem, dvoutrubkový systém s proměnným průtokem chladiva.    | ks | 1,00  | 195 910,0 | 195 910,00 |
| 002       | Chladicí jednotka kazetového typu (jednocestná) Qch=2,2kW, 1200x470                                                                                                                                                                           | ks | 17,00 | 17 256,0  | 293 352,00 |
| 003       | Chladicí jednotka kazetového typu (jednocestná) Qch=2,8kW, 1200x470                                                                                                                                                                           | ks | 8,00  | 17 569,0  | 140 552,00 |
| 005       | Chladicí jednotka kazetového typu (čtyřcestná) Qch=4,5kW, 950x950                                                                                                                                                                             | ks | 2,00  | 14 724,0  | 29 448,00  |
| 005       | Chladicí jednotka kazetového typu (čtyřcestná) Qch=5,6kW, 950x950                                                                                                                                                                             | ks | 2,00  | 15 632,0  | 31 264,00  |
| 008       | Chladicí jednotka kazetového typu (čtyřcestná) Qch=9kW, 950x950                                                                                                                                                                               | ks | 1,00  | 19 873,0  | 19 873,00  |

Zákazník **Univerzita J.E.Purkyně v Ústí nad Labem****FourClima**

Soupis výkonů

**Chlazení objektu MFC Kampus****II. ETAPA****budova C (rektorát) - CHLAZENÍ**

FourClima, s.r.o.

archivní číslo:

P17P210

autor: Ing. Leoš Válka

datum zpracování: 02/2017

| Číslo pozice                               | SOUPIS VÝKONŮ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Měrná jednotka | Množství | Jednotková cena | Cena Kč             |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|-----------------|---------------------|
| 008a                                       | Dekorační panel (jednocestná kazeta)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ks             | 25,00    | 3 192,0         | 79 800,00           |
| 008b                                       | Dekorační panel (čtyřcestná kazeta)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ks             | 5,00     | 3 164,0         | 15 820,00           |
| 009                                        | Ovladače vnitřních jednotek, infra provedení                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ks             | 36,00    | 747,0           | 26 892,00           |
| 010                                        | Cu potrubí vč. Chladiva, izolace a komunikační kabeláže                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | bm             | 279,00   | 233,0           | 65 007,00           |
| 011                                        | Rozbočovače chladiva "Refnet"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ks             | 30,00    | 1 609,0         | 48 270,00           |
| 012                                        | Doplnění chladiva                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | kg             | 49,00    | 441,0           | 21 609,00           |
| 013                                        | Vakuování                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | hod            | 9,00     | 252,0           | 2 268,00            |
| 014                                        | Zprovoznění                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | hod            | 6,00     | 252,0           | 1 512,00            |
| 015                                        | Montážní a kotvicí materiál                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | kg             | 390,00   | 50,0            | 19 500,00           |
| <b>CELKEM</b>                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                |          |                 | <b>1 145 569,00</b> |
| <b>S Řídicí systém pro chlazení</b>        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                |          |                 |                     |
| 001                                        | Řídicí systém pro chlazení vč. serveru (bude propojen se stávajícím dotykovým ovladačem z I.etapy - nutná kompatibilita navrženého systému) , modul rozhraní měřiče spotřeby. Přístup přes webové rozhraní. Regulace chladicího výkonu na základě požadavku, vymezení chodu jednotlivých zařízení (časově, výkonově) pro jakoukoliv místnost (skupinu místností). | ks             | 1,00     | 29 033,0        | 29 033,00           |
| 002                                        | Zprovoznění                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | hod            | 8,00     | 252,0           | 2 016,00            |
| 002a                                       | Programové zakomponování nových i stávajících jednotek do řídicího systému                                                                                                                                                                                                                                                                                        | hod            | 16,00    | 252,0           | 4 032,00            |
| 003                                        | Komunikační kabel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | bm             | 78,00    | 52,0            | 4 056,00            |
| <b>CELKEM</b>                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                |          |                 | <b>39 137,00</b>    |
| <b>ZT12 Odvod kondenzátu pro systém K2</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                |          |                 |                     |
| <b>Kanalizace</b>                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                |          |                 |                     |
| 001                                        | Potrubí PPs hrdlové odpadní D32-HT vč. tvarovek                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | bm             | 165,00   | 71,0            | 11 715,00           |
| 002                                        | Potrubí PPs hrdlové odpadní D40-HT vč. tvarovek                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | bm             | 3,00     | 54,0            | 162,00              |
| 003                                        | Montáž potrubí z plastových trub do D50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | bm             | 168,00   | 6,0             | 1 008,00            |
| 004                                        | Potrubí PPs hrdlové odpadní D110-HT vč. tvarovek                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | bm             | 5,00     | 330,0           | 1 650,00            |
| 005                                        | Montáž potrubí z plastových hrdlových trub do D150                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | bm             | 5,00     | 6,0             | 30,00               |
| 006                                        | Vsazení odbočky do hrdlového potrubí                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ks             | 4,00     | 13,0            | 52,00               |
| 007                                        | Vyvedení kanalizačních výpustek do D63                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ks             | 4,00     | 189,0           | 756,00              |
| 008                                        | Napojení VZT jednotky/kazety na odvod kondenzátu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ks             | 31,00    | 63,0            | 1 953,00            |
| 009                                        | HL 30.2 přechodový kus DN 32x1/2"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ks             | 31,00    | 30,0            | 930,00              |
| <b>Zřizovací předměty</b>                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                |          |                 |                     |
| 010                                        | Montáž zápachových uzávěrek a odp.prvků                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ks             | 4,00     | 63,0            | 252,00              |
| 011                                        | HL 136N PP Sifon pro odvod kondenzátu DN32/DN40                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ks             | 4,00     | 208,0           | 832,00              |
| <b>Kovové konstrukce</b>                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                |          |                 |                     |
| 012                                        | Montáž atyp kov kcí do 5kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | kg             | 64,80    | 62,5            | 4 050,00            |
| 013                                        | Objímka s pryží 1"M8 31-38                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ks             | 160,00   | 24,0            | 3 840,00            |
| 014                                        | Objímka s pryží 5/4"M8 40-46                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ks             | 2,00     | 26,0            | 52,00               |
| 015                                        | Závitová tyč                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ks             | 162,00   | 28,0            | 4 536,00            |
| 016                                        | Popisové štítky                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ks             | 20,00    | 57,0            | 1 140,00            |
| 012                                        | Tmelení požárních prostupů                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ks             | 4,00     | 504,0           | 2 016,00            |
| 013                                        | Požární ochranný tmel kartuš 310ml                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ks             | 1,00     | 1 008,0         | 1 008,00            |
| <b>CELKEM</b>                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                |          |                 | <b>35 982,00</b>    |
| <b>ELE2 Část ELE pro systém K2</b>         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                |          |                 |                     |
| 001                                        | Jistící člen 20A/3f/C , 3f motorová charakteristika "C"                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ks             | 1,00     | 566,0           | 566,00              |
| 002                                        | Jistící člen 25A/3f/C , 3f motorová charakteristika "C"                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ks             | 1,00     | 617,0           | 617,00              |
| 003                                        | Jistící členy (pro vnitřní jednotky) 1f - 10A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ks             | 4,00     | 152,0           | 608,00              |
| 004                                        | Silová kabeláž 3f, CYKY J 4x10 (nutno zohlednit požadavky navržených jednotek)                                                                                                                                                                                                                                                                                    | bm             | 35,00    | 145,0           | 5 075,00            |
| 005                                        | Silová kabeláž 1f, CYKY 3x1,5 J                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | bm             | 290,00   | 39,0            | 11 310,00           |
| 006                                        | Revizní vypínač 3f (krytí IP 55)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ks             | 2,00     | 662,0           | 1 324,00            |
| 007                                        | Úprava vnitřního rozvaděče RP01, RP1, RP2, RP3, RP4. Napojení silové kabeláže na stávající "rezervní" jistící prvky (6A) k napájení vnitřních jednotek skupiny K2 na jednotlivých podlažích                                                                                                                                                                       | ks             | 4,00     | 1 890,0         | 7 560,00            |
| 007a                                       | Úprava rozvaděče RK1 (stávající umístěný na střeše), doplnění jistících členů-001,002, wattmetru-008, prokabelování)                                                                                                                                                                                                                                              | ks             | 1,00     | 4 410,0         | 4 410,00            |
| 008                                        | Wattmetr 3f, provozní proud 100A, s pulzním výstupem, velikost max. 7modulů, pracovní teplota -20 ÷ 60°C                                                                                                                                                                                                                                                          | ks             | 2,00     | 4 599,0         | 9 198,00            |
| 009                                        | Montážní a závěsný materiál                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | kg             | 40,00    | 137,0           | 5 480,00            |
| 010                                        | Zpětná montáž světlidel přisazených v plném podhledu (viz. výkres 06,08,09)                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ks             | 4,00     | 151,0           | 604,00              |

Zákazník **Univerzita J.E.Purkyně v Ústí nad Labem****Chlazení objektu MFC Kampus****II. ETAPA****budova C (rektorát) - CHLAZENÍ****FourClima**

Soupis výkonů

FourClima, s.r.o.

archivní číslo:

P17P210

autor: Ing. Leoš Váňa

datum zpracování: 02/2017

| Číslo pozice                                                                  | SOUPIS VÝKONŮ                                                                                               | Měrná jednotka | Množství | Jednotková cena | Cena Kč             |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|-----------------|---------------------|
| 010                                                                           | Zpětná montáž svítidel přisazených v plném podhledu (viz. výkres 06,08,09)                                  | ks             | 4,00     | 151,0           | 604,00              |
| 011                                                                           | Kabelový žlab typu "MARS" pozink 250x100, děrovaný vč. vika, příchytka a podpěrných profilů                 | bm             | 15,00    | 576,0           | 8 640,00            |
| 012                                                                           | Uzemnění potrubních rozvodů                                                                                 | kpl            | 1,00     | 1 134,0         | 1 134,00            |
| 013                                                                           | Revize ELE na realizované dílo                                                                              | ks             | 1,00     | 4 158,0         | 4 158,00            |
| <b>CELKEM</b>                                                                 |                                                                                                             |                |          |                 | <b>60 684,00</b>    |
| <b>STA2 Stavební část pro systém K2</b>                                       |                                                                                                             |                |          |                 |                     |
| 001                                                                           | Zapravení prostupů do obvodu 1m                                                                             | ks             | 10,00    | 252,0           | 2 520,00            |
| 002                                                                           | Požární ucpávky do obvodu 0,5m                                                                              | ks             | 10,00    | 756,0           | 7 560,00            |
| 003                                                                           | SDK desky tl. 12,5mm (plný podhled) - barva bílá                                                            | m2             | 148,00   | 428,0           | 63 344,00           |
| 004                                                                           | SDK revizní otvor 400x400 tl. 12,5mm se zámkem pro montáž do podhledu                                       | ks             | 31,00    | 956,0           | 29 636,00           |
| 004a                                                                          | SDK límeček 1200x1200x150 pro čtyřcestnou kazetu                                                            | ks             | 5,00     | 1 493,0         | 7 465,00            |
| 004b                                                                          | SDK montážní profil vš. spojky, závěsů (pro výšku do 30cm) a krytek                                         | kg             | 47,00    | 246,0           | 11 562,00           |
| 004c                                                                          | Distanční laminátový kryt pod chladicí jednotku 1300x500 (RAL dle arch. bílá)                               | ks             | 25,00    | 1 323,0         | 33 075,00           |
| 005                                                                           | Výmalba (kanceláře, chodby)                                                                                 | m2             | 192,40   | 265,0           | 50 986,00           |
| 006                                                                           | Příprava střešy (odhmotí kačírku) pro osazení zařízení (rámy pro jednotky a rozvaděč) a zpětné rozprostření | m2             | 12,00    | 504,0           | 6 048,00            |
| 007                                                                           | Ochranná folie pro interiéry vč. upevňovacích elementů                                                      | m2             | 540,00   | 13,0            | 7 020,00            |
| 008                                                                           | Ochrana střešy při montáži ocelových konstrukcí a montáži chladicích jednotek                               | m2             | 40,00    | 40,0            | 1 600,00            |
| 009                                                                           | Ocelová konstrukce v provedení pozink 1450x1000x450 viz výkres č.10                                         | ks             | 1,00     | 10 710,0        | 10 710,00           |
| 009a                                                                          | Ocelová konstrukce v provedení pozink 1100x1000x450 viz výkres č.10                                         | ks             | 1,00     | 8 190,0         | 8 190,00            |
| 010                                                                           | Pororošt provedení pozink (dodáno v rozměru 1000x1000)                                                      | m2             | 3,00     | 3 207,0         | 9 621,00            |
| 011                                                                           | Montážní materiál pro ocelové konstrukce                                                                    | kg             | 4,00     | 252,0           | 1 008,00            |
| 012                                                                           | ŽB dlaždice 500x500x50                                                                                      | ks             | 8,00     | 237,0           | 1 896,00            |
| 013                                                                           | Jeřáb (výška budovy 17,5m)                                                                                  | hod            | 4,00     | 14 175,0        | 56 700,00           |
| 014                                                                           | Doprava (Ústí nad Labem, Pasteurova č.1)                                                                    | ks             | 1,00     | 25 200,0        | 25 200,00           |
| <b>CELKEM</b>                                                                 |                                                                                                             |                |          |                 | <b>334 141,00</b>   |
| <b>DEM2 Demontáže pro systém K2</b>                                           |                                                                                                             |                |          |                 |                     |
| 001                                                                           | Demontáž plného SDK podhledu                                                                                | m2             | 151,00   | 126,0           | 19 026,00           |
| 002                                                                           | Demontáž přisazeného svítidla v kanceláři                                                                   | ks             | 4,00     | 63,0            | 252,00              |
| 003                                                                           | Ekologická likvidace demontovaného materiálu                                                                | ks             | 1,00     | 5 670,0         | 5 670,00            |
| <b>CELKEM</b>                                                                 |                                                                                                             |                |          |                 | <b>24 948,00</b>    |
| <b>PD Dokumentace</b>                                                         |                                                                                                             |                |          |                 |                     |
| 001                                                                           | Průkaz energetické náročnosti budovy (budova C - rektorát)                                                  | ks             | 1,00     | 30 000,0        | 30 000,00           |
| 002                                                                           | Autorizované měření hluku instalovaného zařízení K2                                                         | ks             | 1,00     | 18 000,0        | 18 000,00           |
| 003                                                                           | Zaškolení obsluhy, zaškolení uživatelů vč. provozního řádu                                                  | hod            | 8,00     | 189,0           | 1 512,00            |
| 004                                                                           | Projekt skutečného provedení (tištěná + elektronická verze)                                                 | ks             | 1,00     | 9 500,0         | 9 500,00            |
| <b>CELKEM</b>                                                                 |                                                                                                             |                |          |                 | <b>59 012,00</b>    |
| <b>VEŠKERÉ PRÁCE BUDOU PROVÁDĚNY DLE 01 - TECHNICKÁ ZPRÁVA ODSTAVEC 3.6.2</b> |                                                                                                             |                |          |                 |                     |
| <b>CELKEM SOUPIS VÝKONŮ</b>                                                   |                                                                                                             |                |          |                 | <b>1 699 473,00</b> |

## Prohlášení

---

### **Akce:**

Chlazení objektu MFC Kampus- budova C (rektorát)

V Modlanech 18.5. 2017

Prohlašujeme, že na výše uvedené akci se výhradně podílí pouze firma AirPlus, spol. s r.o.  
Bez účasti subdodavatelských firem.

Za dodavatelskou firmu AirPlus,  
Jaček Libor

