

SMLOUVA O DÍLO č. 02/2016/391

uzavřená podle
§ 2586 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník
(dále jen „občanský zákoník“)

na veřejnou zakázku

Úprava vzduchotechniky na objektu M - stáje

Smluvní strany

- 1. Objednatel:** Mendelova univerzita v Brně
Zemědělská 1, 613 00 Brno
- Statutární orgán: prof. RNDr. Ladislav Havel, CSc., rektor
Ke smluvnímu jednání oprávnění: prof. RNDr. Ladislav Havel, CSc., rektor jako příkazce operace
Ing. Lujza Oravcová, kvestorka jako správce rozpočtu
V technických záležitostech: Ing. Tomáš Dosoudil, e-mail: dosoudil@mendelu.cz;
tel.: +420 545 135 094
- IČO: 621 56 489
DIČ: CZ62156489
Bankovní spojení: Komerční banka Brno
Číslo účtu: 7200300237 / 0100, 7202450247 / 0100
- 2. Zhotovitel:** CLIMFIL BRNO, s.r.o.
Jiráskova 21, 602 00 Brno
- Statutární orgán: Ing. Petr Páral, jednatel
- Ke smluvnímu jednání oprávnění: Ing. Petr Páral
V technických záležitostech: Ing. Petr Páral
IČO: 25336118
DIČ: CZ25336118
Bankovní spojení: Raiffeisenbank, a.s., pob. Brno
Číslo účtu: 864398001/5500

I. Předmět plnění a účel smlouvy

1. Předmětem plnění a účelem této smlouvy o dílo je realizace veřejné zakázky s názvem „Úprava vzduchotechniky na objektu M – stáje“ a to realizaci stavebních prací v oblasti úpravy VZT a MaR podle projektové dokumentace pro provádění stavby s názvem „Mendelova univerzita v Brně – Biotechnologický pavilon M“ č. P15P090 z prosince 2015, kterou zpracovala firma AZ KLIMA (část MaR firma Synerga a.s.) se zodpovědným projektantem Ing. Zdeňkem Říhou; a podle cenové nabídky Zhotovitele, která je uvedena v příloze č. 1 smlouvy (oceněný soupis stavebních prací, dodávek a služeb s výkazem výměr – všechny části – dále jen „Oceněný soupis prací“).
2. Místem plnění veřejné zakázky je areál Mendelovy univerzity v Brně, Zemědělská 1665/1, 613 00 Brno; objekt M. Místo plnění je blíže určeno projektovou dokumentací.

3. Zhotovitel předá Objednateli protokolárně dílo v rozsahu a parametrech stanovených projektem, touto smlouvou, obecně závaznými předpisy a technickými normami bez zjevných vad a nedodělků, které by bránily úspěšnému převzetí stavby Objednatelům.
4. Zhotovitel se touto smlouvou zavazuje na svůj náklad a nebezpečí a za podmínek uvedených v této smlouvě provést sjednané dílo v rozsahu podle článku I. až III.
5. Splněním díla se rozumí úplné dokončení stavby v rozsahu a parametrech stanovených dokumentací pro provádění stavby, touto smlouvou, obecně závaznými předpisy a technickými normami, předání dokumentace skutečného provedení díla, vč. dokumentace zpracované dle Metodiky PASP MENDELU, která je volně ke stažení na adrese: <http://ovz.mendelu.cz/26360-metodika-pasp-mendelu>, dále vč. fotografického pasportu zakrytých konstrukcí, energetických rozvodů a sítí prováděného díla s přesnou lokalizací každé fotografie, úklid stavby a staveniště před předáním a převzetím, podepsání zápisu o předání a převzetí stavby, provedení veškerých předepsaných zkoušek vč. vystavení dokladů o jejich provedení, doložení atestů, certifikátů, potřebných revizních zpráv, podepsaných oprávněnou osobou, prohlášení o shodě, zpracování a předání provozních řádů apod. a jejich předání Objednateli ve 3 vyhotoveních.

II. Doba plnění

1. Zhotovitel se zavazuje provést dílo v souladu s ust. § 2604 občanského zákoníku ve lhůtě **od 18. 7. 2016 do 16. 9. 2016**. Tento termín je závazný při klimatických podmínkách umožňujících dodržení technologických postupů dle ČSN. V případě nepříznivých klimatických podmínek, které v průběhu času plnění dle této smlouvy z technologického hlediska vylučují řádné provedení díla, se termín dokončení prací posunuje o stejný počet kalendářních dnů, kdy nepříznivé klimatické podmínky v plánované době provedení prací trvaly a byly řádně nárokovány a odsouhlaseny ve stavebním deníku. Přesný harmonogram prací bude sjednán při předání a převzetí staveniště.
2. Za den zahájení provádění díla je považován den, kdy bylo Objednatelům protokolárně předáno staveniště Zhotoviteli. Zhotovitel je povinen zahájit práce na díle nejpozději do 3 kalendářních dnů po protokolárním předání staveniště.

III. Cena díla

1. Cena díla, jehož předmět a rozsah jsou vymezeny v článku I. této smlouvy, je sjednána jako výsledek veřejné zakázky malého rozsahu, v souladu s ustanovením § 2 a následujícího zákona č. 526/1990 Sb., o cenách, ve znění pozdějších předpisů, a činí:

celková cena díla uvedeného v čl. I. této smlouvy činí bez daně z přidané hodnoty:

3.466.144,13 Kč

Slovy třímiliónyčtyřistašedesátšesttisícjednostočtyřicetčtyři koruny třináct haléřů korun českých bez DPH

Výše DPH 727.890,27 Kč

Celková cena včetně daně z přidané hodnoty: 4.194.034,40 Kč

Platná sazba daně 21 %

Investiční náklady tvoří 100 % nabídkové ceny.

2. Objednatel je plátcem daně z přidané hodnoty a smluvní plnění bude použito pro ekonomickou činnost. Zhotovitel je povinen provést zařazení fakturovaných položek Rozpočtu podle klasifikace produkce CZ – CPA. DPH bude ve faktuře uvedena v souladu s tímto zařazením. V případě, že fakturované plnění spadá do přenesené daňové povinnosti, uvede Zhotovitel ve faktuře základ daně a sdělení, že daň odvede zákazník.

V případě, že fakturované položky nespadají do přenesené daňové povinnosti, uvede Zhotovitel ve faktuře základ daně, sazbu daně a fakturovanou částku včetně daně.

3. Cena obsahuje:

- veškerou dopravu pracovníků;
- zařízení staveniště včetně oplocení;
- náklady na média potřebná pro realizaci předmětu smlouvy;
- cenu za veškerou vykonanou práci (mzdy pracovníků včetně všech zákonem stanovených odvodů, dovolené, nemocenské, atd. a kalkulovaného zisku zhotovitele);
- cenu za manipulaci s materiálem;
- veškerý materiál potřebný k provádění předmětu smlouvy;
- amortizace zařízení nebo nájem zařízení potřebný k provádění předmětu smlouvy;
- pojištění zhotovitele;
- náklady na provizorní a pomocné konstrukce, na provedení veškerých kotevních a spojovacích prvků, pomocných konstrukcí, stavebních přípomocí a ostatních prací a dodávek přímo nespecifikovaných v těchto podkladech a projektové dokumentaci, ale nezbytných pro zhotovení a plnou funkčnost a požadovanou kvalitu díla
- náklady na provedení veškerých zkoušek a měření (ověření splnění požadovaných funkcí a parametrů) prokazujících splnění příslušných technických norem, hygienických a požárních předpisů, podmínek dotčených orgánů státní správy v rozsahu nutném pro vydání povolení k užívání díla (stavby) stavebním úřadem;
- náklady na zpracování návodů k obsluze, údržbě a zaškolení obsluhy provozních souborů;
- náklady na zpracování projektové dokumentace dle skutečného provedení;
- náklady na zajištění potřebných záborů komunikací a ostatních veřejných ploch;
- náklady na zjištění průběhu kolidujících inženýrských sítí a náklady na jejich ochranu;
- náklady na odvoz přebytečného výkopku na skládku, vč. poplatků;
- veškeré další vedlejší náklady vyplývající z požadavků zadávací dokumentace.

4. Zhotovitel nemá právo domáhat se zvýšení sjednané ceny z důvodů chyb nebo nedostatků v Oceněném soupisu prací, pokud jsou tyto chyby důsledkem nepřesného nebo neúplného ocenění Výkazu výměr.

Součástí sjednané ceny jsou také náklady na zabezpečení všech obslužných a souvisejících činností jako je např. bezpečnostní a organizační opatření apod.

4. Podmínky pro změnu ceny

Sjednaná cena je cenou nejvýše přípustnou a může být změněna pouze za níže uvedených podmínek:

Změna sjednané ceny je možná pouze pokud Objednatel bude požadovat i provedení jiných prací nebo dodávek, než těch, které byly předmětem Projektové dokumentace nebo pokud Objednatel vyloučí některé práce nebo dodávky z předmětu plnění, případně pokud se při provádění díla vyskytnou zcela mimořádné a nepředvídatelné okolnosti nezaviněné zhotovitelem, které nebyly v době sjednání smlouvy známy, dokončení díla podstatně ztěžují, resp. znemožňují a takovéto skutečnosti mají prokazatelný vliv na sjednanou cenu..

Cena případných víceprací dodatečně vyvolaných objednatelům bude stanovena následovně: Před zahájením těchto víceprací zhotovitel provede přesný soupis těchto

prací včetně jeho ocenění (kalkulaci nákladů) a předloží návrh k posouzení objednateli.

Jednotkové ceny stanovené v položkovém rozpočtu díla jsou závazné pro oceňování jakéhokoli množství případných víceprací nebo méněprací. Vícepráce, pro které nejsou v nabídkovém (položkovém) rozpočtu díla jednotkové ceny obsaženy, budou oceněny na základě jednotkových cen v platném sazebníku, ze kterého vycházel zhotovitel při tvorbě celkové ceny díla, snížených o 15 % (patnáct procent) nebo jiného celostátně používaného ceníku, ve kterém byl zpracován nabídkový oceněný soupis stavebních prací, dodávek a služeb; pokud uvedený konkrétní ceník nebude zcela zřejmě umožňovat takové určení ceny dané změny, poté na základě předložení a odsouhlasení alespoň dvou cenových nabídek, platných v době provádění díla.

Objednatel se k navrhované ceně vyjádří ve lhůtě do 5 dnů. Takto zpracovaná kalkulace bude podkladem pro jednání o ceně dodatečných prací a méněprací. Po vzájemném odsouhlasení bude uvedená vícepráce řešena v souladu se zákonem a cena bude dohodnuta následně dodatkem ke smlouvě.

5. Způsob sjednání změny ceny

Nastane-li některá z podmínek, za kterých je možná změna sjednané ceny, je Zhotovitel povinen provést výpočetní změny nabídkové ceny a předložit je Objednateli k odsouhlasení.

Zhotoviteli vzniká právo na zvýšení sjednané ceny teprve v případě, že změna bude odsouhlasena Objednatелеm.

Zhotoviteli zaniká jakýkoliv nárok na zvýšení sjednané ceny, jestliže písemně neoznámí nutnost jejího překročení a výši požadovaného zvýšení ceny bez zbytečného odkladu poté, kdy se ukázalo, že je zvýšení ceny nevyhnutelné. Toto písemné oznámení však nezakládá právo Zhotovitele na zvýšení sjednané ceny. Zvýšení sjednané ceny je možné pouze za výše uvedených podmínek.

Obě strany následně změnu sjednané ceny písemně dohodnou formou Dodatku ke smlouvě.

6. Specifikace ceny je obsažena v oceněném výkazu výměr, který je nedílnou součástí této smlouvy – příloha č. 1.

6.1. Zhotovitel potvrzuje, že cena díla obsahuje veškeré náklady a zisk nezbytné ke kvalitnímu a funkčnímu provedení díla v obvyklém standardu, včetně nákladů s provedením díla souvisejících (např. doprava, pojištění aj.). Cena obsahuje také náklady na zařízení staveniště a jeho provoz, náklady na energie, mimostaveništní dopravu, odvoz a likvidace odpadů, poplatky za skládku a další vedlejší rozpočtové náklady (vč. pojištění), úklid staveniště a přilehlých ploch, provádění předepsaných zkoušek a potřebných revizí, náklady na zpracování dokumentace skutečného provedení, náklady na realizaci opatření BOZP, náklady na zpracování fotografického pasportu, náklady plynoucí z nejasností v projektové dokumentaci a jakékoliv další i nepředvídatelné náklady spojené s realizací díla.

6.2. Nastane-li změna rozsahu předmětu díla podle článku I. této smlouvy vyžádaná Objednatелеm, popřípadě vyvolaná změnou technického řešení díla oproti Projektu, aniž je tato změna způsobena Zhotovitelem, bude změna neodkladně po zjištění její nutnosti popsána ve stavebním deníku. Na základě zápisu a projednání změny s oprávněnou osobou Objednatele zpracuje Zhotovitel změnový list a doloží ho položkovým rozpočtem. Takovéto práce budou uhrazeny pouze v případě, že obě strany před jejich provedením sjednají jejich rozsah a cenu formou písemného dodatku k této smlouvě.

IV. Platební podmínky

1. Objednatel neposkytuje zálohy na provádění díla.
2. Obě smluvní strany se dohodly na měsíčním dílčím plnění (dnem zdanitelného plnění je

poslední den v kalendářním měsíci), na základě vystavení daňového dokladu Zhotovitelem. Podkladem k vystavení daňového dokladu je soupis skutečně provedených prací, výkonů a dodávek v uplynulém kalendářním měsíci odsouhlasený Objednatelem. Faktury budou tedy vystavovány vždy za měsíční plnění. Poslední - druhou fakturu (tj. fakturu za poslední měsíc realizace díla) vystaví Zhotovitel po předání a převzetí poslední části díla. Splatnost daňového dokladu je do 30 kalendářních dnů od doručení.

3. Mezi Zhotovitelem a Objednatelem je smluvna finanční pozastávka 10% z celkové ceny díla bez DPH, která bude uvolněna po odstranění případných vad a nedodělků, nebránících předání a převzetí díla.
4. Zhotovitel je povinen vystavit daňový doklad do 5 kalendářních dnů ode dne uskutečnění zdanitelného plnění a doručit jej prokazatelně Objednateli do 5 kalendářních dnů od vystavení. Zhotovitel odpovídá za škodu, která vznikne Objednateli z důvodu nedodržení předání vystaveného daňového dokladu v uvedených termínech, zejména za škodu spočívající v uhrazení sankcí za pozdní odvod DPH Objednatelem z důvodu pozdního dodání daňového dokladu Zhotovitelem.

V. Plnění závazku zhotovitele - předání a převzetí díla

1. Zhotovitel je povinen vést ode dne, kdy byly zahájeny práce na staveništi, stavební deník, v souladu s ustanovením § 157 zák. č. 183/2006 Sb. stavební zákon, ve znění pozdějších předpisů, a to až do dne odstranění veškerých vad a nedodělků. Po ukončení díla je Zhotovitel povinen předat originál stavebního deníku Objednateli.
2. Veškeré práce na stavbě je nutné provádět s ohledem na běžící záruční podmínky na stávající zařízení a stavbu. Veškeré zásahy do stávajícího zařízení a konstrukcí je nutné konzultovat s původním dodavatelem těchto zařízení, přes oprávněnou osobu zadavatele v technických záležitostech, která je uvedena výše ve smlouvě, že provedený zásah nenaruší záruční podmínky.
3. Zhotovitel zajistí na svoje náklady likvidaci veškerých odpadů vzniklých v souvislosti s jeho činností na díle a musí provést veškerá potřebná opatření k zajištění minimalizace škodlivých vlivů na životní prostředí.
4. Odborné práce musí vykonávat pracovníci Zhotovitele nebo jeho subdodavatelé mající příslušnou kvalifikaci. Doklad o kvalifikaci pracovníků je Zhotovitel na požádání Objednatele povinen doložit po podpisu této smlouvy.
5. Po dobu výstavby je Zhotovitel odpovědný za škody vzniklé jeho činností při realizaci díla a je povinen jejich následky neprodleně odstranit na vlastní náklady.
6. Zhotovitel prohlašuje, že je pojištěn proti škodám způsobeným svojí činností, včetně škod způsobených pracovníky Zhotovitele i jeho subdodavatelů, a to až do výše ceny díla. Doklad o pojištění předloží Zhotovitel Objednateli při podpisu této smlouvy.
7. Případné změny materiálů oproti projektu budou dohodnuty na kontrolních dnech a odsouhlaseny zástupcem Objednatele a autorským dozorem.
8. Po zhotovení díla vyzve Zhotovitel Objednatele 5 kalendářních dnů předem k jeho předání a převzetí v místě plnění díla. Objednatel je povinen do tří dnů od dohodnutého termínu zahájit přejímací řízení.
9. Dílo se považuje za splněno podepsáním protokolu o předání a převzetí díla. Objednatel je oprávněn převzetí díla odmítnout, jestliže vykazuje vady a nedodělky bránící užívání díla.
10. Zhotovitel je povinen vyklidit staveniště v termínu sjednaném s Objednatelem. Pokud Zhotovitel termín nesplní, je Objednatel oprávněn fakturovat Zhotoviteli smluvní pokutu do výše 1.000,- Kč za každý den až do vyklizení staveniště.
11. Zhotovitel je povinen u přejímacího řízení předat Objednateli minimálně ve třech originálních vyhotoveních veškeré nezbytné doklady, zejména:

- doklady o zajištění likvidace odpadů
- dokumentaci skutečného provedení díla, vč. zakreslení dle Metodiky PASP MENDELU, vč. fotografického pasportu zakrytých konstrukcí, energetických rozvodů a sítí prováděného díla, ve třech vyhotoveních, z toho 1x v datové formě (na CD ROM s antivirovou ochranou ve formátu .dwg s možnou editací). Dokumentace skutečného provedení stavby bude zpracována v rozsahu a obsahu § 4 přílohy 7, vyhlášky č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb
- potřebné revize podepsané oprávněnou osobou (zejména revize elektroinstalace)
- protokol o komplexním vyzkoušení díla
- prohlášení o shodě na použité výrobky, atesty a certifikáty
- návody na údržbu.

VI. Záruka za jakost a práva z vad

1. Zhotovitel přejímá záruku za jakost stavebního díla, tzn., že dílo bude po uvedení do provozu způsobilé ke smluvnímu účelu a zachová si po tuto dobu smlouvené vlastnosti. Záruka se sjednává na dobu **60** měsíců. Záruka za jakost je řešena podle ustanovení § 2113 až 2117 a § 2161 až 2173 zákona.
2. Objednatel v zájmu ochrany pokusných zvířat v chovných stájích upozorňuje Zhotovitele, že nahlášení vady díla se bude dít telefonicky s následným písemným potvrzením e-mailem na adresu, kterou uvede Zhotovitel při předání a převzetí díla.
3. Vzhledem k povaze prováděných pokusů v chovných stájích se za havárii považuje automaticky jakákoliv nefunkčnost zařízení / systému, jeho nucená odstávka apod. Toto neplatí, bude-li Objednatel ohlášená vada označena za vadu neohrožující pokusy v chovných stájích. V takovém případě Zhotovitel musí na opravu nastoupit do 24 hod. a odstranit do 48 hodin od jejího nahlášení.
4. Zhotovitel povinen ihned nastoupit na odstranění reklamované vady (havárie) a vadu odstranit **do 3 hodin** od nahlášení vady objednatel na telefonní číslo, které zhotovitel určí při předání a převzetí díla (s přihlédnutím k odstavci 3 tohoto článku smlouvy a z něj vyplívající případné výjimky). Ujednání tohoto odstavce platí po dobu záruky.
5. Zhotovitel prohlašuje, že dílo bude mít vlastnosti uvedené v projektové dokumentaci a technických normách, které se na provádění díla vztahují. Veškeré stavební práce a použité materiály musí odpovídat příslušným ČSN a technickým předpisům a musí být schváleny k použití v ČR.
6. Reklamace budou hlášeny telefonicky s následným písemným potvrzením e-mailem (viz. odstavec 2 tohoto článku smlouvy), vady musí být popsány nebo bude uvedeno, jak se projevují. Zhotovitel je povinen se na základě telefonického ohlášení vady dostavit k odstranění vady ve lhůtách dle odstavce 3 a 4 tohoto článku.
7. Není-li zhotovitel schopen odstranit reklamované vady díla ve lhůtách dle odstavce 3 a 4 tohoto článku smlouvy, dohodne se písemně na lhůtě s Objednatel. Pokud do dohodnuté lhůty dojde k prokazatelným škodám Objednateli, Zhotovitel je uhradí v plné výši.
8. Nenastoupí-li Zhotovitel k odstranění reklamované vady ani do 24 hodin (v případě tříhodinové lhůty) nebo do 48 hodin (v případě dvacetičtyřhodinové lhůty) po obdržení reklamace, je Objednatel oprávněn pověřit odstraněním vady jinou specializovanou firmu. Veškeré takto vzniklé náklady uhradí Zhotovitel.
9. Zhotovitel se zavazuje odstranit škody způsobené Objednateli při provádění díla uvedením do původního stavu nebo provedením úhrady finanční částky odpovídající způsobené škodě.

10. Vady stavby budou řešeny podle ustanovení § 2629 - 2630 zákona
11. Vady díla budou řešeny podle ustanovení § 2615 až 2619 ve spojení s § 2099 až 2112 zákona.
12. V rámci sjednaného předmětu díla provede zhotovitel na svůj náklad a své nebezpečí veškeré práce a dodávky, které jsou v projektové dokumentaci obsaženy, bez ohledu na to, zda jsou obsaženy v textové nebo ve výkresové části, jakož i práce, které v dokumentaci sice obsaženy nejsou, ale které jsou nezbytné pro provedení díla a jeho řádné fungování. Zhotovitel se řádně seznámil s projektovou dokumentací a pečlivě ji překontroloval. Zhotovitel se zavazuje provést dílo tak, aby byly splněny požadavky investora, které jsou uvedeny v projektové dokumentaci. Zhotovitel tyto požadavky doloží protokolem o komplexním vyzkoušení díla, ve kterém budou uvedeny skutečně naměřené hodnoty celého systému.

VII. Smluvní pokuty – majetkové sankce

1. V případě, že Zhotovitel nedodrží smluvně sjednaný termín plnění díla, uhradí Objednateli smluvní pokutu ve výši 10.000,- Kč za každý započatý den prodlení.
2. V případě prodlení Objednatele s placením daňových dokladů, uhradí Objednatel Zhotoviteli smluvní pokutu ve výši 0,05 % z nezaplacené částky za každý den prodlení.
3. Smluvní pokuty, sjednané touto smlouvou, hradí povinná strana nezávisle na tom, zda a v jaké výši vznikne druhé straně v této souvislosti škoda, kterou lze vymáhat samostatně.
4. Sankce za neplnění dohodnutých termínů

Pokud bude Zhotovitel v prodlení proti Termínu předání a převzetí díla, je povinen zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši 10.000,-Kč za každý i započatý den prodlení.

Prodlení Zhotovitele proti Termínu předání a převzetí díla sjednaného podle Smlouvy delší jak 10 kalendářních dnů se považuje za její podstatné porušení.

5. Sankce za neodstranění vad a nedodělků zjištěných při předání a převzetí díla

Pokud Zhotovitel nenastoupí do 3 pracovních dnů od termínu předání a převzetí díla k odstraňování vad či nedodělků uvedených v zápise o předání a převzetí díla, je povinen zaplatit Objednateli smluvní pokutu 1.000,-Kč za každý nedodělek či vadu, na jejichž odstraňování nenastoupil ve sjednaném termínu, a to za každý den prodlení.

Pokud Zhotovitel neodstraní nedodělky či vady uvedené v zápise o předání a převzetí díla v dohodnutém termínu, zaplatí Objednateli smluvní pokutu 2.000,-Kč za každý nedodělek či vadu, u nichž je prodlení, a to za každý den prodlení.

6. Sankce za neodstranění reklamovaných vad

Pokud Zhotovitel nenastoupí ve sjednaném termínu k odstraňování reklamované vady (případně vad), je povinen zaplatit Objednateli smluvní pokutu 1.000,-Kč za každou reklamovanou vadu, na jejichž odstraňování nenastoupil ve sjednaném termínu, a to za každý den prodlení.

Pokud Zhotovitel neodstraní reklamovanou vadu ve sjednaném termínu, je povinen zaplatit Objednateli smluvní pokutu 2.000,-Kč za každou reklamovanou vadu, u níž je v prodlení, a to za každý den prodlení.

Označí-li Objednatel v reklamaci, že se jedná o vadu, která brání řádnému užívání díla, případně hrozí nebezpečí havárie, sjednávají obě smluvní strany smluvní pokuty v dvojnásobné výši.

7. Sankce za nevyklizení staveniště ve sjednaném termínu se řídí ustanovením podle čl. V. odst. 9 smlouvy. Pokud však nebude staveniště vyklizeno nejpozději do 5 pracovních dnů od termínu předání a převzetí díla, je počínaje 6. pracovním dnem povinen Zhotovitel zaplatit Objednateli smluvní pokutu 2.500,-Kč za každý den prodlení.
8. Odpovědnost Zhotovitele za škodu a povinnost nahradit škodu

Pokud činností Zhotovitele dojde ke způsobení škody Objednateli nebo třetím osobám z titulu opomenutí, nedbalosti nebo neplněním podmínek vyplývajících ze zákona, technických nebo jiných norem nebo vyplývajících z této smlouvy je zhotovitel bez zbytečného odkladu tuto škodu odstranit a není-li to možné, tak finančně uhradit. Veškeré náklady s tím spojené nese Zhotovitel.

Zhotovitel odpovídá i za škodu způsobenou činností těch, kteří pro něj dílo provádějí.

Zhotovitel odpovídá za škodu způsobenou okolnostmi, které mají původ v povaze strojů, přístrojů nebo jiných věcí, které zhotovitel použil nebo hodlal použít při provádění díla.

Smluvní strany se dohodly na obecné promlčecí lhůtě podle zákona.

Zhotovitel odpovídá i za škody, které vzniknou během provozu zařízení z titulu poruch a havárií na díle. V případě, že dojde k havarijním poruchám ohrožující život, zhotovitel je odstraní dle čl. VI. této smlouvy. V případě, že dojde k materiálním a nemateriálním škodám objednateli, Zhotovitel je uhradí v plné výši dle prokazatelně vynaložených škod.

VIII. Staveniště

1. Předání a převzetí staveniště

Objednatel je povinen předat Zhotoviteli Staveniště (nebo jeho ucelenou část) prostě práv třetí osoby nejpozději 13. července 2016 , , pokud se strany písemně nedohodnou jinak. Splnění termínu předání Staveniště je podstatnou náležitostí smlouvy, na níž je závislé splnění Termínu předání převzetí díla.

O předání a převzetí Staveniště vyhotoví Objednatel písemný protokol, který obě strany podepíší. Za den předání Staveniště se považuje den, kdy dojde k oboustrannému podpisu příslušného protokolu

2. Zařízení staveniště

Náklady na zařízení staveniště jsou obsaženy v celkové ceně díla.

3. Podmínky užívání veřejných prostranství a komunikací

Zhotovitel je povinen udržovat na Staveništi pořádek.

4. Podmínky bezpečnosti a hygieny a ochrany životního prostředí na staveništi

Zhotovitel je povinen zajistit na Staveništi veškerá bezpečnostní opatření a hygienická opatření a opatření na ochranu životního prostředí, a to v rozsahu a způsobem stanoveným příslušnými předpisy.

Zhotovitel bere na vědomí, že Staveniště se nachází v areálu Objednatele, kde probíhá obvyklý provoz. Zhotovitel je povinen zabezpečit na Staveništi veškerá bezpečnostní opatření na ochranu osob pohybujících se v areálu Objednatele a provést veškerá možná opatření k zabránění vstupu nezúčastněných osob na Staveniště.

Zhotoviteli budou poskytnuty kontakty na uživatele pro řešení případných nutných havarijních stavů.

5. Vyklízení staveniště

Zhotovitel je povinen odstranit zařízení Staveniště a vyklidit Staveniště nejpozději do 5 kalendářních dnů ode dne předání a převzetí díla, pokud se strany nedohodnou jinak.

IX. Stavební deník

Zhotovitel povede na stavbě stavební deník v náležitostech a způsobu vedení podle § 6 a přílohy 9, vyhlášky č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb.

Zhotovitel zajistí kontrolní dny podle dohody při předání a převzetí staveniště.

X. Provádění díla a bezpečnost práce

1. Zhotovitel je povinen upozornit Objednatele bez zbytečného odkladu na nevhodnou povahu věcí převzatých od Objednatele nebo pokynů daných mu Objednatelem k provedení díla, jestliže Zhotovitel mohl tuto nevhodnost zjistit při vynaložení odborné práce.
2. Dodržování bezpečnosti a hygieny práce
Zhotovitel je povinen zajistit při provádění díla dodržení veškerých bezpečnostních opatření a hygienických opatření a opatření vedoucích k požární ochraně prováděného díla, a to v rozsahu a způsobem stanoveným příslušnými předpisy.
3. V případě, že budou před započatím díla naplněny podmínky zák. č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), ve znění pozdějších předpisů, a NV č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, je Zhotovitel povinen bezvýhradně zákonná ustanovení (§16) dodržet.
4. Odpovědnost Zhotovitele za škodu a povinnost nahradit škodu
Pokud činností Zhotovitele dojde ke způsobení škody Objednateli nebo třetím osobám z titulu opomenutí, nedbalosti nebo neplněním podmínek vyplývajících ze zákona, technických nebo jiných norem nebo vyplývajících z této smlouvy je Zhotovitel bez zbytečného odkladu tuto škodu odstranit a není-li to možné, tak finančně uhradit. Veškeré náklady s tím spojené nese Zhotovitel.
Zhotovitel odpovídá i za škodu způsobenou činností těch, kteří pro něj dílo provádějí.
Zhotovitel odpovídá za škodu způsobenou okolnostmi, které mají původ v povaze strojů, přístrojů nebo jiných věcí, které Zhotovitel použil nebo hodlal použít při provádění díla.
Smluvní strany se dohodly na obecné promlčecí lhůtě podle zákona.
5. Zhotovitel se zavazuje dodržovat na stavbě předpisy BOZP (bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), požární ochrany a nařízení koordinátora BOZP na staveništi (pokud je ustanoven). Respektovat zákon č.309/2006 Sb a nařízení vlády č. 591/2006 Sb.
6. Zhotovitel je povinen respektovat ustanovení § 14 a 15 zákona č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci). Oznámit písemně Objednateli, nejpozději 10 dnů před zahájením prací na staveništi, předpokládaný počet fyzických osob Zhotovitele a jeho subdodavatelů na stavbě.
7. Budou-li na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, které jsou stanoveny platným prováděcím předpisem (příloha č.5 NV č. 591/2006 Sb.), Zhotovitel je povinen před zahájením prací na staveništi předat Objednateli plán BOZP tak, aby plně vyhovoval potřebám zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce. Plán BOZP bude Zhotovitel průběžně aktualizovat a přizpůsobovat skutečnému stavu a podstatným změnám během realizace stavby v závislosti na opatření z hlediska časové potřeby i způsobu provedení. Plán BOZP předá Objednateli jak v listinné tak i digitální formě, výhradně ve formátu Word, Excel, Powerpoint.
8. Zhotovitel je povinen nejpozději 8 dnů před zahájením i dílčích prací na staveništi doložit, že informoval Objednatele o rizicích vznikajících při pracovních nebo technologických postupech, které zvolil.

9. Zhotovitel je povinen poskytovat koordinátorovi BOZP (pokud byl ustanoven) součinnost potřebnou pro plnění jeho úkolů po celou dobu svého zapojení do přípravy a realizace stavby, brát v úvahu podněty a pokyny koordinátora, zpracovat plán BOZP, tento plán dodržovat, zúčastňovat se kontrolních dnů a postupovat podle dohodnutých opatření, a to v rozsahu, způsobem a ve lhůtách uvedených v plánu.
10. V případě nerespektování zákona č. 309/2006 Sb. a NV č. 591/2006 Sb. přebírá Zhotovitel odpovědnost za důsledky a sankce z toho plynoucí v plné výši.

XI. Předání a převzetí díla

1. Organizace předání díla

Zhotovitel je povinen písemně oznámit Objednateli nejpozději 5 pracovních dnů předem, kdy bude dílo řádně dokončeno a připraveno k předání a převzetí. Objednatel je pak povinen nejpozději do 3 pracovních dnů od termínu stanoveného Zhotovitelem zahájit přejímací řízení a řádně v něm pokračovat. Řádně dokončené a připravené dílo je takové, které bylo předem komplexně vyzkoušeno dle požadavků, které jsou uvedeny v projektové dokumentaci. Komplexní vyzkoušení a všechna důležitá měření provede Zhotovitel za účasti zástupce Objednatele v technických záležitostech. Zhotovitel při předání a převzetí stavby předá Objednateli protokol o komplexním vyzkoušení díla.

2. Protokol o předání a převzetí

O průběhu předávacího a přejímacího řízení pořídí Objednatel zápis (protokol).

Obsahuje-li dílo, které je předmětem předání a převzetí Vady nebo Nedodělky, musí protokol obsahovat i:

- Soupis zjištěných Vad a Nedodělků
- Dohodu o způsobu a termínech jejich odstranění, popřípadě o jiném způsobu narovnání
- Dohodu o zpřístupnění díla nebo jeho částí Zhotovitel za účelem odstranění Vad a Nedodělků

V případě, že Objednatel odmítá dílo převzít, uvede v protokolu o předání a převzetí díla i důvody, pro které odmítá dílo převzít.

Objednatel je oprávněn při přejímacím a předávacím řízení požadovat provedení dalších dodatečných zkoušek včetně zdůvodnění proč je požaduje a s uvedením termínu do kdy je požaduje provést. Tento požadavek však není důvodem k odmítnutí převzetí díla.

XII. Vady stavby, reklamace

1. Práva z vad díla

Zhotovitel odpovídá za vady, jež má dílo době jeho předání a dále odpovídá za vady díla zjištěné v záruční době.

Záruční lhůta je stanovena pro celé dílo v čl. VI odst. 1 smlouvy.

Záruční lhůta neběží po dobu, po kterou Objednatel nemohl předmět díla užívat pro vady díla, za které Zhotovitel odpovídá.

Pro ty části díla, které byly v důsledku oprávněné reklamace Objednatele Zhotovitelem opraveny, běží záruční lhůta opětovně od počátku dne provedení reklamační opravy.

2. Podmínky odstranění reklamovaných vad

Zhotovitel je povinen nejpozději do tří dnů po obdržení reklamace písemně oznámit Objednateli zda reklamaci uznává či neuznává. Pokud tak neučiní, má se za to, že reklamaci Objednatele uznává. Vždy však musí písemně sdělit, v jakém termínu nastoupí

k odstranění vad(y). Tento termín nesmí být delší než **5 pracovních dnů** ode dne obdržení reklamace, a to bez ohledu na to, zda Zhotoviteli reklamaci uznává či neuznává.

Jestliže Objednatel v reklamaci výslovně uvede, že se jedná o havárii, je Zhotovitel povinen odstranit vady (havárie) nejpozději do 3 hod po obdržení reklamace (oznámení).

XIII. Vlastnictví díla a nebezpečí škody na díle

1. Vlastnictví díla

Vlastníkem zhotoveného díla je Objednatel po uhrazení faktur.

2. Nebezpečí škody na díle

Nebezpečí škody na díle nese od počátku Zhotovitel a to až do doby řádného předání a převzetí díla mezi Zhotovitelem a Objednatelem.

XIV. Pojištění díla

1. Pojištění Zhotovitele

Zhotovitel je povinen být pojištěn proti škodám způsobeným jeho činností včetně možných škod pracovníků Zhotovitele, a to až do výše ceny díla. Doklady o pojištění je povinen na požádání předložit Objednateli.

Náklady na pojištění nese Zhotovitel a má je zahrnuty ve sjednané ceně.

2. Pojištění díla

Zhotovitel je povinen pojistit dílo až do výše jeho hodnoty proti možným škodám na díle.

Náklady na pojištění nese Zhotovitel a má je zahrnuty ve sjednané ceně.

3. V ostatních případech se pojištění řídí ustanovením o škodovém a obnosovém pojištění podle zákona.

XV. Vyšší moc

1. Definice vyšší moci

Za vyšší moc se považují okolnosti mající vliv na dílo, které nejsou závislé na smluvních stranách a které smluvní strany nemohou ovlivnit. Jedná se např. o válku, mobilizaci, povstání, živelné pohromy.

2. Práva a povinnosti při vzniku vyšší moci

Pokud se provedení předmětu díla za sjednaných podmínek stane nemožným v důsledku vzniku vyšší moci, strana, která se bude chtít na vyšší moc odvolat, požádá druhou stranu o úpravu smlouvy ve vztahu k předmětu, ceně a době plnění. Pokud nedojde k dohodě, má strana, která se důvodně odvolala na vyšší moc, právo odstoupit od smlouvy. Účinnost odstoupení nastává v tomto případě dnem doručení oznámení.

XVI. Ostatní ujednání

1. Jakákoliv změna smlouvy musí mít písemnou formu a musí být podepsána osobami oprávněným za Objednatele a Zhotovitele jednat a podepisovat nebo osobami jimi zmocněnými. Změny smlouvy se sjednávají jako dodatek ke smlouvě s číselným označením podle pořadového čísla příslušné změny smlouvy. Zhotovitel postupuje při plnění díla, tak aby neporušil autorská, nebo průmyslová práva třetích osob za jejich porušení odpovídá v celém rozsahu.

2. Zhotovitel provede práce, výkony uvedené v předmětu plnění s odbornou péčí a v zájmu Objednatele.

3. Práva a podmínky neupravené touto smlouvou se řídí příslušnými ustanoveními zákona.
4. Uchazeč bere na vědomí, že je osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly dle § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě, v platném znění. Uchazeč se zavazuje, že umožní všem subjektům oprávněným k výkonu kontroly projektu, z jehož prostředků je dodávka hrazena, provést kontrolu dokladů souvisejících s plněním zakázky, a to po dobu danou právními předpisy ČR k jejich archivaci (zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví a zákon č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty). Uchazeč se zavazuje povinností uchovávat po dobu 10 let od skončení plnění zakázky doklady související s plněním této zakázky, nejméně však do roku 2026.

XVII. Závěrečná ustanovení

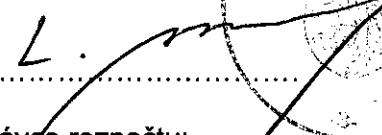
1. Veškeré spory z této smlouvy vzniklé budou řešeny dohodou zástupců smluvních stran. V případě neúspěchu jednání statutárních zástupců bude rozhodovat věcně a místně příslušný soud.
2. Obě smluvní strany se zavazují neprodleně informovat druhou smluvní stranu o jakékoliv změně svého právního postavení, jakož i jiných změnách, které by mohly mít vliv na plnění této smlouvy.
3. Tuto smlouvu lze měnit jen písemnými číslovanými dodatky, podepsanými oprávněnými zástupci obou smluvních stran.
4. Smlouva je vyhotovena v 5 stejnopisech, z nichž 3 po podpisu obdrží Objednatel a 2 Zhotovitel.
5. Smlouva nabývá platnosti a účinnosti dnem podpisu obou smluvních stran.
6. Obě smluvní strany prohlašují, že ustanovení smlouvy byla dohodnuta podle jejich pravé a svobodné vůle a nebyla ujednána v tísní, ani za jednostranně nevýhodných podmínek.

XVIII. Podpisy smluvních stran

V Brně dne - 3 -06- 2016

za Objednatele

Příkazce operace:
prof. RNDr. Ladislav Havel, CSc.


.....

Správce rozpočtu:
Ing. Lujza Oravcová


.....

Přílohy a nedílné součásti Smlouvy:

Oceněný soupis prací s výkazem výměr

V Brně dne

Za Zhotovitele

Statutární zástupce Zhotovitele

CLIMELE BRNO, s.r.o.
Jiráskova 21, 602 00 Brno
Tel.: 545 216 322 Fax: 545 216 325
DIČ: CZ25336118

Jednatel společnosti
Ing. Petr Páral

Položkový rozpočet stavby

Stavba:	15/5124	Brno-Mendelu-úprava VZT chov. stájí M - VZT, stavební úpravy
Objekt:	01	objekt M
Rozpočet:		VZT, MaR, stavební úpravy

Objednatel:	Mendelova univerzita v Brně Zemědělská 1665/1, 613 00 Brno	ICO: 62156489 DIČ:
-------------	---	-----------------------

Projektant:	IČO:
	DiČ:

Zhotovitel:	OLMEIL, BRNO s.r.o., IČO: 2536110 Jiráskova 325/41, 602 01 Brno	IC0: 2536110 DIČ: 622503
-------------	--	-----------------------------

Vypracoval:			
Rozpis ceny	VZT	MaR	Celkem

HSV	0,00	0,00	0,00
PSV	1 775 708,40	593 768,35	2 369 476,75
MON	551 160,98	415 777,40	966 938,38
Vedlejší náklady	0,00	0,00	129 729,00
Ostatní náklady	0,00	0,00	0,00
Celkem			3 466 144,13

Rekapitulace daní

Základ pro sníženou DPH	15 %	0,00 CZK
Snížená DPH	15 %	0,00 CZK
Základ pro základní DPH	21 %	3 466 144,13 CZK
Základní DPH	21 %	727 890,27 CZK
Zaokrouhlení		0,00 CZK

Cena celkem s DPH	4 194 034,40 CZK
--------------------------	-------------------------

v Brně dne - 3 - 06 - 2016

CLIMFIL BRNO, s.r.o.
Jiráskova 21 602 00 Brno
Tel.: 545 216 322 Fax: 545 216 325
Dělní 1733 Brno
Za životovitelé

Za objednatele

Číslo položky		Položka		Poz. rozpočtové		Celková cena		Množství		Celková cena		Množství		Celková cena		Množství	
900		Stavby															
900.	001	Doprava.						1,00 kpl		0,0 Kč		7 760,0 Kč		0,0 Kč		7 760,0 Kč	
900.	002	Výrobní dokumentace.						1,00 ks		0,0 Kč		36 142,0 Kč		0,0 Kč		36 142,0 Kč	
900.	003	Předávací dokumentace.						1,00 ks		0,0 Kč		10 670,0 Kč		0,0 Kč		10 670,0 Kč	
900.	004	Dokumentace skutečného						1,00 ks		0,0 Kč		27 676,0 Kč		0,0 Kč		27 676,0 Kč	
900.	005	Zařízení staveniště.						1,00 kpl		0,0 Kč		47 481,0 Kč		0,0 Kč		47 481,0 Kč	
		CELKEM															
		POZEMKY															

Číslo položky	Název položky	Popis položky	Specifikace	Jednotka	Množství	Cena za jednotku	Celková cena	Podíl na celkové ceně
8. 001	Uprava VZT jednotky - přívodní a odvodní ventilátor vč. vestavby. Hodnoty uvedeny v tabulce zařízení.	Záměna obsahuje: Přívodní ventilátor vč. motoru, odvodní ventilátor vč. motoru, vestaveb a dílek pro měření difference tlaků (následného přepočtu reálného průtoku). Ventilátory s možností navýšení tlaku vůči tabulce zařízení až na P _{pt} = 750 Pa a Pod. =		Nutná prohlídka na místě! Stávající jednotka od firmy REMAK!	1,00 ks	68 831,0 Kč	6 883,1 Kč	68 831,0 Kč
8. 002	Demontáž stávajících ventilátorů vč. vestaveb.				4,00 h	319,0 Kč	0,0 Kč	1 276,0 Kč
8. 101	Regulátor průtoku (variabilní) - týrný, vč. protihukového krytu - ovládací MaR. Vč. karty LON sor.	Těsnost díle třídy A, DIN EN 1751, oblast diferenčního tlaku 20 až 1000 Pa. Rozsah napětí pro řídicí signál a signál skutečné hodnoty 0 až 10 VDC. Technické údaje regulátor: Napájení: 24 VAC ± 20%, 50/60 Hz, spotřeba: max 3 W. Dimenzováno do: max 5,5 VA. Řídicí signál: 0 až 10 VDC, R _i > 100 Ω. Signál skutečného průtoku vzduchu: 0 až 10 VDC lineární, max 0,5 mA. Senzor pro měření tlaku: 2 až 300 Pa. Nastavení řídicích hodnot: 140 Pa. Běž. ca 120 až 300 vteřin na 87 ° Kroutilcí moment: 8 až 15 Nm. Ochranná třída: III (bezpečnostní nízká napětí). Ochranný stupeň: IP 20. Teplota okolí: 0 až 50 ° C. 1,5m (TH - 1,0m + volná délka 0,5m)		Rozměr - 800x200, průtok 5 120 m ³ /h.	1,00 ks	14 768,0 Kč	1 476,8 Kč	14 768,0 Kč
8. 101a	Tlumič hluku (dle dodavatele regulátoru průtoku) s délkou 1,5m.				1,00 ks	6 228,0 Kč	934,2 Kč	6 228,0 Kč
8. 102	Regulátor průtoku (variabilní). Nerez Bez tlakových či jiných čidel! Složen ze dvou jednotek.	Tlaková ztráta na ventilu cca. 150 Pa. S možností uzavření. Řízení přes MaR - 0-10V. Teplota okolí: 0 ° C až +50 ° C, RV 10 - 90%. Napájení 24 VAC ± 15% 50/60Hz. Řízení LONW.		Rozměr - 2 ks s 613x308 a délkou 757mm, průtok 3 200 m ³ /h.	1,00 ks	71 068,0 Kč	10 659,9 Kč	71 068,0 Kč
8. 102a	Čtyřhranný tlumič hluku - tvoří kulisy a potrubní díl z pozink. plechu s přírubami. Hlukové absorpční nehořlavá výplň je chráněna sklo-textilní vrstvou.	Hyg. provedení - potažení fólií tak, aby nedocházelo k průniku odsávaných škodlivin do minerální vaty.		10.1300x280-1500/786	1,00 ks	5 992,0 Kč	804,3 Kč	5 992,0 Kč
8. 131	Regulační klapka - kruhová - pozinkovaná - jednolístě ruční.			DN 125	1,00 ks	304,0 Kč	45,6 Kč	304,0 Kč
8. 231	Přívodní - vyústka pozinkovaná. Včetně regulační klapky. S sarkovkem - max. zaslepení 35%.			450x200 - výška 2950mm s vyústkou 400x2500mm	6,00 ks	6 120,0 Kč	918,0 Kč	38 720,0 Kč
8. 281	Odvodní - vyústka pozinkovaná. Včetně regulační klapky. Nasouvání filtrační vložky o tl. 25 mm po částech. Vč. filtračních vložek! Vložky - pralélné filtry! Max. tlaková ztráta při zaneseném stavu - 300Pa (min. tl. filtrace EU 9).	Částá výměna (cca. 1x denně - odolné provedení) I Filtrační vložky dělané po 625mm (výškové) I Příprava na zásun čtyř vložek I Nutné dodání vložky vč. konstrukce s jednoduchým otevřením a uzavřením pro časté praní filtrů.		Vyústka - 1100x200x2650mm (filtry 4ks - 1000x625mm)	2,00 ks	12 330,0 Kč	1 849,5 Kč	24 660,0 Kč
8. 282	Odvodní - vyústka pozinkovaná. Včetně regulační klapky. Nasouvání filtrační vložky o tl. 25 mm po částech. Vč. filtračních vložek! Vložky - pralélné filtry! Max. tlaková ztráta při zaneseném stavu - 300Pa (min. tl. filtrace EU 9).	Částá výměna (cca. 1x denně - odolné provedení) I Filtrační vložky dělané po 625mm (výškové) I Příprava na zásun čtyř vložek I Nutné dodání vložky vč. konstrukce s jednoduchým otevřením a uzavřením pro časté praní filtrů.		Vyústka - 800x200x2950mm (filtry 4ks - 700x625mm)	1,00 ks	9 180,0 Kč	1 377,0 Kč	9 180,0 Kč
8. 285	Odvodní - talířový ventil vč. zoláče.	V = 50 m ³ /h		DN 125	1,00 ks	298,0 Kč	44,7 Kč	298,0 Kč
8. 601	Ohebná Al laminátová hluk-dumicí hadice.			DN 125	1,50 km	149,0 Kč	22,4 Kč	223,5 Kč
8. 999	Uprava kanalizace.				2,00 km	458,0 Kč	68,7 Kč	916,0 Kč
8. 103	Regulátor průtoku (variabilní) - kruhový, vč. protihukového krytu - ovládací MaR. Vč. karty LON sor.	Těsnost díle třídy A, DIN EN 1751, oblast diferenčního tlaku 20 až 1500 Pa. Rozsah napětí pro řídicí signál a signál skutečné hodnoty 0 až 10 VDC. Technické údaje regulátor: Napájení: 24 VAC. Teplota okolí: 0 ° C až +50 ° C.		Rozměr - DN 100, průtok 240 m ³ /h.	1,00 ks	12 843,0 Kč	1 928,5 Kč	12 843,0 Kč
8. 103a	Tlumič hluku (dle dodavatele regulátoru průtoku) s délkou 1,5m.			DN 100 - 1000mm (1500)	1,00 ks	2 284,0 Kč	342,8 Kč	2 284,0 Kč
8. 104	Regulátor průtoku (variabilní). Nerez Bez tlakových či jiných čidel! Složen ze dvou jednotek.	Tlaková ztráta na ventilu cca. 150 Pa. S možností uzavření. Řízení přes MaR - 0-10V. Teplota okolí: 0 ° C až +50 ° C, RV 10 - 90%. Napájení 24 VAC ± 15% 50/60Hz. Řízení LONW.		Rozměr - 1 ks s 200x200 a délkou 597mm, průtok 300 m ³ /h a ventili (RP).	1,00 ks	35 633,0 Kč	5 330,0 Kč	35 633,0 Kč
8. 104a	Čtyřhranný tlumič hluku - tvoří kulisy a potrubní díl z pozink. plechu s přírubami. Hlukové absorpční nehořlavá výplň je chráněna sklo-textilní vrstvou.	Hyg. provedení - potažení fólií tak, aby nedocházelo k průniku odsávaných škodlivin do minerální vaty.		10.200x200-1500/1100	1,00 ks	720,0 Kč	108,0 Kč	720,0 Kč

8.	232	Prívodní - vyústka pozinkovaná. Všechné regulační klapky. S tahovkem - max. zaslepení 35%.	Případné osazení výústkou s možností regulace směru proudy vzduchu.	2,00 ks	5 220,0 Kč	783,0 Kč	10 440,0 Kč	1 568,0 Kč	12 008,0 Kč
8.	283	Odvodní - vyústka pozinkovaná. Všechné regulační klapky. Nasouvání filtrační vložky o tl. 25 mm po částech. Vč. filtračních vložek i Vložky - pratební filtry i Max. tlaková ztráta při zaneseném stavu - 300Pa (min. tl. filtrace EU 9).	Časť výměna (cca. 1x denně - odolné provedení) i Filtrační vložky dělené po 625mm (výškové) i Příprava na zásun čtyř vložek i Nutné dodání vložky vč. konstrukce s jednoduchým dlevení a uzavřením pro časté praní filtrů.	1,00 ks	5 860,0 Kč	877,5 Kč	5 860,0 Kč	877,5 Kč	6 727,5 Kč
8.	105	Regulátor průtoků (variabilní) - kruhový, vč. protihlukového krytu - ovládání MaR, Vč. karty LON scr.	Těsnost dle třídy A, DIN EN 1751, oblast diferenčního tlaku 20 až 1500 Pa. Rozsah napětí pro řídicí signál a signál skutečné hodnoty 0 až 10 VDC. Technické údaje regulátorů: Napětí: 24 VAC. Teplota okolí: 0 °C až +50 °C.	1,00 ks	13 224,0 Kč	1 983,6 Kč	13 224,0 Kč	1 983,6 Kč	15 207,6 Kč
8.	105a	Tlumící hluku (dle dodavatele regulátoru průtoků) s délkou 1,5m.	1,5m (TH - 1,0m + volná délka 0,5m)	1,00 ks	3 069,0 Kč	460,4 Kč	3 069,0 Kč	460,4 Kč	3 529,4 Kč
8.	106	Regulátor průtoků (variabilní), Nerez Bez lakování či jiných čidel i Složen ze dvou jednotek.	Tlaková ztráta na ventilu cca. 150 Pa. S možností uzavření. Řízení protis MaR - 0-10V. Teplota okolí: 0 °C až +50 °C, RV 10 - 90%. Napájení 24 VAC ±15% 50/60Hz. Řízení LONW.	1,00 ks	35 533,0 Kč	5 330,0 Kč	35 533,0 Kč	5 330,0 Kč	40 863,0 Kč
8.	106a	Cyfrmanný tlumící hluku - tvoří kulisy a potrubní díl z pozink. plechu s přírubami. Hlukové absorpci nehořlavá výplň je chráněna sklo-textilní vrstvou.	Hyg. provedení - potažení fólií tak, aby nedocházelo k průniku odsávaných škodlivin do minerální vaty.	1,00 ks	1 530,0 Kč	229,5 Kč	1 530,0 Kč	229,5 Kč	1 759,5 Kč
8.	131	Regulační klapka - kruhová - pozinkovaná - jednolístá ruční.	Regulátor DN 125	1,00 ks	302,0 Kč	45,3 Kč	302,0 Kč	45,3 Kč	347,3 Kč
8.	233	Prívodní - vyústka pozinkovaná. Všechné regulační klapky. S tahovkem - max. zaslepení 35%.	Případné osazení výústkou s možností regulace směru proudy vzduchu.	2,00 ks	6 120,0 Kč	918,0 Kč	12 240,0 Kč	1 838,0 Kč	14 078,0 Kč
8.	284	Odvodní - vyústka pozinkovaná. Všechné regulační klapky. Nasouvání filtrační vložky o tl. 25 mm po částech. Vč. filtračních vložek i Vložky - pratební filtry i Max. tlaková ztráta při zaneseném stavu - 300Pa (min. tl. filtrace EU 9).	Časť výměna (cca. 1x denně - odolné provedení) i Filtrační vložky dělené po 625mm (výškové) i Příprava na zásun čtyř vložek i Nutné dodání vložky vč. konstrukce s jednoduchým dlevení a uzavřením pro časté praní filtrů.	1,00 ks	9 180,0 Kč	1 377,0 Kč	9 180,0 Kč	1 377,0 Kč	10 557,0 Kč
8.	285	Odvodní - talířový ventil vč. zděře.	V = 50 m³/h	1,00 ks	298,0 Kč	44,7 Kč	298,0 Kč	44,7 Kč	342,7 Kč
8.	601	Ohebná Al laminátová hluk-tlumící hadice.	DN 125	1,50 bm	149,0 Kč	22,4 Kč	223,5 Kč	33,5 Kč	257,0 Kč
8.	107	Regulátor průtoků (variabilní) - kruhový, vč. protihlukového krytu - ovládání MaR, Vč. karty LON scr.	Těsnost dle třídy A, DIN EN 1751, oblast diferenčního tlaku 20 až 1500 Pa. Rozsah napětí pro řídicí signál a signál skutečné hodnoty 0 až 10 VDC. Technické údaje regulátorů: Napětí: 24 VAC. Teplota okolí: 0 °C až +50 °C.	1,00 ks	12 843,0 Kč	1 926,5 Kč	12 843,0 Kč	1 926,5 Kč	14 769,5 Kč
8.	107a	Tlumící hluku (dle dodavatele regulátoru průtoků) s délkou 1,5m.	1,5m (TH - 1,0m + volná délka 0,5m)	1,00 ks	2 374,0 Kč	366,1 Kč	2 374,0 Kč	366,1 Kč	2 730,1 Kč
8.	108	Regulátor průtoků (variabilní), Nerez Bez lakování či jiných čidel i Složen ze dvou jednotek.	Tlaková ztráta na ventilu cca. 150 Pa. S možností uzavření. Řízení protis MaR - 0-10V. Teplota okolí: 0 °C až +50 °C, RV 10 - 90%. Napájení 24 VAC ±15% 50/60Hz. Řízení LONW.	1,00 ks	35 533,0 Kč	5 330,0 Kč	35 533,0 Kč	5 330,0 Kč	40 863,0 Kč
8.	108a	Cyfrmanný tlumící hluku - tvoří kulisy a potrubní díl z pozink. plechu s přírubami. Hlukové absorpci nehořlavá výplň je chráněna sklo-textilní vrstvou.	Hyg. provedení - potažení fólií tak, aby nedocházelo k průniku odsávaných škodlivin do minerální vaty.	1,00 ks	720,0 Kč	108,0 Kč	720,0 Kč	108,0 Kč	828,0 Kč
8.	131	Regulační klapka - kruhová - pozinkovaná - jednolístá ruční.	Regulátor DN 125	1,00 ks	304,0 Kč	45,6 Kč	304,0 Kč	45,6 Kč	349,6 Kč
8.	232	Prívodní - vyústka pozinkovaná. Všechné regulační klapky. S tahovkem - max. zaslepení 35%.	Případné osazení výústkou s možností regulace směru proudy vzduchu.	2,00 ks	5 220,0 Kč	783,0 Kč	10 440,0 Kč	1 568,0 Kč	12 008,0 Kč
8.	283	Odvodní - vyústka pozinkovaná. Všechné regulační klapky. Nasouvání filtrační vložky o tl. 25 mm po částech. Vč. filtračních vložek i Vložky - pratební filtry i Max. tlaková ztráta při zaneseném stavu - 300Pa (min. tl. filtrace EU 9).	Časť výměna (cca. 1x denně - odolné provedení) i Filtrační vložky dělené po 625mm (výškové) i Příprava na zásun čtyř vložek i Nutné dodání vložky vč. konstrukce s jednoduchým dlevení a uzavřením pro časté praní filtrů.	1,00 ks	5 860,0 Kč	877,5 Kč	5 860,0 Kč	877,5 Kč	6 727,5 Kč
8.	285	Odvodní - talířový ventil vč. zděře.	V = 50 m³/h	1,00 ks	298,0 Kč	44,7 Kč	298,0 Kč	44,7 Kč	342,7 Kč
8.	601	Ohebná Al laminátová hluk-tlumící hadice.	DN 125	1,50 bm	145,0 Kč	21,8 Kč	217,5 Kč	32,8 Kč	250,3 Kč

8.	109	Regulátor průtoku (variabilní) - kruhový, vč. protihukového krytu - ovládání MaR. Vč. kary LON scr.	Těsnost dle třídy A, DIN EN 1751, oblast diferenčního tlaku 20 až 1000 Pa. Rozsah napětí pro řídicí signál a signál skutečné hodnoty 0 až 10 VDC. Technické údaje regulátorů: Napětí: 24 VAC ± 20%, 50/60 Hz, spotřeba: max 3 W. Dimenzováno do: max 5,5 VA. Řídicí signál: 0 až 10 VDC, RI > 100 Ω. Signál skutečného průtoku vzduchu: 0 až 10 VDC lineární, max 0,5 mA. Senzor pro měřicí oblast: 2 až 300 Pa. Nastavení řídicích hodnot: 140 Pa. Běh: ca 120 až 300 vteřin na 87 ° Kroutilý moment: 8 až 15 Nm. Ochranná třída: III (bezpečnostní nízké napětí). Ochranný stupeň: IP 20. Teplota okolí: 0	Rozměr - 600x200, průtok 3 360 m³/h.	1,00 ks	14 281,0 Kč	2 142,2 Kč	14 281,0 Kč	2 142,2 Kč	16 423,2 Kč
8.	109a	Tlumit hluku (dle dodavatele regulátoru průtoků) s délkou 1,5m.	1,5m (TH - 1,0m + volná délka 0,5m)	600x200 - 1000mm (1500)	1,00 ks	4 829,0 Kč	724,4 Kč	4 829,0 Kč	724,4 Kč	5 553,4 Kč
8.	110	Regulátor průtoků (variabilní). Nerez Bez tlakových či jiných čidel Složen ze dvou jednotek.	Tlaková zátěha na ventilu cca. 150 Pa. S možností uzavření. Řízení profese MaR - 0-10V. Teplota okolí: 0 ° C až +50 ° C, RV 10 - 90%. Napájení 24 VAC ±15% 50/60Hz. Řízení LONW.	Rozměr - 1 ks s 613x308 a délkou 757mm, 1 ks 353x353 a délkou 597mm, průtok 4 200 m³/h (RP). 10.900x315-1500/560	1,00 ks	71 066,0 Kč	10 659,9 Kč	71 066,0 Kč	10 659,9 Kč	81 725,9 Kč
8.	110a	Cyfraný tlumit hluku - tvoří kulisy a potrubní díl z pozink. plechu s přírubami. Hlukové absorpční nehořlavá výplň je chráněna sklo-textilní vstřovou.	Hyg. provedení - polazeni fólií tak, aby nedocházelo k průniku odsávaných škodlivin do minerální vaty	450x200 - výška 2950mm s výustkou 400x2500mm	4,00 ks	6 120,0 Kč	918,0 Kč	24 480,0 Kč	3 672,0 Kč	28 152,0 Kč
8.	231	Přívodní - výustka pozinkovaná. Všechné regulační klapky. S lankovkem - max. zaslepení 35%.	Případně osazení výustkou s možností regulace směru proudu vzduchu.	450x200 - výška 2950mm s výustkou 400x2500mm	4,00 ks	6 120,0 Kč	918,0 Kč	24 480,0 Kč	3 672,0 Kč	28 152,0 Kč
8.	286	Odvodní - výustka pozinkovaná. Všechné regulační klapky. Nasouvání filtrační vložky o tl. 25 mm po částech. Vč. filtračních vložek Vložky - pralenné filtry Max. tlaková zátěha při zaneseném stavu - 300Pa (min. tř. zátěha při zaneseném stavu - 300Pa (min. tř.	Časť výměna (cca. 1x denně - odčinné provedení) Filtrační vložky dělené po 625mm Příprava na zásun čtyř vložek Nutné dodání vložky vč. konstrukce s jednoduchým otažením a uzavřením pro časté praní filtrů.	Výustka - 1250x2500mm (filtry 4ks - 1250x625mm)	1,00 ks	12 330,0 Kč	1 849,5 Kč	12 330,0 Kč	1 849,5 Kč	14 179,5 Kč
8.	115	Regulátor průtoku (variabilní) - kruhový, vč. protihukového krytu - ovládání MaR. Vč. kary LON scr.	Těsnost dle třídy A, DIN EN 1751, oblast diferenčního tlaku 20 až 1500 Pa. Rozsah napětí pro řídicí signál a signál skutečné hodnoty 0 až 10 VDC. Technické údaje regulátorů: Napětí: 24 VAC. Teplota okolí: 0 ° C až +50 ° C.	Rozměr - DN 125, průtok 400 m³/h.	1,00 ks	12 843,0 Kč	1 926,5 Kč	12 843,0 Kč	1 926,5 Kč	14 769,5 Kč
8.	115a	Tlumit hluku (dle dodavatele regulátoru průtoků) s délkou 1,5m.	1,5m (TH - 1,0m + volná délka 0,5m)	DN 125 - 1000mm (1500)	1,00 ks	2 489,0 Kč	373,4 Kč	2 489,0 Kč	373,4 Kč	2 862,4 Kč
8.	116	Regulátor průtoků (variabilní). Nerez Bez tlakových či jiných čidel Složen ze dvou jednotek.	Tlaková zátěha na ventilu cca. 150 Pa. S možností uzavření. Řízení profese MaR - 0-10V. Teplota okolí: 0 ° C až +50 ° C, RV 10 - 90%. Napájení 24 VAC ±15% 50/60Hz. Řízení LONW.	Rozměr - 1 ks s 200x200 s délkou 597mm, průtok 500 m³/h a ventili (RP).	1,00 ks	35 533,0 Kč	5 330,0 Kč	35 533,0 Kč	5 330,0 Kč	40 863,0 Kč
8.	116a	Cyfraný tlumit hluku - tvoří kulisy a potrubní díl z pozink. plechu s přírubami. Hlukové absorpční nehořlavá výplň je chráněna sklo-textilní vstřovou.	Hyg. provedení - polazeni fólií tak, aby nedocházelo k průniku odsávaných škodlivin do minerální vaty.	10.400x160-1500/2100	1,00 ks	1 440,0 Kč	216,0 Kč	1 440,0 Kč	216,0 Kč	1 656,0 Kč
8.	234	Přívodní - výustka pozinkovaná. Všechné regulační klapky. S lankovkem - max. zaslepení 35%.	Případně osazení výustkou s možností regulace směru proudu vzduchu.	400x160 - výška 2950mm s výustkou 250x2500mm	2,00 ks	6 120,0 Kč	918,0 Kč	12 240,0 Kč	1 836,0 Kč	14 076,0 Kč
8.	285	Odvodní - výustka pozinkovaná. Všechné regulační klapky. Nasouvání filtrační vložky o tl. 25 mm po částech. Vč. filtračních vložek Vložky - pralenné filtry Max. tlaková zátěha při zaneseném stavu - 300Pa (min. tř. zátěha EU 9).	Časť výměna (cca. 1x denně - odčinné provedení) Filtrační vložky dělené po 625mm (výškové) Příprava na zásun čtyř vložek Nutné dodání vložky vč. konstrukce s jednoduchým otažením a uzavřením pro časté praní filtrů.	Výustka - 315x125x2950mm (filtry 4ks - 200x625mm)	2,00 ks	5 850,0 Kč	877,5 Kč	11 700,0 Kč	1 755,0 Kč	13 455,0 Kč
8.	602	Ohebná Al lamínátová hluk-tlumicí hadice.		DN 160	3,00 bm	189,0 Kč	28,4 Kč	567,0 Kč	86,1 Kč	652,1 Kč
8.	111	Regulátor průtoků (variabilní) - kruhový, vč. protihukového krytu - ovládání MaR. Vč. kary LON scr.	Těsnost dle třídy A, DIN EN 1751, oblast diferenčního tlaku 20 až 1500 Pa. Rozsah napětí pro řídicí signál a signál skutečné hodnoty 0 až 10 VDC. Technické údaje regulátorů: Napětí: 24 VAC. Teplota okolí: 0 ° C až +50 ° C.	Rozměr - DN 100 průtok 200 m³/h.	1,00 ks	12 843,0 Kč	1 926,5 Kč	12 843,0 Kč	1 926,5 Kč	14 769,5 Kč
8.	111a	Tlumit hluku (dle dodavatele regulátoru průtoků) s délkou 1,5m.	1,5m (TH - 1,0m + volná délka 0,5m)	DN 100 - 1000mm (1500)	1,00 ks	2 489,0 Kč	373,4 Kč	2 489,0 Kč	373,4 Kč	2 862,4 Kč
8.	112	Regulátor průtoků (variabilní). Nerez Bez tlakových či jiných čidel Složen ze dvou jednotek.	Tlaková zátěha na ventilu cca. 150 Pa. S možností uzavření. Řízení profese MaR - 0-10V. Teplota okolí: 0 ° C až +50 ° C, RV 10 - 90%. Napájení 24 VAC ±15% 50/60Hz. Řízení LONW.	Rozměr - 1 ks s 200x200 s délkou 597mm, průtok 250 m³/h a ventili (RP).	1,00 ks	35 533,0 Kč	5 330,0 Kč	35 533,0 Kč	5 330,0 Kč	40 863,0 Kč
8.	112a	Cyfraný tlumit hluku - tvoří kulisy a potrubní díl z pozink. plechu s přírubami. Hlukové absorpční nehořlavá výplň je chráněna sklo-textilní vstřovou.	Hyg. provedení - polazeni fólií tak, aby nedocházelo k průniku odsávaných škodlivin do minerální vaty.	10.200x200-1500/1100	1,00 ks	720,0 Kč	108,0 Kč	720,0 Kč	108,0 Kč	828,0 Kč

8.	235	Přívodní - vyústka plastová. Všechné regulační klapky. S možností úpravy směru proudění vzduchu v horizontálním i vertikálním směru (po částech).	Vyústka 325x225, vč.3-řadé regulace, plastová PVC, uzavíratelná.	2,00 ks	1 418,0 Kč	212,7 Kč	2 836,0 Kč	426,4 Kč	3 261,4 Kč
8.	285	Odvodní - vyústka pozinkovaná. Všechné regulační klapky. Nasouvání filtrační vložky o tl. 25 mm po částech. Vč. filtračních vložek i Vložky - pralebné filtry i Max. tlaková zátěž při zaneseném stavu - 300Pa (min. tl. filtrace EU 9).	Časová výměna (cca. 1x denně - odolné provedení) i Filtrační vložky dělené po 625mm (výškové) i Příprava na zásun čtyř vložek i Nutné dodání vložky vč. konstrukce s jednotučetným ovládnutím a uzavřením pro časté praní filtru.	1,00 ks	5 850,0 Kč	677,5 Kč	5 850,0 Kč	877,5 Kč	6 727,5 Kč
8.	602	Ohebná Al laminátová hluk-tlumičí hadice.	DN 160	1,50 bm	189,0 Kč	26,4 Kč	283,5 Kč	42,5 Kč	326,0 Kč
8.	113	Regulátor průtoku (variabilní) - kruhový, vč. protihlukového krytu - ovládání MaR. Vč. karty LON scr.	Těsnost dle třídy A, DIN EN 1751, oblast diferenčního tlaku 20 až 1500 Pa. Rozsah napětí pro řídicí signál a signál skutečné hodnoty 0 až 10 VDC. Technické údaje regulátoru: Napětí: 24 VAC. Teplota okolí: 0 °C až +50 °C.	1,00 ks	12 843,0 Kč	1 926,5 Kč	12 843,0 Kč	1 926,5 Kč	14 769,5 Kč
8.	113a	Cyfrární tlumič hluku - tvoří kulisy a potrubní díl z pozink. plechu s přírubami. Hlukové absorpční nehořlavá výplň je chráněna sklo-textilní vrstvou.	Hyg. provedení - potažení fólií tak, aby nedocházelo k průniku odšťavených škodlivin do mřížování vaty.	1,00 ks	1 440,0 Kč	216,0 Kč	1 440,0 Kč	216,0 Kč	1 656,0 Kč
8.	113b	Regulátor průtoků (variabilní) - kruhový, vč. protihlukového krytu - ovládání MaR. Vč. karty LON scr.	Těsnost dle třídy A, DIN EN 1751, oblast diferenčního tlaku 20 až 1500 Pa. Rozsah napětí pro řídicí signál a signál skutečné hodnoty 0 až 10 VDC. Technické údaje regulátoru: Napětí: 24 VAC. Teplota okolí: 0 °C až +50 °C.	1,00 ks	14 252,0 Kč	2 137,8 Kč	14 252,0 Kč	2 137,8 Kč	16 389,8 Kč
8.	113c	Tlumič hluku (dle dodavatele regulátoru průtoků) s délkou 1,6m.	1,5m (TH - 0,5m + volná délka 0,5m)	1,00 ks	3 227,0 Kč	484,1 Kč	3 227,0 Kč	484,1 Kč	3 711,1 Kč
8.	114	Regulátor průtoků (variabilní). Nerez Bez tlakové zátěže či jiných cidel i Složen ze dvou jednotek.	Tlaková zátěž na ventilu cca. 150 Pa. S možností uzavření. Řízení přes MaR - 0-10V. Teplota okolí: 0 °C až +50 °C, RV 10 - 99%. Napájení 24 VAC ±15% 50/60Hz. Řízení LONV.	1,00 ks	71 066,0 Kč	10 659,9 Kč	71 066,0 Kč	10 659,9 Kč	81 725,9 Kč
8.	114a	Cyfrární tlumič hluku - tvoří kulisy a potrubní díl z pozink. plechu s přírubami. Hlukové absorpční nehořlavá výplň je chráněna sklo-textilní vrstvou.	Hyg. provedení - potažení fólií tak, aby nedocházelo k průniku odšťavených škodlivin do mřížování vaty.	1,00 ks	3 931,0 Kč	589,7 Kč	3 931,0 Kč	589,7 Kč	4 520,7 Kč
8.	236	Přívodní - vyústka pozinkovaná. Všechné regulační klapky. S lahokovem - max. zaslepení 35%.	Případně osazení vyústkou s možností regulace směru proudění vzduchu.	4,00 ks	13 230,0 Kč	1 984,5 Kč	52 920,0 Kč	7 938,0 Kč	80 858,0 Kč
8.	235	Přívodní - vyústka plastová. Všechné regulační klapky. S možností úpravy směru proudění vzduchu v horizontálním i vertikálním směru (po částech).	Vyústka 325x225, vč.3-řadé regulace, plastová PVC, uzavíratelná.	15,00 ks	1 418,0 Kč	212,7 Kč	21 270,0 Kč	3 190,5 Kč	24 460,5 Kč
8.	284	Odvodní - vyústka pozinkovaná. Všechné regulační klapky. Nasouvání filtrační vložky o tl. 25 mm po částech. Vč. filtračních vložek i Vložky - pralebné filtry i Max. tlaková zátěž při zaneseném stavu - 300Pa (min. tl. filtrace EU 9).	Časová výměna (cca. 1x denně - odolné provedení) i Filtrační vložky dělené po 625mm (výškové) i Příprava na zásun čtyř vložek i Nutné dodání vložky vč. konstrukce s jednotučetným ovládnutím a uzavřením pro časté praní filtru.	4,00 ks	9 160,0 Kč	1 377,0 Kč	36 720,0 Kč	5 508,0 Kč	42 228,0 Kč
8.	130	Regulátor průtoků (konstantní) - kruhový, vč. protihlukového krytu - ovládání ruční.	Těsnost dle třídy A, DIN EN 1751, oblast diferenčního tlaku 50 až 1000 Pa. Mechanický napětí pro řídicí signál a signál skutečné hodnoty 0 až 10 VDC. Provozní teplota 10 až 50°C. (požadavky dle průtoků 1.5 D). Nastavení průtoků vzduchu na vnější stupnici, přesnost stupnice cca ± 4 %.	2,00 ks	1 748,0 Kč	262,2 Kč	3 496,0 Kč	524,4 Kč	4 020,4 Kč
8.	601	Ohebná Al laminátová hluk-tlumičí hadice.	DN 125	8,00 bm	145,0 Kč	21,8 Kč	1 160,0 Kč	174,0 Kč	1 334,0 Kč
8.	125	Regulátor průtoků (variabilní) - kruhový, vč. protihlukového krytu - ovládání MaR. Vč. karty LON scr.	Těsnost dle třídy A, DIN EN 1751, oblast diferenčního tlaku 20 až 1000 Pa. Rozsah napětí pro řídicí signál a signál skutečné hodnoty 0 až 10 VDC. Technické údaje regulátoru: Napětí: 24 VAC ± 20%, 50/60 Hz. Spotřeba: max 3 W. Dimenzováno do: max 5,5 VA. Řídicí signál: 0 až 10 VDC, RI > 100 Ω. Signál skutečného průtoků vzduchu: 0 až 10 VDC lineární, max 0,5 mA. Senzor pro měření tlaku: 2 až 300 Pa. Nastavení řídicích hodnot: 140 Pa. Běh: ca 120 až 300 vteřin na 87 ° Kroutilý moment: 8 až 15 Nm. Ochranná třída: III (bezpečnostní nízké napětí). Ochranný stupeň: IP 20. Teplota okolí: 0 °C až +50 °C.	1,00 ks	14 282,0 Kč	2 142,3 Kč	14 282,0 Kč	2 142,3 Kč	16 424,3 Kč
8.	125a	Tlumič hluku (dle dodavatele regulátoru průtoků) s délkou 1,6m.	1,5m (TH - 1,0m + volná délka 0,5m)	1,00 ks	4 829,0 Kč	724,4 Kč	4 829,0 Kč	724,4 Kč	5 553,4 Kč

8.	201	Přívodní - textilní vyústka 1/4 D.	V = 0 - 2 / 50m ³ /h. Tlaková ztráta 150 Pa. Doplnovací hrdlo 5x DN 200 mm.	DN 14 - DN 200 - délka 4000mm	2,00 ks	4 208,0 Kč	631,2 Kč	8 416,0 Kč	1 282,4 Kč	9 678,4 Kč
8.	603	Vertikální doplnění. RAL die investora. Ohebná Al laminátová hluč-tlumiči hadice.		DN 200	26,00 bm	228,0 Kč	34,4 Kč	5 954,0 Kč	893,1 Kč	6 847,1 Kč
8.	998	Revizní otvor.		600x600	3,00 ks	1 350,0 Kč	202,5 Kč	4 050,0 Kč	607,5 Kč	4 657,5 Kč
8.	131	Regulátor průtoku (konstantní) - kruhový, vč. proti-hlukového krytu - ovládání ruční.	Těsnost dle třídy A, DIN EN 1751, oblast diferenčního tlaku 50 až 1000 Pa. Mechanický samočinný, bez vnější energie, pro přiváděný i odváděný vzduch. Provozní teplota 10 až 50°C. (potřebná přímá délka proudění 1,5 D). Nastavení průtoku vzduchu na vnější stupnici, přesnost stupnice cca ± 4 %.	Rozměr - DN 100 průtok 100 m ³ /h.	1,00 ks	1 748,0 Kč	262,2 Kč	1 748,0 Kč	262,2 Kč	2 010,2 Kč
8.	132	Regulátor průtoku (konstantní) - kruhový, vč. proti-hlukového krytu - ovládání ruční.	Těsnost dle třídy A, DIN EN 1751, oblast diferenčního tlaku 50 až 1000 Pa. Mechanický samočinný, bez vnější energie, pro přiváděný i odváděný vzduch. Provozní teplota 10 až 50°C. (potřebná přímá délka proudění 1,5 D). Nastavení průtoku vzduchu na vnější stupnici, přesnost stupnice cca ± 4 %.	Rozměr - DN 100 průtok 150 m ³ /h.	1,00 ks	1 748,0 Kč	262,2 Kč	1 748,0 Kč	262,2 Kč	2 010,2 Kč
8.	502	Ohebná Al laminátová hluč-tlumiči		DN 160	2,00 bm	189,0 Kč	28,4 Kč	378,0 Kč	56,7 Kč	434,7 Kč
8.	803	Ohebná Al laminátová hluč-tlumiči		DN 200	2,00 bm	228,0 Kč	34,4 Kč	458,0 Kč	68,7 Kč	526,7 Kč
8.	999	Přesun odvodního tlakového ventilu.		DN 200	1,00 ks	0,0 Kč	0,0 Kč	0,0 Kč	0,0 Kč	0,0 Kč
8.	133	Regulátor průtoku (konstantní) - kruhový, vč. proti-hlukového krytu - ovládání ruční.	Těsnost dle třídy A, DIN EN 1751, oblast diferenčního tlaku 50 až 1000 Pa. Mechanický samočinný, bez vnější energie, pro přiváděný i odváděný vzduch. Provozní teplota 10 až 50°C. (potřebná přímá délka proudění 1,5 D). Nastavení průtoku vzduchu na vnější stupnici, přesnost stupnice cca ± 4 %.	Rozměr - DN 200 průtok 750 m ³ /h.	1,00 ks	2 223,0 Kč	333,5 Kč	2 223,0 Kč	333,5 Kč	2 556,5 Kč
8.	133a	Tlumič hluku (dle dodavatele regulátoru průtoku) s délkou 1,5m.	1,5m (TH - 1,0m + volná délka 0,5m)	DN 200 - 1000mm (1500)	1,00 ks	3 063,0 Kč	459,5 Kč	3 063,0 Kč	459,5 Kč	3 522,5 Kč
8.	134	Regulátor průtoku (konstantní) - kruhový, vč. proti-hlukového krytu - ovládání ruční.	Těsnost dle třídy A, DIN EN 1751, Mechanický samočinný, bez vnější energie, pro přiváděný i odváděný vzduch. Provozní teplota 10 až 50°C. Nastavení průtoku vzduchu 1,0m (TH - 0,5m + volná délka 0,5m)	Rozměr - 300x100 průtok 950 m ³ /h.	1,00 ks	2 223,0 Kč	333,5 Kč	2 223,0 Kč	333,5 Kč	2 556,5 Kč
8.	134a	Tlumič hluku (dle dodavatele regulátoru průtoku) s délkou 1,5m.		300x100 - 500mm (1000)	1,00 ks	3 063,0 Kč	459,5 Kč	3 063,0 Kč	459,5 Kč	3 522,5 Kč
8.	701	Kruhové potrubí SPIRO z poz. plechu sk. I v běžném provedení v třídě těsnosti B (III), 40 % tvarovek.		DN 100	1,30 bm	105,0 Kč	21,0 Kč	136,5 Kč	27,3 Kč	163,8 Kč
8.	702	Kruhové potrubí SPIRO z poz. plechu sk. I v běžném provedení v třídě těsnosti B (III), 40 % tvarovek.		DN 125	45,00 bm	130,0 Kč	26,0 Kč	5 850,0 Kč	1 170,0 Kč	7 020,0 Kč
8.	703	Kruhové potrubí SPIRO z poz. plechu sk. I v běžném provedení v třídě těsnosti B (III), 40 % tvarovek.		DN 140	2,80 bm	145,0 Kč	29,0 Kč	377,0 Kč	75,4 Kč	452,4 Kč
8.	704	Kruhové potrubí SPIRO z poz. plechu sk. I v běžném provedení v třídě těsnosti B (III), 40 % tvarovek.		DN 160	8,90 bm	161,0 Kč	32,2 Kč	1 432,9 Kč	286,6 Kč	1 719,5 Kč
8.	705	Kruhové potrubí SPIRO z poz. plechu sk. I v běžném provedení v třídě těsnosti B (III), 40 % tvarovek.		DN 200	18,00 bm	210,0 Kč	42,0 Kč	3 860,0 Kč	672,0 Kč	4 532,0 Kč
8.	706	Kruhové potrubí SPIRO z poz. plechu sk. I v běžném provedení v třídě těsnosti B (III), 40 % tvarovek.		DN 250	10,50 bm	262,0 Kč	52,4 Kč	2 751,0 Kč	550,2 Kč	3 301,2 Kč
8.	801	Ocelové čtyřhranné potrubí sk. I tl. (1+4) s těsností B - ROVNĚ			530,00 m ²	286,0 Kč	73,8 Kč	156 350,0 Kč	39 087,5 Kč	195 437,5 Kč
8.	802	Ocelové čtyřhranné potrubí sk. I tl. (1+4) s těsností B - TVAROVKY.			228,00 m ²	391,0 Kč	97,8 Kč	89 148,0 Kč	22 287,0 Kč	111 435,0 Kč
8.	901	Hluková izolace z desek z kamenné vlny s AL polepem. Energeticky důležité - kvalitativní parametry musí být stejné nebo lepší		tl. 40 mm	583,00 m ²	210,0 Kč	50,0 Kč	122 430,0 Kč	29 150,0 Kč	151 580,0 Kč

850	001	Čistící přístupy do VZT potrubí.	Po celé délce odvodní větve cč. Strojovny VZT!	17,00 ks	328,0 Kč	49,2 Kč	5 576,0 Kč	836,4 Kč	6 412,4 Kč
870. Demontáž a remontáž.									
870.	001	Demontáž a remontáž potrubí.		50,00 ks	278,0 Kč	138,0 Kč	13 800,0 Kč	6 900,0 Kč	20 700,0 Kč
870.	002	Vybourání potrubí.		10,00 m ²	0,0 Kč	1 850,0 Kč	0,0 Kč	19 500,0 Kč	19 500,0 Kč
870.	003	Zasazení.		5,00 m ²	1 183,0 Kč	1 183,0 Kč	5 915,0 Kč	5 915,0 Kč	11 830,0 Kč
870.	004	Demontáž + likvidace rozvodů.		24,00 h	0,0 Kč	450,0 Kč	0,0 Kč	10 800,0 Kč	10 800,0 Kč
870.	005	Demontáž + likvidace elementů.		8,00 h	0,0 Kč	450,0 Kč	0,0 Kč	3 600,0 Kč	3 600,0 Kč
900. Demontáž a remontáž.									
900.	001	Demontáž a remontáž.	Podhled s rálem 625x625mm, cca. 1200x600mm a částí hladkého podhledu m.č.	390,00 m ²	175,0 Kč	87,5 Kč	68 250,0 Kč	34 125,0 Kč	102 375,0 Kč
950. Mobilní jednotka.									
950.	001	Mobilní jednotka.		1,00 ks	3 458,0 Kč	518,7 Kč	3 458,0 Kč	518,7 Kč	3 976,7 Kč
950.	002	Pohlcující mat.		3,00 ks	720,0 Kč	360,0 Kč	2 160,0 Kč	1 080,0 Kč	3 240,0 Kč
960. Pohlcující mat.									
960.	001	Komora.	Vč. servisního otvoru 600x600mm + Revizní otvoru do podhledu 600x600mm.	1,00 ks	3 680,0 Kč	552,0 Kč	3 680,0 Kč	552,0 Kč	4 232,0 Kč
960.	002	Pohlcující mat.		6,00 ks	2 803,0 Kč	420,5 Kč	15 818,0 Kč	2 922,7 Kč	19 340,7 Kč
8. Elektrický ohřev - bytřanný - ovládání MaR. Provedení vč. plyn. regulace výkonu !									
8.	109b	Elektrický ohřev - bytřanný - ovládání MaR. Provedení vč. plyn. regulace výkonu !	Qtop. = 15 kW (využití 8,8 kW) - 400 V. Plášť elektrického ohřevu je vyroben z Aluminium Zink a topné spirály jsou z nerezové oceli. Ohřev je vybaven protipóžární ochranou s ručním restartem (nastavenou na 120°C) a ochranou proti přehřátí s automatickým restartem (nastavenou na 60°C). Ohřev je ovládán profesí MaR. Minimální průtok vzduchu je dán minimální rychlostí vzduchu 1,5 m/s. Maximální teplota výstupního vzduchu je 50°C. Třída krytí: IP43.	Rozměr - 500x600, průtok 3 360 m ³ /h.	1,00 ks	13 568,0 Kč	2 035,2 Kč	13 568,0 Kč	15 603,2 Kč
8.	115b	Elektrický ohřev - kruhový - ovládání MaR.	Qtop. = 2,1 kW (využití 1,1 kW) - 230 V. Plášť elektrického ohřevu je vyroben z Aluminium Zink a topné spirály jsou z nerezové oceli. Ohřev je vybaven protipóžární ochranou s ručním restartem (nastavenou na 120°C) a ochranou proti přehřátí s automatickým restartem (nastavenou na 60°C). Ohřev je ovládán profesí MaR. Minimální průtok vzduchu je dán minimální rychlostí vzduchu 1,5 m/s. Maximální teplota výstupního vzduchu je 50°C. Třída krytí: IP43.	Rozměr - DN 160, průtok 400 m ³ /h.	1,00 ks	3 886,0 Kč	579,9 Kč	3 886,0 Kč	4 465,9 Kč
8.	111b	Elektrický ohřev - kruhový - ovládání MaR.	Qtop. = 1,2 kW (využití 0,6 kW) - 230 V. Plášť elektrického ohřevu je vyroben z Aluminium Zink a topné spirály jsou z nerezové oceli. Ohřev je vybaven protipóžární ochranou s ručním restartem (nastavenou na 120°C) a ochranou proti přehřátí s automatickým restartem (nastavenou na 60°C). Ohřev je ovládán profesí MaR. Minimální průtok vzduchu je dán minimální rychlostí vzduchu 1,5 m/s. Maximální teplota výstupního vzduchu je 50°C. Třída krytí: IP43.	Rozměr - DN 125, průtok 200 m ³ /h.	1,00 ks	3 438,0 Kč	515,7 Kč	3 438,0 Kč	3 953,7 Kč
8.	113d	Elektrický ohřev - kruhový - ovládání MaR.	Qtop. = 9,0 kW (využití 6,8 kW) - 400 V. Plášť elektrického ohřevu je vyroben z Aluminium Zink a topné spirály jsou z nerezové oceli. Ohřev je vybaven protipóžární ochranou s ručním restartem (nastavenou na 120°C) a ochranou proti přehřátí s automatickým restartem (nastavenou na 60°C). Ohřev je ovládán profesí MaR. Minimální průtok vzduchu je dán minimální rychlostí vzduchu 1,5 m/s. Maximální teplota výstupního vzduchu je 50°C. Třída krytí: IP43.	Rozměr - DN 315, průtok 2 590 m ³ /h.	1,00 ks	7 885,0 Kč	1 182,8 Kč	7 885,0 Kč	9 067,8 Kč
990. Demontáž a remontáž.									
990.	100	Demontáž a remontáž potrubí.			1 628,0 Kč	244,2 Kč	3 256,0 Kč	488,4 Kč	3 744,4 Kč
990.	101	Demontáž a remontáž potrubí.			2 912,0 Kč	436,8 Kč	5 824,0 Kč	873,6 Kč	6 697,6 Kč
990.	102	Demontáž a remontáž potrubí.			405,0 Kč	60,8 Kč	810,0 Kč	121,5 Kč	931,5 Kč
990.	103	Demontáž a remontáž potrubí.			761,0 Kč	228,3 Kč	28 157,0 Kč	8 447,1 Kč	35 604,1 Kč
990.	104	Demontáž a remontáž potrubí.			391,0 Kč	497,8 Kč	12 512,0 Kč	3 128,0 Kč	15 640,0 Kč

Před objednáním prověřte VZT je nutné doměření dílů na místě po odkrytí podhledových částí. Před objednáním dílů VZT je nutné doměření přechodů dle regulátorů průtoku.									
CELKEM									
999	001	Montážní materiál.	1 900 kg	270,0 Kč	54,0 Kč	270,0 Kč	54,0 Kč	324,0 Kč	
999	002	Těsnící materiál.	1 100 m ²	560,0 Kč	80,0 Kč	63 840,0 Kč	9 120,0 Kč	72 960,0 Kč	
999	003	Spojovací materiál.	280 kg						
999	004	Montážní mechanizmy, plošiny, lešení.	1 ks						
999	005	Značení vzduchotechnického zařízení a							
999	006	Komplexní vyzkoušení.	100 ks	29,0 Kč	15,0 Kč	56 550,0 Kč	29 250,0 Kč	85 800,0 Kč	
999	007	Zaregulování systému.	100 h	19,0 Kč	10,0 Kč	20 900,0 Kč	11 000,0 Kč	31 900,0 Kč	
999	008	Zaškolení obsluhy.	100 h	43,0 Kč	21,0 Kč	12 040,0 Kč	5 980,0 Kč	17 920,0 Kč	
999	009	Kontrola parametrů stávající VZT	8 h	0,0 Kč	10 000,0 Kč	0,0 Kč	10 000,0 Kč	10 000,0 Kč	
999	010	Vyčištění dostupných částí potrubí ve	8 h	0,0 Kč	13 000,0 Kč	0,0 Kč	13 000,0 Kč	13 000,0 Kč	
999	011	strojovně VZT vč. externích elementů	100 h	5,0 Kč	0,8 Kč	500,0 Kč	75,0 Kč	575,0 Kč	
999	012	(žaluzie).	8 h	0,0 Kč	330,0 Kč	0,0 Kč	33 000,0 Kč	33 000,0 Kč	
999	013	Náter podhledu - bílá barva. Odolný VAP	8 h	0,0 Kč	330,0 Kč	0,0 Kč	33 000,0 Kč	33 000,0 Kč	
999	014	čistění.	8 h	0,0 Kč	330,0 Kč	0,0 Kč	2 640,0 Kč	2 640,0 Kč	
999	015	Část podhledu v m.ž. P1058 - hladký podhled.	8 h	0,0 Kč	330,0 Kč	0,0 Kč	2 640,0 Kč	2 640,0 Kč	
999	016	Stavba vzduchotechnického zařízení v	380 m ²	50,0 Kč	10,0 Kč	18 000,0 Kč	3 600,0 Kč	21 600,0 Kč	
999	017	Stavba vzduchotechnického zařízení v		305,0 Kč	45,8 Kč	3 660,0 Kč	549,0 Kč	4 209,0 Kč	
999	018	Stavba vzduchotechnického zařízení v		545,0 Kč	81,8 Kč	1 080,0 Kč	163,5 Kč	1 243,5 Kč	
999	019	Stavba vzduchotechnického zařízení v		0,0 Kč	475,0 Kč	0,0 Kč	475,0 Kč	475,0 Kč	
999	020	Stavba vzduchotechnického zařízení v		0,0 Kč	1 425,0 Kč	0,0 Kč	5 700,0 Kč	5 700,0 Kč	
999	021	Stavba vzduchotechnického zařízení v		3 325,0 Kč	665,0 Kč	13 300,0 Kč	2 960,0 Kč	15 960,0 Kč	
999	022	Stavba vzduchotechnického zařízení v		0,0 Kč	3 800,0 Kč	0,0 Kč	3 800,0 Kč	3 800,0 Kč	
999	023	Stavba vzduchotechnického zařízení v		475,0 Kč	142,5 Kč	11 400,0 Kč	3 420,0 Kč	14 820,0 Kč	
999	024	Stavba vzduchotechnického zařízení v	8 h	0,0 Kč	475,0 Kč	0,0 Kč	3 800,0 Kč	3 800,0 Kč	
999	025	Stavba vzduchotechnického zařízení v	35 ks	0,0 Kč	900,0 Kč	0,0 Kč	31 500,0 Kč	31 500,0 Kč	
CELKEM									

Před objednáním prověřte VZT je nutné doměření dílů na místě po odkrytí podhledových částí.
Před objednáním dílů VZT je nutné doměření přechodů dle regulátorů průtoku.

1000	001	Potrubní rozvoje.	Těsnost - dle DIN 21 194 - III. Tloušťky plechu jsou podle ČSN EN 1507 a ÖNORM H 6015-2.						
1000	002	Regulační klapka - kruhová.	Materiál rámu: pozinkovaný plech List regulační klapky: pozink (PA) Max. stat. Tlaky: -630 Pa +1000Pa Maximální rychlost: 15 m/s Maximální teplota vzduchu: 80°C						
1000	003	Regulační klapka - hranatá.	Materiál rámu: pozinkovaný plech List regulační klapky: pozink (PA) Max. stat. Tlaky: -630 Pa +1000Pa Maximální rychlost: 15 m/s Maximální teplota vzduchu: 80°C						

1000.	010	Povinnosti dodavatele.	Dodavatel je povinen si před podáním cenové nabídky stavbu projekt a dohledat všechny potřebné informace a ověřit realnost instalace díla, popř. upozornit na nedostatky projektové dokumentace. Dodavatel je zodpovědný za realizaci díla, plnou funkci a kompletnost dodávky tak, aby bylo dílo plně funkční bez dodatečného udání vycenění, opomenutých položek či koordinčních prací.	
-------	-----	------------------------	---	--

Pozn.:

Všechné práce na stavbě je nutné provádět s ohledem na běžící záruční podmínky na stávající zařízení a stavbu. Všechny zásahy do stávajícího zařízení a konstrukcí je nutné konzultovat s původním dodavatelem těchto zařízení a písemně si nechat potvrdit, že provedení zásah nenaruší záruční podmínky. Pokud budou práce prováděny bez prokazatelného souhlasu původního dodavatele, může dojít k vypovězení záruky na dané komponenty.

Pozn.:

Metodika výpočtu potrubní:
-hranaté potrubí: obvod x délka x 1,4 [m2] - (1,4 - zohlednění náběhových plechů a doměrů potrubí)
-kruhové potrubí: délka x 1,3 [m] - (1,3 - zohlednění doměrů potrubí)
-izolace: [m2] potrubí x 1,1 [m2] - (1,1 - zohlednění větší plochy potrubí)

MaR

Položkový rozpočet

S:	15/5124	Brno-Mendelu-úprava VZT chovných stájí M-MaR,BMS,SIL-PD
O:	01	objekt M
R:	155124641	MaR

P.č.	Číslo položky	Název položky	MJ	množství	Cena / MJ	Celkem	
Díl:	01-50	Systém technologie				122 040,00	
	1	CLLIONLC01	Procesorová jednotka, 16-bit procesor, volně programovatelná, interface : C-bus,, Lon, modem, napájení 24VAC,	ks	1,00000	49 355,00	49 355,00
	2	CLIOP821A	Analogový vstupní modul - 8 AI (Panel Bus), 4..20mA, 0..10VDC, DI	ks	1,00000	6 702,00	6 702,00
	3	CLIOP823A	Digitální vstupní modul - 12 DI (Panel Bus), dry-contact / čítačový vstup	ks	1,00000	5 490,00	5 490,00
	4	XS82122	Svorkovnicový blok pro moduly AI, AO vč. modulové propojky a popisovacího štítku	ks	3,00000	1 600,00	4 800,00
	5	XS823	Svorkovnicový blok pro moduly DI vč. modulové propojky a popisovacího štítku	ks	2,00000	1 602,00	3 204,00
	6	CLIOP831A	Kombinovaný IO modul - 8AI, 8AO, 12DI, 6DO (Panel Bus), šroubové svorky; AI (0-10VDC,4-20mA), AO (, 0-10VDC), DO (relé 250V/4A)	ks	3,00000	16 241,00	48 714,00
	7	XALTERM2	FTT/LPT impedenční ukončovací modul Lon sběrnice na DIN lištu	ks	1,00000	1 400,00	1 400,00
	8	switc	Síťový switch, 5 portů, 10/100Mbit, montáž na DIN lištu	ks	1,00000	2 375,00	2 375,00
Díl:	01-51	Periférie vstupní				114 847,00	
	9	T021	Prostorový snímač teploty a vlhkosti, s displejem, nástěnný, stonek 75mm, 2 x 0...10V, IP65/40, napájení 24VAC	ks	8,00000	5 034,00	40 272,00
	10	H7015B1060	Kombinovaný snímač vlhkosti (0..10V) a teploty (0..10V) do VZT kanálu, 10..95% rv, 0...50°C, IP 65	ks	1,00000	6 383,00	6 383,00
	11	DPT250R8	Diferenční snímač tlaku -25 - +25Pa, napájení 24VAC/DC, přesnost +-1,5%+1Pa, výstup 0-10VDC/4-20mA, IP54, vč. hadiček 2m	ks	9,00000	2 426,00	21 834,00
	12	DPT2500R8	Diferenční snímač tlaku 0 - 2500Pa, napájení 24VAC/DC, přesnost +-1,5%+1Pa, výstup 0-10VDC/4-20mA, IP54, vč. hadiček 2m	ks	2,00000	2 136,00	4 272,00
	13	DPS1000	Spínač diferenčního tlaku, rozsah 200 - 1000 Pa, SPDT 240VAC/1,5A, IP54, vč. hadiček 2m a šroubů	ks	8,00000	1 361,00	10 888,00
	14	MAS203	Magnetický kontakt čtyřdrátový s pracovní mezerou 25mm, vč. kabelu 5m	ks	8,00000	152,00	1 216,00
	15	ovl_	Otočný ovladač korekce teploty, stupnice +-6°C, výstup 0-20kohm, do inst. rámečku	ks	8,00000	765,00	6 120,00
	16	ovl_R	Otočný ovladač korekce vlhkosti, stupnice +-30%, výstup 0-20kohm, do inst. rámečku	ks	2,00000	7 685,00	15 370,00
	17	ovl_P	Otočný ovladač korekce průtoku, stupnice 0..100%, výstup 0-20kohm, do inst. rámečku	ks	8,00000	761,00	6 088,00
	18	Vyp_nask	Nástěnný vypínač, řazení 1, se signálkou, do inst. rámečku	ks	8,00000	283,00	2 264,00
Díl:	01-52	Periférie výstupní				95 100,00	
	19	BL-09-N R/G/	Světelné návěští, napájení 24VAC, 3 barvy (červená, zelená, žlutá), IP40, montáž na povrch	ks	8,00000	2 375,00	19 000,00
	20	HVAC16C5	Frekvenční měnič 3-f., 380-500V, 7.5kW, 16A, IP54, vstup pro termistor / termokontakt, řízení 0-10V, vstup start/stop, výstup porucha	ks	1,00000	24 542,00	24 542,00
	21	HVAC31C5	Frekvenční měnič 3-f., 380-500V, 11kW, 22A, IP54, vstup pro termistor / termokontakt, řízení 0-10V, vstup start/stop, výstup porucha	ks	1,00000	42 782,00	42 782,00
	22	NM230A	Servopohon klapkový, 230V AC, 10 Nm, (95°=150s), 2P/3P	ks	2,00000	4 386,00	8 772,00
Díl:	01-53	Rozvaděč				84 716,00	
	23	MRA	Rozvaděč oceloplechový 2000x800x400, IP40/20, včetně výstroje a příslušenství (kapsa na dokumenty,..)	ks	1,00000	71 906,00	71 906,00
	24	MRA	Úprava stávajícího rozvaděče MaR (popis viz. Technická zpráva)	ks	1,00000	7 328,00	7 328,00

MaR

	25	RM1D-0	Úprava stávajícího rozvaděče ESIL (popis viz. Technická zpráva)	ks	1,00000	3 652,00
	26	RH-	Úprava stávajícího rozvaděče ESIL (popis viz. Technická zpráva)	ks	1,00000	1 830,00
Díl:	01-54	Montážní materiál				177 065,35
	27	34536712	Rámeček pro spínače a zásuvky, čtyřnásobný, bílý	ks	2,00000	122,00
	28	34536710	Rámeček pro spínače a zásuvky trojnásobný, bílý	ks	6,00000	288,00
	29	KP682/5	Krabice přístrojová PVC, pr. 73mm, hl. 30mm	ks	26,00000	104,00
	30	34121550	Kabel sdělovací s Cu jádrem JYTY 2 x 1 mm (45+45+80+78+66+60+56+48+53+38+38+72+68+62+55+48+44)*1,1	m	1 051,60000	7 361,20
	31	34121554	Kabel sdělovací s Cu jádrem JYTY 4 x 1 mm (38+38+72+68+62+55+48+44+38+38+72+68+62+55+48+44+18+22+108+108+144+136+124+110+127+88+76+76+144+136+124+110+96+88)*1,1	m	2 953,50000	32 488,50
	32	34121556	Kabel sdělovací s Cu jádrem JYTY 7 x 1 mm (72+38+62+55+48+44)*1,1	m	350,90000	6 316,20
	33	34121558	Kabel sdělovací s Cu jádrem JYTY 14 x 1 mm (56+50)*1,1	m	116,60000	3 964,40
	34	JY(ST)Y4X2X08S	Kabel J-Y(ST)Y 4x2x0,8 SEDY (38+42+43+47+36+42+48+48+38)*1,1	m	420,20000	5 882,80
	35	UTPCAT5PVC	Kabel UTP cat.5e PVC (38+38+72+68+62+55+48+44)*1,1	m	467,50000	3 272,50
	36	CYKYO2X15	Kabel silový CYKY-O 2x1,5 27*1,1	m	29,70000	237,60
	37	34111036	Kabel silový s Cu jádrem 750 V CYKY 3 x 2,5 mm2 (18+16+22+24+25+28+22+24+16+16+18+20+22+24+26+29)*1,1	m	385,00000	6 545,00
	38	CYKYJ4X15	Kabel silový s Cu jádrem 750 V CYKY 4x1,5 mm2 (5+4+4+6+5+5+4,5+6+6)*1,1	m	50,05000	700,70
	39	34111072	Kabel silový s Cu jádrem 750 V CYKY 4 x 6 mm2 (20+20)*1,1	m	44,00000	2 332,00
	40	34111090	Kabel silový s Cu jádrem 750 V CYKY 5 x 1,5 mm2 (38+38+72+68+62+55+48+44)*1,1	m	467,50000	7 480,00
	41	34111094	Kabel silový s Cu jádrem 750 V CYKY 5 x 2,5 mm2 32*1,1	m	35,20000	915,20
	42	CYKYJ5X6	Kabel silový CYKY-J 5x6 55*1,1	m	60,50000	4 114,00
	43	CYKYJ3X5035	Kabel silový CYKY-J 3x50+35 36,5*1,1	m	40,15000	14 413,85
	44	SLCM4X	Kabel silový, stíněný, SLCM 4x6 (9+9)*1,1	m	19,80000	1 346,40
	45	CYSY2AX075	Šňůra CYSY 2Ax0,75 B (V05VV-F) (5+5)*1,1	m	11,00000	660,00
	46	34140966	Vodič silový CY zelenožlutý 6,00 mm2 - drát	m	120,00000	1 680,00
	47	34140967	Vodič silový CY zelenožlutý 10,00 mm2 - drát	m	25,00000	575,00
	48	žlab_62_5	Kabelový žlab drátěný 62/50 komplet vč. příslušenství (odbočky, víka, výložníky, závit.tyče)	m	120,00000	21 720,00
	49	KECK513	Přepážka žlabu 50	ks	120,00000	8 640,00
	50	345711591	Trubka elektroinst. ohebná, vnější/vnitřní pr. 20/14,1 mm, pevnost 320N	m	380,00000	1 140,00
	51	345711592	Trubka elektroinst. ohebná, vnější/vnitřní pr. 25/18,3 mm, pevnost 320N	m	128,00000	768,00
	52	345710962	Trubka elektroinstalační tuhá z PVC, vnější/vnitřní pr. 20/16,9 mm, pevnost 750N	m	175,00000	2 100,00
	53	345710963	Trubka elektroinstalační tuhá z PVC, vnější/vnitřní pr. 25/21,4 mm, pevnost 750N	m	50,00000	750,00

MaR

54	34571106	Trubka pancéřová pevná, 20mm	m	40,00000	36,00	1 360,00
55	34572109	Lišta vkladací z PVC délka 3 m, 22x24mm, vč. víka	m	65,00000	30,00	1 300,00
56	050024	Montážní krabice na povrch, 93x93mm, vč. víka, průchodek a svorkovnice, IP54	ks	37,00000	32,00	3 034,00
57	mtz_kra	Montážní krabice na povrch, 240x190x90mm, vč. víka a průchodek, IP55	ks	4,00000	300,00	1 412,00
58	283239990307	Štítek kabelový nepopsaný 3x7 cm	ks	138,00000	1,00	138,00
59	PP	Protipožární ucpávka do 100mm2, tl. 200mm	ks	5,00000	450,00	2 295,00
60	C60NB1	Jistič 10 A, 1pólový, charakter. B	ks	3,00000	121,00	363,00
61	C60NB2	Jistič 25 A, 3pólový, charakter. B	ks	1,00000	534,00	534,00
62	C60NB3	Jistič 32 A, 3pólový, charakter. B	ks	1,00000	672,00	672,00
63	18664NG125	Jistič 100 A, 3pólový, charakter. B	ks	1,00000	2 847,00	2 847,00
64	stykač_50	Stykač 50A/22kw/400V, 3P/230VAC	ks	4,00000	1 800,00	7 120,00
65	pom_kontakt_styk	Pomocný kontakt pro stykač, 1Z+1R	ks	3,00000	187,00	561,00
66	RZ3A40D4	Polovodičové relé 400VAC/40A, ovládání 4-32VDC, spínání v nule	ks	3,00000	3 021,00	9 021,00
67	RW	PWM modul, napájení 230/24VAC, řízení 0-10VDC, PWM výstup 12VDC	ks	1,00000	1 774,00	1 774,00
68	hl_vyp_125	Hlavní vypínač, 3x 125A	ks	1,00000	943,00	943,00
69	FLP-12,5V	Svodič bleskových proudů, pro zóny LPZ0-1, napětí 230VAC, Iimp=12,5kA	ks	2,00000	2 294,00	4 294,00
70	3457171101	Příchytka kabelů jednostranná 6708 PO	ks	580,00000	6,00	3 480,00
Díl:	01-56	SW technologie				2 116,90
71	HON43195642-00	Licence pro Lon komunikaci - 100 kreditů	ks	0,10000	2 116,90	2 116,90
Díl:	19-51	Elektromontážní práce				187 780,50
72	MTZ_VST_007	Montáž snímač teploty a vlhkosti do VZT potrubí	ks	1,00000	112,00	112,00
73	MTZ_VST_008	Montáž snímač teploty a vlhkosti do místnosti	ks	8,00000	896,00	896,00
74	MTZ_VST_015	Montáž snímač dif. tlaku do VZT potrubí	ks	2,00000	131,00	262,00
75	MTZ_VST_014	Montáž snímač dif. tlaku pro kapaliny a plyny	ks	9,00000	199,00	1 799,00
76	MTZ_VST_018	Montáž spínač dif. tlaku do VZT potrubí	ks	8,00000	67,00	536,00
77	MTZ_VST_025	Montáž magnetický kontakt okenní, dveřní na povrch	ks	8,00000	201,20	1 608,00
78	MTZ_DET_008	Montáž optická signalizace	ks	8,00000	173,00	1 384,00
79	MTZ_RS_005	Montáž nástěnný ovladač otočný	ks	8,00000	60,00	480,00
80	MTZ_RS_005	Montáž nástěnný vypínač	ks	18,00000	59,00	1 062,00
81	MTZ_VYST_001	Připojení servopohon klapkový	ks	2,00000	99,00	198,00
82	MTZ_RS_007	Montáž switch	ks	1,00000	139,00	139,00
83	MTZ_ROZV_005	Montáž rozvaděč do 300kg	ks	1,00000	1 785,00	1 785,00
84	210860201	Kabel speciální JYTY s Al 2 x 1 mm volně uložený	m	1 052,00000	12,00	12 624,00
85	MTZ_MAT_001	Montáž přepěťová ochrana	ks	2,00000	350,00	700,00
86	210860202	Kabel speciální JYTY s Al 4 x 1 mm volně uložený	m	2 954,00000	13,00	38 402,00
87	210860203	Kabel speciální JYTY s Al 7 x 1 mm volně uložený	m	351,00000	12,00	4 212,00
88	210860204	Kabel speciální JYTY s Al 14 x 1 mm volně uložený	m	117,00000	15,00	1 755,00
89	210860209	Kabel speciální JYSTY 4 x 2 x 0,8 mm volně uložený	m	420,00000	14,00	5 880,00
90	210800101	Kabel CYKY 750 V 2x1,5 mm2 uložený pod omítkou	m	30,00000	22,00	660,00
91	325451T10	Montáž kabelu UTP	m	467,50000	9,00	4 207,50
92	210810006	Kabel CYKY-m 750 V 3 x 2,5 mm2 volně uložený	m	385,00000	16,00	6 160,00
93	210810010	Kabel CYKY-m 750 V 4 x 1,5 mm2 volně uložený	m	50,00000	16,00	800,00
94	210810012	Kabel CYKY-m 750 V 4 x 6 mm2 volně uložený	m	44,00000	18,00	792,00
95	210810015	Kabel CYKY-m 750 V 5 x 1,5 mm2 volně uložený	m	468,00000	16,00	7 488,00
96	210810016	Kabel CYKY-m 750 V 5 x 2,5 mm2 volně uložený	m	35,00000	16,00	560,00
97	210810012	Kabel CYKY-m 750 V 5 x 6 mm2 volně uložený	m	60,00000	24,00	1 440,00
98	210810091	Kabel CYKY-m 1 kV 3x50+35 volně uložený	m	40,00000	36,00	1 440,00
99	M21	Kabel silový SLCM 0,6/1 kW	m	20,00000	16,00	320,00
100	210802301	Šňůra CYSY 2 x 0,75 mm2 volně uložená	m	11,00000	13,00	154,00
101	210800527	Vodič nn a vn CY 6 mm2 uložený volně	m	120,00000	9,00	1 080,00
102	210800528	Vodič nn a vn CY 10 mm2 uložený volně	m	25,00000	9,00	225,00
103	210020303	Žlab kabelový Mars s přísluř., 62/50 mm, komplet včetně příslušenství	m	120,00000	150,00	19 200,00
104	210010002	Trubka ohebná pod omítku, typ 16 mm	m	380,00000	24,00	9 120,00

MaR

105	210010003	Trubka ohebná pod omítku, typ 23 mm	m	128,00000	24,00	3 328,00
106	210010021	Trubka tuhá z PVC uložená pevně, 20 mm	m	175,00000	23,00	4 200,00
107	210010022	Trubka tuhá z PVC uložená pevně, 23 mm	m	50,00000	24,00	1 200,00
108	210010085	Mtž trubka pancéř tuhá pevná 20mm	m	40,00000	29,00	1 160,00
109	220301022	Lišta elektroinstalační - montáž	m	65,00000	22,00	1 430,00
110	220260040	Krabice - montáž	ks	37,00000	78,00	2 886,00
111	MTZ_MAT_008	Montáž přístrojová krabice 200x200	ks	4,00000	178,00	712,00
112	210950101	Štítek označovací na kabel	ks	132,00000	8,00	1 056,00
113	210271003	Ucpávka kab. průchodky, protipožární	ks	5,00000	201,00	1 005,00
114	460680041	Průraz zdí v betonové zdi tloušťky 15 cm, plochy do 0,025 m2	ks	2,00000	110,00	220,00
115	MTZ_VYST_010	Připojení - regulátor průtoku vzduchu (napájení+řízení)	ks	17,00000	103,00	2 550,00
116	MTZ_SIL_002	Montáž, připojení a nastavení frekvenčního měniče do 10kW	ks	1,00000	1 056,00	1 056,00
117	MTZ_SIL_003	Montáž, připojení a nastavení frekvenčního měniče do 20kW	ks	1,00000	1 249,00	1 249,00
118	MTZ_SIL_016	El. připojení - el. ohřev	ks	9,00000	373,00	3 339,00
119	210100001	Ukončení vodičů v rozvaděči + zapojení do 2,5 mm2	ks	1 700,00000	15,00	25 500,00
120	210100002	Ukončení vodičů v rozvaděči + zapojení do 6 mm2	ks	4,00000	16,00	64,00
121	909	Hzs-nezmeritelné stavební práce	hod	3,00000	270,00	810,00
122	M42	HZS-demontáž stávajících zařízení MaR	hod	28,00000	238,00	6 664,00
123	916	Hzs-demontáž a opětová montáž stávajícího zařízení	hod	8,00000	238,00	1 904,00
Díl:	19-52	Uvedení do provozu				11 140,00
124	900	Hzs - zabezpečení pracoviště, montáž, seřízení	hod	6,00000	260,00	1 560,00
125	923	Hzs - zaučení obsluhy	hod	6,00000	50,00	3 300,00
126	950	Hzs - Koordinace s ostatními profesemi	hod	8,00000	510,00	4 080,00
127	101100165	Oživení komunikace LON	hod	4,00000	55,00	2 200,00
Díl:	19-53	Software DDC - práce				77 160,00
128	M48	Uživatelský software pro DDC	db	136,00000	54,00	74 800,00
129	222731501	Instalace SW klientských stanic	hod	4,00000	59,00	2 360,00
Díl:	19-54	Revize, zkoušky, odborné prohlídky				54 280,00
130	901	Hzs - práce aplikačního programátora-příprava ke, komplexní zkoušce	hod	48,00000	540,00	26 400,00
131	904	Hzs-zkoušky v rámci montáž.prací, zkušební provoz	hod	80,00000	260,00	20 800,00
132	905	Hzs-revize provoz souboru a st.obj., Revize	hod	12,00000	43,00	5 160,00
133	925	Hzs - spolupráce s revizním technikem	hod	6,00000	260,00	1 560,00
Díl:	19-56	Vizualizace				47 260,00
134	101100135	Dispečink-parametrizace datových bodů	d.b.	156,00000	180,00	28 080,00
135	101100177	Vykreslení obrazovek	ks	8,00000	1 780,00	14 240,00
136	101100177	Vykreslení obrazovek pro stanice obsluhy	ks	2,00000	1 740,00	3 480,00
Díl:	19-72	Stavební práce				36 040,00
137	ukl	Zapravení stavebních nedodělků, úklid	hod	16,00000	210,00	3 360,00
138	ukl	Zapravení prostupů vedení kabelů	ks	70,00000	460,00	32 200,00

Celkem

1 009 545,75

Poznámky uchazeče k zadání

