

SMLOUVA O DÍLO

uzavřená níže uvedeného dne, měsíce a roku v souladu s ust. § 2586 a následujícími ustanoveními zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, (dále jen „občanský zákoník“)

I. Smluvní strany

1. Objednatel:

Povodí Moravy, s.p.

Sídlo: Dřevařská 11, 602 00 Brno

Zapsán: v obchodním rejstříku vedeném u Krajského soudu v Brně, v oddílu A, vložce 13565

Zastoupen: RNDr. Janem Hodovským, generálním ředitelem

IČ: 708 90 013

DIČ: CZ70890013

Bankovní spojení: Komerční banka, a. s., pobočka Brno – venkov

Číslo účtu: 29639641/0100

Zástupce ve věcech technických (technický dozor stavebníka): Ing. Petr Hladík

2. Zhotovitel:

KLIMAKOM, spol. s r.o.

Sídlo: Zámecká 4, 603 00 Brno

Zapsán: v obchodním rejstříku vedeném u Krajského soudu v Brně, oddíl C, vložka 39204

Jednatel/Zastoupený: Ing. Tomášem Kohlem, jednatelem společnosti

IČ: 26239248

DIČ: CZ26239248

Bankovní spojení: Československá obchodní banka, a.s. pobočka Brno

Číslo účtu: 169431180/0300

Zástupce ve věcech technických: Ing. Tibor Takács, technik realizace, mob.: 602 559 419, email: takacs@klimakom.cz

II. Předmět smlouvy

1. Předmětem této smlouvy je závazek zhotovitele provést pro objednatele na svůj náklad a nebezpečí řádně a včas dílo v tomto článku specifikované a závazek objednatele řádně provedené dílo převzít a zaplatit za něj níže sjednanou cenu.
2. Podkladem pro uzavření této smlouvy je nabídka zhotovitele ze dne 04.06.2014 podaná pro plnění podlimitní veřejné zakázky na stavební práce s názvem „**Revitalizace budovy Dřevařská 11 - Klimatizace**“ (dále jen „**nabídka na veřejnou zakázku**“). Veřejná zakázka byla uveřejněna ve Věstníku veřejných zakázek dne 14. 5. 2014 pod číslem VZ 479137.
3. Veškeré činnosti, k jejichž provedení způsobem v této smlouvě stanoveným se zhotovitel zavazuje, budou nadále označovány souhrnně jako „**dílo**“.
4. Zhotovitel se zavazuje, že v souladu se svou nabídkou na veřejnou zakázku provede pro objednatele kompletní dílo nazvané

Revitalizace budovy Dřevařská 11 – Klimatizace.

5. Dílem se rozumí instalace, montáž a dodávka klimatizace (chlazení) v prostorách budovy „A“ a „B“ státního podniku Povodí Moravy, s.p. na adrese Dřevařská 11, Brno. Specifikace a rozsah díla jsou stanoveny v projektové dokumentaci stavby vypracované společností KLIMAKOM, spol. s r.o., Zámecká 4, Brno, pod zakázkovým číslem 1380059 z 10/2013 (dále jen „**projektová dokumentace**“).

6. Objednatel před uzavřením této smlouvy předal zhotoviteli projektovou dokumentaci. Zhotovitel prohlašuje, že projektovou dokumentaci převzal, vyčerpávajícím způsobem se s ní seznámil a zavazuje se ji plně dodržovat. Zhotovitel rovněž prohlašuje, že projektovou dokumentaci posoudil s odbornou péčí a že lze podle ní dílo provést v celém jeho rozsahu. Dále zhotovitel prohlašuje, že mu je známo místo plnění díla, s tímto se seznámil a bere stav místa plnění díla na vědomí.
7. Zhotovitel je rovněž povinen dílo provést v souladu s právními předpisy České republiky, českými technickými normami (ČSN), které se vztahují k plnění zhotovitele, a to jak závaznými, tak doporučenými a návody výrobců stavebních materiálů a výrobků platných v době provádění díla.
8. Zhotovitel je povinen provést dílo s potřebnou péčí a za obstarání všeho, co je k provedení díla potřeba.
9. **Součástí závazku zhotovitele provést dílo je dále zejména, nikoli však výlučně:**
 - dodávka, skladování, správa, zabudování a montáž veškerých dílů a materiálů, které se stanou součástí díla,
 - zřízení a odstranění staveniště a zařízení staveniště, náklady na vybudování, provoz, údržbu, vyklizení a úklid staveniště, zřízení, rozvody, spotřeba a provoz přípojek vody a energií během provádění díla, zajištění přístupu k jednotlivým úsekům stavby za účelem provádění prací a uvedení staveniště do původního stavu (celkový úklid stavby, staveniště a okolí staveniště před předáním a převzetím díla),
 - vypracování dokumentace skutečného provedení stavby podle § 4 vyhlášky č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, v platném znění, v počtu 2 vyhotovení v tištěné podobě a jednom vyhotovení v elektronické formě v obvyklém formátu na vhodném datovém nosiči,
 - zajištění bezpečnosti všech osob na staveništi,
 - veškeré práce a dodávky související s požárními předpisy, bezpečností práce, opatřeními na ochranu životního prostředí, lidí a majetku v místech dotčených stavbou,
 - odvoz odpadu vzniklého při realizaci díla, zajištění jeho dočasného nebo trvalého uložení, resp. předání těchto odpadů do vlastnictví osobě oprávněné k jejich převzetí podle zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění, není-li touto osobou přímo zhotovitel,
 - provedení všech průzkumů, rozborů, zkoušek, atestů a revizí podle ČSN, předepsaných projektovou dokumentací, požadovaných stavebním nebo jiným příslušným úřadem (dotčeným orgánem), případně stanovených v dalších normách vztahujících se k provádění díla, včetně pořízení protokolů zajištěných u akreditované zkušebny, to vše v počtu 2 vyhotovení v tištěné podobě a jednom vyhotovení v elektronické formě v obvyklém formátu na vhodném datovém nosiči,
 - zajištění potřebných nebo správními orgány či obecně závaznými právními normami stanovených a požadovaných opatření či rozhodnutí nutných k provedení díla,
 - vytvoření všech záznamů, kterými bude prokázáno dosažení předepsané kvality a předepsaných technických parametrů díla; předání prohlášení o vlastnostech dle zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky, ve znění pozdějších předpisů, k výrobkům, případně dle přímo použitelného předpisu EU pro stavební výrobky, které budou zabudovány do díla,
 - podrobné zaškolení pracovníků objednatele a předání návodu pro provoz, obsluhu a údržbu díla,
 - zabudování a montáž dodaného zařízení, včetně jeho vyzkoušení a zprovoznění,
 - dokumentace k dodanému zařízení, včetně atestů, revizních zpráv a jiných dokladů,
 - všechny další poplatky spojené s dodáním a případnou instalací zařízení.

III. Doba a místo plnění díla

1. Zhotovitel se dílo zavazuje provést v těchto termínech:
Předpokládaný termín zahájení provádění díla: červenec 2014
Termín zahájení provádění díla: **ihned po nabytí účinnosti této smlouvy**
Termín dokončení díla a jeho předání objednateli: **do 8 týdnů od nabytí účinnosti této smlouvy**
2. Nedílnou součástí této smlouvy a její přílohou č. 2 je harmonogram prací, který se zhotovitel zavazuje dodržovat.

3. Místem plnění díla je sídlo objednatele, Dřevařská 11, Brno. Místo plnění díla je blíže vymezeno projektovou dokumentací.

IV. Cena díla

1. Smluvní strany ve smyslu příslušných ustanovení zákona č. 526/1990 Sb., o cenách, v platném znění, sjednávají cenu díla, provedeného v rozsahu dle této smlouvy, a to ve výši:
Celková cena díla bez DPH: **5.782.230 Kč**
2. Objednatel spolu s cenou díla bez DPH uhradí zhotoviteli DPH dle platných právních předpisů, není-li předmětem této smlouvy plnění, na které se má použít režim přenesení daňové povinnosti dle ust. § 92a a § 92e zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o DPH“).
3. Cena díla byla určena na základě položkového rozpočtu zpracovaného zhotovitelem. Položkový rozpočet se považuje za úplný a je nedílnou součástí této smlouvy a tvoří její přílohu č. 1. Cena díla zahrnuje zisk a náklady na veškeré práce, dodávky a služby, které se v této smlouvě zhotovitel zavázal realizovat, včetně nákladů souvisejících. Zhotovitel předá oceněný položkový rozpočet také formou XML souboru ve smyslu datového předpisu XML (struktura XC4). Popis datové formátu XML je umístěn na stránkách www.xc4.cz
4. Cena díla je nejvýše přípustná a nepřekročitelná; bude však snížena v případě, že jsou do položkového rozpočtu zahrnuty práce, dodávky či služby, které zhotovitel nebude realizovat vůbec, anebo je bude realizovat v menším množství.
5. Pro výpočet snížení ceny díla se použijí jednotkové ceny uvedené v položkovém rozpočtu. Neprovedené práce, dodávky či služby uvedené v položkovém rozpočtu, které nebude možné ocenit způsobem dle předchozí věty, budou oceněny dle sborníků či katalogů vydaných společností ÚRS PRAHA, a.s., se sídlem Praha 10, Pražská 18, PSČ 102 00, IČ 471 15 645 platných v době uzavření této smlouvy; pokud ani tento způsob ocenění nebude možný, bude snížení ceny odpovídat cenám, které se obvykle platily v době uzavření smlouvy za srovnatelné práce, dodávky či služby.
6. Jakékoliv navýšení nejvýše přípustné ceny díla musí být předem sjednáno dodatkem k této smlouvě. Bez tohoto dodatku není zhotovitel oprávněn fakturovat zvýšenou cenu, i kdyby se toto navýšení týkalo víceprací či změn díla, které nebylo možno dopředu předvídat a které jsou objektivně nutné pro dokončení díla a byly technickým dozorem stavebníka odsouhlaseny např. ve stavebním deníku.
7. Zhotovitel je povinen neprodleně informovat objednatele písemnou formou o jakékoli relevantní skutečnosti uvedené v ustanovení § 109 zákona č. 235/2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů, jež by mohla mít vztah k nezaplacení daňového plnění dle výše uvedeného zákona. Objednatel si v případě takové informace o skutečnostech uvedených v ustanovení § 109 výše uvedeného zákona vyhrazuje právo uhradit za zhotovitele daň ze zdanitelného plnění dle této smlouvy přímo příslušnému správci daně.

V. Platební podmínky

1. Cenu za dílo bude objednatel hradit zpětně na základě dílčích faktur vystavovaných zhotovitelem. Přílohou každé dílčí faktury musí být objednatelem, resp. technickým dozorem stavebníka podepsaný (tj. odsouhlasený) oceněný soupis prací a dodávek skutečně provedených v kalendářním měsíci (dále jen „zjišťovací protokol“). Fakturu doručí zhotovitel objednateli nejpozději do osmého dne následujícího kalendářního měsíce. Přílohou poslední (konečné) faktury bude objednatelem, resp. technickým dozorem stavebníka, podepsaný (tj. odsouhlasený) zjišťovací protokol a kopie protokolu o předání a převzetí díla. Zjišťovací protokol je zhotovitel povinen zpracovat vždy k poslednímu dni každého kalendářního měsíce, a to jak v písemné, tak v elektronické podobě, a to ve formátu XML dle datového předpisu XC4. Objednatel se ke zjišťovacímu protokolu vyjádří do pěti pracovních dnů ode dne jeho předložení. Fakturu je zhotovitel oprávněn vystavit pouze na částku odsouhlasenou objednatelem ve zjišťovacím protokolu. Dále je zhotovitel povinen fakturu vystavit i v elektronické podobě, a to ve formátu XML dle datového předpisu XC4.

2. Pokud je předmětem této smlouvy plnění, na které se má použít režim přenesení daňové povinnosti dle ust. § 92a a § 92e zákona o DPH, zhotovitel tuto skutečnost náležitě zohlední při vypracování daňového dokladu.
3. Fakturovaná částka bude vždy zaokrouhlena na celá čísla dle matematických zásad.
4. Faktura je daňovým dokladem a musí obsahovat veškeré náležitosti dle předpisů o účetnictví, daňových předpisů (zejména § 29 zákona o DPH) a ostatních předpisů.
5. Objednatel je oprávněn vrátit zhotoviteli fakturu do data její splatnosti, jestliže bude obsahovat nesprávné či neúplné údaje nebo k ní nebudou přiloženy dohodnuté přílohy. V takovém případě se přeruší plynutí lhůty splatnosti a lhůta splatnosti začne plynout od počátku ode dne doručení opravené faktury objednateli.
6. Splatnost faktur byla smluvními stranami dohodnuta do 30 dnů ode dne doručení faktury objednateli.
7. Úhrada za cenu díla bude provedena do výše 90% celkové ceny díla bez DPH. Zbývajících 10% bude uhrazeno do 30 dnů od předání a převzetí celého díla bez vad a nedodělků; pokud objednatel převezme dílo s vadami nebo nedodělků, tak do 30 dnů od odstranění všech vad a nedodělků zjištěných při předání a převzetí díla.
8. Platbu poukáže objednatel bezhotovostně na účet zhotovitele. Povinnost zaplatit je splněna dnem odepsání fakturované částky z účtu objednatelů.
9. V případě úhrady faktury nebo její části po lhůtě splatnosti má zhotovitel nárok na úrok z prodlení ve výši 0,01 % z dlužné částky za každý den prodlení.

VI. Staveniště

1. Staveništěm se rozumí objednatelům vymezený prostor, který slouží pro provádění díla dle této smlouvy. Zařízením staveniště se rozumí dočasné objekty, zařízení a jiné movité věci, které po dobu provádění díla slouží provozním, sociálním, hygienickým a výrobním potřebám zhotovitele při plnění této smlouvy a jsou umístěny v prostoru staveniště. Smluvní strany dohodly, že zhotovitel je oprávněn užívat jednu místnost o výměře cca 15 m², a to jako kancelář, a sociální zařízení v přízemí budovy „A“.
2. Smluvní strany se dohodly, že objednatel je oprávněn v době od uzavření této smlouvy do termínu zahájení provádění díla sjednaného v této smlouvě, vyzvat zhotovitele k převzetí staveniště, a to vždy alespoň tři pracovní dny předem. Zhotovitel se zavazuje v termínu uvedeném ve výzvě dle předchozí věty na staveniště dostavit a staveniště od objednatele převzít. V případě, že zhotovitel nebude vyzván objednatelem k převzetí staveniště, smluvní strany se dohodly, že objednatel předá zhotoviteli staveniště a zhotovitel staveniště od objednatele převezme v termínu zahájení provádění díla sjednaném v této smlouvě.
3. Nastanoví-li tato smlouva výslovně jinak, je zhotovitel odpovědný za provedení veškerých úprav na pozemních komunikacích, které musí být v souvislosti se zhotovitelovou dopravou a zařízením staveniště provedeny. Zhotovitel je povinen provést tyto úpravy na vlastní náklad. Zhotovitel se zavazuje vlastním nákladem zajišťovat dopravu a skladování strojů, zařízení, konstrukcí, montážního materiálu, veškerých stavebních hmot, dílů, materiálů a výrobků potřebných k provedení díla a jejich přesun na staveniště.
4. O předání a převzetí staveniště bude pořízen zápis, který podepiší objednatel i zhotovitel. Tento zápis bude vyhotoven ve dvou stejnopisech, z nichž každá smluvní strana obdrží po jednom.
5. Zhotovitel je povinen na převzatém staveništi udržovat pořádek a čistotu a je povinen odstraňovat odpady a nečistoty vzniklé jeho činností. Zhotovitel je povinen postupovat při provádění díla tak, aby nedošlo ke znečištění prostoru staveniště ani povrchových či podzemních vod ropnými či chemickými látkami.
6. Zhotovitel vyklidí a předá staveniště do 5 dnů od předání díla objednateli, pokud se smluvní strany nedohodnou písemně jinak. V případě, že zhotovitel bude po předání díla odstraňovat vady a nedodělků, je oprávněn ponechat na staveništi stroje, zařízení a materiál, které budou nezbytné k odstranění vad a nedodělků. Toto zařízení však musí být umístěno tak, aby nebránilo bezpečnému provozu (užívání) díla. Po odstranění vad a nedodělků je zhotovitel povinen vyklidit staveniště do 5 dnů ode dne, kdy objednatel písemně potvrdí jejich odstranění v zápise o odstranění vad a nedodělků.

VII. Stavební deník

1. Zhotovitel je povinen vést v souladu s přílohou č. 9 vyhlášky č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, ve znění pozdějších předpisů, ode dne převzetí staveniště stavební deník, do kterého je povinen zapisovat všechny skutečnosti rozhodné pro plnění smlouvy, a to po celou dobu provádění díla až do jeho předání a převzetí objednatelem bez vad a nedodělků, případně do doby vyklizení staveniště, dle toho, která skutečnost nastane později.
2. Zápisy do stavebního deníku provádí osoba zabezpečující odborné vedení provádění díla týž den, kdy byly práce provedeny nebo kdy nastaly okolnosti, které jsou předmětem zápisu. Do stavebního deníku mohou provádět potřebné záznamy pouze osoby oprávněné. Za objednatele může provádět zápisy do stavebního deníku technický dozor stavebníka, přičemž technický dozor stavebníka si ponechává v průběhu provádění díla druhou kopii, kterou si se zhotovitelem vymění za originál v době ukončení vedení stavebního deníku, tj. při dokončení provádění díla, popřípadě po odstranění vad a nedodělků zjištěných při předání a převzetí díla.
3. Nesouhlasí-li zástupce objednatele nebo zhotovitele se zápisem ve stavebním deníku, musí k tomuto zápisu připojit svoje stanovisko nejpozději do pěti pracovních dnů ode dne seznámení se s tímto zápisem.
4. Zápisy ve stavebním deníku se nepovažují za změnu smlouvy, ani nezakládají nárok na změnu smlouvy (stejně tak zápisy z kontrolních dnů).
5. Zhotovitel je povinen zajistit, aby stavební deník byl denně po celou pracovní dobu k dispozici na staveništi, a dále je povinen jej na vyzvání předložit objednateli ke kontrole a k provádění zápisů.

VIII. Změny smlouvy

1. Každá změna smlouvy (zejména změna v rozsahu díla, doby plnění díla, nebo zvýšení nejvýše přípustné ceny, je-li sjednána) musí být dohodnuta v písemném dodatku k této smlouvě. V případech, kdy změna díla vzhledem ke své povaze nebo rozsahu vyžaduje povolení změny stavby před dokončením, nastávají právní účinky dohody smluvních stran o takové změně až nabytím právní moci rozhodnutí o změně stavby před dokončením vydaného příslušným stavebním úřadem.
2. Návrh zhotovitele na změnu, rozšíření nebo omezení rozsahu díla musí být oznámen technickému dozoru stavebníka a zaznamenán ve stavebním deníku.
3. Zhotovitel je povinen předložit veškeré podklady pro změnu smlouvy rovněž v elektronické podobě, a to ve formátu XML dle datového předpisu XC4. Uvedená povinnost neplatí v případě, kdy se nemění cena díla či termín provádění díla.
4. Jestliže byly práce nad rozsah sjednaný v této smlouvě vyvolány nezbytnými opravami vad prací, nevzniká zhotoviteli nárok na jejich úhradu.
5. V případě, že se smluvní strany dohodnou na omezení rozsahu díla (příp. změně díla), současně se rovněž dohodnou na snížení nejvýše přípustné ceny díla, a to dodatkem k této smlouvě. Za situace dle článku IV. bodu 4 této smlouvy bude cena díla snížena v souladu s článkem IV. této smlouvy, aniž by smluvní strany musely uzavřít dodatek k této smlouvě.

IX. Provádění díla

1. Zhotovitel bere na vědomí, že místo provádění díla je administrativní budovou objednatele. V této souvislosti je zhotovitel povinen dbát zvýšené opatrnosti při provádění díla tak, aby nedošlo k újmě na zdraví jak zaměstnanců objednatele, tak třetích osob. Dále zhotovitel bere na vědomí skutečnost, že při provádění díla nebudou žádným způsobem omezeny provozní potřeby objednatele a že bude v maximální možné míře eliminována prašnost.
2. Provádění vrtání otvorů pro stoupač potrubí chladiva, komunikační kabeláž a elektroinstalaci v prostorách schodiště budovy „A“ bude prováděno v době od 16:00 do 20:00 hodin a o víkendech. Provádění prací v jiné době je podstatným porušením smlouvy.
3. Laboratoře - možné termíny prací:
 - 3.NP – proražení stropu a podlahy pro rozvody – v místnosti je přístroj pro radiologické stanovení, který je citlivý na ořesy, práce možná od 28. kalendářního týdne

- 2.NP – proražení stropu a podlahy, rozvody a instalace jednotlivých jednotek ... pondělí

Provádění prací v jiné době je podstatným porušením smlouvy.

4. Materiály, polotovary a díly, které budou zhotovitelem použity pro dílo, musí souhlasit jak s projektovou dokumentací, tak s technickými normami a musí mít příslušné certifikáty o vlastnostech a jakosti. Toto se vztahuje i na materiály a výrobky subdodavatelů. Připouští se pouze první jakost materiálů. V případě, že objednatel v zadávacích podmínkách uvedl konkrétní názvy a označení výrobků a současně umožnil použití jiných, kvalitativně a technicky obdobných, je zhotovitel oprávněn použít tento způsob provedení díla.
5. Zhotovitel je povinen před zahájením jednotlivých částí díla předložit popis technologických postupů a technických metod, kterých hodlá užít při provádění díla. Na výzvu technického dozoru stavebníka je zhotovitel povinen technologický postup doložit v takové formě a podrobnostech, kterou si tento výslovně vyžádá a to bez vlivu na cenu díla.
6. Zhotovitel se zavazuje, že odpady, suť a znečištění odstraní ihned po provedení příslušných prací. Pokud toto neprodlané neprovede, je oprávněn toto provést objednatel, případně objednatel pomocí třetí osoby, na náklady zhotovitele.
7. Při provádění prací na pozemních komunikacích, případně v jejich sousedství je zhotovitel povinen provést všechna potřebná opatření k zajištění bezpečnosti provozu na komunikacích i pracovníků pohybujících se v jejich bezprostředním okolí, jakými jsou označení, ohrazení, osvětlení apod. Mimo to musí udržovat v čistotě veškeré pozemní komunikace.
8. Zhotovitel se zavazuje vyzvat zástupce objednatele ke kontrole všech prací, které budou dalším postupem zakryty nebo se stanou jinak nepřístupnými, a to zápisem ve stavebním deníku a současně e-mailem na adresu hlalik@pmo.cz. nejméně 5 dnů před zakrytím, výjimečně telefonicky na číslo +420 514 637 625. Neučiní-li tak, je povinen na žádost objednatele tyto práce, které byly zakryty nebo se staly nepřístupnými, na své náklady odkrýt a zaso zakrýt.
9. Zhotovitel zajistí provádění díla především svými zaměstnanci. Provedení jednotlivých prací či dodávek je zhotovitel oprávněn zajistit třetí osobou jakožto svým subdodavatelem pouze v intencích seznamu subdodavatelů vč. věcného rozsahu plnění zajišťovaného jejich prostřednictvím, předloženého v rámci nabídky na veřejnou zakázku; předložený seznam je nedílnou součástí a přílohou č. 3 této smlouvy. V případě změny subdodavatele v průběhu provádění díla musí být tato změna předem odsouhlasena technickým dozorem stavebníka. Zhotovitel je v tomto případě povinen do 10 dnů od nastalé skutečnosti předložit aktualizovaný seznam subdodavatelů vč. věcného rozsahu plnění zajišťovaného jejich prostřednictvím.
Veškeré odborné práce musí vykonávat pouze osoby mající k nim příslušná oprávnění a kvalifikaci.
10. Zhotovitel je povinen ve lhůtě do 60 dnů od převzetí díla objednatelům dle čl. XI. odst. 2 této smlouvy předložit seznam subdodavatelů, kteří se podíleli na plnění díla, a kterým zhotovitel uhradil více než 10% z celkové ceny veřejné zakázky.
11. Zhotovitel je povinen v souladu s ustanoveními §§ 14 a násl. zákona č. 309/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů, zejména:
 - a) nejméně 15 dní před zahájením provádění díla písemně sdělit objednateli v případě, že celková předpokládaná doba trvání prací a činností je delší než 30 pracovních dnů, ve kterých budou vykonávány práce a činnosti, zda na těchto bude pracovat současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den, nebo celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu;
 - b) nejpozději do 8 dnů před zahájením provádění díla písemně doložit objednateli, že informoval koordinátora BOZP o rizicích vznikajících při pracovních nebo technologických postupech, které zvolil.
12. Zhotovitel je povinen dodržet veškeré termíny sjednané s objednatelům v průběhu provádění díla ve stavebním deníku, v zápisech z kontrolních dnů nebo v jiných písemných dokumentech vyhotovených mezi zhotovitelem a objednatelům; jedná se zejména o poskytování podkladů ze strany zhotovitele objednateli, provádění zkoušek, zajištění dílčích činností v průběhu realizace stavby apod. Nesplnění takto dohodnutých termínů mezi objednatelům a zhotovitelem podléhá sankci ze strany objednatele podle této smlouvy.
13. Dospěje-li v průběhu provádění díla technický dozor stavebníka k závěru, že skutečný postup prací a dodávek neodpovídá schválenému harmonogramu, vyzve zhotovitele, aby předložil

změněný harmonogram prací a dodávek, zajišťující splnění díla v dohodnutých termínech. Zhotovitel je povinen neprodleně takové výzvě vyhovět.

14. Technický dozor stavebníka je oprávněn kontrolovat dodržování projektové dokumentace, kvalitu prováděných prací, dodržování pracovních postupů a činnost zhotovitele při provádění díla. O výsledku šetření provádí zápis do stavebního deníku. Technický dozor stavebníka je oprávněn dát pracovníkům zhotovitele příkaz přerušit práce, je-li ohrožena bezpečnost nebo provádění díla, život nebo zdraví osob, nebo hrozí-li jiné vážné škody. Kvalitu prováděných prací je objednatel oprávněn kontrolovat i prostřednictvím další fyzické či právnické osoby, s níž má uzavřenou příslušnou smlouvu. O této skutečnosti informuje zhotovitele.
15. Zhotovitel se zavazuje respektovat podmínky provádění stavby uvedené v rozhodnutích a stanoviscích správních orgánů a dotčených orgánů. Zhotovitel se zavazuje k dodržování stanovených, jinak obvyklých technologických a pracovních postupů.
16. Zástupce zhotovitele (vedoucí stavby) je povinen spolupracovat s technickým dozorem stavebníka a odpovědným projektantem vykonávajícím autorský dozor, je-li tento dozor vykonáván.
17. Zhotovitel je povinen bez zbytečného prodlení písemně upozornit objednatele na případnou nesprávnost již dodané projektové dokumentace, pokynů či překážku omezující plynulost provádění díla, nebo znemožňující provedení díla. Nedostatky v údajích výkresové dokumentace či v textových vyjádřeních, které se týkají prací nebo výrobků, jež výkresová dokumentace nebo textové vyjádření jsou odborným pracovníkem běžně známy, obvykle se užívají a jsou pro řádné provedení díla běžně uznávány za nezbytné, nebudou považovány za nesrovnalosti nebo vady.
18. Zhotovitel je povinen v průběhu stavby zaznamenávat do jednoho vyhotovení Projektové dokumentace veškeré změny, které vznikly při provádění prací. Tato dokumentace slouží jako závazný podklad pro zpracování dokumentace skutečného provedení díla.
19. Zhotovitel v plné míře odpovídá za bezpečnost a ochranu zdraví při práci pracovníků, kteří provádějí práci ve smyslu předmětu smlouvy, a zabezpečuje jejich vybavení ochrannými pomůckami. Zhotovitel se zavazuje dodržovat předpisy upravující bezpečnost a ochranu zdraví při práci („BOZP“) a požární ochranu („PO“).
20. Zhotovitel je povinen uhradit objednateli veškeré poplatky, sankce, škody a vzniklé vícenáklady z důvodu nedodržení podmínek pravomocného rozhodnutí nebo závazných stanovisek dotčených orgánů, popřípadě provede z toho vyplývající dodatečné práce na své náklady a svou odpovědnost.

X. Nebezpečí škody na věci

1. Ode dne převzetí staveniště nese zhotovitel nebezpečí všech škod na prováděném díle až do doby předání staveniště zpět objednateli.

XI. Dokončení a předání díla

1. Zhotovitel splní svůj závazek provést dílo v okamžiku dokončení díla a jeho předání objednateli.
2. Objednatel převezme řádně dokončené dílo na základě písemné výzvy zhotovitele, která bude učiněna minimálně 7 dní před stanoveným termínem předání a převzetí. Objednatel převezme dílo bez vad a nedodělků, může však z vlastní vůle převzít i dílo vykazující pouze ojedinělé drobné vady a nedodělky nebránící bezpečnému a řádnému užívání díla a jeho provozu. Objednatel však nemá právo odmítnout převzetí díla pro ojedinělé drobné vady, které samy o sobě ani ve spojení s jinými nebrání užívání díla funkčně ani esteticky, ani jeho užívání podstatným způsobem neomezují.
3. O předání a převzetí díla bude sepsán předávací protokol, který podepíší objednatel i zhotovitel; jeho nedílnou součástí bude soupis případných drobných (ojedinělých) vad a nedodělků s termínem jejich odstranění. Předávací protokol bude vyhotoven ve dvou stejnopisech, z nichž každá smluvní strana obdrží po jednom.
4. Zhotovitel je povinen předat objednateli sjednané doklady a další nezbytné doklady (v souladu s požadavky právních předpisů, technických norem či správních orgánů a dotčených orgánů), zejména:

- kopii ověřené projektové dokumentace doplněnou o výkresy provedených odchylek v takové formě, aby byla přehledná a srozumitelná; dokumentace bude po jednotlivých částech opatřena razítkem a podpisem zhotovitele včetně textu nebo razítka „Dokumentace skutečného provedení stavby“;
 - zápisy a protokoly o provedení předepsaných zkoušek,
 - revizní zprávy,
 - originál stavebního deníku,
 - veškerou stavební a technickou dokumentaci vztahující se k dílu a jeho provádění,
 - dokumenty dokladující kvalitu díla, tj. atesty, prohlášení o vlastnostech na použité materiály, atd.,
 - doklady o nakládání s odpady,
 - další doklady dle čl. II. této smlouvy.
5. Nepředání kteréhokoliv dokladu se považuje za vadu díla a je důvodem pro nepřevzetí díla.
6. Jestliže objednatel odmítne dílo převzít, sepiší obě strany zápis, v němž uvedou svá stanoviska a jejich zdůvodnění. Po odstranění nedostatků, pro které objednatel odmítl dílo převzít, se bude přejímací řízení opakovat v nezbytně nutném rozsahu. V takovém případě je možné sepsat k původnímu zápisu dodatek, ve kterém objednatel prohlásí, že dílo přejímá, a protokol o předání a převzetí díla bude uzavřen podepsáním tohoto dodatku.

XII. Práva z vadného plnění, záruka za jakost díla

1. Dílo má vadu, neodpovídá-li smlouvě.
2. Zhotovitel odpovídá za vady, které má dílo v době jeho předání objednateli, a dále za ty, které se vyskytnou v záruční době uvedené v bodu 3 tohoto článku.
3. Zhotovitel poskytuje objednateli záruku za jakost díla v délce trvání záruční doby **60 měsíců** od data převzetí díla objednatel. V případě, že objednatel převezme dílo s vadami a/nebo nedodělkami, uvedená záruční doba se prodlouží o dobu od převzetí díla s vadami a/nebo nedodělkami do odstranění poslední vady nebo nedodělky zjištěných při předání a převzetí díla.
4. Zárukou za jakost díla přejímá zhotovitel závazek, že dílo bude po záruční dobu co do odpovídajícího rozsahu, bezvadné kvality technického řešení, provedení, jakož i jeho veškeré části i jednotlivé komponenty včetně zabudovaných, způsobilé pro použití ke smluvenému, jinak k obvyklému účelu a že si zachová smluvené, jinak obvyklé vlastnosti.
5. Záruka zaniká v těchto případech:
 - poškození bylo způsobeno vnějšími vlivy (přepětí v síti, blesk, jiné přírodní katastrofy apod.)
 - zařízení bylo mechanicky poškozeno
 - závada vznikla nepřipustným zásahem do zařízení.
6. Uplatnění vad vzniklých v záruční době provede objednatel u zhotovitele písemně případně elektronicky po jejich zjištění, přičemž v reklamaci vadu popíše a uvede požadovaný způsob jejího odstranění. Zhotovitel je povinen odstranit oprávněně reklamované vady neprodleně, nejpozději však do **3-5 dnů** od doručení reklamace, pokud nebude smluvními stranami písemně dohodnuta jiná lhůta. V případě, že objednatel označí reklamovanou vadu za havárii, je zhotovitel povinen začít s odstraňováním vady do **24 hodin** od jejího uplatnění, které bude provedeno telefonicky na číslo pracovníka zhotovitele 547 242 060 a následně potvrzeno písemnou formou.
7. Objednatel je oprávněn uplatňovat též nárok na náhradu škody, která vznikla v přičinné souvislosti se zjištěnými vadami, a zhotovitel je povinen tuto škodu nahradit.
8. Záruční doba neběží ode dne uplatnění vady, na niž se vztahuje záruka za jakost, do doby odstranění této vady.
9. V případě, že zhotovitel bude v prodlení s odstraněním reklamované vady, je objednatel oprávněn odstranění vady provést sám nebo prostřednictvím třetí osoby na náklady zhotovitele. Náklady s tím spojené je zhotovitel povinen uhradit objednateli do 10 dnů po obdržení písemné výzvy k úhradě.
10. Zhotovitel odpovídá za veškeré vady díla, vyskytnuvší se po době uvedené v bodu 1. a 2. tohoto článku, či po uplynutí záruční doby, pokud byly způsobeny porušením jeho povinností.



XIII. Smluvní pokuty

1. Smluvní strany se dohodly, že pokud zhotovitel nepředá dílo ve sjednaném termínu, je objednatel oprávněn požadovat zaplacení smluvní pokuty ve výši 0,2 % z ceny díla bez DPH (minimálně však 5.000,- Kč) za každý započatý den prodlení.
2. Smluvní strany se dohodly, že pokud zhotovitel nedodrží jakýkoliv jiný termín uvedený v harmonogramu prací, termíny sjednané s objednatelem v průběhu provádění díla ve stavebním deníku, v zápisech z kontrolních dnů nebo v jiných písemných dokumentech vyhotovených mezi zhotovitelem a objednatelem, je objednatel oprávněn požadovat zaplacení smluvní pokuty ve výši 0,2 % z ceny díla bez DPH (minimálně však 2.000,- Kč) za každý zjištěný případ porušení a každý započatý den prodlení.
3. V případě, že zhotovitel bude provádět práce v době, která nebyla sjednána v čl. IX, odst. 2 a 3 této smlouvy, je objednatel oprávněn požadovat zaplacení smluvní pokuty ve výši 30.000,-Kč za každý zjištěný případ.
4. Smluvní strany se dohodly, že pokud bude zhotovitel v prodlení s odstraněním vad nebo nedodělků uvedených v zápise o předání a převzetí díla, je objednatel oprávněn požadovat zaplacení smluvní pokuty ve výši 0,2 % z ceny díla bez DPH (minimálně však 2.000,- Kč) za každý započatý den prodlení a každou vadu nebo nedodělek.
5. Smluvní strany se dohodly, že pokud bude zhotovitel v prodlení s odstraněním reklamované vady díla nebo záruční vady, je objednatel oprávněn požadovat zaplacení smluvní pokuty ve výši 0,2 % z ceny díla bez DPH (minimálně však 2.000,- Kč) za každý započatý den prodlení a vadu.
6. Smluvní strany se dohodly, že pokud bude zhotovitel v prodlení s vyklizením staveniště, je objednatel oprávněn požadovat zaplacení smluvní pokuty ve výši 0,3 % z ceny díla bez DPH (minimálně však 3.000,- Kč) za každý započatý den prodlení až do doby úplného vyklizení staveniště.
7. Smluvní strany se dohodly, že pokud zhotovitel poruší povinnost řádně vést stavební deník nebo v případě, že stavební deník nebude přístupný v pracovní době na staveništi, je objednatel oprávněn požadovat zaplacení jednorázové smluvní pokuty ve výši 0,2 % z ceny díla bez DPH (minimálně však 2.000,- Kč) za každý zjištěný případ.
8. Smluvní strany se dohodly, že pokud zhotovitel poruší předpisy BOZP, PO či hygienické předpisy při realizaci díla, je objednatel oprávněn požadovat zaplacení smluvní pokuty ve výši 0,4 % z ceny díla bez DPH (minimálně však 4.000,- Kč) za každý zjištěný případ.
9. Smluvní strany se dohodly, že objednatel je oprávněn požadovat v případě nedodržení informační povinnosti dle čl. IV, odst. 7. této smlouvy po zhotoviteli zaplacení smluvní pokuty ve výši 50% z výše potenciálně neodvedené daně příslušnému správci daně (tj. z částky, jakou objednatel ručí za potenciálně nezaplacenou daň dle § 109 zákona č. 235/2004 Sb., ve znění pozdějších předpisů, zákon o dani z přidané hodnoty).
10. Smluvní strany se dohodly, že v případě porušení povinnosti zhotovitele provádět dílo subdodavately pouze osobami uvedenými v seznamu, který je přílohou č. 3 této smlouvy, je objednatel oprávněn požadovat zaplacení smluvní pokuty ve výši 4 % z ceny díla bez DPH (minimálně však 20.000,- Kč) za každého zjištěného subdodavatele neuvedeného v příloze č. 3 této smlouvy.
11. Smluvní strany se dohodly, že v případě porušení povinnosti zhotovitele provést dílo subdodavateli ve věcném rozsahu uvedeném v čl. IX, bodě 9 této smlouvy, je objednatel oprávněn požadovat zaplacení smluvní pokuty ve výši 4 % z ceny díla bez DPH (minimálně však 20.000,- Kč) za každých zjištěný případ prací prováděných mimo vymezený věcný rozsah.
12. Smluvní strany se dohodly, že v případě porušení povinnosti zhotovitele předložit aktualizovaný seznam subdodavatelů vč. věcného rozsahu plnění zajišťovaného jejich prostřednictvím uvedené v čl. IX., bodě 9 této smlouvy, je objednatel oprávněn požadovat zaplacení smluvní pokuty ve výši 4 % z ceny díla bez DPH (minimálně však 30.000,- Kč) za každé jednotlivé porušení uvedené povinnosti.
13. V případě, že zhotovitel nesplní povinnost uvedenou v čl. IX. bodě 10 této smlouvy, je objednatel oprávněn požadovat smluvní pokutu ve výši 0,4 % z ceny díla bez DPH (minimálně však 4.000,- Kč) za každý den prodlení.
14. V případě, že zhotovitel nesplní povinnost uvedenou v čl. IX. bodě 11 této smlouvy, je objednatel oprávněn požadovat smluvní pokutu ve výši 0,4 % z ceny díla bez DPH (minimálně však 100.000,- Kč) za každou porušenou povinnost.

15. Smluvní strany se dohodly, že vylučují použití ustanovení § 2050 občanského zákoníku, tedy že nárok na náhradu škody není dotčen smluvními pokutami sjednanými v této smlouvě. Povinnost zaplatit smluvní pokutu může vzniknout i opakovaně, její celková výše není omezena.
16. Smluvní pokuty, jakož i úroky z prodlení jsou splatné do 14 dnů od doručení výzvy k zaplacení.

XIV. Odstoupení od smlouvy

1. Od této smlouvy může odstoupit kterákoliv smluvní strana, pokud zjistí podstatné porušení této smlouvy druhou smluvní stranou.
2. Podstatným porušením této smlouvy se rozumí zejména:
 - pokud zhotovitel nezačne provádění díla ve lhůtě do 15 dnů od termínu dle čl. III této smlouvy,
 - prodlení zhotovitele se splněním termínu dokončení a předání díla dle čl. III této smlouvy delší než 15 dnů,
 - provádění prací v rozporu s projektovou dokumentací či jinak definovaných zadáním.
3. Pokud objednatel před splněním závazku zhotovitele provést dílo odstoupí od smlouvy, zpracuje nezávislý znalecký subjekt soupis skutečně provedených stavebních prací, který ocenění prostřednictvím jednotkových cen uvedených v položkovém rozpočtu, který je součástí této smlouvy. Provedené práce, které nebude možné ocenit způsobem uvedeným v předchozí větě, budou oceněny cenami „ÚRS“ platnými v době provádění díla. Provedené práce budou převzaty od zhotovitele na základě písemného protokolu. Na základě tohoto ocenění bude provedeno vzájemné finanční vyrovnání. Náklady na sepsání a ocenění provedených prací hradí strana, která smlouvu porušila.
4. V případě, kdy objednatel odstoupil od smlouvy, a dílo bylo provedeno v takovém rozsahu, který nemá pro objednatele význam, nebude finanční vyrovnání provedeno.
5. Ode dne podpisu protokolu dle bodu 3. tohoto článku začne běžet záruční lhůta u provedených částí díla. Zhotoviteli zůstává zachována odpovědnost za vady dle této smlouvy u provedených částí díla a rovněž tak odpovědnost za škody způsobené vadným plněním.
6. Dojde-li k odstoupení od smlouvy, je zhotovitel povinen učinit taková opatření, aby zabránil vzniku škod na díle, majetku objednatele i třetích osob a aby zabránil vzniku újmy na zdraví osob. Dojde-li k odstoupení od smlouvy zhotovitelem z důvodů na straně objednatele, provede zhotovitel tato opatření na náklady objednatele.

XV. Závěrečná ustanovení

1. Zhotovitel není oprávněn započíst své pohledávky proti pohledávkám objednatele, ani své pohledávky a nároky vzniklé ze smlouvy nebo v souvislosti s jejím plněním postoupit třetím osobám, zastavit nebo s nimi jinak disponovat bez písemného souhlasu objednatele.
2. Objednatel je oprávněn započíst vůči jakékoli pohledávce zhotovitele za objednatelem, i nesplacené, jakoukoli svou pohledávku, i nesplacenou, za zhotovitelem. Pohledávky objednatele a zhotovitele započtením zanikají ve výši, ve které se kryjí.
3. Zhotovitel prohlašuje, že má ke dni podpisu této smlouvy sjednáno pojištění pro případ odpovědnosti za škodu způsobenou objednateli či třetím osobám, která může vzniknout v souvislosti s prováděním díla, přičemž limit pojistného plnění pro případ jedné škodní události činí minimálně částku odpovídající dvojnásobku ceny díla. Zhotovitel se zavazuje udržovat toto pojištění na své náklady v platnosti, a to nejméně do termínu předání a převzetí řádně ukončeného díla.
4. Zhotovitel je povinen při realizaci této smlouvy náležitě respektovat práva k průmyslovému a duševnímu vlastnictví, která by mohla být v souvislosti s tím dotčena a nese plnou odpovědnost za vypořádání nároků všech třetích osob, které by mohly být v této souvislosti vzneseny. Zhotovitel je povinen zajistit příslušnou právní ochranu uvedených práv i v závazkových právních vztazích ke svým subdodavatelům.
5. V případě, že jsou dle této smlouvy předávány dokumenty jak v elektronické, tak v písemné podobě, odpovídá zhotovitel za jejich totožnost a vzájemný soulad. V případě rozporu platí, že rozhodující je verze písemná.

6. Pokud zhotovitel v Zadávacím řízení prokazoval splnění kvalifikačních předpokladů prostřednictvím subdodavatele, musí činnosti odpovídající takto prokázané kvalifikaci provádět výhradně tento subdodavatel. Změna takového subdodavatele je možná pouze z vážných důvodů a s předchozím písemným souhlasem objednatele, přičemž nový subdodavatel zhotovitele musí splňovat stejné kvalifikační předpoklady jako subdodavatel, jehož prostřednictvím bylo splnění kvalifikačních předpokladů v Zadávacím řízení prokazováno.
7. Zhotovitel není oprávněn převést bez předchozího písemného souhlasu objednatele svá práva a závazky, vyplývající či vzniklé, z této smlouvy, na třetí osobu.
8. Pokud jakákoliv část závazku podle této smlouvy je nebo se stane neplatnou či nevymahatelnou, nebude to mít vliv na platnost a vymahatelnost ostatních závazků podle této smlouvy a smluvní strany se zavazují nahradit takovouto neplatnou nebo nevymahatelnou část závazku novou, platnou a vymahatelnou částí závazku, jejíž předmět bude nejlépe odpovídat předmětu původního závazku. Pokud by tato smlouva neobsahovala nějaké ustanovení, jehož stanovení by bylo jinak pro vymezení práv a povinností odůvodněné, smluvní strany učiní vše pro to, aby takové ustanovení bylo do této smlouvy doplněno.
9. Tato smlouva může být měněna nebo doplňována pouze písemnými dodatky uzavřenými oprávněnými zástupci smluvních stran. Odstoupit od této smlouvy nebo ji zrušit dohodou lze rovněž jen písemně.
10. Objednatel a zhotovitel se zavazují, že obchodní a technické informace, které jim byly svěřeny smluvním partnerem, nezpřístupní třetím osobám bez písemného souhlasu druhé strany a ani nepoužijí tyto informace pro jiné účely, než pro plnění této smlouvy.
11. Zhotovitel je na základě ust. § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole, v platném znění, osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly. Zhotovitel bere na vědomí, že objednatel je konečný příjemce dotace státního rozpočtu na financování díla.
12. Obě smluvní strany prohlašují, že tato smlouva je projevem jejich svobodné a vážné vůle, což stvrzují svými podpisy.
13. Smlouva nabývá platnosti a účinnosti dnem podpisu obou smluvních stran.
14. Smlouva je vyhotovena v pěti vyhotoveních, z nichž čtyři obdržel objednatel a jedno zhotovitel.
15. Nedílnou součástí této smlouvy jsou tyto přílohy:
 - Příloha č. 1 – Položkový rozpočet
 - Příloha č. 2 – Harmonogram prací
 - Příloha č. 3 – Specifikace subdodavatelů vč. rozsahu jejich plnění
 - Příloha č. 4 – Specifikace a technické parametry zařízení

V Brně dne:

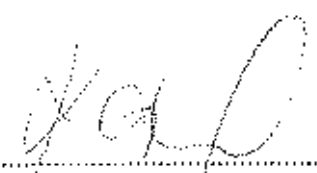
04.08.2014

V Brně dne 28.7.2014

Za objednatele:

Za zhotovitele:


Povodí Moravy, s.p.
RNDr. Jan Hodovský
generální ředitel
Povodí Moravy, s.p.
601 75 Bno, Dřevařská 11
IČ: 70230013, DIČ: CZ70230013
-18-


KLIMAKOM, spol.s r.o.
Ing. Tomáš Köhl
jednatel
KLIMAKOM
KLIMAKOM, spol.s r.o. - IČ: 6014 6014 Bno
IČ: 6014 6014 Bno



Rekapitulace	
CHL	5 433 804,00 Kč
NN - A	321 213,46 Kč
NN -B	27 212,64 Kč
Celkem bez DPH	5 782 230,10 Kč
DPH 21%	1 214 268,32 Kč
Celkom s DPH	6 996 498,42 Kč

Název položky		Dřevářská					
Název položky		chízení					
Pozice	Popis	Položka specifikovaná		Jednotka měření		Cena bez DPH	
		Měrná jednotka	Množství	Popis	Množství	Popis	Množství
				KZ	KZ	KZ	KZ
BUKOVÁ "A" KANCELÁŘE							
SYSTÉM K1 - Klimatizace kancelář 10, 9 NP							
K1.01	Ventilací kondenzační jednotka VRF (VAV) se vnitřní jednotkou GCH-55KW, včetně systému měření a regulace, včetně systému COP4-1 FER-3,6	KJ	1	303 646	14 336	303 643	14 336
	Chlazení plošina pod venkovní jednotkou	ks	1	8 670		8 670	
	Odvlhčovač pod venkovní kondenzační jednotkou	ks	4	56	8	224	32
Zařízení 10.NP							
K1.02	CHL.m.d. 11.01 - Vnitřní nástěnná jednotka GCH-2.5KW, včetně čerpadla pro odvod kondenzátu	ks	1	12 062	1 341	12 062	1 341
K1.03	CHL.m.d. 11.02 - Vnitřní nástěnná jednotka GCH-2.5KW, včetně čerpadla pro odvod kondenzátu	ks	1	12 062	1 341	12 062	1 341
K1.04	CHL.m.d. 11.02 - Vnitřní nástěnná jednotka GCH-2.5KW, včetně čerpadla pro odvod kondenzátu	ks	1	11 631	1 293	11 631	1 293
K1.05	CHL.m.d. 11.04 - Vnitřní nástěnná jednotka GCH-2.5KW, včetně čerpadla pro odvod kondenzátu	ks	1	11 631	1 293	11 631	1 293
K1.06	CHL.m.d. 11.05 - Vnitřní nástěnná jednotka GCH-2.5KW, včetně čerpadla pro odvod kondenzátu	ks	1	11 631	1 293	11 631	1 293
K1.07	CHL.m.d. 11.06 - Vnitřní nástěnná jednotka GCH-2.5KW, včetně čerpadla pro odvod kondenzátu	ks	1	11 631	1 293	11 631	1 293
K1.08	CHL.m.d. 11.07 - Vnitřní nástěnná jednotka GCH-2.5KW, včetně čerpadla pro odvod kondenzátu	ks	1	11 631	1 293	11 631	1 293
K1.09	CHL.m.d. 11.08 - Vnitřní nástěnná jednotka GCH-2.5KW, včetně čerpadla pro odvod kondenzátu	ks	1	11 631	1 293	11 631	1 293
K1.10	CHL.m.d. 11.09 - Vnitřní nástěnná jednotka GCH-2.5KW, včetně čerpadla pro odvod kondenzátu - POUZE PŘÍPRAVA	ks	1	17 280	1 823	17 280	1 823
K1.11	CHL.m.d. 11.10 - Vnitřní nástěnná jednotka GCH-2.5KW, včetně čerpadla pro odvod kondenzátu	ks	1	12 062	1 341	12 062	1 341
K1.12	CHL.m.d. 11.12 - Vnitřní nástěnná jednotka GCH-2.5KW, včetně čerpadla pro odvod kondenzátu	ks	1	12 062	1 341	12 062	1 341
K1.13	CHL.m.d. 11.13 - Vnitřní nástěnná jednotka GCH-2.5KW, včetně čerpadla pro odvod kondenzátu	ks	1	12 062	1 341	12 062	1 341
K1.14	CHL.m.d. 11.14 - Vnitřní nástěnná jednotka GCH-2.5KW, včetně čerpadla pro odvod kondenzátu - POUZE PŘÍPRAVA	ks	1	12 062	1 341	12 062	1 341
K1.15	CHL.m.d. 11.15 - Vnitřní nástěnná jednotka GCH-2.5KW, včetně čerpadla pro odvod kondenzátu	ks	1	12 062	1 341	12 062	1 341
K1.16	CHL.m.d. 11.21 - Vnitřní nástěnná jednotka GCH-3.8KW, včetně čerpadla pro odvod kondenzátu	ks	1	12 324	1 370	12 324	1 370
Zařízení 9.NP							
K1.17	CHL.m.d. 10.01 - Vnitřní nástěnná jednotka GCH-2.5KW, včetně čerpadla pro odvod kondenzátu	ks	1	12 062	1 341	12 062	1 341
K1.18	CHL.m.d. 10.02 - Vnitřní nástěnná jednotka GCH-2.5KW, včetně čerpadla pro odvod kondenzátu	ks	1	11 631	1 293	11 631	1 293
K1.19	CHL.m.d. 10.03 - Vnitřní nástěnná jednotka GCH-2.1KW, včetně čerpadla pro odvod kondenzátu	ks	1	11 631	1 293	11 631	1 293
K1.20	CHL.m.d. 10.04 - Vnitřní nástěnná jednotka GCH-2.1KW, včetně čerpadla pro odvod kondenzátu	ks	1	11 631	1 293	11 631	1 293
K1.21	CHL.m.d. 10.05 - Vnitřní nástěnná jednotka GCH-2.2KW, včetně čerpadla pro odvod kondenzátu	ks	1	11 631	1 293	11 631	1 293
K1.22	CHL.m.d. 10.06 - Vnitřní nástěnná jednotka GCH-2.2KW, včetně čerpadla pro odvod kondenzátu	ks	1	11 631	1 293	11 631	1 293
K1.23	CHL.m.d. 10.07 - Vnitřní nástěnná jednotka GCH-2.2KW, včetně čerpadla pro odvod kondenzátu	ks	1	11 631	1 293	11 631	1 293
K1.24	CHL.m.d. 10.08 - Vnitřní nástěnná jednotka GCH-2.2KW, včetně čerpadla pro odvod kondenzátu	ks	1	11 631	1 293	11 631	1 293
K1.25	CHL.m.d. 10.09 - Vnitřní nástěnná jednotka GCH-4.5KW, včetně čerpadla pro odvod kondenzátu	ks	1	14 651	1 678	14 651	1 678
K1.26	CHL.m.d. 10.11 - Vnitřní nástěnná jednotka GCH-2.5KW, včetně čerpadla pro odvod kondenzátu	ks	1	12 062	1 341	12 062	1 341
K1.27	CHL.m.d. 10.12 - Vnitřní nástěnná jednotka GCH-2.2KW, včetně čerpadla pro odvod kondenzátu	ks	1	11 631	1 293	11 631	1 293
K1.28	CHL.m.d. 10.13 - Vnitřní nástěnná jednotka GCH-4.5KW, včetně čerpadla pro odvod kondenzátu	ks	1	14 651	1 678	14 651	1 678
K1.29	CHL.m.d. 10.14 - Vnitřní nástěnná jednotka GCH-2.2KW, včetně čerpadla pro odvod kondenzátu	ks	1	11 631	1 293	11 631	1 293
	Odadač dělení, digitový, včetně komunikačního kabelu	ks	28	1 520	169	49 563	4 732
	Cu měřicí kabel 01E21	ks	13	1 355	161	17 815	1 662
	Cu měřicí kabel 03E21	ks	13	1 694	169	22 079	2 157
	Cu měřicí kabel 07E21	ks	1	2 694	300	2 694	300
Průběh a rozloha							
	Cu potrubí chladiva vč. izolace, chladiva a elektrické instalace 8,25 / 12,7	bm	34	182	27	18 540	2 638
	Cu potrubí chladiva vč. izolace, chladiva a elektrické instalace 9,52 / 15,88	bm	25	229	32	5 803	800
	Cu potrubí chladiva vč. izolace, chladiva a elektrické instalace 9,52 / 19,05	bm	10	250	36	2 563	360
	Cu potrubí chladiva vč. izolace, chladiva a elektrické instalace 9,52 / 22,2	bm	37	209	41	5 636	732
	Cu potrubí chladiva vč. izolace, chladiva a elektrické instalace 12,7 / 28,58	bm	7	321	45	2 289	315
	Cu potrubí chladiva vč. izolace, chladiva a elektrické instalace 15,88 / 28,58	bm	25	304	60	6 103	820
Doplňkové materiály							
	Motéřil pro spoje, montáž závěsy, těsnící materiál atd.	kp	1	7 750		7 750	
	Kabelové žebříky - ventilátorská blána	ks	1	8 890		8 890	
	Pečlivě vyčištěná krycí látky pro Cu potrubí chladiva	ks	1	13 250		13 250	

Název Objekt: Dřevařská							
Pozice: chlazení		Podrobná specifikace					
Pozice	Název	Množství	Jednotka	Jednotka		Připojení	
				Podstavce	Připojení	Podstavce	Připojení
				Kč		Kč	
SYSTÉM K2 - Klimatizace kancelář 1, 2, 6.NP							
Zařízení sítě							
K2.01	Ventilací kondenzační jednotka VRF (VAV) chlazící výkon Qch=24kW, včetně systému měření a regulace, včetně systému COP-4,1, EER-3,6	ks	1	450 723	20 000	450 723	20 000
	Odstranění vlhkosti při venkovní kondenzaci, jednocu	ks	1	8 500		8 500	
	Odstranění pod venkovní kondenzační jednotku	ks	4	60	8	224	30
K2.02	CHL-m. 6.01 - Vnitřní nástěnná jednotka Qch=5,1kW, včetně terpadla pro odvod kondenzátu	ks	1	17 280	1 620	17 280	1 620
K2.03	CHL-m. 6.02 - Vnitřní nástěnná jednotka Qch=5,1kW, včetně terpadla pro odvod kondenzátu	ks	1	11 631	1 293	11 631	1 293
K2.04	CHL-m. 6.03 - Vnitřní nástěnná jednotka Qch=5,1kW, včetně terpadla pro odvod kondenzátu	ks	1	11 631	1 293	11 631	1 293
K2.05	CHL-m. 6.04 - Vnitřní nástěnná jednotka Qch=5,1kW, včetně terpadla pro odvod kondenzátu	ks	1	11 631	1 293	11 631	1 293
K2.06	CHL-m. 6.05 - Vnitřní nástěnná jednotka Qch=5,1kW, včetně terpadla pro odvod kondenzátu	ks	1	11 631	1 293	11 631	1 293
K2.07	CHL-m. 6.06 - Vnitřní nástěnná jednotka Qch=5,1kW, včetně terpadla pro odvod kondenzátu	ks	1	11 631	1 293	11 631	1 293
K2.08	CHL-m. 6.07 - Vnitřní nástěnná jednotka Qch=5,1kW, včetně terpadla pro odvod kondenzátu	ks	1	11 631	1 293	11 631	1 293
K2.09	CHL-m. 6.08 - Vnitřní nástěnná jednotka Qch=4,5kW, včetně terpadla pro odvod kondenzátu	ks	1	14 051	1 620	14 051	1 620
K2.10	CHL-m. 6.10 - Vnitřní nástěnná jednotka Qch=5,1kW, včetně terpadla pro odvod kondenzátu	ks	1	17 280	1 620	17 280	1 620
K2.11	CHL-m. 6.11 - Vnitřní nástěnná jednotka Qch=4,5kW, včetně terpadla pro odvod kondenzátu	ks	1	14 051	1 620	14 051	1 620
K2.12	CHL-m. 6.12 - Vnitřní nástěnná jednotka Qch=5,1kW, včetně terpadla pro odvod kondenzátu	ks	1	11 631	1 293	11 631	1 293
	Zařízení 2.NP						
K2.13	CHL-m. 6.09 - Vnitřní nástěnná jednotka Qch=5,1kW, včetně terpadla pro odvod kondenzátu	ks	1	12 062	1 341	12 062	1 341
K2.14	CHL-m. 6.03 - Vnitřní nástěnná jednotka Qch=5,1kW, včetně terpadla pro odvod kondenzátu	ks	1	11 631	1 293	11 631	1 293
K2.15	CHL-m. 6.04 - Vnitřní nástěnná jednotka Qch=4,5kW, včetně terpadla pro odvod kondenzátu	ks	1	14 051	1 620	14 051	1 620
K2.16	CHL-m. 6.05 - Vnitřní nástěnná jednotka Qch=4,5kW, včetně terpadla pro odvod kondenzátu	ks	1	14 051	1 620	14 051	1 620
K2.17	CHL-m. 6.06 - Vnitřní nástěnná jednotka Qch=5,1kW, včetně terpadla pro odvod kondenzátu	ks	1	11 631	1 293	11 631	1 293
K2.18	CHL-m. 6.07 - Vnitřní nástěnná jednotka Qch=5,1kW, včetně terpadla pro odvod kondenzátu	ks	1	11 631	1 293	11 631	1 293
K2.19	CHL-m. 6.08 - Vnitřní nástěnná jednotka Qch=4,5kW, včetně terpadla pro odvod kondenzátu	ks	1	17 280	1 620	17 280	1 620
K2.20	CHL-m. 6.10 - Vnitřní nástěnná jednotka Qch=5,1kW, včetně terpadla pro odvod kondenzátu	ks	1	12 062	1 341	12 062	1 341
K2.21	CHL-m. 6.11 - Vnitřní nástěnná jednotka Qch=5,1kW, včetně terpadla pro odvod kondenzátu	ks	1	11 631	1 293	11 631	1 293
K2.22	CHL-m. 6.12 - Vnitřní nástěnná jednotka Qch=5,1kW, včetně terpadla pro odvod kondenzátu	ks	1	11 631	1 293	11 631	1 293
K2.23	CHL-m. 6.13 - Vnitřní nástěnná jednotka Qch=5,1kW, včetně terpadla pro odvod kondenzátu	ks	1	11 631	1 293	11 631	1 293
K2.24	CHL-m. 6.14 - Vnitřní nástěnná jednotka Qch=5,1kW, včetně terpadla pro odvod kondenzátu	ks	1	11 631	1 293	11 631	1 293
	Zařízení 1.NP						
K2.25	CHL-m. 6.01 - Vnitřní nástěnná jednotka Qch=5,1kW, včetně terpadla pro odvod kondenzátu	ks	1	12 062	1 341	12 062	1 341
K2.26	CHL-m. 6.02 - Vnitřní nástěnná jednotka Qch=5,1kW, včetně terpadla pro odvod kondenzátu	ks	1	11 631	1 293	11 631	1 293
K2.27	CHL-m. 6.03 - Vnitřní nástěnná jednotka Qch=5,1kW, včetně terpadla pro odvod kondenzátu	ks	1	11 631	1 293	11 631	1 293
K2.28	CHL-m. 6.04 - Vnitřní nástěnná jednotka Qch=5,1kW, včetně terpadla pro odvod kondenzátu	ks	1	11 631	1 293	11 631	1 293
K2.29	CHL-m. 6.05 - Vnitřní nástěnná jednotka Qch=5,1kW, včetně terpadla pro odvod kondenzátu	ks	1	11 631	1 293	11 631	1 293
K2.30	CHL-m. 6.06 - Vnitřní nástěnná jednotka Qch=5,1kW, včetně terpadla pro odvod kondenzátu	ks	1	11 631	1 293	11 631	1 293
K2.31	CHL-m. 6.07 - Vnitřní nástěnná jednotka Qch=5,1kW, včetně terpadla pro odvod kondenzátu	ks	1	11 631	1 293	11 631	1 293
K2.32	CHL-m. 6.08 - Vnitřní nástěnná jednotka Qch=5,1kW, včetně terpadla pro odvod kondenzátu	ks	1	11 631	1 293	11 631	1 293
K2.33	CHL-m. 6.09 - Vnitřní nástěnná jednotka Qch=5,1kW, včetně terpadla pro odvod kondenzátu	ks	1	17 280	1 620	17 280	1 620
K2.34	CHL-m. 6.10 - Vnitřní nástěnná jednotka Qch=5,1kW, včetně terpadla pro odvod kondenzátu	ks	1	12 062	1 341	12 062	1 341
K2.35	CHL-m. 6.12 - Vnitřní nástěnná jednotka Qch=5,1kW, včetně terpadla pro odvod kondenzátu	ks	1	11 631	1 293	11 631	1 293
K2.36	CHL-m. 6.13 - Vnitřní nástěnná jednotka Qch=5,1kW, včetně terpadla pro odvod kondenzátu	ks	1	11 631	1 293	11 631	1 293
K2.37	CHL-m. 6.14 - Vnitřní nástěnná jednotka Qch=5,1kW, včetně terpadla pro odvod kondenzátu	ks	1	11 631	1 293	11 631	1 293
K2.38	CHL-m. 6.15 - Vnitřní nástěnná jednotka Qch=5,1kW, včetně terpadla pro odvod kondenzátu	ks	1	11 631	1 293	11 631	1 293
	Odstranění zápachů, dešťový, včetně koncového kabelu	ks	30	1 500	100	58 250	8 250
	Odstranění zápachů 01821	ks	10	1 300	151	24 300	2 716
	Odstranění zápachů 03321	ks	10	1 600	150	27 100	3 024

Dřevařská							
Chlazení							
Kód	Název	Počet jednotek		Jednotková cena		Celková cena	
		Množství	Jednotka	Kč	Kč	Kč	Kč
	Chlazení vnitřní jednotky	ks	1	2 094	300	2 094	300
	Chlazení vnitřní jednotky	ks	1	3 341	373	3 341	373
	Chlazení vnitřní jednotky	ks	1	3 463	287	3 463	287
	Příslušenství						
	Chlazení vnitřní jednotky, chlazení a elektronika 0,35 / 12,7	km	124	162	27	23 603	3 249
	Chlazení vnitřní jednotky, chlazení a elektronika 0,52 / 15,86	km	28	232	32	6 496	888
	Chlazení vnitřní jednotky, chlazení a elektronika 0,52 / 15,86	km	12	250	35	3 102	432
	Chlazení vnitřní jednotky, chlazení a elektronika 0,52 / 23,2	km	42	289	41	12 318	1 724
	Chlazení vnitřní jednotky, chlazení a elektronika 12,7 / 34,56	km	8	394	45	2 560	360
	Chlazení vnitřní jednotky, chlazení a elektronika 15,86 / 34,56	km	13	407	53	5 291	726
	Chlazení vnitřní jednotky, chlazení a elektronika 19,05 / 34,56	km	33	486	65	16 248	2 591
	Doplňkové materiály						
	Materiál pro spoje, montáž, základy, těsnění materiál atd.	ks	1	10 179		10 179	
	Kabelové zábrsky - vestavění instalace	ks	1	14 390		14 390	
	Příslušenství chlazení jednotky pro Chlazení a elektronika	ks	1	18 700		18 700	
	SYSTÉM K3 - Klimatizace kancelář 6, 7, 8 NP						
	Zařízení chlazení						
K3.01	Vnější kondenzátor jednotky VRF (VRF), chlazení chlazení výkon Qch=24kW, včetně systému měření a regulace Chlazení a elektronika COP=4,1, EER=3,9	ks	1	450 723	20 667	450 723	20 667
	Chlazení plošné pod vnější kondenzátor jednotky	ks	1	0 500		0 500	
	Chlazení pod vnější kondenzátor jednotky	ks	4	56		224	
	Zařízení K3 NP						
K3.02	Chlazení 0,01 - Vnější nástěnná jednotka Chl=2,0kW, včetně čerpadla pro odvod kondenzátu	ks	1	12 067	1 341	12 067	1 341
K3.03	Chlazení 0,02 - Vnější nástěnná jednotka Chl=2,2kW, včetně čerpadla pro odvod kondenzátu	ks	1	11 631	1 293	11 631	1 293
K3.04	Chlazení 0,03 - Vnější nástěnná jednotka Chl=2,4kW, včetně čerpadla pro odvod kondenzátu	ks	1	11 631	1 293	11 631	1 293
K3.05	Chlazení 0,04 - Vnější nástěnná jednotka Chl=2,6kW, včetně čerpadla pro odvod kondenzátu	ks	1	11 631	1 293	11 631	1 293
K3.06	Chlazení 0,05 - Vnější nástěnná jednotka Chl=2,8kW, včetně čerpadla pro odvod kondenzátu	ks	1	11 631	1 293	11 631	1 293
K3.07	Chlazení 0,06 - Vnější nástěnná jednotka Chl=3,0kW, včetně čerpadla pro odvod kondenzátu	ks	1	11 631	1 293	11 631	1 293
K3.08	Chlazení 0,07 - Vnější nástěnná jednotka Chl=3,2kW, včetně čerpadla pro odvod kondenzátu	ks	1	11 631	1 293	11 631	1 293
K3.09	Chlazení 0,08 - Vnější nástěnná jednotka Chl=3,4kW, včetně čerpadla pro odvod kondenzátu	ks	1	11 631	1 293	11 631	1 293
K3.10	Chlazení 0,09 - Vnější nástěnná jednotka Chl=3,6kW, včetně čerpadla pro odvod kondenzátu	ks	1	11 631	1 293	11 631	1 293
K3.11	Chlazení 0,10 - Vnější nástěnná jednotka Chl=3,8kW, včetně čerpadla pro odvod kondenzátu	ks	1	11 631	1 293	11 631	1 293
K3.12	Chlazení 0,11 - Vnější nástěnná jednotka Chl=4,0kW, včetně čerpadla pro odvod kondenzátu	ks	1	11 631	1 293	11 631	1 293
K3.13	Chlazení 0,12 - Vnější nástěnná jednotka Chl=4,2kW, včetně čerpadla pro odvod kondenzátu	ks	1	11 631	1 293	11 631	1 293
K3.14	Chlazení 0,13 - Vnější nástěnná jednotka Chl=4,4kW, včetně čerpadla pro odvod kondenzátu	ks	1	11 631	1 293	11 631	1 293
K3.15	Chlazení 0,14 - Vnější nástěnná jednotka Chl=4,6kW, včetně čerpadla pro odvod kondenzátu	ks	1	11 631	1 293	11 631	1 293
K3.16	Chlazení 0,15 - Vnější nástěnná jednotka Chl=4,8kW, včetně čerpadla pro odvod kondenzátu	ks	1	11 631	1 293	11 631	1 293
K3.17	Chlazení 0,16 - Vnější nástěnná jednotka Chl=5,0kW, včetně čerpadla pro odvod kondenzátu	ks	1	11 631	1 293	11 631	1 293
K3.18	Chlazení 0,17 - Vnější nástěnná jednotka Chl=5,2kW, včetně čerpadla pro odvod kondenzátu	ks	1	11 631	1 293	11 631	1 293
K3.19	Chlazení 0,18 - Vnější nástěnná jednotka Chl=5,4kW, včetně čerpadla pro odvod kondenzátu	ks	1	11 631	1 293	11 631	1 293
K3.20	Chlazení 0,19 - Vnější nástěnná jednotka Chl=5,6kW, včetně čerpadla pro odvod kondenzátu	ks	1	11 631	1 293	11 631	1 293
K3.21	Chlazení 0,20 - Vnější nástěnná jednotka Chl=5,8kW, včetně čerpadla pro odvod kondenzátu	ks	1	11 631	1 293	11 631	1 293
K3.22	Chlazení 0,21 - Vnější nástěnná jednotka Chl=6,0kW, včetně čerpadla pro odvod kondenzátu	ks	1	11 631	1 293	11 631	1 293
K3.23	Chlazení 0,22 - Vnější nástěnná jednotka Chl=6,2kW, včetně čerpadla pro odvod kondenzátu	ks	1	11 631	1 293	11 631	1 293
K3.24	Chlazení 0,23 - Vnější nástěnná jednotka Chl=6,4kW, včetně čerpadla pro odvod kondenzátu	ks	1	11 631	1 293	11 631	1 293
K3.25	Chlazení 0,24 - Vnější nástěnná jednotka Chl=6,6kW, včetně čerpadla pro odvod kondenzátu	ks	1	11 631	1 293	11 631	1 293
K3.26	Chlazení 0,25 - Vnější nástěnná jednotka Chl=6,8kW, včetně čerpadla pro odvod kondenzátu	ks	1	11 631	1 293	11 631	1 293
K3.27	Chlazení 0,26 - Vnější nástěnná jednotka Chl=7,0kW, včetně čerpadla pro odvod kondenzátu	ks	1	11 631	1 293	11 631	1 293
K3.28	Chlazení 0,27 - Vnější nástěnná jednotka Chl=7,2kW, včetně čerpadla pro odvod kondenzátu	ks	1	11 631	1 293	11 631	1 293
K3.29	Chlazení 0,28 - Vnější nástěnná jednotka Chl=7,4kW, včetně čerpadla pro odvod kondenzátu	ks	1	11 631	1 293	11 631	1 293
K3.30	Chlazení 0,29 - Vnější nástěnná jednotka Chl=7,6kW, včetně čerpadla pro odvod kondenzátu	ks	1	11 631	1 293	11 631	1 293
K3.31	Chlazení 0,30 - Vnější nástěnná jednotka Chl=7,8kW, včetně čerpadla pro odvod kondenzátu	ks	1	11 631	1 293	11 631	1 293
K3.32	Chlazení 0,31 - Vnější nástěnná jednotka Chl=8,0kW, včetně čerpadla pro odvod kondenzátu	ks	1	11 631	1 293	11 631	1 293

Název číslo		Dřevařská									
Funkce		chlazení		Potřebná specifikace		Jednotlivé části		Celková cena			
Kód	Popis	Množství	Jednotka	Množství	Jednotka	Množství		Cena			
						K1	K2	K1	K2		
K3.23	GHL m.č. 7.05 - Vnitřní nástěnná jednotka Gchl=2,2kW, včetně čerpadla pro odvod kondenzátu	ks	1			11 631	1 293	11 631			1 293
K3.24	GHL m.č. 7.07 - Vnitřní nástěnná jednotka Gchl=2,2kW, včetně čerpadla pro odvod kondenzátu	ks	1			11 631	1 293	11 631			1 293
K3.26	GHL m.č. 7.08 - Vnitřní nástěnná jednotka Gchl=2,2kW, včetně čerpadla pro odvod kondenzátu	ks	1			11 631	1 293	11 631			1 293
K3.36	GHL m.č. 7.09 - Vnitřní nástěnná jednotka Gchl=4,2kW, včetně čerpadla pro odvod kondenzátu	ks	1			12 280	1 020	12 280			1 020
K3.37	GHL m.č. 7.11 - Vnitřní nástěnná jednotka Gchl=2,0kW, včetně čerpadla pro odvod kondenzátu	ks	1			12 062	1 311	12 062			1 311
K3.38	GHL m.č. 7.12 - Vnitřní nástěnná jednotka Gchl=2,2kW, včetně čerpadla pro odvod kondenzátu	ks	1			11 631	1 293	11 631			1 293
K3.39	GHL m.č. 7.13 - Vnitřní nástěnná jednotka Gchl=2,2kW, včetně čerpadla pro odvod kondenzátu	ks	1			11 631	1 293	11 631			1 293
K3.40	GHL m.č. 7.14 - Vnitřní nástěnná jednotka Gchl=2,2kW, včetně čerpadla pro odvod kondenzátu	ks	1			11 631	1 293	11 631			1 293
K3.41	GHL m.č. 7.15 - Vnitřní nástěnná jednotka Gchl=2,2kW, včetně čerpadla pro odvod kondenzátu	ks	1			11 631	1 263	11 631			1 263
	Odstranění kábelů, odřezky, včetně komunikačního kabelu	ks	40			1 520	160	69 500			6 700
	Odstranění kabelů 01521	ks	40			1 345	161	25 745			2 848
	Odstranění kabelů 03321	ks	18			1 034	189	30 432			3 402
	Odstranění kabelů 07121	ks	1			2 691	300	2 691			300
	Odstranění kabelů 14521	ks	1			3 354	374	3 354			374
	Odstranění kabelů 21 - venkovní jednotky	ks	1			3 493	387	3 493			387
	Painbíl a izolace										
	Cu potrubí chladiva vč. izolace, chladiva a elektrické instalace 6,35 / 12,7	l-m	122			182	27	25 314			3 664
	Cu potrubí chladiva vč. izolace, chladiva a elektrické instalace 9,52 / 15,88	l-m	20			237	32	6 032			849
	Cu potrubí chladiva vč. izolace, chladiva a elektrické instalace 9,52 / 19,05	l-m	5			259	36	1 285			180
	Cu potrubí chladiva vč. izolace, chladiva a elektrické instalace 12,7 / 22,2	l-m	43			288	41	12 814			1 763
	Cu potrubí chladiva vč. izolace, chladiva a elektrické instalace 12,7 / 25,4	l-m	6			374	45	1 544			200
	Cu potrubí chladiva vč. izolace, chladiva a elektrické instalace 15,2 / 34,9	l-m	8			407	48	2 442			330
	Cu potrubí chladiva vč. izolace, chladiva a elektrické instalace 19,05 / 34,9	l-m	20			498	55	12 898			1 763
	Doplňkový materiál										
	Materiál pro spoje, montáž, zábrsky, těsnění, měřicí a štít	ks	1			11 000		11 000			
	Kablové žebříky - vertikální instalace	ks	1			12 100		12 100			
	Pokrytí potrubí - typ. Třída pro Cu potrubí chladiva	ks	1			18 500		18 500			
	SYSTÉM K4 - Krometecnom krometecnom 0, 3, 3, 4, 5P										
	Zařízení síťové										
K4.01	Vnější kondenzátor jednotka VRF GHLV, celkový tlakový výkon Gchl=24kW, včetně systému měření a regulace. Účinnost systému COP=4,1, EER 3,6	ks	1			450 723	20 887	450 723			20 887
	Odstranění potrubí pod venkovní kondenzátor, jednotka	ks	1			8 800		8 800			
	Dřívko pod venkovní kondenzátor, jednotka	ks	4			55		224			
	Zařízení 4NP										
K4.02	GHL m.č. 5.01 - Vnitřní nástěnná jednotka Gchl=2,8kW, včetně čerpadla pro odvod kondenzátu	ks	1			12 062	1 341	12 062			1 341
K4.03	GHL m.č. 5.02 - Vnitřní nástěnná jednotka Gchl=2,2kW, včetně čerpadla pro odvod kondenzátu	ks	1			11 631	1 293	11 631			1 293
K4.04	GHL m.č. 5.03 - Vnitřní nástěnná jednotka Gchl=2,1kW, včetně čerpadla pro odvod kondenzátu	ks	1			11 631	1 293	11 631			1 293
K4.05	GHL m.č. 5.04 - Vnitřní nástěnná jednotka Gchl=2,1kW, včetně čerpadla pro odvod kondenzátu	ks	1			11 631	1 293	11 631			1 293
K4.06	GHL m.č. 5.05 - Vnitřní nástěnná jednotka Gchl=2,2kW, včetně čerpadla pro odvod kondenzátu	ks	1			11 631	1 293	11 631			1 293
K4.07	GHL m.č. 5.06 - Vnitřní nástěnná jednotka Gchl=2,2kW, včetně čerpadla pro odvod kondenzátu	ks	1			11 631	1 293	11 631			1 293
K4.08	GHL m.č. 5.07 - Vnitřní nástěnná jednotka Gchl=2,2kW, včetně čerpadla pro odvod kondenzátu	ks	1			11 631	1 293	11 631			1 293
K4.09	GHL m.č. 5.08 - Vnitřní nástěnná jednotka Gchl=2,2kW, včetně čerpadla pro odvod kondenzátu	ks	1			11 631	1 293	11 631			1 293
K4.10	GHL m.č. 5.09 - Vnitřní nástěnná jednotka Gchl=4,2kW, včetně čerpadla pro odvod kondenzátu	ks	1			12 280	1 020	12 280			1 020
K4.11	GHL m.č. 5.11 - Vnitřní nástěnná jednotka Gchl=2,8kW, včetně čerpadla pro odvod kondenzátu	ks	1			12 062	1 341	12 062			1 341
K4.12	GHL m.č. 5.12 - Vnitřní nástěnná jednotka Gchl=2,2kW, včetně čerpadla pro odvod kondenzátu	ks	1			11 631	1 293	11 631			1 293
K4.13	GHL m.č. 5.13 - Vnitřní nástěnná jednotka Gchl=4,2kW, včetně čerpadla pro odvod kondenzátu	ks	1			14 151	1 628	14 151			1 628
K4.14	GHL m.č. 5.14 - Vnitřní nástěnná jednotka Gchl=2,2kW, včetně čerpadla pro odvod kondenzátu	ks	1			11 631	1 293	11 631			1 293
	Zařízení 3NP										
K4.15	GHL m.č. 4.01 - Vnitřní nástěnná jednotka Gchl=2,8kW, včetně čerpadla pro odvod kondenzátu	ks	1			12 062	1 341	12 062			1 341
K4.16	GHL m.č. 4.02 - Vnitřní nástěnná jednotka Gchl=2,2kW, včetně čerpadla pro odvod kondenzátu	ks	1			11 631	1 293	11 631			1 293
K4.17	GHL m.č. 4.03 - Vnitřní nástěnná jednotka Gchl=2,1kW, včetně čerpadla pro odvod kondenzátu	ks	1			11 631	1 293	11 631			1 293
K4.18	GHL m.č. 4.04 - Vnitřní nástěnná jednotka Gchl=2,1kW, včetně čerpadla pro odvod kondenzátu	ks	1			11 631	1 293	11 631			1 293
K4.19	GHL m.č. 4.05 - Vnitřní nástěnná jednotka Gchl=2,2kW, včetně čerpadla pro odvod kondenzátu	ks	1			11 631	1 293	11 631			1 293
K4.20	GHL m.č. 4.06 - Vnitřní nástěnná jednotka Gchl=2,2kW, včetně čerpadla pro odvod kondenzátu	ks	1			11 631	1 293	11 631			1 293
K4.21	GHL m.č. 4.07 - Vnitřní nástěnná jednotka Gchl=2,2kW, včetně čerpadla pro odvod kondenzátu	ks	1			11 631	1 293	11 631			1 293

Úroveň Akce		Děveřatská									
Proforma		chlazení				Položka specifikace					
Proforma	Mazov	Měrná hodnota	Počet jednotek	množství (kg)		Cena		Celková cena			
				Desková R2	Uspádky R4	Desková R2	Uspádky R4	Desková R2	Uspádky R4		
K4.22	CHL m.č. 4.08 - Vnitřní nástěnná jednotka Chl=2,2kW, včetně čerpadla pro odvod kondenzátu	ks	1	11 631	1 203	11 631	1 203	11 631	1 203	128 000	1 203
K4.23	CHL m.č. 4.09 - Vnitřní nástěnná jednotka Chl=2,2kW, včetně čerpadla pro odvod kondenzátu	ks	1	17 280	1 620	17 280	1 620	17 280	1 620	190 000	1 620
K4.24	CHL m.č. 4.11 - Vnitřní nástěnná jednotka Chl=2,2kW, včetně čerpadla pro odvod kondenzátu	ks	1	12 062	1 341	12 062	1 341	12 062	1 341	134 000	1 341
K4.25	CHL m.č. 4.12 - Vnitřní nástěnná jednotka Chl=2,2kW, včetně čerpadla pro odvod kondenzátu	ks	1	11 631	1 203	11 631	1 203	11 631	1 203	128 000	1 203
K4.26	CHL m.č. 4.13 - Vnitřní nástěnná jednotka Chl=2,2kW, včetně čerpadla pro odvod kondenzátu	ks	1	14 651	1 620	14 651	1 620	14 651	1 620	162 000	1 620
K4.27	CHL m.č. 4.15 - Vnitřní nástěnná jednotka Chl=2,2kW, včetně čerpadla pro odvod kondenzátu	ks	1	11 631	1 203	11 631	1 203	11 631	1 203	128 000	1 203
K4.28	CHL m.č. 4.01 - Vnitřní nástěnná jednotka Chl=1,1kW, včetně čerpadla pro odvod kondenzátu	ks	1	11 631	1 203	11 631	1 203	11 631	1 203	128 000	1 203
K4.29	CHL m.č. 4.02 - Vnitřní nástěnná jednotka Chl=2,0kW, včetně čerpadla pro odvod kondenzátu	ks	1	12 062	1 341	12 062	1 341	12 062	1 341	134 000	1 341
K4.30	CHL m.č. 4.03 - Vnitřní nástěnná jednotka Chl=2,0kW, včetně čerpadla pro odvod kondenzátu	ks	1	11 631	1 203	11 631	1 203	11 631	1 203	128 000	1 203
K4.31	CHL m.č. 4.04 - Vnitřní nástěnná jednotka Chl=2,0kW, včetně čerpadla pro odvod kondenzátu	ks	1	11 631	1 203	11 631	1 203	11 631	1 203	128 000	1 203
K4.32	CHL m.č. 4.05 - Vnitřní nástěnná jednotka Chl=2,0kW, včetně čerpadla pro odvod kondenzátu	ks	1	11 631	1 203	11 631	1 203	11 631	1 203	128 000	1 203
K4.33	CHL m.č. 4.06 - Vnitřní nástěnná jednotka Chl=2,0kW, včetně čerpadla pro odvod kondenzátu	ks	1	11 631	1 203	11 631	1 203	11 631	1 203	128 000	1 203
K4.34	CHL m.č. 4.07 - Vnitřní nástěnná jednotka Chl=2,0kW, včetně čerpadla pro odvod kondenzátu	ks	1	11 631	1 203	11 631	1 203	11 631	1 203	128 000	1 203
K4.35	CHL m.č. 4.08 - Vnitřní nástěnná jednotka Chl=2,0kW, včetně čerpadla pro odvod kondenzátu	ks	1	11 631	1 203	11 631	1 203	11 631	1 203	128 000	1 203
K4.36	CHL m.č. 4.09 - Vnitřní nástěnná jednotka Chl=2,0kW, včetně čerpadla pro odvod kondenzátu	ks	1	11 631	1 203	11 631	1 203	11 631	1 203	128 000	1 203
K4.37	CHL m.č. 4.12 - Vnitřní nástěnná jednotka Chl=2,0kW, včetně čerpadla pro odvod kondenzátu	ks	1	12 062	1 341	12 062	1 341	12 062	1 341	134 000	1 341
K4.38	CHL m.č. 4.13 - Vnitřní nástěnná jednotka Chl=1,3kW, včetně čerpadla pro odvod kondenzátu	ks	1	11 631	1 203	11 631	1 203	11 631	1 203	128 000	1 203
K4.39	CHL m.č. 4.15 - Vnitřní nástěnná jednotka Chl=2,0kW, včetně čerpadla pro odvod kondenzátu	ks	1	11 631	1 203	11 631	1 203	11 631	1 203	128 000	1 203
K4.40	CHL m.č. 4.16 - Vnitřní nástěnná jednotka Chl=2,0kW, včetně čerpadla pro odvod kondenzátu	ks	1	11 631	1 203	11 631	1 203	11 631	1 203	128 000	1 203
K4.41	CHL m.č. 4.17 - Vnitřní nástěnná jednotka Chl=2,0kW, včetně čerpadla pro odvod kondenzátu	ks	1	11 631	1 203	11 631	1 203	11 631	1 203	128 000	1 203
	Ovladač dálkový, digitální, včetně komunikačního kabelu	ks	40	1 520	109	60 800	4 760	60 800	4 760	60 800	4 760
	Chlazení 05021	ks	15	1 350	151	20 250	2 265	20 250	2 265	20 250	2 265
	Chlazení 05022	ks	10	1 681	189	16 810	2 169	16 810	2 169	16 810	2 169
	Chlazení 05023	ks	1	2 651	300	2 651	300	2 651	300	2 651	300
	Chlazení 05024	ks	1	3 261	374	3 261	374	3 261	374	3 261	374
	Chlazení 05025	ks	1	3 183	367	3 183	367	3 183	367	3 183	367
	Potrubní a izolace										
	Chlazení 05026	ks	141	182	21	18 200	2 184	18 200	2 184	18 200	2 184
	Chlazení 05027	ks	15	232	27	2 320	278	2 320	278	2 320	278
	Chlazení 05028	ks	18	259	38	2 590	311	2 590	311	2 590	311
	Chlazení 05029	ks	57	288	41	2 880	346	2 880	346	2 880	346
	Chlazení 05030	ks	2	324	65	3 240	393	3 240	393	3 240	393
	Chlazení 05031	ks	6	407	58	4 070	508	4 070	508	4 070	508
	Chlazení 05032	ks	37	458	69	4 580	550	4 580	550	4 580	550
	Doplňkový materiál										
	Materiál pro spoje, montáž, základy, těsnění materiálů	ks	1	11 000	1 300	11 000	1 300	11 000	1 300	11 000	1 300
	Kabelové žebříky - včetně instalace	ks	1	14 300	1 716	14 300	1 716	14 300	1 716	14 300	1 716
	Pokrytí střešní plochy 180 m ² pro Chlazení 05032	ks	1	18 000	2 160	18 000	2 160	18 000	2 160	18 000	2 160
	Odvod kondenzátu										
	PVC potrubí pro odvod kondenzátu Ø 1,59 včetně tvarovek a příslušenství	ks	131	130	122 342	122 342	122 342	122 342	122 342	122 342	122 342
	Vodní potrubí 1/2" (150 mm)	ks	50	173	8 650	8 650	8 650	8 650	8 650	8 650	8 650
	Nápoje PVC potrubí Ø 150 mm včetně potrubí a tvarovek, včetně těsnění a zaplavení otvorů	ks	50	500	30 630	30 630	30 630	30 630	30 630	30 630	30 630
	Doplňkový materiál										
	Materiál pro spoje, montáž, základy, těsnění	ks	1	8 500	1 020	8 500	1 020	8 500	1 020	8 500	1 020
	Pokrytí střešní plochy 180 m ² pro Chlazení 05032	ks	1	18 000	2 160	18 000	2 160	18 000	2 160	18 000	2 160
	Speciální stavební práce a úpravy										
	Vnitřní a vnější práce 600x200 mm pro Chlazení 05032	ks	1	2 420	2 420	2 420	2 420	2 420	2 420	2 420	2 420
	Vnitřní a vnější práce 450x200 mm pro Chlazení 05032	ks	3	2 050	6 150	6 150	6 150	6 150	6 150	6 150	6 150
	Vnitřní a vnější práce 200x200 mm pro Chlazení 05032	ks	5	1 320	6 600	6 600	6 600	6 600	6 600	6 600	6 600
	Vnitřní a vnější práce 150x200 mm pro Chlazení 05032	ks	1	1 210	1 210	1 210	1 210	1 210	1 210	1 210	1 210
	Zakládání a zednické práce potrubí kondenzátu, včetně základy	ks	11	880	9 680	9 680	9 680	9 680	9 680	9 680	9 680
	Požární úpravy - potrubí Ø 150 mm	ks	1	33 000	33 000	33 000	33 000	33 000	33 000	33 000	33 000
	Administrativní práce střešní práce pro Chlazení 05032, včetně těsnění	ks	1	27 600	27 600	27 600	27 600	27 600	27 600	27 600	27 600
	Kabelové žebříky - včetně instalace	ks	1	11 000	1 300	11 000	1 300	11 000	1 300	11 000	1 300
	Úprava střešní plochy v centrální části střešní plochy, včetně těsnění	ks	1	8 300	8 300	8 300	8 300	8 300	8 300	8 300	8 300
	Administrativní práce střešní práce pro zednické práce v centrální části střešní plochy, včetně těsnění	ks	1	33 000	33 000	33 000	33 000	33 000	33 000	33 000	33 000
	Demontáž, úprava a elektrická instalace střešní plochy v m.č. 11.07,	ks	1	1 650	1 650	1 650	1 650	1 650	1 650	1 650	1 650

Dřevařská		Položka specifikace					
Pročíslo chlazení							
Pořadí	Název	Jednotka	Množství	Jednotlivá cena		Celková cena	
				Důlžba Kč	Skupina Kč	Důlžba Kč	Skupina Kč
	Demontáž, odvoz a instalace chlazení s malými v m. 11 03, venkovní kondenzát (jednotky na stěně, Cu potrubí chlazení a chlazení	kg	1	1 600		1 600	
	Výbavní a srazení dot. 1 do m. 11 03	kg	1	2 700		2 700	
	Dot. 6 do 11 03 a 11 02 vč. nářadí, montáž na stěnu, vybourání otvoru zaplacení dílny, nářadí a nářadí	kg	1	8 600		8 600	
	Transport venkovních kondenzátů (jednotky a stěny, průměry venkovních jednotek 800/1100x1600/2000mm, hmotnost 660kg)	kg	4	3 300		13 200	
	Transport venkovních kondenzátů (jednotky a stěny, průměry venkovních jednotek 800/1100x1600/2000mm, hmotnost 660kg)	kg	4	3 300		13 200	
RUROVÝ SYSTÉM KLIMATIZACE							
SYSTÉM K5 - Klimatizace laboratoře 2.NP							
K5.01	Venkovní kondenzát (jednotky a stěny, chlazení výkon Chl=17kW vč. expozice, nářadí, montážní materiál, kabely pro uchycení, automatický testér. Účinnost systému COP=3,5	kg	1	63 601	5 301	63 601	5 301
	Chlazení pod venkovní kondenzát (jednotky)	kg	4	56		224	
K5.02	Chl. m. 6. 2. 200 - Venkovní nástěnná jednotka Chl=2,6kW, vč. nářadí pro odvod kondenzátu	kg	1	5 934	820	5 934	820
K5.03	Chl. m. 6. 2. 14A - Venkovní nástěnná jednotka Chl=2,6kW, vč. nářadí pro odvod kondenzátu	kg	1	5 934	820	5 934	820
K5.04	Chl. m. 6. 2. 14 - Venkovní nástěnná jednotka Chl=2,6kW, vč. nářadí pro odvod kondenzátu	kg	1	5 934	820	5 934	820
K5.05	Chl. m. 6. 2. 15 - Venkovní nástěnná jednotka Chl=2,6kW, vč. nářadí pro odvod kondenzátu	kg	1	5 934	820	5 934	820
K5.06	Chl. m. 6. 2. 18 - Venkovní nástěnná jednotka Chl=2,6kW, vč. nářadí pro odvod kondenzátu	kg	1	6 034	845	6 034	845
	Chlazení dálkový, dálkový, vč. nářadí komunikace kabelu	kg	8	1 520	211	1 520	1 000
	Dálkový pro 2 jednotky	kg	1	3 844	540	3 844	540
	Dálkový pro 2 jednotky	kg	1	4 557	676	4 557	676
	Kabely pro 2 rozdělovače	kg	1	2 114	294	2 114	294
SVBŤE K6 - Klimatizace laboratoře 1.NP							
K6.01	Venkovní kondenzát (jednotky a stěny, chlazení výkon Chl=17kW vč. expozice, nářadí, montážní materiál, kabely pro uchycení, automatický testér. Účinnost systému COP=3,5	kg	1	63 601	5 301	63 601	5 301
	Chlazení pod venkovní kondenzát (jednotky)	kg	4	56		224	
K6.02	Chl. m. 6. 10B - Venkovní nástěnná jednotka Chl=2,6kW, vč. nářadí pro odvod kondenzátu	kg	1	6 034	845	6 034	845
K6.03	Chl. m. 6. 10F - Venkovní nástěnná jednotka Chl=2,6kW, vč. nářadí pro odvod kondenzátu	kg	1	5 934	820	5 934	820
K6.04	Chl. m. 6. 10BA - Venkovní nástěnná jednotka Chl=2,6kW, vč. nářadí pro odvod kondenzátu	kg	1	3 875	511	3 875	511
K6.05	Chl. m. 6. 10BB - Venkovní nástěnná jednotka Chl=2,6kW, vč. nářadí pro odvod kondenzátu	kg	1	8 330	1 118	8 330	1 118
K6.06	Chl. m. 6. 10BC - Venkovní nástěnná jednotka Chl=2,6kW, vč. nářadí pro odvod kondenzátu	kg	1	8 330	1 118	8 330	1 118
K6.07	Chl. m. 6. 10B - Venkovní nástěnná jednotka Chl=2,6kW, vč. nářadí pro odvod kondenzátu	kg	1	5 102	721	5 102	721
	Chlazení dálkový, dálkový, vč. nářadí komunikace kabelu	kg	8	1 620	211	1 620	1 260
	Dálkový pro 2 jednotky	kg	2	4 867	676	4 867	1 352
	Kabely pro 2 rozdělovače	kg	1	2 114	294	2 114	294
Potrubí a rozdělovače							
	Cu potrubí chlazení vč. rozdělovače chlazení a chlazení 9,52 / 19,05	kg	80	250	20	20 720	2 500
	Cu potrubí chlazení vč. rozdělovače chlazení a chlazení 9,52 / 19,05	kg	74	173	24	12 809	1 776
Doplňkový materiál							
	Materiál pro spáry, montáž, závěsy, atd.	kg	1	1 600		1 600	
	Pokrytí pro potrubí (kg) 180 pro Cu potrubí chlazení	kg	1	4 400		4 400	
Odvod kondenzátu							
	PVC potrubí pro odvod kondenzátu DN 50 vč. nářadí a příslušenství	kg	11	168		1 848	
	Vodní sadový vč. nářadí (příslušenství)	kg	11	123		1 353	
	Nápojení PVC potrubí DN 50 na stěnu (kg) 180 pro Cu potrubí chlazení	kg	11	550		6 050	
Doplňkový materiál							
	Materiál pro spáry, montáž, závěsy, atd.	kg	1	2 700		2 700	
Společné klauzurní práce a úpravy							
	Vrtání a zapravení otvorů 200x150mm pro Cu potrubí chlazení	kg	2	1 200		2 400	
	Vrtání a zapravení otvorů 200x150mm pro Cu potrubí chlazení	kg	1	1 210		1 210	
	Transport venkovních kondenzátů (jednotky a stěny, průměry venkovních jednotek 800/1100x1600/2000mm, hmotnost 100kg)	kg	2	2 700		5 400	
	Potrubí chlazení ocelové st. 1.1.14 12, tloušťka A + tvar.	m2	1	450	120	450	120
	Topení akustická izolace II. 100mm optoizolace	m2	1	503		503	
Společné						5 943 672	392 132
Doplňkové práce a úpravy							
	Doprava						1 000
	Příprava						1 000
	Zaregistrování, vypracování předávací listiny						20 000
	Údržba a kontrola chodu						1 000
	Dokumentace (kresby, výkresy, atd.)						1 000
Společné							23 000
CELKEM bez DPH						6 433 804	
DPH (21%)							1 351 106
CELKEM s DPH							7 784 910

Dřevařská - projekční rozpočet elektroinstalace - budova A				Cena / m		Cena / položka	
typ	počet	název					
Rozvaděče a příslušenství rozvaděčů, kabelové trasy							
kompl	1	Úprava rozvaděče NN - rozvodna NN - doplnění 4x vývodu pro venkovní jednotky (bez přístrojů)		2225		2225	
kompl	11	Úprava rozvaděče NN - pasivní rozvaděč - doplnění 2x vývodu pro vnitřní jednotky		890		9790	
kompl	1	Úprava stávajících kabelových tras (výměna nosného žebříku, přeložení kabelů, výměna zakrytování, atd.)		4450		4450	
ks	140	Kryt jističe - rozvodniče, síťka 2x modul na omítku, IP40		23,14		3239,3	
kompl	1	Montáž stávajícího rozvaděče v 1.NP, přepojení okruhů do vylepšeného rozvaděče		8900		8900	
kompl	1	Ostatní montážní příslušenství a malování pro rozvaděče a příslušenství rozvaděčů		4150		4450	
kompl	1	Zapojení stavebních prvků		8900		8900	
Instalační materiál a přístroje							
ks	3	Jistič instalační, úsporný, 80A / C		669,68		2009,04	
ks	1	Jistič instalační, úsporný, 50A / C		912,25		912,25	
ks	145	Jistič instalační, jednopólový, 2A / B		170,88		24777,6	
ks	147	Kabelová rozvodna (malá) IP54, cca 114 x 114 x 46 mm, 4 x vývodka Pg16		65,86		9681,42	
kompl	1	Přeložení pro elektr. instalační přístroje (žebříky, svorky, šňůry, atd.)		4450		4450	
Montážní materiál							
m	150	KABEL CYKY-J 3 x 1,5		13,35		2002,5	
m	660	KABEL CYKY-J 3 x 2,5		20,17		13310,2	
m	120	KABEL CYKY-J 5 x 16		188,68		22641,6	
m	930	KABEL CYKY-J 5 x 25		203,7		189213	
m	15	Kabelový žebřík síťka 400mm, v 110mm, vč. příslušenství		1095,59		16433,85	
m	16	Kryt plechový pro kabelový žebřík		489,5		7832,8	
m	150	Instalační lišty výškové, bílé, 17x17mm		14,24		2136	
m	120	Instalační trubky celoplastové, průměr 40mm		31,16		3739	
kompl	1	Montážní příslušenství instalačních truhel (úchyty, spojky, krabičky, atd.)		961,2		961,2	
m	50	Vodič, CYG, žlutozelený		20,47		1023,5	
ks	10	Svorky uzemňovací pro ospojování		22,25		222,5	
REKAPITULACE							
kompl	1	Dodávka materiálu		0		201793,46	
kompl	1	Připnutí zařízení, oživení, funkční zkoušky, zaškolení obsluhy		0		0	
kompl	1	Výchozí revize - kontrolní revize, včetně zapojování zářivky		0		0	
kompl	1	Projekční dokumentace skutečného provedení		0		0	
kompl	1	Autorský dozor		0		0	
ks	1	Doprava, písmen		0		0	
hod	250	Montážní práce (osazení, zapojení kabelů, atd.)		213,6		53400	
hod	70	Přepojení vnitřních jednotek chlazení s nástěnným ovladačem		213,6		14952	
hod	6	Koordinace prací s ostatními profesemi		213,6		1281,6	
Cena celkem bez DPH						321 213,46 Kč	

Dřevařská - projektční rozpočet elektroinstalace - budova B					
nj	počet	název		cena / m	cena / položka
Rozvaděče a příslušenství rozvaděčů, kabelové trasy					
kompl	1	Úprava rozvaděče NN - rozvodna NN - doplnění 2x vývodu pro venkovní jednotky (bez přístrojů)		1335	1335
kompl	1	Úprava stávajícího kabelových tras (výměna nosného žebříku - přeložení kabelů, výměna zakrytování, atd.)		2670	2670
kompl	1	Celostní montážní příslušenství a materiál pro rozvaděče a příslušenství rozvaděčů		2670	2670
kompl	1	Zapřavení stavebních otvorů		4450	4450
Instalační materiál a přístroje				0	
ks	2	Jistič instalační, třípólový, 16A / C		569,5	1139,2
kompl	1	Příslušenství pro elektroinstalační přístroje (úchyty, svorky, síťky, atd.)		445	445
Montážní materiál				0	
m	160	KABEL CYKY-J 5 x 2,5		30,26	4839
m	5	KABEL CYKY-J 3 x 1,6		12,46	62,3
m	50	Instalační lišty vklešdací, bčs, 17x17mm		14,24	712
m	30	Instalační trubky celoplastové, průměr 40mm, venkovní provedení		66,76	2002,6
ks	4	Krabiceová rozvaděnka (instal.) IP67, osa 114 x 114 x 45 mm, 4 x vývod za 17g16		65,88	263,44
kompl	1	Montážní příslušenství instalačních trubic (úchyty, spojky, krabice, atd.)		44,5	44,5
m	50	Vodič, CY3, žutozelený		20,47	1023,5
ks	4	Svorky uzemňovací pro pospojování		22,25	89
REKAPITULACE				0,00%	
kompl	1	Dodávka materiálů		0	21445,44
kompl	1	Připojení zařízení, oživení, funkční zkoušky, zaškolení obsluhy		0	0
kompl	1	Výchozí revize - kompletní revize, včetně zpracování zprávy		0	0
kompl	1	Projektová dokumentace skutečného provedení		0	0
kompl	1	Autorský dozor		0	0
ks	1	Doprava, přesun		0	0
hod	25	Montážní práce (osazení, zapojení kabelů, atd.) + přesun a přepojení svídek		213,6	5340
hod	2	Koordinace prací s ostatními profesemi		213,6	427,2
Cena celkem bez DPH					27 212,64 Kč

Povodi Moravy, Dřevařská 11, Klimatizace

ID	Task Name	Duration	Start	Finish	Predecessor	Re	Jul	28	29	30	31	1	4	7	10	13	16	19	22	25	28	31	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	
1						Na	23	26	29	1	4	7	10	13	16	19	22	25	28	31	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30			
2	Uzavření SoD	1 day?	Mon 28.7.14	Mon 28.7.14																													
3	Realizace díla	41 days?	Tue 29.7.14	Tue 23.9.14	2																												
4	Předání staveniště	1 day?	Tue 29.7.14	Tue 29.7.14	2																												
5																																	
6	Budova A	40 days?	Tue 29.7.14	Mon 22.9.14																													
7	Zahájení prací	1 day?	Tue 29.7.14	Tue 29.7.14																													
8	Potrubní rozvody Cu, ZTI, elektro	37 days	Wed 30.7.14	Thu 18.9.14	7																												
9	Dodání venkovních jednotek	1 day?	Thu 18.9.14	Thu 18.9.14	2FS+6 wks																												
10	Montáž vnitřních jednotek – systém 2	7 days	Tue 19.8.14	Wed 27.8.14	2FS+3 wks																												
11	Zprovoznění	2 days	Fri 19.9.14	Mon 22.9.14	9																												
12	Montáž vnitřních jednotek – systém 4	6 days	Thu 28.8.14	Thu 4.9.14	10																												
13	Zprovoznění	2 days	Fri 19.9.14	Mon 22.9.14	9																												
14	Montáž vnitřních jednotek – systém 3	5 days	Fri 5.9.14	Thu 11.9.14	12																												
15	Zprovoznění	2 days	Fri 19.9.14	Mon 22.9.14	9																												
16	Montáž vnitřních jednotek – systém 1	5 days	Fri 12.9.14	Thu 18.9.14	14																												
17	Zprovoznění	2 days	Fri 19.9.14	Mon 22.9.14	9																												
18																																	
19	Budova B	28 days?	Wed 13.8.14	Fri 19.9.14																													
20	Zahájení prací	1 day?	Wed 13.8.14	Wed 13.8.14	4FS+2 wks																												
21	Potrubní rozvody Cu, ZTI, elektro	10 days	Thu 14.8.14	Wed 27.8.14	20																												
22	Dodání venkovních jednotek	1 day?	Thu 18.9.14	Thu 18.9.14	2FS+3 wks																												
23	Montáž vnitřních jednotek – systém 5	3 days	Tue 2.9.14	Thu 4.9.14	2FS+5 wks																												
24	Zprovoznění	1 day?	Fri 19.9.14	Fri 19.9.14	22																												
25	Montáž vnitřních jednotek – systém 6	3 days	Fri 5.9.14	Tue 9.9.14	23																												
26	Zprovoznění	1 day?	Fri 19.9.14	Fri 19.9.14	22																												
27																																	
28	Předání díla	1 day?	Tue 23.9.14	Tue 23.9.14	2FS+8 wks																												

23.9

Project: Povodi Moravy, Dřevařská 11
Date: 23.7.2014

Task
Split
Progress

Milestone
Summary
Project Summary

External Tasks
External Milestone
Deadline

Čestné prohlášení

KLIMAKOM, spol. s r.o.

se sídlem Zámecká 4, 643 00 Brno, IČ: 262 39 248, zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Brně, oddíl C, vložka 39204,

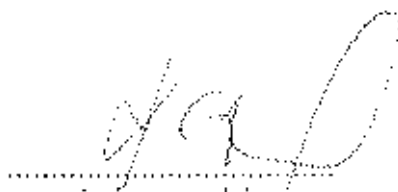
(dále jen „Uchazeč“)

prohlašuje, že:

uchazeč bude realizovat zakázku „**Revitalizace budovy Dřevařská 11 - Klimatizace**“ vlastními silami.

Toto prohlášení je úplné a pravdivé. Uchazeč si je zároveň vědom následků plynoucích z případného uvedení nepravdivých údajů.

V Brně dne 04.06.2014


jméno a podpis
oprávněného zástupce uchazeče

Specifikace dodávek

KLIMAKOM, spol. s r.o.

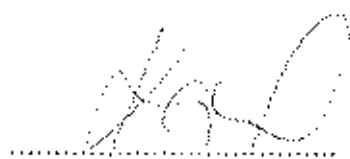
se sídlem Zámecká 4, 643 00 Brno, IČ: 262 39 248, zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Brně, oddíl C, vložka 39204,

(dále jen „Uchazeč“)

uchazeč ve výběrovém řízení na zakázku „**Revitalizace budovy Dřevařská 11 - Klimatizace**“ použil v cenové nabídce:

- výrobce zařízení: LG,
- venkovní kondenzační jednotky VRF včetně systému měření a regulace mají účinnost systému vyšší než COP 4,1 a EER 3,6 viz přehled a technické listy výrobce,
- Systém VRF je komplexní systém, vnitřní i venkovní jednotky budou od stejného dodavatele (výrobce), včetně autonomního systému měření a regulace,
- Systém Multi-split je komplexní systém, vnitřní i venkovní jednotky budou od stejného dodavatele (výrobce), včetně autonomního systému měření a regulace.

V Brně dne 04.06.2014


jméno a podpis
oprávněného zástupce uchazeče

Dřevařská

Probleu: chlazení

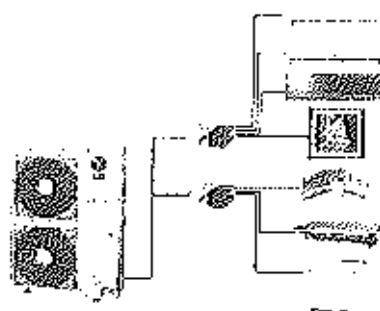
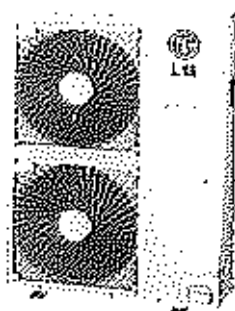
Položka specifikace						
Pozice	Název	Měrná jednotka	Počet jednotek	Výrobce zařízení	Typ zařízení	DQP
EER						
BUDOVA "A" KANCELÁŘE						
SYSTÉM K1 - Klimatizace kanceláří 10, 9.NP						
K1.01	Ventilovni kondenzační jednotka VRF (VRV), celkový chladicí výkon Qchl=58kW, včetně systému měření a regulace. Účinnost systému COP-4,1, EER-3,6	kpl	1	LG	ARUN200LTE4	4,72
SYSTÉM K2 - Klimatizace kanceláří 1, 2, 5.NP						
Zařízení střecha						
K2.01	Ventilovni kondenzační jednotka VRF (VRV), celkový chladicí výkon Qchl=84kW, včetně systému měření a regulace. Účinnost systému COP-4,1, EER-3,6	kpl	1	LG	ARUN300LTE4	4,96
SYSTÉM K3 - Klimatizace kanceláří 6, 7, 8.NP						
Zařízení střecha						
K3.01	Ventilovni kondenzační jednotka VRF (VRV), celkový chladicí výkon Qchl=84kW, včetně systému měření a regulace. Účinnost systému COP-4,1, EER-3,6	kpl	1	LG	ARUN300LTE4	4,96
SYSTÉM K4 - Klimatizace kanceláří 0, 3, 4.NP						
Zařízení střecha						
K4.01	Ventilovni kondenzační jednotka VRF (VRV), celkový chladicí výkon Qchl=84kW, včetně systému měření a regulace. Účinnost systému COP-4,1, EER-3,6	kpl	1	LG	ARUN300LTE4	4,96
BUDOVA "B" LABORATOŘE						
SYSTÉM K5 - Klimatizace laboratoře 2.NP						
K5.01	Ventilovni kondenzační jednotka Multi-split, chladicí výkon Qchl=17kW vč.exp.ventilů, řídicího boxu, montážní materiál, konzoly pro uchycení, automatický restart. Účinnost systému COP-3,5	ks	1	LG	FM49AHU32	4,37
SYSTÉM K6 - Klimatizace laboratoře 1.NP						
K6.01	Ventilovni kondenzační jednotka Multi-split, chladicí výkon Qchl=17kW vč.exp.ventilů, řídicího boxu, montážní materiál, konzoly pro uchycení, automatický restart. Účinnost systému COP-3,5	ks	1	LG	FM49AHU32	4,37

Systém Multisplit MULTI FDX - napájení 3x 400V

AŽ 9 vnitřních jednotek,
napojení přes distribuční box(y).

Všechny venkovní jednotky
ve 2 ventilátorovém provedení

Napájení 230V / 3x 400V



Označení	Venkovní jednotka	FM41AH U32	FM49AH U32	FM57AH U32
Chlad.výkon	min/nom/max (kW)*	2,8 / 12,1 / 14,1	3,3 / 14 / 17	4 / 15,5 / 18,5
Topný výkon	min/nom/max (kW)*	3,2 / 12,5 / 15,2	3,7 / 16 / 17,3	4,5 / 17,4 / 18,8
Max.počet vnitř.jednotek		7	8	9
El.příkon - chlazení	min/nom/max (kW)*	0,8 / 2,4 / 3,8	0,8 / 3,2 / 5,1	1 / 3,8 / 5,9
El.příkon - topení	min/nom/max (kW)*	0,9 / 2,5 / 4,7	1,3 / 3,7 / 5,2	1,5 / 4,2 / 6,2
Provozní proud chlazení	min/nom/max (A)	1,5 / 3,3 / 5,7	1,8 / 4,4 / 7,3	2,3 / 5,4 / 8,4
Provozní proud topení	min/nom/max (A)	1,7 / 3,3 / 6,9	2,1 / 5,1 / 7,5	2,5 / 5,5 / 9
Napájení	(fáze, V, Hz)	3f, 380-415, 50		
Doporučené jističi	(A)	3f-C-10A	3f-C-16A	3f-C-16A
Napájecí kabel	počet žil x mm ²	CYKY 5C x 1,5	CYKY 5C x 2,5	CYKY 5C x 2,5
Komun.kabel (distr→venkovní)	počet žil x mm ²	5*1,5		
Komun.kabel (distr→vnitřní)	počet žil x mm ²	5*1,5		
EER	chlazení (nom.)	4,88	4,41	4,01
GOP	topení (nom.)	4,92	4,37	4,18
Energetická třída	chlazení	-	-	-
	topení	-	-	-
Roční spotřeba energie	chlazení (kWh)	-	-	-
	topení (kWh)	-	-	-
SEER koeficient roční energet.účinnosti - chlazení		-	-	-
SCOP koeficient roční energet.účinnosti - topení		-	-	-
Akustický tlak (1 m)*	chl / top (dBA)	53 / 56	54 / 56	54 / 56
Akustický výkon**	(dBA)	67	68	69
Průtok vzduchu	venkovní l./ (m ³ /min)	248,4	248,4	248,4
Náplň chladiva	R410a (g)	4400	4400	4400
Doplňení chladiva	nad 7,5 m (g/m)	20	20	20
Rozměry	Š*V*H (mm)	950*1380*330	950*1380*330	950*1380*330
Čistá hmotnost	(kg)	96	96	96
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	9,52 / 19,05	9,52 / 19,05	9,52 / 19,05
Garantovaný chod	chlazení (°C)	-10 - 48		
	topení (°C)	-18 - 18		
Maximální délky potrubí	(m)			
Součtová délka		125	135	145
Hlavní větev (od venk.jednotky k distributoru)		55	55	55
Potrubní větve celkem (k vnitř.jednotkám)		70	80	90
Jednotlivé větve k vnitř.jednotkám		15		
Převýšení mezi venkovní a vnitřní jednotkou		30		
Převýšení mezi vnitřními jednotkami		15		

Ceníková cena

* - hodnota max.chladicího, resp.topného výkonu a el.příkonu je závislá na počtu a velikosti vnitřních jednotek

Uvedené výkony jsou za následujících podmínek :

Chlazení : vnitřní teplota 27°C DB / 19°C WB, venkovní teplota 35°C DB / 24°C WB

Topení : vnitřní teplota 20°C DB / 15°C WB, venkovní teplota 7°C DB / 6°C WB

Délka potrubí 7,5 m, převýšení 0 m.

Uvedené hodnoty roční spotřeby energie jsou průměrného při 500 provozních hodinách zařízení za norm.podmínek.

Doporučená minimální kapacita vnitřních jednotek činí 40%.

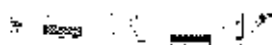
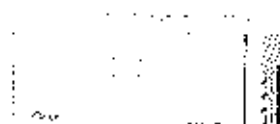
* Akustické tlaky jsou měřeny v anechoické (zvukově izolované) komoře, dle standardu EN ISO 3745.

Udávané hodnoty tudíž mohou být vyšší, vzhledem k okolním podmínkám během provozu !

** Akustické výkony jsou měřeny v dozvukové komoře za normálních podmínek, dle standardu EN ISO 3741.

Systém MultiV IV Tepelné čerpadlo

Jednoblokové sestavy



Označení	Venkovní jednotka	ARUN160LTE4	ARUN180LTE4	ARUN200LTE4
Chladicí výkon	nom (kW)	44,8	50,4	56
Topný výkon	nom (kW)	50,4	56,7	63
Max.počet vnitř.jednotek*		26 (40)	29 (45)	32 (50)
Podíl připojených vnitřních jednotek (přetížení) %		50-200%		
Počet kompresorů		1	2	2
Jmenovitý příkon	chl / top (kW)	10,42 / 11,4	9,85 / 11,25	11,54 / 13,36
EER	chlazení (nom.)	4,3	5,12	4,85
ESSER koef.roční energet.účinnosti (chlazení)		7,27	7,17	6,78
COP	topení (nom.)	4,42	5,04	4,72
Napájení	(fáze, V, Hz)	3f, 380-415, 50		
Napájecí kabel k venk.jedn.	počet žil x mm ²	viz poznámky		
Napájecí kabel k vnitř.jedn.	počet žil x mm ²	CYKY 3C x 1,5		
Komunikační kabely	počet žil x mm ²	2x 1,0 - 1,5 mm ² , stíněný, JYTY (dle celk.délky kabelu)		
Jmenovitý proud**	chlazení / topení (A)	17,2 / 18,8	16,3 / 18,6	19,1 / 22,1
Maximální proud**	(A)	32	38,9	42,2
Doporučená velikost listice	(A)	32	50	50
Akustický tlak (1 m)***	(dBA)	59	59,5	59,5
Akustický výkon****	(dBA)	70	70,5	70,5
Průtok vzduchu (vysoké ot.)	(m ³ /min)	290	290	290
Náplň chladiva	R410a (kg)	10,5	10,5	10,5
Typ chladivového oleje		FVC68D(PVE)		
Rozměry	Š*V*H (mm)	1240*1680*760	1240*1680*760	1240*1680*760
Čistá hmotnost	(kg)	245	280	280
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	12,7 / 28,58	15,88 / 28,58	15,88 / 28,58
Garantovaný chod - venkovní teplota	chlazení (°C)	-10 ~ 43		
	topení (°C)	-25 ~ 18		

Ceníková cena	CZK
---------------	-----

* Počet naplňitelných vnitřních jednotek - číslo před závorkou uvádí počet jednotek při standardním provozu při běžném přetížení systému (130%), číslo v závorce uvádí max.počet při podmíněné aplikaci s vyšším přetížením (160%, resp.200%) - při požadavku na vyšší přetížení než 130% je nutná konzultace s výrobcem.

** Skutečná hodnota jmenovitého proudu jednotky se vypočítá dle vzorce $I = P / (1,73 \times 400 \times \cos \phi)$ (hodnota max.příkonu neodpovídá hodnotě jmenovitého příkonu - nutno zkontrolovat, sdělit na vyžádání).
Dimenzování kabelů je nutno provádět podle hodnoty maximálního provozního proudu.
Velikost napájecího kabelu k venk.jednotce stanoví elektrikář - je závislá na jeho délce, umístění a velikosti jednotky.

Dodatečné množství chladiva se stanoví dle výpočtu na konkrétní potrubní trasu.

Uvedené výkony jsou za následujících podmínek :

Chlazení : vnitřní teplota 27°C DB / 19°C WB, venkovní teplota 35°C DB / 24°C WB

Topení : vnitřní teplota 20°C DB / 15°C WB, venkovní teplota 7°C DB / 6°C WB

Délka potrubí 7,5 m, převýšení 0 m.

Provoz při využití kondenzační jednotky nad 130% své nominální kapacity způsobuje snížení výkonů vnitřních jednotek.

Aplikace s připojením vnitřních jednotek nad 130% je nutno konzultovat s výrobcem.

Pokud je uvažováno s využitím kondenzační jednotky nad 130%, je nutno upozornit na tyto skutečnosti :

- 1, překročili provozní kapacitu 130%, budou všechny vnitřní jedn.fungovat v režimu s nízkým průtokem vzduchu
- 2, nad 130% jsou shodné výkony jako při kapacitě 130%, rovněž tak al.příkony.

*** Akustické tlaky jsou měřeny v anechoické (zvukově izolované) komoře, dle standardu EN ISO 3745.

Uváděné hodnoty tudíž mohou být vyšší, vzhledem k okolním podmínkám během provozu.

**** Akustické výkony jsou měřeny v dozvukové komoře za normálních podmínek, dle standardu EN ISO 3741.

Systém MultIV IV Tepelné čerpadlo

Dvoublokové sestavy



Označení	Venkovní jednotka	ARUN220LTE4	ARUN240LTE4	ARUN260LTE4	ARUN280LTE4	ARUN300LTE4
Modul 1		ARUN120LTE4	ARUN120LTE4	ARUN140LTE4	ARUN160LTE4	ARUN180LTE4
Modul 2		ARUN100LTE4	ARUN120LTE4	ARUN120LTE4	ARUN120LTE4	ARUN120LTE4
Chladicí výkon	nom (kW)	61,6	67,2	72,8	78,4	84
Topný výkon	nom (kW)	69,3	75,6	81,9	88,2	94,5
Max.počet vnitř.jednotek*		35 (44)	39 (48)	42 (52)	45 (56)	49 (60)
Podíl připojených vnitřních jednotek (přelížení) %		50-160%				
Počet kompresorů		2	2	2	2	2+1
Jmenovitý příkon	chl / top (kW)	12,23 / 13,28	13,7 / 15,6	15,33 / 17,4	17,27 / 19,2	16,7 / 19,05
EER	chlazení (nom.)	5,04	4,91	4,76	4,54	5,03
ESSEER koef. roční energet. účinnosti (chlazení)		7,51	7,48	7,43	7,38	7,33
COP	topení (nom.)	5,21	4,85	4,71	4,59	4,96
Napájení	(fáze, V, Hz)	3f, 380-415, 50				
Napájecí kabel k venk.jedn.	počet žil x mm ²	viz poznámky				
Napájecí kabel k vnitř.jedn.	počet žil x mm ²	CYKY 3C x 1,5				
Komunikační kabely	počet žil x mm ²	2x 1,0 ~ 1,5 mm ² , stíněný, JYTY (velikost dle celkové délky kabelu)				
Jmenovitý proud**	chlazení / topení (A)	20,2 / 22	22,6 / 25,8	25,3 / 28,7	28,5 / 31,7	27,6 / 31,5
Maximální proud**	(A)	61,9	66,2	69,1	69,1	67
Max.součtová velikost jističů (jistič pro každý blok venkovní jednotky)** (A)		63	63	63	63	80
Akustický tlak (1 m)***	(dBA)	62	62	62	62	62,5
Akustický výkon****	(dBA)	73	73	73	73	73,5
Průtok vzduchu (vysoké ot.)	(m ³ /min)	2x 210	2x 210	290 + 210	290 + 210	290 + 210
Náplň chladiva	R410a (kg)	2x 7,5	2x 7,5	10,5 + 7,5	10,5 + 7,5	10,5 + 7,5
Typ chladivového oleje		FVC68D(PVE)				
Rozměry modulu 1	Š*V*H (mm)	920*1680*760	920*1680*760	1240*1680*760	1240*1680*760	1240*1680*760
Rozměry modulu 2	Š*V*H (mm)	920*1680*760	920*1680*760	920*1680*760	920*1680*760	920*1680*760
Čistá hmotnost	(kg)	2x 208	2x 208	245 + 208	245 + 208	280 + 208
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	15,88 / 28,58	15,88 / 34,9	19,05 / 34,9	19,05 / 34,9	19,05 / 34,9
Garantovaný chod - venkovní teplota	chlazení (°C)	-10 ~ 43				
	topení (°C)	-25 ~ 18				

Geníková čaha	GZK
---------------	-----

* Počet napojitelných vnitřních jednotek - číslo před závorkou uvádí počet jednotek při standardním provozu při běžném přetížení systému (130%). Číslo v závorce uvádí max.počet při podmíněně aplikaci s vyšším přetížením do 160% - při požadavku na vyšší přetížení než 130% je nutná konzultace s výrobcem.

** Skutečná hodnota jmenovitého proudu jednotky se vypočítá dle vzorce $I = P / (U \cdot \sqrt{3} \cdot \cos \phi)$ (hodnota max.příkonu neodpovídá hodnotě jmenovitého příkonu - nutno zkontrolovat, sdělit na vyžádání).

Dimenzování kabelů je nutno provádět podle hodnoty maximálního provozního proudu.

Bloky složených víceblokových venk.jednotek jsou napájeny samostatně, tzn.samostatný jistič pro každý blok. Velikost jističů pro 1 blokové jednotky viz "Jednotlivkové sestavy".

Velikost napájecího kabelu k venkovní jednotce stanoví elektrikář. Velikost kabelu je závislá na jeho délce, umístění a velikosti venkovní jednotky.

Dodatečně množství chladiva se stanoví dle výpočtu na konkrétní potrubní trasu.

Uvedené výkony jsou za následujících podmínek:

Chlazení: vnitřní teplota 27°C DB / 19°C WB, venkovní teplota 35°C DB / 24°C WB

Topení: vnitřní teplota 20°C DB / 15°C WB, venkovní teplota 7°C DB / 6°C WB

Délka potrubí 7,5 m, převýšení 0 m.

Provoz při využití kondenzační jednotky nad 100% své nominální kapacity způsobuje snížení výkonů vnitřních jednotek.

Aplikace s připojením vnitřních jednotek nad 130% je nutno konzultovat s výrobcem.

Pokud je uvažováno s využitím kondenzační jednotky nad 130%, je nutno upozornit na tyto skutečnosti:

- 1, překročí-li provozní kapacita 130%, budou všechny vnitřní jednotky fungovat v režimu s nízkým průtokem vzduchu
- 2, nad 130% jsou shodné výkony jako při kapacitě 130%, rovněž tak el.příkony.

*** Akustické tlaky jsou měřeny v anechoické (zvukově izolované) komoře, dle standardu EN ISO 3745.

Udávané hodnoty tlaků mohou být vyšší, vzhledem k okolním podmínkám během provozu.

**** Akustické výkony jsou měřeny v dvozzvukové komoře za různých podmínek, dle standardu EN ISO 3741.

Systém MultiV - vnitřní jednotky nástěnné

Libero

Označení		ARNU05GSBL2	ARNU07GSBL2	ARNU09GSBL2	ARNU12GSBL2
Chladí výkon	nom (kW)	1,6	2,2	2,8	3,6
Topný výkon	nom (kW)	1,6	2,5	3,2	4
Jmenovitý příkon	(W)	21	21	21	21
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220-240, 50			
Rozměry	S*V*H (mm)	895*288*215	895*289*215	895*289*215	895*289*215
Akustický tlak (1 m)*	(dBA)	30 / 29 / 28	32 / 30 / 28	34 / 32 / 28	37 / 34 / 30
Průtok vzduchu	(m³/min)	6,5 / 6 / 5,5	7 / 6,5 / 5,5	8,2 / 7 / 6,5	9,6 / 8,2 / 6,5
Čistá hmotnost	(kg)	10	10	10	10
Dimenze chladiv, potrubí	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 12,7	6,35 / 12,7	6,35 / 12,7	6,35 / 12,7
Odtok kondenzátu	venk / vnitř Ø (mm)	20 / 16			
Počet otáček	venk/chláp	3 / 4 / 3			
Ceníková cena	CZK				

Označení		ARNU16GSBL2	ARNU18GSBL2	ARNU24GSBL2
Chladí výkon	nom (kW)	4,5	5,6	7,1
Topný výkon	nom (kW)	5	6,3	8
Jmenovitý příkon	(W)	21	40	40
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220-240, 50		
Rozměry	S*V*H (mm)	895*289*215	1030*325*265	1030*325*265
Akustický tlak (1 m)*	(dBA)	40 / 36 / 32	38 / 35 / 33	43 / 39 / 35
Průtok vzduchu	(m³/min)	10,5 / 9 / 7	12,5 / 12 / 11,3	14 / 12,7 / 11,5
Čistá hmotnost	(kg)	10	14	14
Dimenze chladiv, potrubí	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 12,7	6,35 / 12,7	9,52 / 16,98
Odtok kondenzátu	venk / vnitř Ø (mm)	20 / 16		
Počet otáček	venk/chláp	3 / 4 / 3		
Ceníková cena	CZK			

Příslušenství

Ovládání	Kabelový ovladač	PQRCVSLD, PQRCVSLQW
	Infra ovladač	PQWRHQW-DB
	Detekce dotykový kabelový ovladač	něle
	Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCLDQ / PQRCVCLQW
Filtrace	Zjednodušený kabelový ovladač hotelový	PQRCHCADQ / PQRCHCABQW
	Suchý (beznapáječový) kontakt	PQDSA(1) / PQDSB(1) / PQDSB(1) / PQDSB(1) / PQDSB(1) / PQDSB(1)
	Kabely skupinového ovládání	PZCWRG03
	Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr, deodorizační filtr
Ostatní	Plazma filtr	příslušenství
	Čerpadlo kondenzátu	neobsahuje (nenabízíme)
	Rizikové výfukové lamely	vlevo / vpravo ručně, nahoru / dolů automaticky

Artcool



Označení - čelní panel v provedení Zrcadlo	ARNU07GSER2	ARNU09GSER2	ARNU12GSER2	ARNU16GSER2	ARNU18GSER2	ARNU24GSER2
Označení - čelní panel v provedení SHIRO	ARNU07GSER2	ARNU09GSER2	ARNU12GSER2	ARNU16GSER2	ARNU18GSER2	ARNU24GSER2
Chladí výkon	nom (kW)	2,2	2,8	3,6	4,5	7,1
Topný výkon	nom (kW)	2,5	3,2	4	5	8
Jmenovitý příkon	(W)	40	40	40	40	35
Napájení	(fáze, V, Hz)	1f, 220-240, 50				
Rozměry	S*V*H (mm)	915*282*165	915*282*165	915*282*165	915*282*165	1107*299*200
Akustický tlak (1 m)*	(dBA)	37 / 33 / 23	39 / 35 / 25	41 / 36 / 27	42 / 36 / 27	37 / 34 / 31
Průtok vzduchu	(m³/min)	7,7 / 6 / 4	8 / 7 / 5	10 / 8 / 6	10,5 / 8 / 6	14,4 / 13 / 11
Čistá hmotnost	(kg)	11,2	11,2	11,2	11,2	15
Dimenze chladiv, potrubí	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 12,7	6,35 / 12,7	6,35 / 12,7	6,35 / 12,7	9,52 / 15,88
Odtok kondenzátu	venk / vnitř Ø (mm)	20 / 16				
Počet otáček	venk/chláp	3 / 4 / 3				
Ceníková cena	CZK					

Příslušenství

Ovládání	Kabelový ovladač	PQRCVSLD, PQRCVSLQW
	Infra ovladač	PQWRHQW-DB
	Detekce dotykový kabelový ovladač	něle
	Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCLDQ / PQRCVCLQW
Filtrace	Zjednodušený kabelový ovladač hotelový	PQRCHCADQ / PQRCHCABQW
	Suchý (beznapáječový) kontakt	PQDSA(1) / PQDSB(1) / PQDSB(1) / PQDSB(1) / PQDSB(1) / PQDSB(1)
	Kabely skupinového ovládání	PZCWRG03
	Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr, plazma filtr
Ostatní	Čerpadlo kondenzátu	neobsahuje (nenabízíme)
	Rizikové výfukové lamely	vlevo / vpravo automaticky, nahoru / dolů automaticky

Uvedené výkony jsou za následujících podmínek:

Chlazení: vnitřní teplota 27°C DB / 19°C WB, venkovní teplota 35°C DB / 24°C WB

Topení: vnitřní teplota 20°C DB / 16°C WB, venkovní teplota 7°C DB / 6°C WB

Delší potrubí 7,5 m, převýšení 0 m.

*Akustický tlak je měřen v anechoické (zvukově tlumivé) komoře, dle standardu EN ISO 3745.

Uváděné hodnoty tudíž mohou být vyšší, vzhledem k okolním podmínkám během provozu.

Systém MULTI F / MULTI FDx - vnitřní jednotky nástěnné

Deluxe

Označení		MS07AQ NB0	MS09AQ NB0	MS12AQ NB0	MS18AQ NC0	MS24AQ NC0
Chladicí výkon	(kW)	2,1	2,6	3,5	5,3	6,7
Topný výkon	(kW)	2,3	2,9	3,9	6,8	7,5
El.příkon	(W)	20	20	20	40	60
Počet otáček	vent / chl / top	6 / 6 / 6				
Provozní proud chlazení	(A)	0,1	0,16	0,15	0,28	0,28
Akustický tlak (1 m)*	vys / sif / níz (dBA)	31 / 28 / 25	33 / 30 / 27	39 / 36 / 31	37 / 33 / 28	42 / 39 / 36
Akustický výkon*	max (dBA)	58	58	58	58	64
Průtok vzduchu	(m³/min)	5,6 / 6 / 4,6	7 / 6,6 / 6	9,6 / 9 / 8,5	16,2 / 14,2 / 12,3	20,4 / 17 / 13,2
Rozměry	Š*V*H (mm)	895*289*210	895*289*210	895*289*210	1030*325*250	1030*325*250
Čistá hmotnost	(kg)	9,5	9,5	9,5	13,8	13,8
Odvlhčení	(l/h)	0,9	1,1	1,2	1,9	2,6
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 9,52	6,35 / 9,52	6,35 / 9,52	6,35 / 12,7	6,35 / 12,7
Odvod kondenzátu	vnější / vnitřní (mm)	21,5 / 16				

Ceníková cena

Příslušenství

Individuální ovládání	Infra ovladač	standardně - PQWRHQ0FDB
	Kabelový ovladač	PQRCVSL0, PQRCVSL0QW
Centrální ovládání	Suchý (beznapěťový) kontakt	PQDSA(1) / PQDSB(1) / PQDSBC
	Připojení na stěnové řešení LGAP	standardně
Filtrace	Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr, antialergenní filtr, plazma filtr, trojitý deodorizační filtr
Ostatní	Čerpadlo kondenzátu	neobsahuje (nenabízíme)
	Rízení výfukové lamely	vlevo / vpravo automaticky, nahoru / dolů automaticky

Standard

Označení		MS05SQ NW0	MS07SQ NW0	MS09SQ NB0	MS12SQ NB0
Chladicí výkon	(kW)	1,5	2,1	2,6	3,5
Topný výkon	(kW)	1,6	2,3	2,9	3,8
El.příkon	(W)	20	20	20	20
Počet otáček	vent / chl / top	3 / 4 / 4			
Provozní proud chlazení	(A)	0,1	0,1	0,15	0,16
Akustický tlak (1 m)*	vys / sif / níz (dBA)	36 / 30 / 27	36 / 30 / 27	33 / 30 / 27	39 / 36 / 31
Akustický výkon*	max (dBA)	53	53	53	58
Průtok vzduchu	(m³/min)	8,1 / 6,9 / 6,3	8,1 / 6,9 / 6,3	7 / 6,5 / 6	9,5 / 9 / 8,5
Rozměry	Š*V*H (mm)	756*270*190	756*270*190	895*289*215	895*289*215
Čistá hmotnost	(kg)	7,2	7,2	9	9
Odvlhčení	(l/h)	0,9	0,9	1,1	1,2
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 9,52	6,35 / 9,52	6,35 / 9,52	6,35 / 9,52
Odvod kondenzátu	vnější / vnitřní (mm)	21,5 / 16			

Ceníková cena

Označení		MS15SQ NB0	MS18SQ NC0	MS24SQ NC0
Chladicí výkon	(kW)	4,2	5,3	6,7
Topný výkon	(kW)	5,4	5,8	7,5
El.příkon	(W)	20	40	60
Počet otáček	vent / chl / top	3 / 4 / 4		
Provozní proud chlazení	(A)	0,2	0,28	0,28
Akustický tlak (1 m)*	vys / sif / níz (dBA)	43 / 39 / 34	37 / 33 / 28	42 / 39 / 36
Akustický výkon*	max (dBA)	55	58	64
Průtok vzduchu	(m³/min)	10,5 / 9 / 7	18,2 / 14,2 / 12,3	20,4 / 17 / 13,2
Rozměry	Š*V*H (mm)	895*289*215	1030*325*255	1030*325*255
Čistá hmotnost	(kg)	9	13	13
Odvlhčení	(l/h)	1,2	1,9	2,6
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 9,52	6,35 / 12,7	6,35 / 12,7
Odvod kondenzátu	vnější / vnitřní (mm)	21,5 / 16		

Ceníková cena

Příslušenství

Individuální ovládání	Infra ovladač	standardně - PQWRHQ0FDB
	Kabelový ovladač	PQRCVSL0, PQRCVSL0QW
Centrální ovládání	Suchý (beznapěťový) kontakt	PQDSA(1) / PQDSB(1) / PQDSBC
	Připojení na stěnové řešení LGAP	standardně
Filtrace	Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr, antialergenní filtr, trojitý deodorizační filtr
Ostatní	Čerpadlo kondenzátu	neobsahuje (nenabízíme)
	Rízení výfukové lamely	vlevo / vpravo ručně, nahoru / dolů automaticky

* Akustické hodnoty jsou měřeny v anechoické (zvukově izolované) komoře.

Ukázané hodnoty mohou být vyšší, vzhledem k okolním podmínkám během provozu!

Systém MULTI F / MULTI FDX - vnitřní jednotky kazetové

Kazeta se 4 směrným výdechem



Označení		MT06AH NR0	MT08AH NR0	CT09 NR2
Čelní panel		PT-UQC	PT-UQC	PT-UQC
Chladicí výkon	(kW)	1,5	2,1	2,6
Topný výkon	(kW)	1,6	2,3	2,9
El.příkon	(W)	20	20	20
Počet otáček	vent / chl / top	4 / 5 / 4		
Provozní proud chlazení	(A)	0,35	0,35	0,35
Akustický tlak (1,5 m)*	vys / stř / níž (dBA)	31 / 27 / 24	31 / 27 / 24	36 / 33 / 30
Akustický výkon*	max (dBA)	48	48	48
Průtok vzduchu	(m3/min)	7,5 / 6 / 5	7,5 / 6 / 5	8,5 / 7 / 6
Rozměry jednotky	Š*V*H (mm)	570*214*570	570*214*570	570*214*570
Rozměry čelního panelu	Š*V*H (mm)	700*22*700		
Hmotnost jednotky	(kg)	14	14	14
Hmotnost čel. panelu	(kg)	3		
Odvlhčení	(l/h)	0,8	1	1,4
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 9,52	6,35 / 9,52	6,35 / 9,52
Odvod kondenzátu	vnější / vnitřní (mm)	32 / 25		

Ceníková cena - kazetová jednotka

Ceníková cena - čelní panel

Označení		CT12 NR2	CT18 NQ2	CT24 NP2
Čelní panel		PT-UQC	PT-UQC	PT-UMC1
Chladicí výkon	(kW)	3,5	5,3	6,7
Topný výkon	(kW)	3,9	5,8	7,5
El.příkon	(W)	20	40	60
Počet otáček	vent / chl / top	4 / 5 / 4		
Provozní proud chlazení	(A)	0,35	0,43	0,6
Akustický tlak (1,5 m)*	vys / stř / níž (dBA)	38 / 35 / 32	41 / 39 / 36	38 / 36 / 34
Akustický výkon*	max (dBA)	51	55	57
Průtok vzduchu	(m3/min)	9,5 / 8 / 7	13 / 12 / 11	17 / 15 / 13
Rozměry jednotky	Š*V*H (mm)	570*214*570	570*258*570	840*204*840
Rozměry čelního panelu	Š*V*H (mm)	700*22*700		
Hmotnost jednotky	(kg)	14	15	21
Hmotnost čel. panelu	(kg)	3		
Odvlhčení	(l/h)	1,7	2,4	2,1
Připojovací dimenze	kapalina / plyn (mm)	6,35 / 9,52	6,35 / 12,7	6,35 / 12,7
Odvod kondenzátu	vnější / vnitřní (mm)	32 / 25		

Ceníková cena - kazetová jednotka

Ceníková cena - čelní panel

Příslušenství

Individuální ovládání	Kabelový ovladač	standardně - PQRCVSL0, PQRCVSL0QW
	Infra ovladač	PQWRHQ0FDB
	Deluxe dotykový kabelový ovladač	PQRCUDS0 / PQRCUDS0B / PQRCUDS0S
	Zjednodušený kabelový ovladač	PQRCVCL0Q / PQRCVCL0QW
Centrální ovládání	Zjednodušený kabel. ovladač hotelový	PQRCHCA0Q / PQRCHCA0QW
	Suchý (beznapěťový) kontakt	PQDSA(1) / PQDSB(1) / PQDSBC
	Připojení na stěnové řešení LGAP	standardně
Filtrace	Standardní filtrace	antibakteriální předfiltr
	Plazma filtr	PTPKQ0 (CT09-18) / PTPKM0 (CT24)
Ostatní	Čerpadlo kondenzátu	standardně (dopravní výška 70 cm)
	Dálkové čidlo teploty	PQRSTA0
	Automatický vysunovací mřížka	PTEGM0 (jen pro CT24)
	Rízení výfukové lamely	nahoru / dolů automaticky

Skupinové řízení, týdenní časový režim a řízení pomocí dvou termistorů je možné pouze tehdy, je-li jednotka vybavena kabel. ovladačem II

* Akustické hodnoty jsou měřeny v anechoické (zvukově izolované) komoře.

Ukávané hodnoty tudíž mohou být vyšší, vzhledem k okolním podmínkám během provozu I