

SMLOUVA O DÍLO

uzavřená podle ustanovení § 2586 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, v platném znění na zhotovení stavby s názvem:

„Dodávka a montáž klimatizace ZŠ Lipence učebny 201 - 204“

I. SMLUVNÍ STRANY

1.1. Zhotovitel: **SUtherm s.r.o.**
sídlo: č.p. 279 250 61 Zápy
zastoupen:
ve věcech smluvních: Jan Uhlíř
ve věcech technických: Karel Šedý
IČO: 03008916
DIČ: CZ03008916
zapsaná v obchodním rejstříku vedeném u Městský soud Praha, oddíl Spisová značka 226378
e-mail: info@sutherm.cz
bankovní spojení: KB
č. účtu: 107-7390460257/0100

dále jen jako „**zhotovitel**“

Objednatel: Městská část Praha-Lipence

sídlo: K Obci 47, 15531 Praha-Lipence
zastoupen:
ve věcech smluvních: Lenka Kadlecová, starostka
ve věcech technických:
IČO: 00241431
DIČ: CZ00241431
e-mail: lenka.kadlecova@mclipence.cz

objednatel není plátce DPH
dále jen jako „**objednatel**“

objednatel a zhotovitel dále společně jen jako „**smluvní strany**“

II. Předmět smlouvy a místo plnění

- 2.1 Předmětem smlouvy je závazek zhotovitele provést pro objednatele níže specifikované dílo na svůj náklad a nebezpečí a závazek objednatele dílo převzít a zaplatit za něj níže sjednanou cenu.
- 2.2 Zhotovitel se zavazuje provést pro objednatele dílo spočívající v realizaci Dodávka a montáž klimatizace ZŠ Lipence učebny 201 – 204, pro ZÁKLADNÍ ŠKOLU LIPENCE, Černošická 168, 155 31, Praha-Lipence, dle položkového rozpočtu, grafického návrhu a technického popisu a specifikace, které tvoří přílohu č. 1 až č. 3 této smlouvy.
- 2.3 (dále též jen jako „dílo“).
- 2.4 Dílo bude provedeno na adrese: Černošická 168, 155 31, Praha-Lipence, GPS: 49°57'40.154"N, 14°21'24.242"E, dále též jen jako „staveniště“). Staveniště je místem plnění díla dle této smlouvy.
- 2.5 Zhotovitel prohlašuje, že k provedení díla má potřebné oprávnění k podnikání. Zhotovitel je oprávněn provést dílo i s pomocí jiných osob.

III. Lhůty provádění díla a předání staveniště

- 3.1. Zhotovitel se zavazuje dokončit dílo v těchto termínech:
 - (i). předpokládaný termín dokončení prací na díle: do 30.11.2020 – dle aktuálních klimatických podmínek. Podmínkou realizace je včasné předání staveniště.
- 3.2. Termín dokončení díla dle odst. 3.1 tohoto článku platí pouze za předpokladu provádění díla bez přerušení způsobeného objednatelem.
- 3.3. Objednatel je povinen předat zhotoviteli staveniště nejpozději v den zahájení prací na díle.
- 3.4. Smluvní strany sjednávají, že veškeré termíny dle odst. III. se prodlužují o dobu, kdy nebylo možné z důvodu vyšší moci a/nebo z důvodu nevhodných klimatických podmínek (trvalý déšť, teplota během instalace povrchu nesmí klesnout pod 8 °C a během vyzrávání pod 5 °C po celý den) a/nebo nepřipravenosti podkladních vrstev (prováděné objednatelem) realizovat dílo, jehož zhotovení je předmětem této smlouvy. Za vyšší moc smluvní strany uznávají všechny nepředvídatelné okolnosti stojící mimo dispozici zhotovitele, které nebylo možno odvrátit ani s vynaložením úsilí k zabránění nebo zmírnění následků, které lze na zhotoviteli spravedlivě požadovat.
- 3.5. Podmínkou splnění termínů dle odst. 3.1 této smlouvy ze strany zhotovitele je součinnost ze strany objednatele. Součinnosti objednatele se rozumí zejména:
 - (i). včasné a řádné předání staveniště,
 - (ii). řádná a včasná úhrada jednotlivých daňových dokladů vystavených zhotovitelem objednateli za provádění díla dle této smlouvy,
 - (iii). předání všech vyjádření a dokladů potřebných pro řádné provedení díla, a to zejména všech rozhodnutí či souhlasů vydaných příslušným správním orgánem (stavebním úřadem) s vyznačenou doložkou právní moci nejpozději v den předání staveniště.

IV. Cena díla

4.1 Cena díla dle položkového rozpočtu zhotovitele, který je přílohou č. 2 této smlouvy:

Cena bez DPH: 303316 Kč Soutěžní cena celého díla
DPH 21 %: 63696 Kč
Cena s DPH: 367012 Kč

Cena bez DPH: 71506 Kč – Samostatná cena za učebnu č. 201
DPH 21 %: 15016. Kč
Cena s DPH: 86522 Kč

Cena bez DPH: 79084 Kč – Samostatná cena za učebnu č. 202
DPH 21 %: 16607 Kč
Cena s DPH: 95691 Kč

Cena bez DPH: 76984 Kč – Samostatná cena za učebnu č. 203
DPH 21 %: 16167 Kč
Cena s DPH: 93151 Kč

Cena bez DPH: 75742 Kč – Samostatná cena za učebnu č. 204
DPH 21 %: 15906 Kč
Cena s DPH: 91648 Kč

4.2 Cena za dílo je ve smyslu ustanovení § 2620 odst. 1 občanského zákoníku pevná, zhotovitel je však oprávněn požadovat změnu ceny z důvodů uvedených v čl. 4.3 a 4.4. V tom případě bude konečná cena díla vypočítána jako součet součinů množství skutečně provedených prací a dodávek (tj. použitých věcí) a jednotkových cen uvedených v položkovém rozpočtu zhotovitele, a není-li taková práce či dodávka uvedena, pak dle jednotkových cen v místě a čase obvyklých.

4.3 Objednatel je oprávněn požadovat před započítáním s prováděním díla nebo v průběhu provádění díla změny díla (tj. zejména rozšíření rozsahu díla, změnu standardu výrobků a materiálů), tato změna však musí být v rámci příslušným orgánem vydaného územního rozhodnutí či souhlasu a/nebo stavebního povolení či souhlasu stavebního úřadu s provedením stavby, jinak je objednatel povinen si sám na vlastní náklady zařídit změnu těchto dokumentů. Požadavek na jakoukoli výše uvedenou změnu bude zhotovitelem ještě před započítáním těchto prací či dodávek oceněn dle jednotkových cen uvedených v položkovém rozpočtu zhotovitele, a není-li tam taková práce či dodávka uvedena, dle jednotkových cen v místě a čase obvyklých. Změnu díla si objednatel se zhotovitelem odsouhlasí ve formě písemného dodatku k této smlouvě nebo uzavřením samostatné smlouvy o dílo.

4.4 Smluvní strany sjednávají, že jednotkové ceny uvedené rozpočtu zhotovitele, a tedy nabídkovou cenu je možno po uzavření této smlouvy zvýšit/snížit v těchto případech:

- (i). změna daňových předpisů, které mají vliv na cenu díla;
- (ii). objednatel dodatečně požadované práce ve vyšší kvalitě/kvantitě;
- (iii). objednatel dodatečně požadované dodávky materiálu a/nebo vybavení ve vyšší kvalitě/kvantitě;
- (iv). podstatná změna termínu realizace díla z důvodu na straně objednatele;
- (v). nepředvídané náklady související s prováděním předmětu dle této smlouvy, které vznikly nikoliv na straně zhotovitele, např. opatření vyplývající z dodatečného průzkumu staveniště,

nebezpečné nálezy, archeologické nálezy a další vlivy a skutečnosti, které nebylo možno při vynaložení odborné péče ke dni podpisu této smlouvy zhotovitelem předpokládat.

V. Platební podmínky

- 5.1 Objednatel tímto prohlašuje, že disponuje dostatečnými finančními prostředky k úhradě všech svých závazků z vyplývajících z této smlouvy.
- 5.2 Konečné vyúčtování ceny díla bude provedeno zhotovitelem po předání díla, a to konečným daňovým dokladem - fakturou po předání díla objednateli se splatností 14 dnů.
- 5.3 Pokud dílo spadá do režimu přenesené daňové povinnosti při poskytnutí stavební nebo montážních prací ve smyslu ustanovení § 92e zákona č. 235/2004 Sb., o DPH, ve znění pozdějších předpisů, pak daň z přidané hodnoty proto nebude účtována a příslušnou daň z přidané hodnoty je povinen přiznat a vyúčtovat objednatel. O přesné klasifikaci prací je povinen zhotovitel předem informovat písemně objednatele.
- 5.4 Dnem uskutečnění zdanitelného plnění je den podpisu předávacího protokolu.
- 5.5 Každý daňový doklad- faktura (zálohový, dílčí nebo konečný) vystavený zhotovitelem musí mít náležitosti dle zákona o DPH v platném znění. Navíc musí obsahovat:
 - číslo této smlouvy a den jejího uzavření,
 - název díla,
 - lhůtu splatnosti,
 - bankovní spojení zhotovitele,
 - razítko a podpis zhotovitele.

VI. Prohlášení, práva a povinnosti smluvních stran

- 6.1 Objednatel prohlašuje, že jsou splněny všechny podmínky dané závaznými právními předpisy pro realizaci díla, a to zejména z hlediska dodržení ustanovení zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) v platném znění.
- 6.2 Objednatel je oprávněn kontrolovat provádění díla zhotovitelem prostřednictvím technického dozoru objednatele.
- 6.3 Zhotovitel se zavazuje, že bude na staveništi udržovat pořádek a zajistí označení stavby.
- 6.4 Zhotovitel se zavazuje, že po dokončení díla vyklidí a předá staveniště zpět objednateli. Pozemky, jejichž úpravy nejsou součástí této smlouvy, ale budou stavbou dotčeny, je zhotovitel povinen uvést po ukončení prací do původního stavu bez zazelenění.
- 6.5 Zhotovitel se zavazuje při provádění díla dodržovat podmínky stanovené příslušným stavebním úřadem pro stavebníka, tj. objednatele předmětného díla. Vyžaduje-li provádění díla pravomocné územní rozhodnutí (příp. územní souhlas), a/nebo stavební povolení nebo souhlas s provedením ohlášeného stavebního záměru předá objednatel zhotoviteli tyto dokumenty nejpozději v den zahájení prací na díle.

- 6.6 Smluvní strany sjednávají, že dílo přechází do vlastnictví objednatele až dnem úplného zaplacení ceny díla dle této smlouvy.

VII. Dokončení díla, předání a převzetí díla

- 7.1 Dílo je dokončeno, je-li předvedena jeho způsobilost sloužit svému účelu. Objednatel převezme dokončené dílo s výhradami, nebo bez výhrad.
- 7.2 Zhotovitel je povinen oznámit objednateli dokončení díla a vyzvat jej k jeho převzetí. Objednatel se zavazuje převzít dílo od zhotovitele nejpozději do 5 pracovních dnů ode dne, kdy mu zhotovitel oznámí dokončení díla a vyzve jej k jeho převzetí, pokud se smluvní strany nedohodnou jinak. Jestliže objednatel neposkytne zhotoviteli součinnost při předání a převzetí díla, tj. zejména nereaguje-li na oznámení zhotovitele o dokončení díla a výzvu k jeho předání, či nedostaví-li se ve sjednaném termínu k převzetí díla, platí, že dílo je objednateli předáno bez vad a nedodělků uplynutím 5 pracovních dnů ode dne, kdy zhotovitel oznámil objednateli, že dílo je dokončeno a vyzval jej k jeho převzetí.
- 7.3 Zhotovitel předá a objednatel převezme dokončené dílo, či případně jeho jednotlivé ucelené části, na základě písemného předávacího protokolu sepsaného oběma smluvními stranami, který bude obsahovat zejména prohlášení objednatele, že dílo nebo jeho část přijímá. Převezme-li objednatel dílo s vadami (s výhradou), bude součástí zápisu o předání a převzetí soupis těchto vad, s uvedením termínů jejich odstranění. Objednatel však není oprávněn odmítnout převzetí díla pro ojedinělé drobné vady, které samy o sobě ani ve spojení s jinými nebrání užívání díla, ani užívání díla podstatným způsobem neomezují (dále jen jako "**drobné vady**"). Odmítne-li objednatel dílo převzít, uvede vždy písemně důvody pro odmítnutí. Odmítne-li však objednatel převzít dílo bez uvedení důvodů nebo odmítne-li dílo převzít z důvodu existence drobných vad, platí, že dílo bylo předáno okamžikem, kdy objednatel takto odmítl dílo převzít.
- 7.4 Zhotovitel připraví a předá objednateli při převjímacím řízení prohlášení o shodě na daný typ povrchu dle ČSN EN 1177.
- 7.5 Zhotovitel je oprávněn dokončit dílo i před sjednaným termínem jeho dokončení, a objednatel je v takovém případě povinen od zhotovitele dílo převzít výše specifikovaným způsobem i před tímto termínem.
- 7.6 Smluvní strany se zprošťují odpovědnosti za částečné nebo úplné nesplnění smluvních závazků dle této smlouvy, jestliže by se tak stalo v důsledku vyšší moci. Za vyšší moc se pokládají okolnosti, které vznikly po uzavření této smlouvy v důsledku stranami nepředvídaných a neodvratitelných událostí, mimořádné a neodvratitelné povahy, mající bezprostřední vliv na plnění předmětu této smlouvy. Jedná se především o živelné pohromy, válečné události, případně opatření příslušných správních orgánů na území České republiky. Nastanou-li okolnosti vyšší moci, prodlužuje se doba plnění o dobu, po kterou budou okolnosti vyšší moci působit. Tato doba bude vzájemně odsouhlasena dodatkem k této smlouvě, nebude-li smluvními stranami dohodnuto jinak.

VIII. Odpovědnost za vady a záruka za jakost

- 8.1 Zhotovitel odpovídá za vady, jež má dílo v okamžiku jeho předání objednateli.
- 8.2 Zhotovitel poskytuje objednateli na celé dílo záruční dobu v délce **60 měsíců**. Záruční doba začíná běžet dnem převzetí díla nebo jednotlivých ucelených částí díla.

- 8.3 Zhotovitel zaručuje, že po záruční dobu bude mít dílo vlastnosti stanovené platnými ČSN a ČSN EN 1177 a touto smlouvou, s přihlédnutím k běžnému opotřebení.
- 8.4 V případě, že se objednatel nedostaví k předání díla, a/nebo neposkytne-li objednatel potřebnou součinnost k předání díla, a/nebo jeho převzetí neoprávněně odmítne, počne běh záruční doby ode dne následujícího po dni, ve kterém mělo dojít k předání díla.
- 8.5 Zhotovitel stanoví tyto podmínky platnosti záruky za jakost a odpovědnosti za vady a způsob uplatnění záruky a odpovědnosti za vady díla:
- (i). Záruka za jakost ani odpovědnost za vady díla se nevztahuje a zhotovitel neodpovídá za zhoršení vlastností díla nebo za poškození díla, které po jeho převzetí způsobil objednatel, provozovatel nebo vlastník díla (např. nedostatečnou údržbou), popřípadě jakákoli třetí osoba, nebo které byly způsobeny neodvratitelnými událostmi (např. živelní pohromy atd.).
 - (ii). Záruka za jakost ani odpovědnost za vady díla se nevztahuje a zhotovitel neodpovídá za vady díla způsobené vadami částí stavby, které nejsou předmětem díla dle této smlouvy (např. vady podloží, ochranné vrstvy, podkladu, atd.).
 - (iii). Objednatel je povinen vady písemně reklamovat u zhotovitele bez zbytečného odkladu po jejich zjištění. V reklamaci musí být vady podrobně popsány a dále musí být uvedeno, jakým způsobem se projevují. Objednatel rovněž uvede své požadavky na způsob odstranění vady a připojí též vhodné důkazní prostředky (zejména fotografie či videozáznam), lze-li je vzhledem k charakteru vad připojit.
 - (iv). Reklamaci může objednatel u zhotovitele uplatnit nejpozději do posledního dne záruční lhůty.
- 8.6 Podmínky odstraňování vad:
- (i). Zhotovitel se zavazuje, že nastoupí na odstranění běžných záručních vad, za které odpovídá, nejpozději do 10-ti pracovních dní od doručení oznámení (reklamace) objednatele, a to za předpokladu, že v dané době nebude existovat překážka, která by odstranění vady bránila, tj. zejména nebudou-li v dané době např. natolik nepříznivé klimatické podmínky, při kterých nelze dle ustanovení příslušných ČSN a ČSN EN práce na díle provádět atd. V takovém případě by zhotovitel nastoupil k odstranění běžné vady díla nejpozději do 10-ti pracovních dní ode dne, kdy překážka odpadla. Poté, kdy zhotovitel nastoupí k odstranění vady díla, bude postupovat tak, aby byla vada odstraněna, co nejdříve to bude proveditelné.
 - (ii). V případě záručních vad havarijního charakteru (tj. vad, které zcela brání užívání díla jako celku), za které zhotovitel odpovídá, zahájí zhotovitel jejich odstraňování bez zbytečného odkladu, a to za předpokladu, že v dané době nebude existovat překážka, která by odstranění vady bránila, tj. zejména nebudou-li v dané době např. natolik nepříznivé klimatické podmínky, při kterých nelze dle ustanovení příslušných ČSN a ČSN EN práce na díle provádět atd. V takovém případě by zhotovitel nastoupil k odstranění běžné vady díla bezodkladně poté, kdy překážka odpadla. Poté, kdy zhotovitel nastoupí k odstranění vady díla, bude postupovat tak, aby byla vada odstraněna, co nejdříve to bude proveditelné.
- 8.7 Prokáže-li se ve sporných případech, že objednatel reklamoval neoprávněně, tzn. že jím reklamovaná vada nevznikla vinou zhotovitele a že se na ni nevztahuje záruční lhůta, popř. že vadu způsobil nevhodným užíváním díla objednatel, je objednatel povinen uhradit zhotoviteli veškeré náklady a škody prokazatelně zhotoviteli vzniklé při odstraňování takovéto vady.

IX. Smluvní sankce

- 9.1 Pokud se zhotovitel z důvodu, za který odpovídá, dostane do prodlení s termínem dokončení díla dle článku III. této smlouvy, je objednatel oprávněn vyúčtovat zhotoviteli smluvní pokutu ve výši 0,05% z celkové ceny díla dle odst. 4.1 této smlouvy za každý den prodlení s dokončením díla.
- 9.2 Pro případ prodlení objednatele s úhradou zhotovitelem dle této smlouvy vystaveného daňového dokladu, je objednatel povinen uhradit zhotoviteli smluvní úrok z prodlení ve výši 0,05% z dlužné částky za každý den prodlení s úhradou.
- 9.3 Smluvní pokuty dle tohoto článku této smlouvy se stávají splatné ve lhůtě stanovené v písemné výzvě druhé smluvní strany k jejich úhradě, která však nesmí být kratší než 10 dnů od doručení této výzvy na adresu uvedenou v záhlaví této smlouvy.

X. Odstoupení od smlouvy

- 10.1 Objednatel je oprávněn, vedle dalších případů uvedených na jiných místech této smlouvy, od této smlouvy odstoupit v případech, kdy zhotovitel:
- (i). přes opakované písemné upozornění objednatele provádí dílo v rozporu s touto smlouvou a jejími přílohami,
 - (ii). bylo-li se zhotovitelem zahájeno insolvenční řízení, v němž bylo vydáno rozhodnutí o úpadku nebo insolvenční návrh byl zamítnut proto, že majetek nepostačuje k úhradě nákladů insolvenčního řízení, nebo byl konkurs zrušen proto, že majetek byl zcela nepostačující nebo byla zavedena nucená správa podle zvláštních právních předpisů.
- 10.2 Zhotovitel je oprávněn, vedle dalších případů uvedených na jiných místech této smlouvy, od této smlouvy odstoupit v případech, kdy objednatel:
- (i). nepředá zhotoviteli ani po písemné výzvě řádně a včas staveniště,
 - (ii). se dostane do prodlení s úhradou jednotlivých daňových dokladů vystavených zhotovitelem objednateli za provádění díla dle této smlouvy,
 - (iii). nepředá ani po písemné výzvě zhotoviteli všechna vyjádření a doklady potřebné pro řádné provedení díla, a to zejména všechna rozhodnutí či souhlasy vydané příslušným správním orgánem (stavebním úřadem) s vyznačenou doložkou právní moci,
 - (iv). vstoupí do likvidace nebo je s objednatelem zahájeno insolvenční řízení, v němž bylo vydáno rozhodnutí o úpadku nebo v němž byl insolvenční návrh zamítnut proto, že majetek nepostačuje k úhradě nákladů insolvenčního řízení, nebo byl konkurs zrušen proto, že majetek byl zcela nepostačující nebo byla zavedena nucená správa podle zvláštních právních předpisů.
- 10.3 Odstoupení od této smlouvy lze učinit pouze písemně a zaslat na adresu druhé smluvní strany doporučeným dopisem s využitím provozovatele poštovních služeb. Odstoupení od smlouvy nabývá právního účinku dnem písemného doručení oznámení o odstoupení od této smlouvy druhé smluvní straně. Smluvní strany jsou povinny vynaložit přiměřené úsilí tak, aby vyrovnaly písemnou dohodou vzájemně poskytnutá plnění (tj. provedené práce) na základě této smlouvy.

Smlouva o dílo č.

10.4 Smluvní strany se dohodly, že v případě odstoupení od smlouvy zůstávají v platnosti ustanovení této smlouvy týkající se smluvních pokut, úroků a ustanovení o vlastnictví díla, náhradě škody a cenová ujednání obsažená v této smlouvě a v jejích přílohách.

XI. Závěrečná ustanovení

11.1. Tato smlouva se řídí právním řádem České republiky, zejména příslušnými ustanoveními zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, ve znění pozdějších předpisů.

11.2. Tato smlouva obsahuje úplné ujednání o předmětu smlouvy a všech náležitostech, které smluvní strany měly a chtěly ve smlouvě ujednat, a které považují za důležité pro závaznost smlouvy. Žádný projev stran učiněný při jednání o této smlouvě ani projev učiněný po uzavření této smlouvy nesmí být vykládán v rozporu s výslovným ustanovením této smlouvy a nezakládá žádný závazek žádné ze stran.

11.3. Objednatel v souladu s ustanovením § 1765 odst. 2 občanského zákoníku na sebe přebírá nebezpečí změny okolností, jež by mohly v budoucnu nastat, a nevznikne mu tak právo vyvolat obnovení jednání o smlouvě.

11.4. Objednatel a zhotovitel souhlasně prohlašují, že plnění jedné ze smluvních stran není v hrubém nepoměru k tomu, co poskytuje druhá smluvní strana a pokud jsou některá plnění v hrubém nepoměru, vyplývá důvod tohoto nepoměru ze zvláštního vztahu mezi smluvními stranami.

11.5. Tato smlouva může být měněna pouze písemnými vzestupně očíslovanými dodatky ke smlouvě podepsanými oběma smluvními stranami. Forma ústních dodatků je tímto smluvními stranami vyloučena. Za písemnou formu nebude pro tento účel považována výměna e-mailových či jiných elektronických zpráv.

11.6. Tato smlouva se vyhotovuje ve dvou stejnopisech, z nichž každá strana obdrží jeden výtisk. Smlouva nabývá platnosti a účinnosti podpisem poslední ze smluvních stran.

11.7. Smluvní strany shodně prohlašují, že jsou si vědomy všech právních důsledků touto smlouvou vyvolaných, souhlasí se všemi jejími ustanoveními, s nimiž se podrobně seznámily, a na důkaz své svobodné a pravé vůle připojují vlastnoruční podpisy svých oprávněných zástupců

11.8. V případě, že by některé ustanovení této smlouvy bylo z jakýchkoliv důvodů neplatné nebo neúčinné, nezpůsobuje neplatnost/neúčinnost ostatních částí smlouvy. Smluvní strany se zavazují nahradit po vzájemné dohodě toto ustanovení jiným, odpovídajícím svým obsahem účelu neplatného/neúčinného ustanovení.

V Praze, dne 18.11.2020

V Zápech dne 22.10.2020



Jan Uhlir a Karel Sedý

Seznam příloh:

Příloha č. 1 položkový rozpočet

Příloha č. 2 vyznačení umístění jednotek a vedení

Příloha č. 3 Technický popis

STAVBA
STAVBA
STAVBA
STAVBA
STAVBA

Dodávka a montáž klimatizace ZŠ Lipence učebny 201 -204

Položkový rozpočet

učebna 201	Cena / MJ		Celkem včetně montáže
vnější jednotka, výkon C= 10kW AC100RXADNG/EU 3F/400V/2,26kW, minimální sezónní účinnost (SEER) = 6,5 chladivo R32	1ks	33041	33 041,00
vnitřní jednotka kazeta, výkon 10kW AC100RN4DKG/EU	1ks	11978	11 978,00
krycí panel PC4NUFMAN	1ks	3245	3 245,00
dálkový ovladač nástěnný AR-EH03E	1ks	1072	1 072,00
instalace vnější jednotky	kpl	4000	4 000,00
instalace vnitřní jednotky	kpl	6000	6 000,00
odvod kondenzátu	kpl	360	360,00
ochrana potrubí - venkovní prostředí	3m	10	10,00
zprovoznění systému	kpl	1000	1 000,00
stavební přípomoc , včetně oprav povrchů a maleb	kpl	1000	1 000,00
propojovací potrubí chladiva	21m	300	6 300,00
silové napájení včetně jištění a revize	kpl	3500	3 500,00
lešení	kpl	0	0,00
doprava, manipulace, přesun hmot v rámci stavby	kpl	0	0,00
Celkem bez DPH včetně montáže - učebna 201			71 506,00

učebna 202

vnější jednotka, výkon C= 13,4kW AC140RXADNG/EU 3F/400V/3,31kW; minimální sezónní účinnost (SEER) = 6,5 chladivo R32	1ks	37372	37 372,00
vnitřní jednotka AC140RN4DKG/EU kazeta, výkon 13,4kW	1ks	14025	14 025,00
krycí panel PC4NUFMAN	1ks	3245	3 245,00
dálkový ovladač nástěnný AR-EH03E	1ks	1072	1 072,00
instalace vnější jednotky	kpl	4000	4 000,00
instalace vnitřní jednotky	kpl	6000	6 000,00
odvod kondenzátu	kpl	360	360,00
ochrana potrubí - venkovní prostředí	3m	10	10,00
zprovoznění systému	kpl	1000	1 000,00
stavební přípomoc , včetně oprav povrchů a maleb	kpl	1000	1 000,00
propojovací potrubí chladiva	25m	300	7 500,00
silové napájení včetně jištění a revize	kpl	3500	3 500,00
lešení	kpl	0	0,00
doprava, manipulace, přesun hmot v rámci stavby	kpl	0	0,00
Celkem bez DPH včetně montáže - učebna 202			79 084,00

učebna 203

vnější jednotka, výkon C= 13,4kW AC140RXADNG/EU 3F/400V/3,31kW; minimální sezónní účinnost (SEER) = 6,5 chladivo R32	1ks	37372	37 372,00
vnitřní jednotka AC140RN4DKG/EU kazeta, výkon 13,4kW	1ks	14025	14 025,00
krycí panel PT-AAGW0	1ks	3245	3 245,00
dálkový ovladač nástěnný AR-EH03E	1ks	1072	1 072,00
instalace vnější jednotky	kpl	3500	3 500,00

instalace vnitřní jednotky	kpl	6000	6 000,00
odvod kondenzátu	kpl	360	360,00
ochrana potrubí - venkovní prostředí	3m	10	10,00
zprovoznění systému	kpl	1000	1 000,00
stavební přípomoc , včetně oprav povrchů a maleb	kpl	1000	1 000,00
propojovací potrubí chladiva	18m	300	5 400,00
silové napájení včetně jištění a revize	kpl	4000	4 000,00
lešení	kpl	0	0,00
doprava, manipulace, přesun hmot v rámci stavby	kpl	0	0,00
Celkem bez DPH včetně montáže - učebna 203			76 984,00

učebna 204

vnější jednotka, výkon C= 13,4kW AC140RXADNG/EU 3F/400V/3,31kW;minimální sezónní účinnost (SEER) = 6,5 chladivo R32	1ks	37372	37 372,00
vnitřní jednotka AC140RN4DKG/EU kazeta, výkon 13,4kW	1ks	14025	14 025,00
krycí panel PT-AAGW0	1ks	3813	3 813,00
dálkový ovladač nástěnný AR-EH03E	1ks	1072	1 072,00
instalace vnější jednotky	kpl	4000	4 000,00
instalace vnitřní jednotky	kpl	6000	6 000,00
odvod kondenzátu	kpl	360	360,00
ochrana potrubí - venkovní prostředí	3m	0	0,00
zprovoznění systému	kpl	1000	1 000,00
stavební přípomoc , včetně oprav povrchů a maleb	kpl	1000	1 000,00
propojovací potrubí chladiva	12m	300	3 600,00
silové napájení včetně jištění a revize	kpl	3500	3 500,00
lešení	kpl	0	0,00
doprava, manipulace, přesun hmot v rámci stavby	kpl	0	0,00
Celkem bez DPH včetně montáže - učebna 204			75 742,00

Dodávka bude realizována v souladu s platnými zákony ČR a ČSN a dle obecně závazných a doporučených předpisů a metodik. Je-li v zadávací dokumentaci definován konkrétní výrobek (nebo technologie), má se za to, že je tím definován minimální požadovaný standard a v nabídce může být nahrazen i výrobkem nebo technologií srovnatelnou.

Proběhne obhlídka místa plnění

montáž je třeba koordinovat z hlediska potřeb školy, včetně prací o víkendech

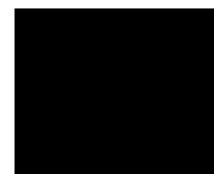
koordinace s profesí akustických stropů

silové napájení: je třeba konzultovat možnosti připojení

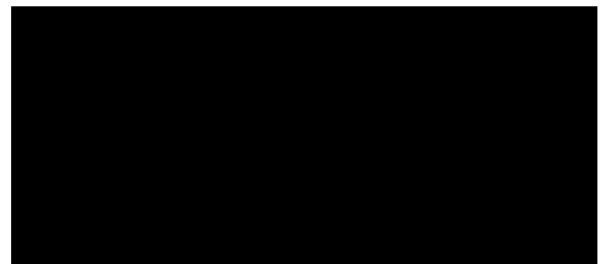
je nutné dodržet zařízení, které je již na škole instalováno

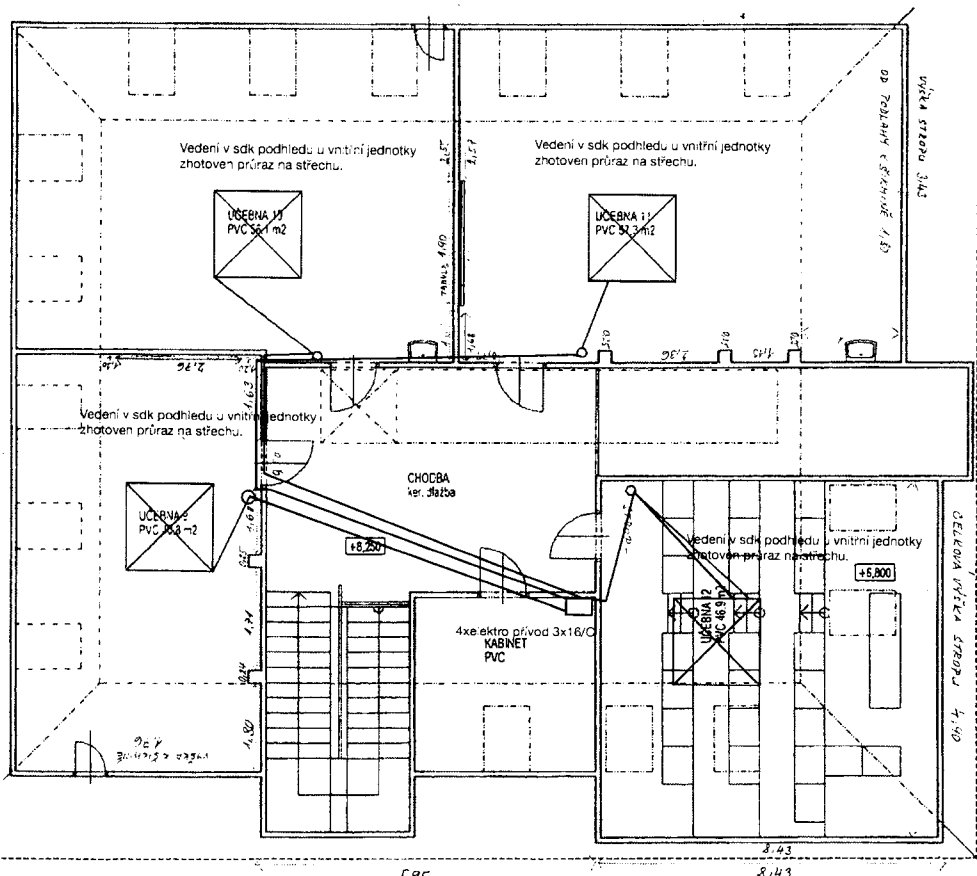
Předložit certifikát ministerstva životní prostředí kategorie I

veškeré rozvody budou skryté ve zdech nebo v podhledech, rozvody nebudou vedeny v lištách po povrchu



Příloha č. 2 vyznačení umístění jednotek a vedení

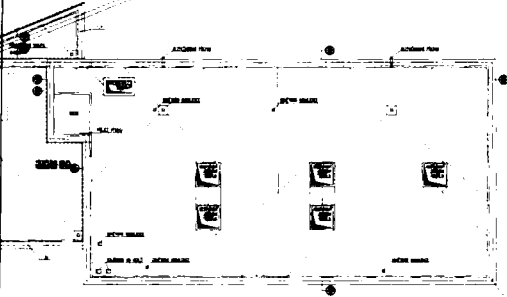
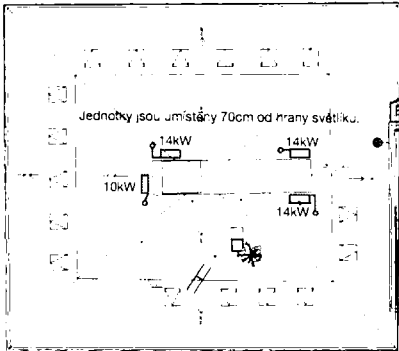
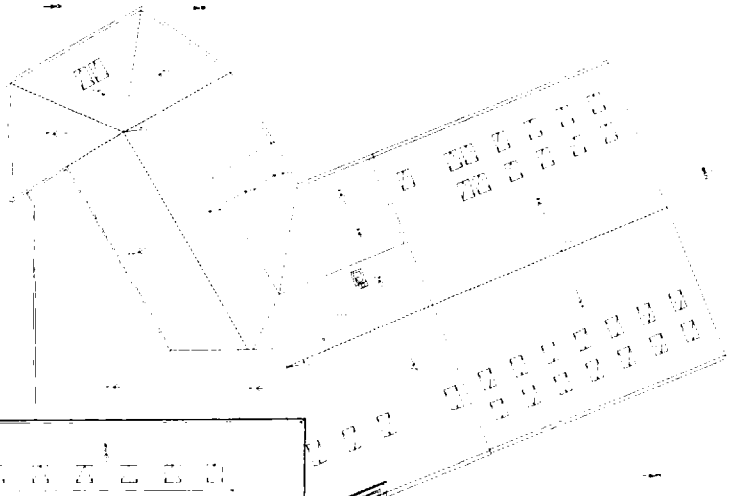




— Elektro kabel CYKY 5x2,5
 - - - - - Chladicí CU potrubí

CRVA STV02 - 400x90
 DNVA 510 - 110 x 90
 DVEŘE 400 x 200

VE TĚLE 44 LAMPE 4x24W
 VEŠKOVITĚ TABULE 400 x 200 - 2x
 1.1
 1.2
 1.3
 1.4
 1.5
 1.6
 1.7
 1.8
 1.9
 1.10
 1.11
 1.12
 1.13
 1.14
 1.15
 1.16
 1.17
 1.18
 1.19
 1.20
 1.21
 1.22
 1.23
 1.24
 1.25
 1.26
 1.27
 1.28
 1.29
 1.30
 1.31
 1.32
 1.33
 1.34
 1.35
 1.36
 1.37
 1.38
 1.39
 1.40
 1.41
 1.42
 1.43
 1.44
 1.45
 1.46
 1.47
 1.48
 1.49
 1.50
 1.51
 1.52
 1.53
 1.54
 1.55
 1.56
 1.57
 1.58
 1.59
 1.60
 1.61
 1.62
 1.63
 1.64
 1.65
 1.66
 1.67
 1.68
 1.69
 1.70
 1.71
 1.72
 1.73
 1.74
 1.75
 1.76
 1.77
 1.78
 1.79
 1.80
 1.81
 1.82
 1.83
 1.84
 1.85
 1.86
 1.87
 1.88
 1.89
 1.90
 1.91
 1.92
 1.93
 1.94
 1.95
 1.96
 1.97
 1.98
 1.99
 2.00



PROJEKTOVÝ ÚSTAV PROJEKT A. S. (PROJEKT) S. R. O.
 PROJEKT VÝMĚRY, ÚSTAVY A SOUČASNÝ PRŮBĚH ÚSTAVY
 VE VÝMĚRNÉM ÚSTAVU

DOKUMENTACE STAVĚNÍHO STAVU 1:1000 - PŘÍLOHA 5

Číslo: 28. úroveň
 Licháňská ul. 153/3 Praha 2 - Jihlava

MĚŘÍTELSKÝ PRŮBĚH
 153/3 Jihlava 2017 STŘEDNA

PROJEKTANT
 Ing. Jiří Štěpánek

5

SAMSUNG

SAMSUNG

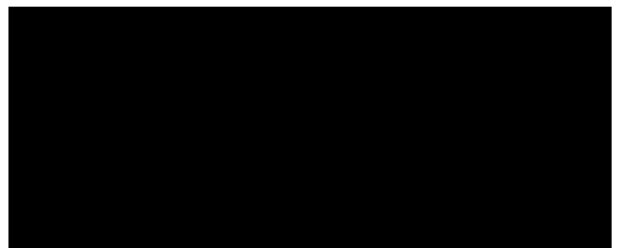
Project Report

Name : ZŠ Lipence učebny 201 -204
Address : Černošická 168, 155 31, Praha-Lipence

Name : SUtherm s.r.o.
Telephone : 604 879 698
E-mail : uhlir@sutherm.cz
Address : č.p. 279, Zápý 25001

Dodávka a montáž klimatizace ZŠ Lipence učebny 201 -204

New DVM-Pro Sales Version 1.1.9.3
Database Version 20200908-191956



SAMSUNG

SAMSUNG

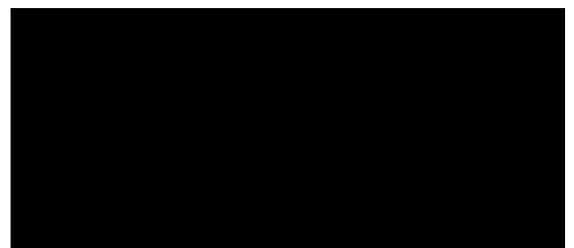
Project Report

Name : ZŠ Lipence učebny 201 -204
Address : Černošická 168, 155 31, Praha-Lipence

Name : SUtherm s.r.o.
Telephone : 604 879 698
E-mail : uhlir@sutherm.cz
Address : č.p. 279, Zápý 25001

Dodávka a montáž klimatizace ZŠ Lipence učebny 201 -204

New DVM-Pro Sales Version 1.1.9.3
Database Version 20200908-191956



2. Piping & Wiring

2.1 New Outdoor1

2.1.1 Detail Load Profile

1) Design condition: Czech Republic, PRAGUE, Cooling 28.8, Heating -12.4

2) Load profile

Dept	Building		Unit		Liquid Pipe ø mm	Gas Pipe ø mm	H P Gas Pipe ø mm	Airflow		Design condition Indoor		Max Capacity @ design condition			Simultaneous Operation Capacity			Combination Ratio		
	F1	Room	Name	Model name				Mode	CMM	Cooling	Heating	Cooling		Heating		Cooling		Heating		
										WB Temp °C	DB Temp °C	TC	SHC	TC	TC	SHC	TC	TC	SHC	TC
Building1	Roof		New Outdoor1	AC100RXADNG/EU	9.52	15.88														
	1F		Indoor1	AC100RN4DKG/EU	9.52	15.88		H	31.00											

2.1.2 Control

1) This data is for reference only. Verify local, state, and national electric codes. Samsung does not guarantee this data.

2) Configuration

Dept.	Building		Unit		Communication wires	Power wires	Breaker Fuse	Main Address	RMC Address		Accessories	
	Floor	Room	Name	Model name					Optional accessories	Basic accessories		
					mm2	mm2	A					
	Roof		New Outdoor1	AC100RXADNG/EU	0.75-	-	16					
Building*	1F		Indoor1	AC100RN4DKG/EU	0.75-	-		0	0	0	0	

2.1.3 Equipment list

1) Equipment list

Categories	Model name	Qty	Categories	Model name	Qty
SINGLE (NEW)	AC100RXADNG/EU	1	Wind-Free 4way Cassette R32	AC100RN4DKG/EU	1

2) Piping length

Piping length as pipe diameter		6.35	9.52	12.70	15.88	19.05	22.22	25.40	28.58	31.75	34.92	38.10	41.28	44.45	47.63	50.80	53.98
1	Liquid piping	m	21.00														
2	Gas piping	m			21.00												
3	High pressure gas piping	m															
Restriction of pipe length			Restriction (Based on installation manual)					Actual piping length					Equivalent piping length				
1	Total piping length	m					50.00					21.00					
2	Maximum piping length	m					50.00					21.00					21.00
3	Main pipe length	m															
4	Piping length between the first branch and the farthest indoor unit	m					0.00/0.00					21.00					
5	Level difference between outdoor and indoor unit (Max) (OD above ID unit / OD below ID unit)	m					30.00/30.00					1.00					
6	Level difference between indoor units	m															

3) Basic and additional charging ref. amount

Basic (Factory) charge ref. amount : 2.700 kg

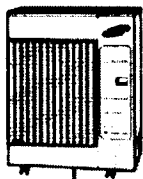
Additional Field charging ref. amount : kg

Total number of bendings : 0

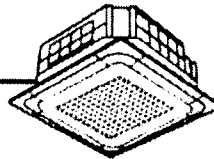


2.1.4 Piping

New Outdoor1(AC100RXADNG/EU)
Cooling Capa / Heating Capa
9.99(0.00)kW / 11.20(0.00)kW



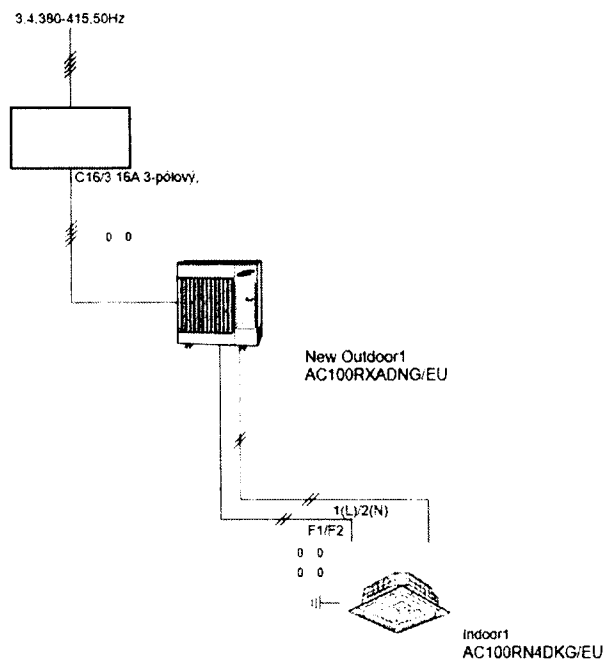
Pipe Size :9.52 / 15.88
Pipe Length :21.00m / 21.00m / 0



Indoor1(AC100RN4DKG/EU)
Cooling Capa / Heating Capa
9.99(0.00)kW / 11.20(0.00)kW

- The system configuration may be different from the actual installation conditions, refer to the installation manual.

2.1.5 Wiring



- The system configuration may be different from the actual installation conditions, refer to the installation manual.

2.2 New Outdoor2

2.2.1 Detail Load Profile

1) Design condition: Czech Republic, PRAGUE, Cooling 28.8, Heating -12.4

2) Load profile

Building			Unit		Liquid Pipe	Gas Pipe	H P Gas Pipe	Airflow		Design condition indoor		Max. Capacity @design condition			Simultaneous Operation Capacity			Combination Ratio		
Dept	F1	Room	Name	Model name	ø, mm	ø, mm	ø, mm	Mode	CMM	Cooling WB Temp °C	Heating DB Temp °C	Cooling		Heating		Cooling			Heating	
												TC	SHC	TC	SHC	TC	SHC	TC	%	%
Building1	Roof		New Outdoor2	AC140RXADNG/EU	9.52	15.88			110.00											
	*F		ndoor2	AC140RN4DKG/EU	9.52	15.88		H	32.00											

2.2.2 Control

1) This data is for reference only. Verify local, state, and national electric codes. Samsung does not guarantee this data.

2) Configuration

Dept	Building		Unit	Name	Model name	Communication wires	Power wires	Breaker Fuse	Main Address	RMC Address	Accessories	
	F	Room									Optional accessories	Basic accessories
				New Outdoor2	AC140RXADNG/EU	mm2 0.75-	mm2 -	A 16				
Building1	Roof			indoor2	AC140RN4DKG/EU	0.75-	-		0	0	0	0

2.2.3 Equipment list

1) Equipment list

Categories	Model name	Qty	Categories	Model name	Qty
SINGLE (NEW)	AC140RXADNG/EU	1	Wind-Free Away Cassette R32	AC140RN4DKG/EU	1

2) Piping length

Length as pipe diameter		6.35	9.52	12.70	15.88	19.05	22.22	25.40	28.58	31.75	34.92	38.10	41.28	44.45	47.63	50.80	53.98
1	Liquid piping	m	25.00														
2	Gas piping	m			25.00												
3	High pressure gas piping	m															
Restriction of pipe length			Restriction (Based on installation manual)				Actual piping length				Equivalent piping length						
1	Total piping length	m				75.00							25.00				
2	Maximum piping length	m				75.00							25.00				25.00
3	Main pipe length	m											25.00				
4	Piping length between the first branch and the farthest indoor unit	m				0.00/0.00											
5	Level difference between outdoor and indoor unit (Max) (OD above / D unit / OD below / D unit)	m				30.00/30.00							0.00				
6	Level difference between indoor units	m															

3) Basic and additional charging ref. amount

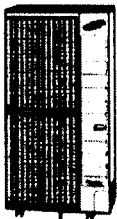
Basic (Factory) charge ref. amount : 2.900 kg

Additional Field charging ref. amount : kg

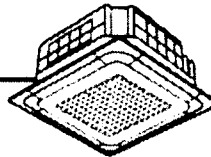
Total number of bendings : 0

2.2.4 Piping

New Outdoor2(AC140RXADNG/EU)
Cooling Capa / Heating Capa
13.39(0.00)kW / 15.50(0.00)kW



Pipe Size :9.52 / 15.88
Pipe Length :25.00m / 25.00m / 0



Indoor2(AC140RN4DKG/EU)
Cooling Capa / Heating Capa
13.39(0.00)kW / 15.50(0.00)kW

- The system configuration may be different from the actual installation conditions, refer to the installation manual.

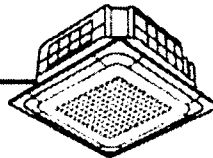


2.2.4 Piping

New Outdoor2(AC140RXADNG/EU)
Cooling Capa / Heating Capa
13.39(0.00)kW / 15.50(0.00)kW



Pipe Size :9.52 / 15.88
Pipe Length :25.00m / 25.00m / 0

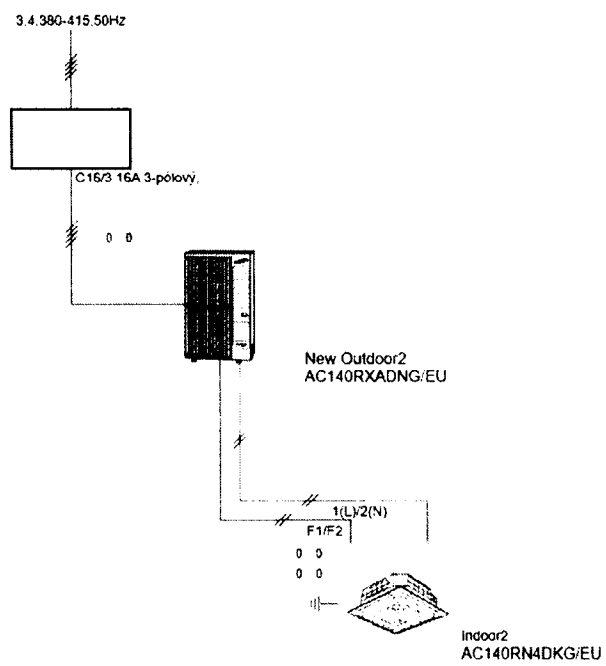


Indoor2(AC140RN4DKG/EU)
Cooling Capa / Heating Capa
13.39(0.00)kW / 15.50(0.00)kW

- The system configuration may be different from the actual installation conditions, refer to the installation manual.



2.2.5 Wiring



- The system configuration may be different from the actual installation conditions, refer to the installation manual.

2.3 New Outdoor3

2.3.1 Detail Load Profile

1) Design condition: Czech Republic, PRAGUE, Cooling 28.8, Heating -12.4

2) Load profile

Building			Unit		Liquid Pipe	Gas Pipe	H P Gas Pipe	Airflow		Design condition	Indoor	Max. Capacity @design condition		Simultaneous Operation Capacity			Combination Ratio		
Dept	Floor	Room	Name	Model name	ø mm	ø mm	ø mm	Mod e	CMM	Cooling WB Temp °C	Heating DB Temp °C	Cooling		Heating		Cooling		Heating	
												TC	SHC	TC	SHC	TC	SHC	TC	SHC
												kW	kW	kW	kW	kW	kW	%	%
Building1	Roof		New Outdoor3	AC140RXADNG/EU	9.52	15.88			110.00										
	1F		Indoor3	AC140RN4DKG/EU	9.52	15.88			32.00										

2.3.2 Control

1) This data is for reference only. Verify local, state, and national electric codes. Samsung does not guarantee this data.

2) Configuration

Dept	Building		Unit		Communication wires	Power wires	Breaker Fuse	Main Address	RMC Address	Accessories	
	Fl	Room	Name	Model name						Optional accessories	Basic accessories
			New Outdoor3	AC140RXADNG/EU	mm2 0.75-	mm2 -	A 16				
Building1	1F		Indoor13	AC140RN4DKG/EU	0.75-	-		0	0	0	0

2.3.3 Equipment list

1) Equipment list

Categories	Model name	Qty	Categories	Model name	Qty
SINGLE (NEW)	AC140RXADNG/EU	1	Wind-Free 4way Cassette R32	AC140RN4DKG/EU	1

2) Piping length

Length as pipe diameter		6.35	9.52	12.70	15.88	19.05	22.22	25.40	28.58	31.75	34.92	38.10	41.28	44.45	47.63	50.80	53.98
1. Liquid piping	m		18.00														
2. Gas piping	m			18.00													
3. High pressure gas piping	m				18.00												
Restriction of pipe length		Restriction (Based on installation manual)						Actual piping length				Equivalent piping length					
1. Total piping length	m							75.00				18.00					
2. Maximum piping length	m							75.00				18.00					
3. Main pipe length	m																
4. Piping length between the first branch and the farthest indoor unit	m							0.00/0.00				18.00					
5. Level difference between outdoor and indoor unit(Max) (OD above ID unit / OD below ID unit)	m							30.00/30.00				1.00					
6. Level difference between indoor units	m																

3) Basic and additional charging ref. amount

Basic (Factory) charge ref. amount : 2.900 kg

Additional Field charging ref. amount : kg

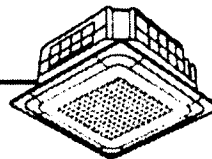
Total number of bendings : 0

2.3.4 Piping

New Outdoor3(AC140RXADNG/EU)
Cooling Capa / Heating Capa
13.39(0.00)kW / 15.50(0.00)kW



Pipe Size : 9.52 / 15.88
Pipe Length : 18.00m / 18.00m / 0

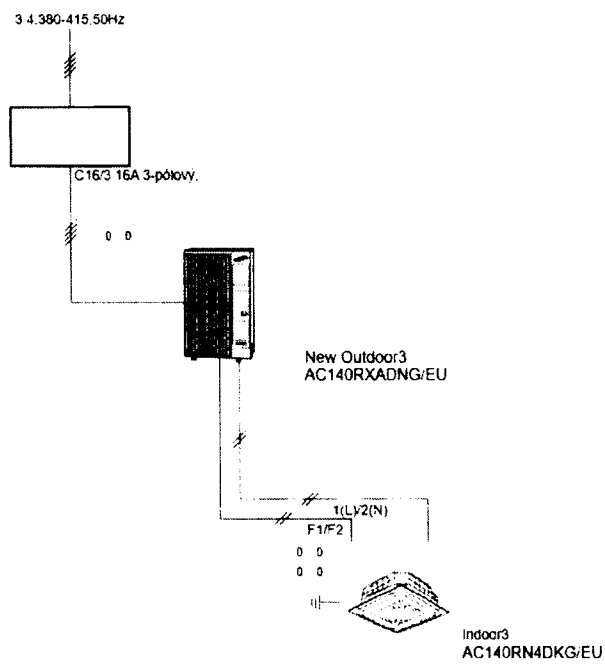


Indoor3(AC140RN4DKG/EU)
Cooling Capa / Heating Capa
13.39(0.00)kW / 15.50(0.00)kW

- The system configuration may be different from the actual installation conditions, refer to the installation manual.



2.3.5 Wiring



- The system configuration may be different from the actual installation conditions, refer to the installation manual.

2.4.2 Control

1) This data is for reference only. Verify local, state, and national electric codes. Samsung does not guarantee this data.

2) Configuration

Dept	Building		Unit		Communication wires	Power wires	Breaker Fuse	Main Address	RMC Address	Accessories	
	Floor	Room	Name	Model name						Optional accessories	Basic accessories
					mm2	mm2	A				
Building1	Roof		New Outdoor4	AC140RXADNG/EU	0.75-	-	16				
	1F		Indoor4	AC140RN4DXG/EU	0.75-	-		0	0	0	0

2.4.3 Equipment list

1) Equipment list

Categories	Model name	Qty	Categories	Model name	Qty
SINGLE (NEW)	AC140RXADNG/EU	1	Wind-Free Away Cassette_R32	AC140RN4DKG/EU	1

2) Piping length

Length as pipe diameter		6.35	9.52	12.70	15.88	19.05	22.22	25.40	28.58	31.75	34.92	38.10	41.28	44.45	47.63	50.80	53.98	
1. Liquid piping	m		12.00															
2. Gas piping	m			12.00														
3. High pressure gas piping	m				12.00													
Restriction of pipe length		Restriction (Based on installation manual)						Actual piping length					Equivalent piping length					
1. Total piping length	m					75.00						12.00						
2. Maximum piping length	m					75.00						12.00					12.00	
3. Main pipe length	m																	
4. Piping length between the first branch and the farthest indoor unit	m					0.00/0.00						12.00						
5. Level difference between outdoor and indoor unit(Max. (OD above ID unit / OD below ID unit))	m					30.00/30.00						1.00						
6. Level difference between indoor units	m																	

3) Basic and additional charging ref. amount

Basic (Factory) charge ref. amount : 2.900 kg

Additional Field charging ref. amount : kg

Total number of bendings : 0

2.4.3 Equipment list

1) Equipment list

Categories	Model name	Qty	Categories	Model name	Qty
SINGLE (NEW)	AC140RXADNG/EU	1	Wind-Free 4way Cassette_R32	AC140RN4DKG/EU	1

2) Piping length

Length as pipe diameter		6.35	9.52	12.70	15.88	19.05	22.22	25.40	28.58	31.75	34.92	38.10	41.28	44.45	47.63	50.80	53.98
1	Liquid piping	m	12.00														
2	Gas piping	m		12.00													
3	High pressure gas piping	m															
Restriction of pipe length		Restriction (Based on installation manual)						Actual piping length				Equivalent piping length					
1	Total piping length	m					75.00					12.00					
2	Maximum piping length	m					75.00					12.00					12.00
3	Main pipe length	m															
4	Piping length between the first branch and the farthest indoor unit	m					0.00/0.00					12.00					
5	Level difference between outdoor and indoor unit(Max) (OD above ID unit / OD below ID unit)	m					30.00/30.00					1.00					
6	Level difference between indoor units	m															

3) Basic and additional charging ref. amount

Basic (Factory) charge ref. amount : 2.900 kg

Additional Field charging ref. amount : kg

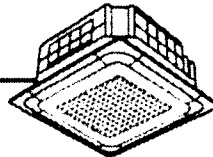
Total number of bendings : 0

2.4.4 Piping

New Outdoor4(AC140RXADNG/EU)
Cooling Capa / Heating Capa
13.39(0.00)kW / 15.50(0.00)kW



Pipe Size :9.52 / 15.88
Pipe Length :12.00m / 12.00m / 0

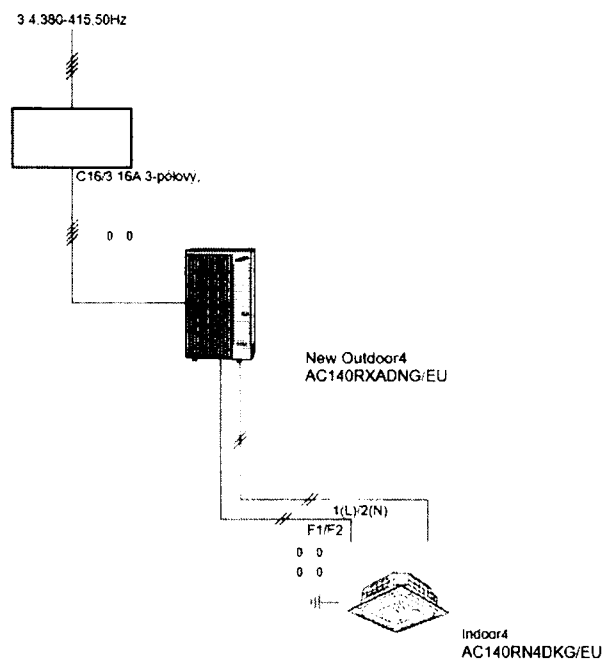


Indoor4(AC140RN4DKG/EU)
Cooling Capa / Heating Capa
13.39(0.00)kW / 15.50(0.00)kW

- The system configuration may be different from the actual installation conditions, refer to the installation manual.



2.4.5 Wiring



- The system configuration may be different from the actual installation conditions, refer to the installation manual.

3.1 CAC

3.1.1 Outdoor units & Indoor units

Model name			AC100RKADNG/EU	AC100RN4DKG/EU	AC140RKADNG/EU	AC140RN4DKG/EU	
Power supply		φ, # V, Hz	3, 4, 380-415 50Hz	1, 2, 220-240 50Hz	3, 4, 380-415 50Hz	1, 2, 220-240 50Hz	
Mode			HEAT PUMP	HEAT PUMP	HEAT PUMP	HEAT PUMP	
Performance	HP	Capacity (Nominal)	Cooling (Min / Std / Max)	kW		2 983/9 993/12 015	3 487/13 393/15 503
				Kcal/h		2570/8590/10330	3000/11520/13330
			Cooling 46°C	kW			
				Kcal/h			
			Heating (Min/Std/Max)	kW		2 198/11 195/15 503	3 487/15 503/17 994
			Heating (Min/Std/Max)	Kcal/h		1890/9630/13330	3000/13330/15480
			Heating (Low ambient temp.)	kW			
	Kcal/h						
Energy Grade (C) / Energy Grade (H)			7.0(A++/A 3(A))		6.6 (-)/4.3 (-)		
Power	Power input (Nominal)	Cooling (Min / Std / Max)	kW		0.6/3.32/4.7	0.8/4.62/6.6	
		Heating (Min / Std / Max)	kW		0.46/3.03/5.4	0.7/4.76/7.5	
	Power input		kW				
	Current input	Cooling (Min / Std / Max)	A		1.5/5.7/7.1	2.1/7.1/10.5	
		Heating (Min / Std / Max)	A		1.2/5.1/8.4	1.9/7.3/12	
	Current input (Spec.fct)		A		17.1	17.1	
	Circuit Breaker (MCCB+E, B / ELCB)		A		17.1	17.1	
COP	Nominal Cooling / Nominal Heating	- / WW	3.0 / 3.69		2.90 / 3.26		
Compressor	Type		Twin BLDC Rotary*		Twin BLDC Rotary1		
	Output	kW x n	2.91x1		4.25x1		
Fan	Type		Propeller Fan		Propeller Fan		
	Output	W	125	97	125	97	
	Number of Units	EA	1	1	2	1	
	Air Flow Rate	CMM	72.00	31.00	110.00	32.00	
	External Static Pressure	Min / Std / Max	mmAq	-/-	-/-	-/-	
Piping Connections	Liquid Pipe	φ (mm/in)	9.52(3/8)"x1	9.52(3/8)"x1	9.52(3/8)"x1	9.52(3/8)"x1	
	Gas Pipe	φ (mm/in)	15.88(5/8)"x1	15.88(5/8)"x1	15.88(5/8)"x1	15.88(5/8)"x1	
	Drain Pipe	φ (mm)	VP25 (OD 32, ID 25)	VP25 (OD 32, ID 25)	VP25 (OD 32, ID 25)	VP25 (OD 32, ID 25)	
	Installation Limitation	Max. Length and height	m	55.00/2.49/9994	55.00/2.49/9994	74.99/1.74/9991	74.99/1.74/9991
Field Wiring	Power Source Wire	mm ²					
	Transmission Cable	mm ²	0.75/	0.75/	0.75/	0.75/	
Refrigerant	Type / Factory charging		R32/2.700		R32/2.900		
Sound	Sound pressure	OO Max, ID High / Low	dB(A)		52		
					53		
External Dimension	Net Weight	kg	74.000	18.000	90.500	20.000	
	Shipping Weight	kg	79.000	22.000	99.000	24.000	
	Net Dimensions (WxHxD)	mm	940.00x998.00x330.0	840.00x288.00x840.0	940.00x1210.00x330.0	840.00x288.00x840.0	
	Shipping Dimensions (WxHxD)	mm	995.00x1096.00x426.0	896.00x357.00x896.0	995.00x1388.00x426.0	896.00x357.00x896.0	
Panel Size	Panel model						
	Panel Net Weight	kg					
	Shipping Weight	kg					
Operating Temp. Range	Cooling	°C		-15.00-50.00		-15.00-50.00	
	Heating	°C		-20.00-24.00		-20.00-24.00	

4. Controller



5. Total Equipment List

Index	Model	Qty	Remark(Categories)	Unit Price	Amount
Outdoor unit	AC100RXADNG/EL	1	SINGLE INEW	0	0
	AC140RXADNG/EL	3	SINGLE INEW	0	0
Indoor unit	AC100RN4DKG/EL	1	Wind-Free 4way Cassette_R32	0	0
	AC140RN4DKG/EL	3	Wind-Free 4way Cassette_R32	0	0
Ref. Pipe	Ø 52(3/8")	76	m	0	0
	15.88(5/8")	76	m	0	0
Additional Ref. Amount	R32	0	kg	0	0
		Total			0