

KUPNÍ SMLOUVA

MR04/2019 – Obnova klimatizace v hlavním přepojovači

Český rozhlas

zřízený zákonem č. 484/1991 Sb., o Českém rozhlasu

nezapisuje se do obchodního rejstříku

se sídlem Vinohradská 12, 120 99 Praha 2

zastoupený: Ing. Karlem Zýkou, ředitelem Techniky a zprávy

IČ 45245053, DIČ CZ45245053

bankovní spojení: Raiffeisenbank a.s., č. ú.: 1001040797/5500

zástupce pro věcná jednání Jakub Seifert

tel.: +420 724 993 041

e-mail: jakub.seifert@rozhlas.cz

(dále jen jako „**kupující**“ nebo „**Český rozhlas**“)

a

Klimaterm Praha, spol. s r.o.

zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl C, vložka 14465

se sídlem Cílkova 649, 142 00 Praha 4

zastoupená: Ivana Polnická - jednatel

IČ: 48028266, DIČ: CZ48028266

bankovní spojení: KB, a.s., č. ú.: 37308041/0100

zástupce pro věcná jednání Ivana Polnická

tel.: +420 602 652 876

e-mail: klimaterm@volny.cz

(dále jen jako „**prodávající**“)

(dále společně jen jako „**smluvní strany**“)

uzavírají v souladu s ustanovením § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**OZ**“) tuto kupní smlouvu (dále jen jako „**smlouva**“)

I. Předmět smlouvy

1. Předmětem této smlouvy je povinnost prodávajícího odevzdat kupujícímu věci, které jsou předmětem koupě, a to **2 ks klimatizačních sestav pro hlavní přepojovač v objektu ČRo Římská 13, 120 99 Praha 2, 1 ks klimatizační sestavy pro serverovnu v objektu ČRo Sever, Na Schodech 10, 400 01 Ústí nad Labem, a 1 ks klimatizační sestavy pro kancelář vedoucího programu v objektu ČRo Pardubice, Svaté Anežky České 29, 530 02 Pardubice** (dále také jako „**zboží**“), a umožnit kupujícímu nabýt vlastnické právo ke zboží na straně jedné a povinnost kupujícího zboží převzít a zaplatit prodávajícímu kupní cenu na straně druhé; to vše dle podmínek stanovených touto smlouvou.
2. Kupující výslovně uvádí, že nedílnou součástí plnění dle této smlouvy je rovněž provedení montáže zboží (dále jen „**montáž**“), bez níž dodání zboží dle této smlouvy není kompletní a plnění dle této smlouvy se tak nepovažuje za řádně poskytnuté. Montáž bude zahrnovat provedení následujících činností:
 - a) postupnou demontáž stávajících klimatizačních sestav pro přepojovač v objektu ČRo, Římská 13, Praha 2, a dále dodávku a postupnou kompletní montáž 2 ks nových

klimatizačních sestav pro přepojovač včetně realizace nových rozvodů chladiva, nové napájecí a komunikační kabeláže, nového el. připojení, nových odvodů kondenzátu a dalších úkonů dle technické specifikace a dokumentace;

- b) dodávku a montáž 1 ks nové klimatizační sestavy pro serverovnu v objektu ČRo Sever, Na Schodech 10, Ústí nad Labem včetně realizace nových rozvodů chladiva, nové napájecí a komunikační kabeláže, nového el. připojení, nového odvodu kondenzátu a dalších úkonů dle technické specifikace a dokumentace;
 - c) demontáž stávající klimatizační sestavy pro kancelář vedoucího programu v objektu ČRo Pardubice, Svaté Anežky České 29, 530 02 Pardubice včetně transportu po budově, odvozu a zajištění likvidace původní sestavy, a dále dodávku a montáž 1 ks nové klimatizační sestavy včetně realizace nových rozvodů chladiva, nové napájecí a komunikační kabeláže, nového el. připojení, nového odvodu kondenzátu a dalších úkonů dle technické specifikace a dokumentace.
3. Pro účely této smlouvy se „**plněním**“ rozumí jak povinnost prodávajícího odevzdat kupujícímu zboží, tak provedení montáže zboží v místě plnění dle této smlouvy.
4. Bližší specifikace plnění (tj. zboží i montáže) je uvedena v přílohách této smlouvy.

II. Místo a doba plnění

1. Místem plnění jsou objekty Českého rozhlasu na těchto adresách:
- a) ČRo, Římská 13, 120 99 Praha 2;
 - b) ČRo Sever, Na Schodech 10, 400 01 Ústí nad Labem;
 - c) ČRo Pardubice, Svaté Anežky České 29, 530 02 Pardubice.
2. Prodávající se zavazuje odevzdat plnění v místě plnění na vlastní náklad nejpozději **do 40 dnů od dne účinnosti této smlouvy**.
3. Prodávající je povinen odevzdání zboží oznámit kupujícímu nejméně 3 pracovní dny předem na e-mail uvedený v úvodních ustanoveních této smlouvy.
4. Prodávající se zavazuje provést montáž zboží bez zbytečného odkladu po dodání zboží kupujícímu, přičemž na přesném datu započetí montáže a způsobu jejího provádění se smluvní strany předem písemně dohodnou.
5. Prodávající je povinen při provádění montáže dodržovat pravidla bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, pravidla požární bezpečnosti a vnitřní předpisy kupujícího, se kterými byl seznámen. Přílohou k této smlouvě jsou „Podmínky provádění činností externích osob v objektech ČRo“, které je prodávající povinen dodržovat.
6. Budou-li součástí montáže zboží i bourací práce, je prodávající povinen tyto práce provádět v době, kdy budou mít co nejnižší dopad na hladký průběh vysílání kupujícího. Na konkrétním termínu provádění těchto prací jsou smluvní strany povinny se dohodnout před jejich započatím.
7. Prodávající se zavazuje uvést místo provádění montáže do původního stavu a na vlastní náklady odstranit v souladu s platnými právními předpisy odpad vzniklý při provádění montáže. Současně prodávající podpisem této smlouvy prohlašuje, že se dostatečným způsobem seznámil s místem plnění a je tak plně způsobilý k řádnému plnění povinností dle této smlouvy.

III. Cena plnění a platební podmínky

1. Celková cena plnění je dána nabídkou prodávajícího a činí **685.855,- Kč** (slovy: šestsetosmdesátpěttisícosmsetpadesátpět korun českých) **bez DPH**. Zdanění proběhne v režimu přenesení daňové povinnosti dle § 92e zákona č. 235/2004 Sb., o DPH, v platném znění. Specifikace ceny plnění je uvedena v přílohách této smlouvy.
2. Cena dle předchozího odstavce je konečná a zahrnuje veškeré náklady prodávajícího související s odevzdáním zboží dle této smlouvy a s jeho montáží (např. doprava zboží do místa odevzdání, zabalení zboží).
3. Úhrada ceny bude provedena po odevzdání plnění kupujícímu na základě daňového dokladu (dále jen „**faktura**“). Prodávající má právo na zaplacení ceny okamžikem řádného splnění svého závazku, tedy okamžikem řádného provedení montáže veškerého odevzdaného zboží dle této smlouvy.
4. Doba splatnosti faktury činí 24 dnů od data jejího vystavení prodávajícím za předpokladu, že k doručení faktury kupujícímu dojde do 3 dnů od data vystavení. V případě pozdějšího doručení faktury činí splatnost 21 dnů od data jejího skutečného doručení kupujícímu. Faktura musí mít veškeré náležitosti dle platných právních předpisů a její součástí musí být kopie protokolu o odevzdání zboží podepsaná oběma smluvními stranami. V případě, že faktura neobsahuje tyto náležitosti nebo obsahuje nesprávné údaje, je kupující oprávněn fakturu vrátit prodávajícímu a ten je povinen vystavit fakturu novou nebo ji opravit. Po tuto dobu doba splatnosti neběží a začíná plynout až okamžikem doručení nové nebo opravené faktury kupujícímu.
5. Poskytovatel zdanitelného plnění prohlašuje, že není v souladu s § 106a zákona č. 235/2004 Sb., o DPH, v platném znění (dále jen „**ZoDPH**“), tzv. nespolehlivým plátcem. Smluvní strany se dohodly, že v případě, že Český rozhlas jako příjemce zdanitelného plnění bude ručit v souladu s § 109 ZoDPH za nezaplacenou DPH (zejména v případě, že bude poskytovatel zdanitelného plnění prohlášen za nespolehlivého plátce), je Český rozhlas oprávněn odvést DPH přímo na účet příslušného správce daně. Odvedením DPH na účet příslušného správce daně v případech dle předchozí věty se považuje tato část ceny zdanitelného plnění za řádně uhrazenou. Český rozhlas je povinen o provedení úhrady DPH dle tohoto odstavce vydat poskytovateli zdanitelného plnění písemný doklad. Český rozhlas má právo odstoupit od této smlouvy v případě, že poskytovatel zdanitelného plnění bude v průběhu trvání této smlouvy prohlášen za nespolehlivého plátce.

IV. Vlastnické právo, přechod nebezpečí škody

1. Smluvní strany se dohodly na tom, že k převodu vlastnického práva ke zboží dochází z prodávajícího na kupujícího okamžikem odevzdání plnění kupujícímu (tj. zástupci pro věcná jednání dle úvodních ustanovení této smlouvy nebo jiné prokazatelně pověřené osobě).
2. Odevzdáním plnění je současné splnění následujících podmínek:
 - a) umožnění kupujícímu nakládat se zbožím v místě plnění podle této smlouvy;
 - b) faktické předání zboží kupujícímu (vč. kompletní dokumentace ke zboží);
 - c) řádné a včasné provedení montáže zboží v místě plnění;
 - d) podpis protokolu o odevzdání obou smluvních stran.

3. Smluvní strany se dále dohodly na tom, že nebezpečí škody na plnění přechází z prodávajícího na kupujícího současně s nabytím vlastnického práva k plnění dle předchozího odstavce tohoto článku smlouvy.

V. Odevzdání a převzetí plnění

1. Smluvní strany potvrdí odevzdání zboží v ujednaném množství, jakosti a provedení a jeho řádnou a včasnou montáž podpisem protokolu o odevzdání, který tvoří nedílnou součást této smlouvy jako její příloha, a jenž musí být součástí faktury (dále v textu také jen jako „**protokol o odevzdání**“). Kupující je oprávněn odmítnout převzetí plnění (či jeho části), které není v souladu s touto smlouvou. V takovém případě smluvní strany sepíší protokol o odevzdání v rozsahu, v jakém došlo ke skutečnému převzetí plnění kupujícím, a ohledně vadného plnění uvedou do protokolu skutečnosti, které bránily převzetí, počet vadných kusů a další důležité okolnosti. Prodávající splnil řádně svou povinnost z této smlouvy až okamžikem odevzdání veškerého plnění (tj. v množství, jakosti a provedení) dle této smlouvy.
2. Má-li být provedení montáže a funkčnost zboží prokázána provedením zkoušky funkčnosti zboží, považuje se montáž za dokončenou úspěšným provedením takové zkoušky.

VI. Jakost plnění a záruka

1. Prodávající prohlašuje, že odevzdané zboží je nové, nepoužívané, bez faktických a právních vad a odpovídá této smlouvě a platným právním předpisům.
2. Prodávající poskytuje na zboží záruku za jakost v délce **48 měsíců**. Záruční doba počíná běžet okamžikem řádně provedené montáže zboží v místě plnění. Zárukou za jakost se prodávající zavazuje, že zboží bude po dobu odpovídající záruce způsobilé ke svému obvyklému účelu, jeho kvalita bude odpovídat této smlouvě a zachová si vlastnosti touto smlouvou vymezené, popř. obvyklé. Záruka za jakost v příslušné délce trvání dle této smlouvy je podmíněna prováděním pravidelného servisu zařízení autorizovaným odborným subjektem (tj. osobou odlišnou od kupujícího) alespoň jedenkrát ročně.
3. Prodávající je povinen po dobu záruční doby bezplatně odstranit vadu dodáním nového zboží nebo dodáním chybějícího zboží nebo vadu zboží bezplatně odstranit její opravou dle povahy vady, která se na zboží objeví. Prodávající je povinen zahájit kroky k řešení reklamace (tzn., reagovat na oznámené vady a informovat objednatele o dalším postupu) nejpozději do 2 pracovních dnů od oznámení vad kupujícím a následně nejpozději do 10 pracovních dnů od oznámení vad kupujícím tyto vady odstranit. V případě, že bude prodávající v prodlení s odstraněním vady, je objednatel oprávněn vadu odstranit sám na náklady prodávajícího, který se mu je zavazuje neprodleně uhradit nebo odstoupit od dohody v odpovídajícím rozsahu. Ustanovení o sankcích dle rámcové dohody a dílčí smlouvy tím nejsou dotčena.
4. Kupující je oprávněn prohlásit vadu za „vadu v režimu havarijního stavu“. V takovém případě je prodávající povinen zahájit kroky k řešení reklamace dle dohodnutého dojezdového času, nejpozději však do 24 hodin od okamžiku oznámení takové vady telefonicky prodávajícímu na tel.: **602 652 876**. Nebude-li možné odstranit vadu ihned na místě, je prodávající povinen zajistit, aby vada nezpůsobovala další škody a nejpozději do 10 pracovních dnů tuto vadu odstranit.
5. Výše uvedená ustanovení této smlouvy se přiměřeně použijí i na vady dokladů, nutných pro užívání zboží, jakož i na samotnou montáž zboží.

VII. Odpovědnost za škody a pojištění

1. Prodávající tímto bere na vědomí, že svou činností dle této smlouvy může kupujícímu při plnění předmětu smlouvy způsobit škodu (tj. poškození majetku kupujícího nebo třetích osob) nebo

nemajetkovou újmu, to vše (dále souhrnně jen jako „**škoda**“). Tuto škodu je prodávající povinen objednateli uhradit na základě písemné výzvy kupujícího.

2. Prodávající je povinen mít po dobu platnosti a účinnosti této smlouvy pojištěnu svou odpovědnost za škodu vzniklou jeho činností z této smlouvy s minimálním limitem plnění **1.000.000,- Kč**, přičemž tento limit žádným způsobem nezavazuje prodávajícího povinnosti uhradit kupujícímu škodu jím způsobenou v plné výši.
3. S ohledem na předchozí odstavec je prodávající povinen kdykoli během účinnosti této smlouvy kupujícímu na jeho žádost prokázat, že požadované pojištění trvá.

VIII. Změny smlouvy

1. Tato smlouva může být změněna pouze písemnými dodatky ke smlouvě vztupně číslovanými počínaje číslem 1 a podepsanými oprávněnými osobami obou smluvních stran.
2. Jakékoliv jiné dokumenty zejména zápisy, protokoly, přejímky apod. se za změnu smlouvy nepovažují.

IX. Sankce, zánik smlouvy

1. Bude-li prodávající v prodlení s odevzdáním zboží, zavazuje se prodávající zaplatit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 1.000,- Kč za každý započatý den prodlení. Smluvní pokutou není dotčen nárok kupujícího na náhradu případné škody v plné výši vzniklé z téhož právního důvodu.
2. Bude-li prodávající v prodlení s provedením montáže zboží, zavazuje se prodávající zaplatit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 1.000,- Kč za každý započatý den prodlení. Smluvní pokutou není dotčen nárok kupujícího na náhradu případné škody v plné výši vzniklé z téhož právního důvodu.
3. Bude-li prodávající v prodlení s vyřízením reklamace zboží nebo reklamace montáže, zavazuje se prodávající zaplatit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 1.000,- Kč za každý jeden případ takového prodlení a za každý započatý den prodlení. Smluvní pokutou není dotčen nárok kupujícího na náhradu případné škody v plné výši vzniklé z téhož právního důvodu.
4. Bude-li kupující v prodlení se zaplacením ceny, zavazuje se kupující zaplatit prodávajícímu smluvní pokutu ve výši 0,05 % z dlužné částky za každý započatý den prodlení.
5. Kupující je oprávněn od této smlouvy odstoupit:
 - a) v případě prodlení prodávajícího s odevzdáním zboží nebo jeho části o více než 20 dní;
 - b) v případě prodlení prodávajícího s provedením montáže zboží nebo jeho části o více než 14 dní;
 - c) v případě prodlení s odstraněním vady plnění o více než 10 dní nebo v případě opakovaného (alespoň třikrát po dobu záruční doby) prodlení s odstraněním vady plnění o více než 5 dní;
 - d) je-li to stanoveno touto smlouvou.
6. Odstoupení musí být učiněno písemně a jeho účinky nastávají následující den po doručení odstoupení druhé smluvní straně.

X. Závěrečná ustanovení

1. Tato smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami a účinnosti dnem uveřejnění v registru smluv v souladu se zákonem č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), v platném znění.
2. Práva a povinnosti smluvních stran touto smlouvou neupravená se řídí příslušnými ustanoveními zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník.
3. Tato smlouva je vyhotovena ve třech stejnopisech s platností originálu, z nichž kupující obdrží dva a prodávající jeden.
4. Pro případ sporu vzniklého mezi smluvními stranami se v souladu s ustanovením § 89a zákona č. 99/1963 Sb., občanský soudní řád, ve znění pozdějších předpisů, sjednává jako místně příslušný soud obecný soud podle sídla kupujícího.
5. Smluvní strany uvádí, že nastane-li zcela mimořádná nepředvídatelná okolnost, která plnění z této smlouvy podstatně ztěžuje, není kterákoli smluvní strana oprávněna požádat soud, aby podle svého uvážení rozhodl o spravedlivé úpravě ceny za plnění dle této smlouvy, anebo o zrušení smlouvy a o tom, jak se strany vypořádají. Tímto smluvní strany přebírají ve smyslu ustanovení § 1765 a násl. OZ nebezpečí změny okolností.
6. Smluvní strany tímto výslovně uvádí, že tato smlouva je závazná až okamžikem jejího podepsání oběma smluvními stranami. Proávající tímto bere na vědomí, že v důsledku specifického organizačního uspořádání kupujícího smluvní strany vylučují pravidla dle ustanovení § 1728 a 1729 OZ o předšmluvní odpovědnosti a prodávající nemá právo ve smyslu § 2910 OZ po kupujícím požadovat při neuzavření smlouvy náhradu škody.
7. Proávající bere na vědomí, že kupující je jako zadavatel veřejné zakázky povinen v souladu se zákonem č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů, uveřejnit na profilu zadavatele tuto smlouvu včetně všech jejích změn a dodatků, pokud její cena přesáhne částku 500.000,-Kč bez DPH.
8. Tato smlouva včetně jejích příloh a případných změn bude uveřejněna kupujícím v registru smluv v souladu se zákonem registru smluv. Pokud smlouvu uveřejní v registru smluv prodávající, zašle kupujícímu potvrzení o uveřejnění této smlouvy bez zbytečného odkladu. Tento odstavec je samostatnou dohodou smluvních stran oddělitelnou od ostatních ustanovení smlouvy.
9. Nedílnou součástí této smlouvy je její:
 - Příloha č. 1 – Technická specifikace a fotodokumentace k zakázce
 - Příloha č. 2 – P2 – DPS – technická zpráva
 - Příloha č. 3 – P2 - DPS - půdorys 6.NP – demontáž
 - Příloha č. 4 – P2 – DPS - půdorys 6.NP – nový stav
 - Příloha č. 5 – P2 – DPS – půdorys střechy – demontáž
 - Příloha č. 6 – P2 – DPS - půdorys střechy – nový stav
 - Příloha č. 7 – P2 – DPS - ESI – desky
 - Příloha č. 8 – P2 – DPS – ESI – seznam
 - Příloha č. 9 – P2 – DPS – ESI – zpráva
 - Příloha č. 10 – P2 – DPS – ESI - výkaz
 - Příloha č. 11 – P2 - DPS – ESI – půdorys 6.NP
 - Příloha č. 12 – P2 – DPS – ESI – půdorys 8.NP
 - Příloha č. 13 – P2 – DPS – ESI – půdorys střecha

Příloha č. 14 – P2 – DPS – ESI – rozvaděč RM-9B

Příloha č. 15 – Ústí n. L. – půdorys 2.NP

Příloha č. 16 – Ústí n. L. – půdorys 3.NP

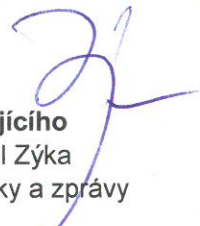
Příloha č. 17 – Cenová nabídka prodávajícího ze dne **6.3.2019**

Příloha č. 18 – Protokol o odevzdání;

Příloha č. 19 – Podmínky provádění činností externích osob v objektech ČRo.

V Praze dne

22.3.2019


Za kupujícího
Ing. Karel Zýka
ředitel Techniky a zprávy

V Praze dne

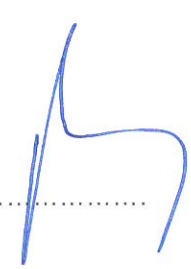
22.3.2019


Za prodávajícího
Ivana Polnická
jednatel

 **Český rozhlas**

Vinohradská 12, 120 00 Praha 2
IČ: 46245063 | DIČ: CZ46245063

KLIMATERM PRAHA s.r.o.
Čbřkova 649, 142 00 Praha 4
Tel./Fax: 272764483
DIČ: CZ48028266

Věcný garant.....


**Příloha č. 3 – Technická specifikace a fotodokumentace k zakázce
OBNOVA KLIMATIZACE V HLAVNÍM PŘEPOJOVAČI**

Předmět díla: Dodávka a montáž 2 ks klimatizačních sestav pro hlavní přepojovač v objektu ČRo Římská 13, 120 99 Praha 2; 1 ks klimatizační sestavy pro serverovnu v objektu ČRo Sever, Na Schodech 10, 400 01 Ústí nad Labem; a 1 ks klimatizační sestavy pro kancelář vedoucího programu v objektu ČRo Pardubice, Svaté Anežky České 29, 530 02 Pardubice vše v rozsahu dle této technické specifikace, fotodokumentace a dle dokumentace provedení stavby (DPS, DPS-ESI) viz. přílohy kupní smlouvy.

Kupující požaduje u všech dodávaných zařízení, aby:

- všechna dodávaná zařízení byla s technologií inverter (kompletně inverterová technologie u všech kompresorů),
- všechna dodávaná zařízení byla s chladivem R 410A či s chladivem R 32,
- všechna zařízení byla v 1-fázovém provedení,
- pro všechny nové klimatizační sestavy byla minimální délka záruční lhůty 48 měsíců,
- technická životnost všech dodaných zařízení byla nejméně 10 let,
- ke všem nabízeným zařízením byl předložen technický list zařízení nebo produktový katalog výrobce/dovozce, a to v českém jazyce

Kupující v rámci zakázky požaduje, aby:

- byla provedena kompletní instalace zařízení, včetně drobného instalačního materiálu, včetně zalištování všech viditelných částí rozvodů, včetně uvedení do provozu a zaškolení obsluhy, včetně předání návodů k obsluze zařízení v českém jazyce a to jak v tištěné, tak v elektronické podobě, včetně vystavení záručního listu s uvedením typu a výrobních čísel jednotek, délky záruční lhůty, druhu a množství chladiva, včetně dodání prohlášení o shodě, včetně zápisu o provedení tlakové zkoušky chladicího systému, včetně zápisu o provedení provozní zkoušky a zaregulování systému, včetně dodání bezpečnostního listu chladiva,
- byla dodána a vypsána/založena evidenční kniha k novému zařízení s chladivem (při množství chladiva v ekvivalentu 5 t CO₂ a více),
- došlo k provedení stavebních přípomocí a splnění požadavků objednatele uvedených v této technické specifikaci,
- před instalaci klimatizačních jednotek a veškerých rozvodů dodavatel provedl pomocí vhodného detektoru ověření, že v místě vrtání nejsou vedeny rozvody el. instalace a další rozvody, a tím předešel jejich případnému poškození.

Část 1. / Dodávka 2 ks klimatizačních sestav do hlavního přepojovače v objektu ČRo Římská 13, Praha 2.

Technická specifikace zařízení – tabulka zařízení

KÓD	Označení	Číslo místnosti	Podlaží	Vzdálenost mezi vnější a vnitřní jednotkou / převýšení mezi vnitřní a vnější jednotkou	Přívodní zařízení					Elektrická charakteristika					Napájení	Ovládání	Požadované zařízení - doplňující informace	Limit rozměrů zařízení z důvodu stavební / technické dispozice	
					Průtok vzduchu	Ohřev		Chlazení		Externí tlak	Příkon 400V/3Ph/50Hz	Příkon 230V/1Ph/50Hz	Proud						
						Výkon ohřeváče	Výkon chladiče	Chladivo	Provozní				Startovací	Doporučený jistič					
m ³ /hod	W	W		Pa	W	W	A	A	A										
OAC	1	Praha 2, Římská 13 - Chlazení - přepojovač	STŘECHA	STŘECHA	10 metrů / cca 8 metrů		16 000	14 000	R410A nebo R32			6 000	21,20		32	ESI	MaR	zařízení určeno výrobcem pro komerční využití a pro nepřetržitý trvalý celoroční provoz, vysokotlaká vnitřní jednotka napojená na ALP potrubí k zajištění distribuce chladného vzduchu do uliček mezi stojany	není
IAC	1	Praha 2, Římská 13 - Chlazení - přepojovač	B 620	6.NP		2100			R410A nebo R32	150		700			16	ESI	MaR		max. výška vnitřní jednotky 298 mm
OAC	2	Praha 2, Římská 13 - Chlazení - přepojovač	STŘECHA	STŘECHA	15 metrů / cca 8 metrů		16 000	14 000	R410A nebo R32			6 000	21,20		32	ESI	MaR	zařízení určeno výrobcem pro komerční využití a pro nepřetržitý trvalý celoroční provoz, vysokotlaká vnitřní jednotka napojená na ALP potrubí k zajištění distribuce chladného vzduchu do uliček mezi stojany	není
IAC	2	Praha 2, Římská 13 - Chlazení - přepojovač	B 620	6.NP		2100			R410A nebo R32	150		700			16	ESI	MaR		max. výška vnitřní jednotky 298 mm
Celkem							32 000	28 000			0	13 400							

Požadovaný rozsah plnění

Dodávka 2 ks klimatizačních sestav pro hlavní přepojovač v objektu ČRo Římská 13, 120 99 Praha 2 včetně demontáže stávajících klimatizačních sestav pro přepojovač a kompletní montáže 2 ks nových klimatizačních sestav pro přepojovač včetně realizace nových rozvodů chladiva, nové napájecí a komunikační kabeláže, nového el. připojení, nových odvodů kondenzátu a dalších úkolů dle technické specifikace a dokumentace provedení stavby (DPS) a dokumentace provedení stavby elektro (DPS-ESI).

Technická specifikace nového zařízení – popis

2 ks nových klimatizačních sestav s venkovní kondenzační jednotkou s požadovaným minimálním jmenovitým chladicím výkonem $Q_{chl} = 14 \text{ kW}$, v sestavě s vnitřní podstropní kanálovou jednotkou s vysokým externím statickým tlakem (až 150 Pa) a požadovaným průtokem vzduchu až 2.160 m³/hod, napojenou na čtyřhranné potrubí s izolací (možno použít např. potrubí ALP).

Potrubí bude vedeno těsně pod stropem a distribuce chladného vzduchu bude zajištěna pomocí výústek tak, aby byla zajištěna distribuce chladného vzduchu přímo do uliček mezi stojany s technologií. Maximální možná stavební výška vnitřní jednotky činí **298 mm**. Instalace vnitřních jednotek a potrubí ALP v pozicích dle DPS. Vzhledem ke stísněnému prostoru možno použít variantu vnitřních jednotek se sáním zespodu.

Zařízení výrobcem určené pro komerční využití a nepřetržitý trvalý celoroční provoz. Požadované minimální rozmezí venkovních teplot pro chlazení činí -15°C až $+46^{\circ}\text{C}$. Zdroj napájení 220-240 V/1 fáze/50 Hz, proud 21,2 A, příkon 6,7 kW, automatický restart, EC motor, čerpadlo na odvod kondenzátu, Modbus adaptér, závěsy, nástěnný ovladač, záruční lhůta 48 měsíců, dodávka včetně doplnění chladiva a návodu v ČJ v tištěné i elektronické podobě.

Fotodokumentace k části 1.



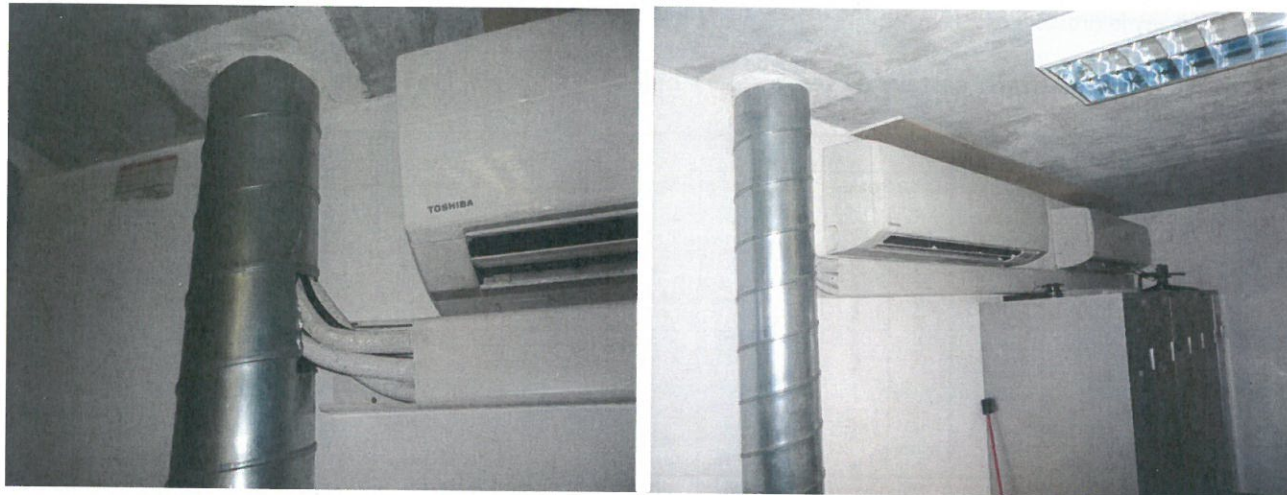
Stávající vnější klimatizační jednotky na střeše objektu. Jednotky budou demontovány a ponechány pro instalaci v rámci objektů ČRo. Nové vnější jednotky budou umístěny ve stejné pozici. Transport jednotek je možno do úrovně 8.NP výtahem, poté po kovovém schodišti na střechu.



Pohled na trasu potrubí chladiva a komunikační kabeláže směrem k vnitřním jednotkám v 6.NP.



Pohled na trasu potrubí chladiva a komunikační kabeláže ze střechy směrem k vnitřním jednotkám v 6. NP. Mezi podlahou v 8.NP a stropem v 6.NP tj. cca 5 metrů je rozvod veden v kovové chrániče spolu s další kabeláží.



Potrubí chladiva a komunikační kabeláž přichází do 6.NP v kovové chrániče. Vpravo pohled na stávající vnitřní nástěnné jednotky.



Pohled do uliček mezi stojany s technologií – v místě stávajících dvou vnitřních nástěnných jednotek bude nově umístěna jedna podstropní kanálová jednotka napojená na čtyřhranné potrubí s izolací pro distribuci chladného vzduchu do uliček v přepojovači. Druhá podstropní kanálová jednotka napojená na čtyřhranné potrubí bude umístěna uhlopříčně přes místnost přepojovače pod stropem v poslední uličce viz. třetí foto.



Mezi stropem a stojany je prostor cca 23 cm.

Část 2. / Dodávka 1 ks klimatizační sestavy do serverovny v objektu ČRo Sever, Na Schodech 10, Ústí nad Labem

KÓD	Označení	Číslo místnosti	Podlaží	Vzdálenost mezi vnější a vnitřní jednotkou / převýšení mezi vnitřní a vnější jednotkou	Přívodní zařízení					Elektrická charakteristika					Napájení	Ovládání	Požadované zařízení - doplňující informace	Limit rozměrů zařízení z důvodu stavební/technické dispozice
					Průtok vzduchu	Ohřev	Chlazení		Externí tlak	Příkon 400V/3Ph/50Hz	Příkon 230V/1Ph/50Hz	Proud						
						Výkon ohřevu	Výkon chladiče	Chladiivo				Provozní	Startovací	Doporučený jistič				
					m³/hod	W	W		Pa	W	W	A	A	A				
OA C	1	Ústí nad Labem, Na Schodech 10 - Chlazení - server	PÚDA	4.NP	cca 20 metrů / cca 10 metrů		min. 5000	min 5000	R410 A nebo R32						16	nástěnný kabelový ovladač	zařízení určeno výrobcem pro komerční využití a pro nepřetržitý trvalý celoroční provoz	není
IAC	1	Ústí nad Labem, Na Schodech 10 - Chlazení - server	SERVE R, m. č. 13	2.NP					R410 A nebo R32									není
Celkem							min. 5000	min 5000			0	0						

Požadovaný rozsah plnění

Dodávka 1 ks nové klimatizační sestavy pro serverovnu v objektu ČRo Sever, Na Schodech 10, 400 01 Ústí nad Labem včetně montáže 1 ks nové klimatizační sestavy pro serverovnu, včetně realizace nových rozvodů chladiva, nové napájecí a komunikační kabeláže, nového el. připojení, nového odvodu kondenzátu a dalších úkonů dle technické specifikace a dokumentace.

Technická specifikace zařízení – popis

Split (1+1) - klimatizační sestava s venkovní kondenzační jednotkou s požadovaným minimálním jmenovitým chladícím výkonem $Q_{chl} = 5 \text{ kW}$, v sestavě s vnitřní jednotkou v provedení nástěnném. Zařízení výrobce určené pro komerční využití a nepřetržitý trvalý celoroční provoz. Požadované minimální rozmezí venkovních teplot pro chlazení činí -15°C až $+46^{\circ}\text{C}$. Zdroj napájení 220-240 V/1 fáze/50 Hz, automatický restart, 2 ks pryžových podstavců pod vnější jednotku, závěsy, nástěnný kabelový ovladač, záruční lhůta 48 měsíců, dodávka včetně doplnění chladiva a návodu v ČJ v tištěné i elektronické podobě.



Pohled na jedno ze dvou možných míst pro umístění vnější jednotky v prostoru půdy (4.NP). Vnější klimatizační jednotka bude postavena na pryžových podstavcích. Vpravo pohled na možnou trasu vedení potrubí chladiva a komunikační kabeláže směrem k prostupu do 3. NP.



Pohled směrem k prostupu do 3. NP. Prostup bude nutno podle potřeby zvětšit/rozšířit. Potrubí chladiva a komunikační kabeláž budou vedeny kolmo dolů přes 3.NP až do 2. NP souběžně s rozvody vody/topné vody. Vpravo je pohled na rozvaděč ve 3.NP, kde je rezerva na osazení jističe 16 C pro novou klimatizační sestavu



Pohled na prostor za rozvaděčem ze strany půdy. Napájecí kabeláž bude od rozvaděče směrem k vnější jednotce vedena prostorem půdy po trámech s využitím elektroinstalační tuhé hrdlované trubky vyhovující zkoušce odolnosti proti šíření plamene.



Trasa pro vedení potrubí chladiva a komunikační kabeláže v místě, kde přichází z 3.NP do 2. NP do místnosti technické ve 2. NP vedená souběžně se stávajícími rozvody. Na konci vodorovné lišty je prostup do serverovny. Vpravo je vidět začátek potrubí HT, do nějž bude sveden odvod kondenzátu od vnitřní jednotky ze serverovny.



Obklad serverovny je z obkladových desek Akulit. Bude nutno demontovat minimálně desku vedle stávající vnitřní klimatizační jednotky, kde bude třeba zvětšit/realizovat prostup z místnosti technické podpory. Stávající klimatizační sestava pro serverovnu zůstane zachována, nová vnitřní klimatizační jednotka bude umístěna dle vyznačení v půdorysu na stěnu vedle okna ve stejné výšce jako stávající vnitřní klimatizační jednotka. Rozvody potrubí chladiva, komunikační kabeláže a odvod kondenzátu od nové vnitřní jednotky budou vedeny nejkratší cestou po stěně serverovny v plastových lištách bílé barvy. Před realizací všech prostupů, otvorů a před instalaci klimatizačních jednotek a veškerých rozvodů je třeba, aby bylo pomocí vhodného detektoru provedeno ověření, že v místě vrtání nejsou vedeny rozvody el. instalace a další rozvody. Všechny otvory a prostupy bude nutno zednický zapravit, desku z Akulitu bude nutno zpětně namontovat a uvést do původního stavu.

Část 3. / Dodávka 1 ks klimatizační sestavy do kanceláře vedoucího programu v objektu ČRo Pardubice, Svaté Anežky České 29, Pardubice.

KÓD	Označení	Číslo místnosti	Podlaží	Vzdálenos t mezi vnější a vnitřní jednotkou / převýšení mezi vnitřní a vnější jednotkou	Přívodní zařízení					Elektrická charakteristika					Napájení	Ovládání	Požadovan é zaříze ní - doplňující informace	Limit rozměrů zaříze ní z důvodu stavební/technické dispozice	
					Průtok vzduchu	Ohřev		Chlazení		Externí tlak	Příkon 400V/3Ph/50Hz	Příkon 230V/1Ph/50Hz	Proud						
						Výkon ohřevu	Výkon chladiče	Chladivo	Provozní				Startovací	Doporučený jistič					
m³/hod	W	W		Pa	W	W	A	A	A										
OA C	1	Pardubice, Svaté Anežky České 29 - Chlazení (topení) - kancelář vedoucího programu	STŘECHA	4.NP	cca 16 metrů / ca 6 metrů		min. 5000	min 5000	R410 A nebo R32						16	dálkov ý ovlada č		rozměry vnější klimatizační jednotky musí umožnit instalaci jednotky do stávajícího nosného rámu, jehož vnitřní rozměry jsou: výška 64 cm, délka 93 cm, vnější šířka rámu 32 cm.	
IAC	1	Pardubice, Svaté Anežky České 29 - Chlazení (topení) - kancelář vedoucího programu	KANCELÁŘ VEDOUČÍH O PROGRAM U	4.NP					R410 A nebo R32										není
Celkem							min. 5000	min 5000			0	0							

Požadovaný rozsah plnění

Dodávka 1 ks nové klimatizační sestavy pro kancelář vedoucího programu v objektu ČRo Pardubice, Svaté Anežky České 29, 530 02 Pardubice včetně demontáže stávající klimatizační sestavy pro kancelář vedoucího programu, včetně transportu po budově, odvozu a zajištění likvidace původní sestavy, a dále montáž 1 ks nové klimatizační sestavy včetně realizace nových rozvodů chladiva, nové napájecí a komunikační kabeláže, nového el. připojení, nového odvodu kondenzátu a dalších úkonů dle technické specifikace a dokumentace

Technická specifikace zařízení – popis

Split (1+1) - klimatizační sestava s venkovní kondenzační jednotkou s požadovaným minimálním jmenovitým chladicím výkonem Q_{chl} = 5 kW, a s minimálním jmenovitým výkonem pro topení rovněž 5 kW, v sestavě s vnitřní jednotkou v provedení nástěnném.. Požadované minimální rozmezí venkovních teplot pro chlazení činí – 15°C až + 43°C. Zdroj napájení 220-240 V/1 fáze/50 Hz, automatický restart, závěsy, dálkový ovladač, záruční lhůta 48 měsíců, dodávka včetně doplnění chladiva a návodu v ČJ v tištěné i elektronické podobě.



V rámci zakázky proběhne demontáž stávající dosloužilé klimatizační sestavy Acond s chladivem R407c včetně odvozu a ekologické likvidace. Vnější klimatizační jednotky jsou umístěny na střeše objektu s jedinou přístupovou cestou a to přes střešní okno v kanceláři vedoucího programu. Stávající vnější klimatizační jednotka Acond je připevněna ve spodní části kovového stojanu na pravé fotografii. V rámci zakázky je požadována dodávka vnější klimatizační jednotky, kterou bude možno bez další úprav nebo přemísťování jednotek instalovat do stávajícího stojanu jehož vnitřní rozměry mezi rámy jsou délka 93 cm x výška 63 cm. Šířka rámu 32 cm.



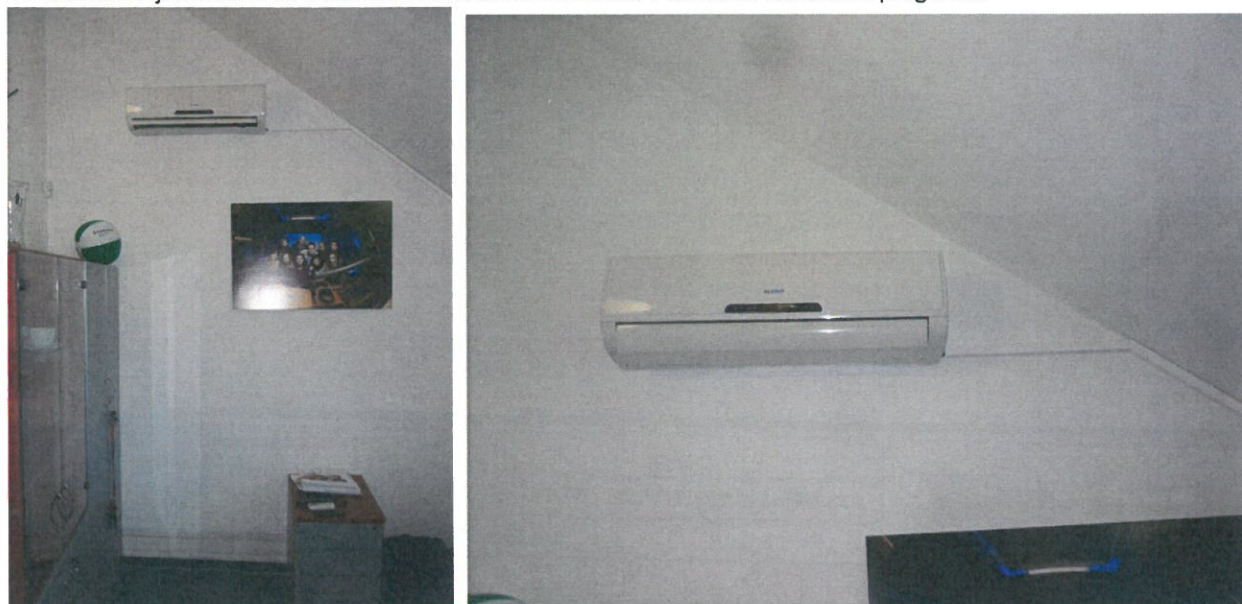
Rozvody chladiva, napájecí a komunikační kabeláž jsou vedeny ve svazcích schovaných za řadou vnějších jednotek. Ve směru k vnitřní jednotce je svazek veden v kovovém zákrytu na boku budovy a odtud po cca 3 metrech je veden kolmo vzhůru. Pro přístup na střechu, ke kovové liště a ke svislé části trasy bude potřeba mít s sebou dostatečně dlouhý nastavovací žebřík.



Stávající potrubí chladiva, napájecí a komunikační kabeláž bude nutno demontovat a v rámci zakázky odvézt a likvidovat. Nové potrubí chladiva, napájecí a komunikační kabeláž a odvod kondenzátu budou vedeny ve stejné trase. Pokud bude napájecí kabeláž ve vyhovujícím stavu a provedení je možno ji použít i pro novou sestavu.



Celkový pohled na bok budovy s kovovým zákrytem a cca 2,5 metru dlouhou svislou částí trasy. Jediný možný přístup k vnějším klimatizačním jednotkám i k trase rozvodů slouží střešní okno v kanceláři vedoucího programu.



Umístění stávající nástěnné jednotky na stěně kanceláře. Nová vnitřní klimatizační jednotka v nástěnném provedení bude nainstalována na stejné místo. K napájení sestavy slouží kabel svedený v liště do zásuvky u podlahy v kanceláři. Pokud bude napájecí kabel vyhovovat, je možno ho pro novou sestavu využít. Napájení přes el. zásuvku zůstane zachováno. Odvod kondenzátu je zřejmě veden vně objektu a v trase potrubí chladiva, napájecí a komunikační kabeláže s volným vyvedením na střeše, kde jsou vnější klimatizační jednotky. Toto řešení odvodu kondenzátu je možno převzít s tím, že bude použita nová hadička pro odvod kondenzátu a v případě potřeby čerpadlo na odvod kondenzátu.

GENERÁLNÍ DODAVATEL			 LUWEX, a.s. Stará Spojovací 2418/6 190 00 Praha 9 email: info@luwex.cz tel.: 266 310 379	
ZODP. PROJEKTANT	HL. INŽ. PROJEKTU	SK.PROVEDENÍ ZAKRESLIL		
Ing. Oto Sova	Ing. Matouš Gut			
SUBDODAVATEL			 LUWEX, a.s. Stará Spojovací 2418/6 190 00 Praha 9 email: info@luwex.cz tel.: 266 310 379	
ZODP. PROJEKTANT	PROJEKTANT	PROJEKTANT		
Ing. Oto Sova	Ing. Matouš Gut			
OBJEDNATEL:			FORMÁT:	
Český rozhlas Vinohradská 12, 120 99 Praha 2 IČ: 45245053 DIČ: CZ45245053			6x A4	
AKCE:			DATUM:	
Úprava chlazení hlavního přepojovače Římská 13, Praha 2			06/2018	
STUPEŇ:			DPS	
MĚŘÍTKO:				
ČÁST/PŘÍLOHA:	ČÍS.OBJ..SOUB.:	NÁZEV.OBJ..SOUB.:	ČÍS. PARÉ	ČÍS. VYKR.
D.1	D.1.4	D.1.4.1 VZDUCHOTECHNIKA A CHLAZENÍ		
OBSAH:			01	
TECHNICKÁ ZPRÁVA				

1. VZDUCHOTECHNIKA A CHLAZENÍ

1.1 ÚVOD

Tato technická zpráva je součástí projektu úpravy vzduchotechniky a chlazení pro akci „Úprava chlazení hlavního přepojovače v objektu Českého rozhlasu“ (m.č.B 620). Jedná se úpravy v nové budově Českého rozhlasu, Římská ulice 13, Praha 2. Řeší úpravy vzduchotechniky a chlazení v místnosti Hlavního přepojovače 6.NP dle popisu níže. Ostatní části tohoto objektu nejsou předmětem dokumentace. Jedná se o dokumentaci provedení stavby.

Jako podkladů pro zpracování bylo použito:

- a) stavební dokumentace získaná od investora
- b) konzultace se zástupci investora
- c) prohlídka na místě stavby

Pro zpracování byly použity následující platné české normy, směrnice a předpisy a jejich aktualizace:

- Nařízení vlády o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací č. 272/2011
- Nařízení vlády č. 93/2012 sb. „O ochraně zdraví při práci“
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci – ve znění NV č. 93/2012 Sb.
- ČSN 12 7010 „Navrhování vzduchotechnických a klimatizačních zařízení“
- ČSN 73 0872 „Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízením“
- SN 73 0548 – Výpočet tepelné zátěže klimatizovaných prostor

a další normy a směrnice navazující a jejich aktualizovaná znění.

Pokud jsou v této dokumentaci uvedeny konkrétní typy výrobků, jedná se pouze o příklady sloužící pro specifikaci vlastností — technických a uživatelských standardů. Zhotovitel dokumentace výslovně uvádí, že tyto výrobky lze nahradit jinými výrobky stejných technických vlastností — standardů a shodné, nebo vyšší kvality. Stejným způsobem jsou (mohou být) v dokumentaci uvedeni jako příklad informativně i možní v úvahu přicházející výrobci, nebo dodavatelé.

1.2 ZÁKLADNÍ ÚDAJE A CHARAKTERISTIKA PODMÍNEK KLADENÝCH NA VZDUCHOTECHNIKU

1.2.1 Základní výpočtové údaje

1.2.1.1 Vnější výpočtové údaje

Jako výpočtové hodnoty byly uvažovány následující údaje, vycházející ze základních meteorologických údajů platících pro oblast Prahy

- zeměpisná šířka 50° 02' v.š.
- nadmořská výška 245 m n/m
- normální tlak vzduchu 96 kPa

Teploty a hydrometrie vzduchu

PARAMETRY

LÉTO

	Pro výpočet chladicího zařízení
Teplota suchého teploměru	+ 32°C
Teplota vlhkého teploměru	+ 22°C
Entalpie vzduchu	+ 63 kJkg ⁻¹
Relativní vlhkost vzduchu	30%
Absolutní vlhkost vzduchu	10,5 g.kg ⁻¹
Průměrné rozpětí středních suchých teplot	12 K

1.2 TECHNICKÝ POPIS VZDUCHOTECHNICKÝCH A KLIMATIZAČNÍCH ZAŘÍZENÍ

Vnitřní tepelné zisky: cca 14kW

Z důvodu vysoké priority Hlavního přepojovače, je toto zařízení navrženo se 100% rezervou (tj, 14kW + 14kW).

Z důvodu nedostatečného odvodu tepelné zátěže z místnosti Hlavního přepojovače, jsou navrženy následující úpravy. Stávající vnitřní nástěnné chladicí jednotky a venkovní kondenzační jednotky budou demontovány včetně potrubí pro chladivo. Místo nástěnných jednotek jsou navrženy podstropní kanálové chladicí jednotky, které budou napojeny na čtyřhranné potrubí s izolací (možno použít např. potrubí ALP). Potrubí bude vedeno těsně pod stropem (mezi stropem a el.stojany je cca 250mm volného místa). Distribuce chladicího vzduchu je navržena pomocí výustek. Vnitřní jednotky budou napojeny na stávající potrubí pro odvod kondenzátu. Vnitřní jednotky budou vybaveny čerpadly kondenzátu. Nově navržené venkovní jednotky budou osazeny na místě stávajících venkovních jednotek.

Z důvodu zajištění nepřetržitého chlazení místnosti hlavního přepojovače, bude nejdříve demontována a nahrazena jedna sestava splitové jednotky (venkovní + vnitřní jednotka). Po zprovoznění první sestavy bude následovně demontována druhá sestava splitové jednotky. Zařízení může pracovat jak s chladivem R 410 a, nebo s chladivem R 32 .

Předpokládaný harmonogram prací:

Příprava 5 týdnů

- 1. – 2.den Demontáž jedné stávající sestavy jednotek
- 3. – 4.den Montáž jedné nové sestavy jednotek + potrubí včetně distribučních prvků
- 5. – 6.den Demontáž druhé stávající sestavy jednotek
- 7. – 8.den Montáž druhé nové sestavy jednotek + potrubí včetně distribučních prvků

1.3 POŽADAVKY NA ENERGIE

Požadavky zařízení vzduchotechniky na energie jsou uvedeny v tabulce zařízení, která tvoří přílohu této zprávy.

1.4 POŽÁRNÍ BEZPEČNOST

Projekt úpravy systému vzduchotechniky a chlazení byl proveden v součinnosti s projektem požární ochrany – navržené úpravy VZT potrubí jsou v souladu s požární bezpečností stavby.

Vzduchotechnické potrubí z pozinkovaného plechu je navrženo tak aby v souladu s požadavky ČSN 73 0872 „Požární bezpečnost staveb. Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízením“ nebylo nutno osazovat požární klapky ani požární stěnové uzávěry.

1.5 OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Při montáži a následném provozu navrhovaných vzduchotechnických zařízení vznikají následující odpady, které je povinen dodavatel a provozovatel zařízení ekologicky zlikvidovat obvyklým způsobem.

Jedná se zejména o následující materiály:

Obaly – fólie, polystyrénové tvarovky a kartónové obaly
Ocelový šrot – plechy a válcované ocelové profily pozinkované nebo jinak pokovené proti korozi
Opatřebované, nebo jinak znehodnocené montážní pomůcky a nástroje
Filtreační vložky.

1.6 DODÁVKA, MONTÁŽ A PROVOZ

Dodávku, montáž a kompletaci VZT a CH zařízení provede odborně způsobilá montážní firma a bude odpovědností dodavatele správné provedení montáže jednotlivých VZT a CH dílů a s tím spojených prací. Zhotovitel díla doplní informace uvedené v projektu obecně platnými zásadami montáže VZT a CH a svými vlastními znalostmi a zkušenostmi tak, aby mohl provést montáž výše popsaného VZT a CH zařízení. V případě nejasností bude provedeno prozkoumání a prodiskutování s příslušnými stranami. Žádné nároky na základě chybějící znalosti nebudou uznány.

Zhotovitel je povinen zajistit, že veškeré materiály používané při výstavbě budou v souladu s projektovou dokumentací, odpovídajícími českými normami a platnými vyhláškami. Zhotovitel bude rovněž povinen zajistit, že všechny použité importované materiály a zařízení budou mít platné České certifikáty a že budou v souladu s relevantními předpisy ČSN a zkušebními požadavky.

Při montáži VZT a CH potrubí bude nutné udržovat potrubní díly v čistotě a např. při zvýšené prašnosti bude třeba volné konce VZT a CH dílů i částí rozvodu zaslepit proti vniknutí nečistot z okolí a ze stavby.

Provedení a odstín barvy u koncových elementů (na objektu i v interiéru) bude třeba před dodávkou konzultovat s generálním projektantem stavby!

1.7 POŽADAVKY NA NAVAZUJÍCÍ PROFESE

Při provozu VZT zařízení odpovídá za bezpečnost práce provozovatel, který je povinen řídit se obecně platnými bezpečnostními předpisy, manuály jednotlivých zařízení, předpisy souvisejícími s provozem těchto zařízení, provozními předpisy zařízení a provozním řádem. Součástí dodávky VZT zařízení musí být manuály jednotlivých instalovaných zařízení pro jejich odbornou obsluhu a údržbu a rovněž provozní předpis instalovaných zařízení.

1.8 POŽADAVKY NA NAVAZUJÍCÍ PROFESE

Elektro:

- provést napájení nových vnějších chladících a vnitřních jednotek

MaR:

- Ovládání chladících jednotek dle tabulky zařízení. Ovládání se uvažuje jako autonomní nástěnným ovladačem, který bude umístěn na referenčním místě stanoveném během montáže, vzhledem k tomu, že místnost není řešená systémem chladné a teplé uličky. V případě požadavku investora je možné zařízení dodatečně vybavit kartou MODBUS, která umožní zařízení jak monitorovat, tak i řídit. Zařízení je v standardu vybaveno tzv. IO modulem, který umožňuje dodávat informace o chodu a poruše jednotek tzv. monitorování chodu zařízení.

ZTI:

- napojení odvodu kondenzátu od nových vnitřních chladících jednotek

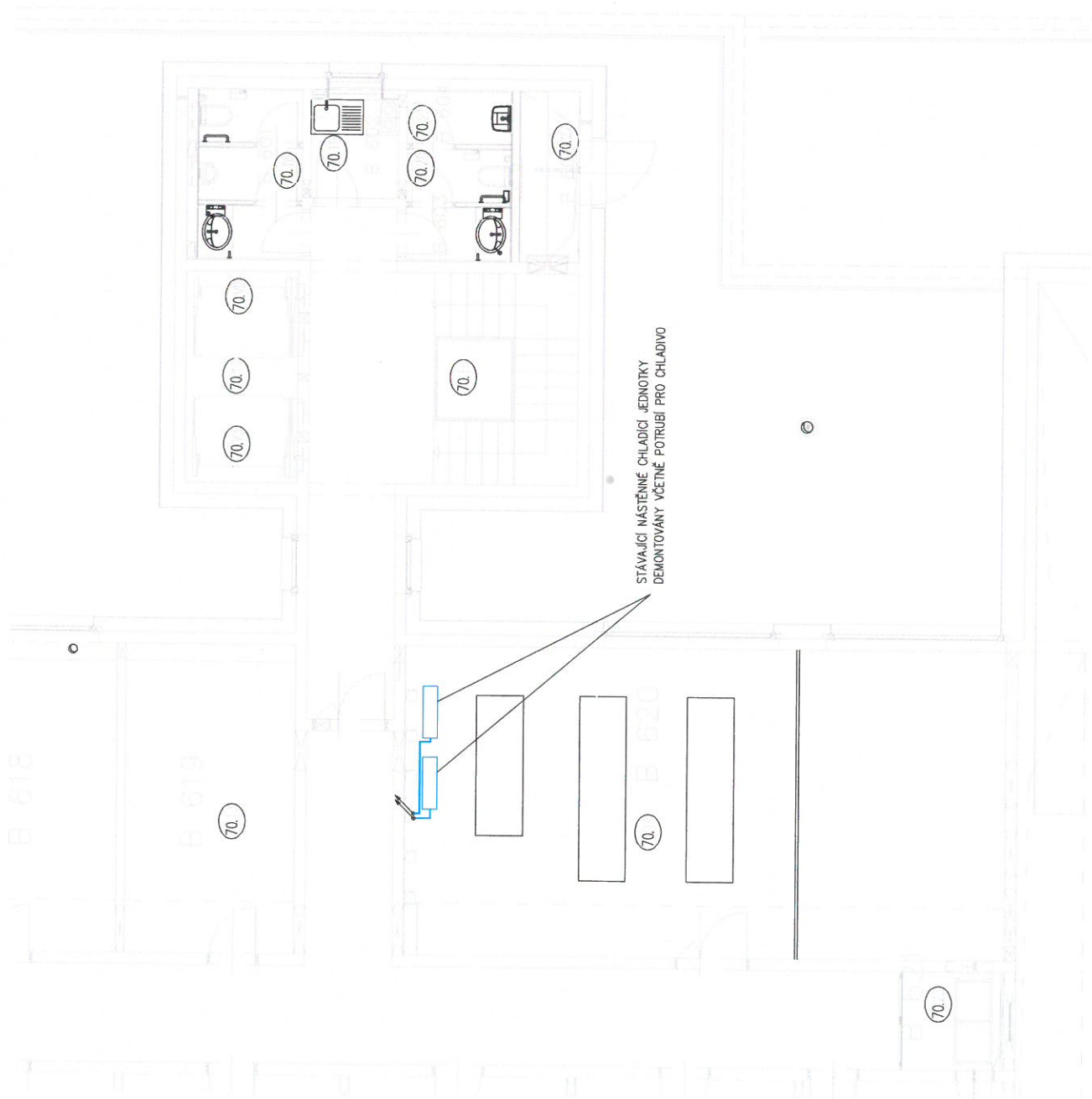
2.0 ZÁVĚR

Tento projekt, část vzduchotechnika a chlazení slouží jako podklad pro realizaci díla a případně výběr dodavatele. Navrhované parametry použité v tomto projektu jsou v souladu s požadavky a standardy českých norem a platných nařízení vlády.

V případě využití projektu k jiným účelům, než ke kterým je určen, nebere zpracovatel jakékoli záruky za případné škody tímto vzniklé.

V Praze dne 9.7.2018

Ing. Matouš Gut

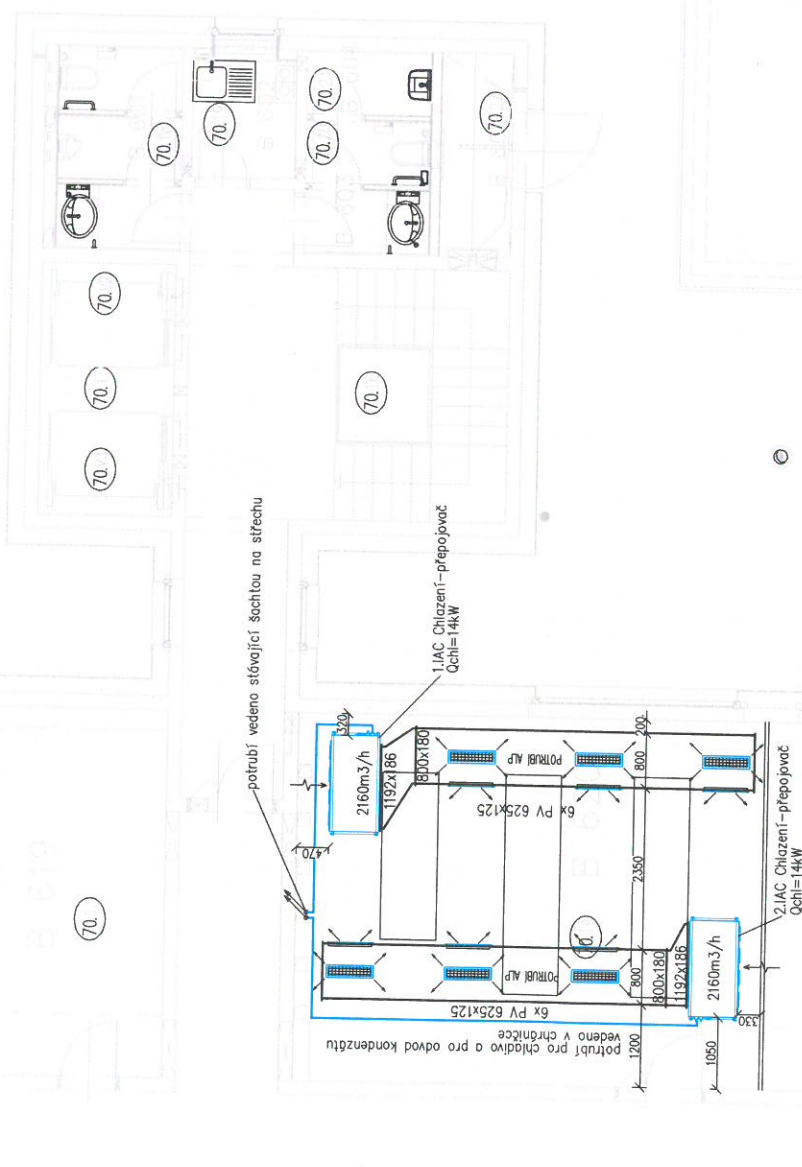


STÁVAJÍCÍ NÁSTĚNNÉ CHLADICÍ JEDNOTKY
DEMONTOVÁNY VČETNĚ POTRUBÍ PRO CHLADIVO

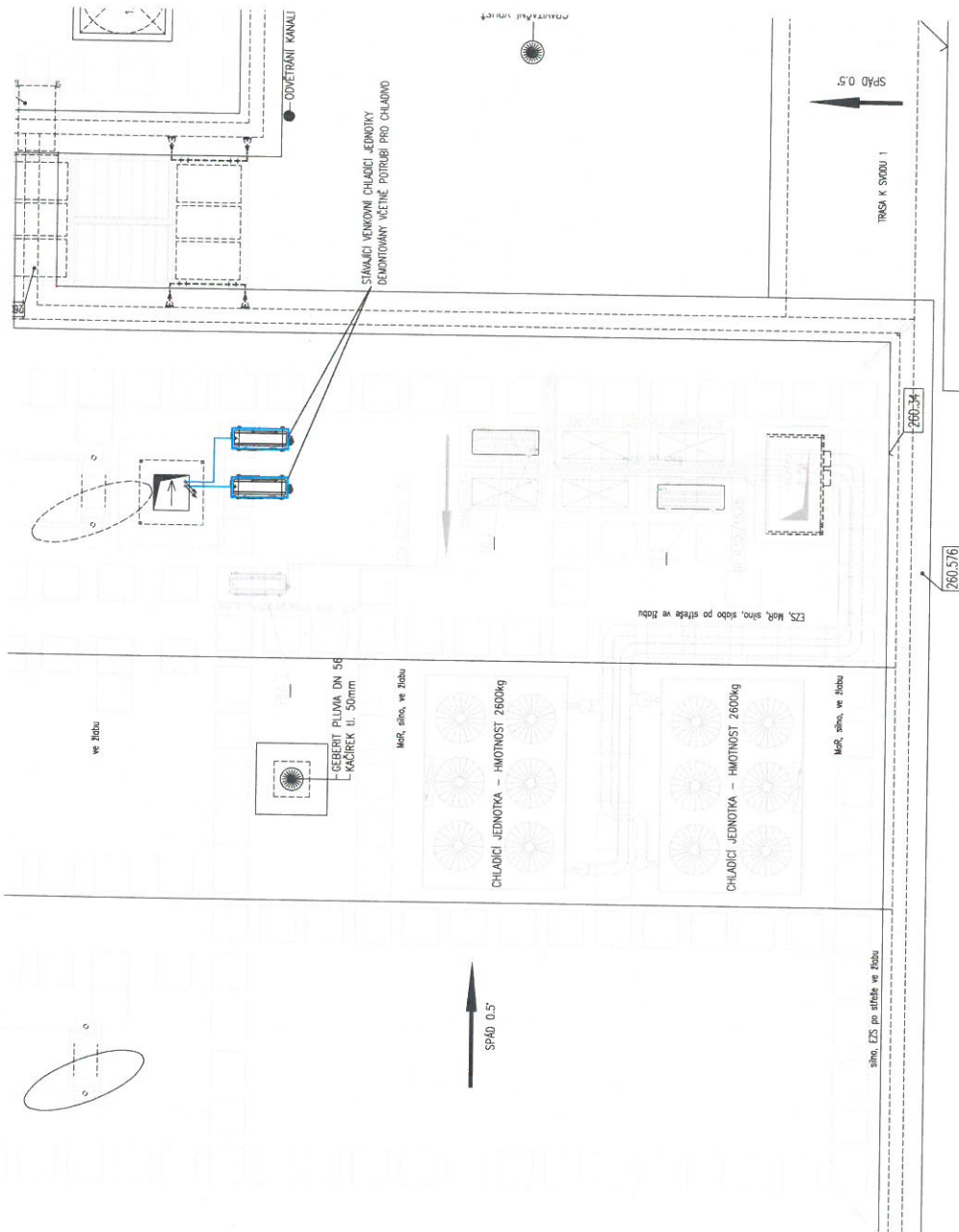
GENERALNÍ DODAVATEL				 LWEX, a.s. Střed Společnosti 2418/6 190 00 Praha 9 email: info@lwex.cz tel.: 266 310 379	
ZODP. PROJEKTANT	HL. INŽ. PROJEKTU	SK. PROVEDENÍ ZAKRESLIL		 LWEX	
Ing. Oto Sova	Ing. Matouš Gut				
SUBDODAVATEL					
ZODP. PROJEKTANT	PROJEKTANT	PROJEKTANT			
Ing. Oto Sova	Ing. Matouš Gut				
OBJEDNATEL:	Český rozhlas		IČ: 45245553	FORMAT:	6x A4
	Vojtěšská 12, 120 99 Praha 2		DIC: CZ45245553	DATUM:	06/2018
AKCE:	Úprava chlazení hlavního přepojovače			STUPEŇ:	DPS
	Řemeslářská 13, Praha 2			MĚRITKO:	1:50
ČÁSTIPRÁVNÍK ČÍSLO DOK. NÁZEV DOK. SOUB.			ČÍS. VÝKZ.		
D.1	D.1.4	D.1.4.1 VZDUCHOTECHNIKA A CHLÁZENÍ			
OBSAH: PŮDORYS 6.NP - DEMONTÁŽ					
02					

LEGENDA

PV PŘÍVODNÍ VÝÚSTKA
IAC VNITŘNÍ CHLADÍČÍ JEDNOTKA

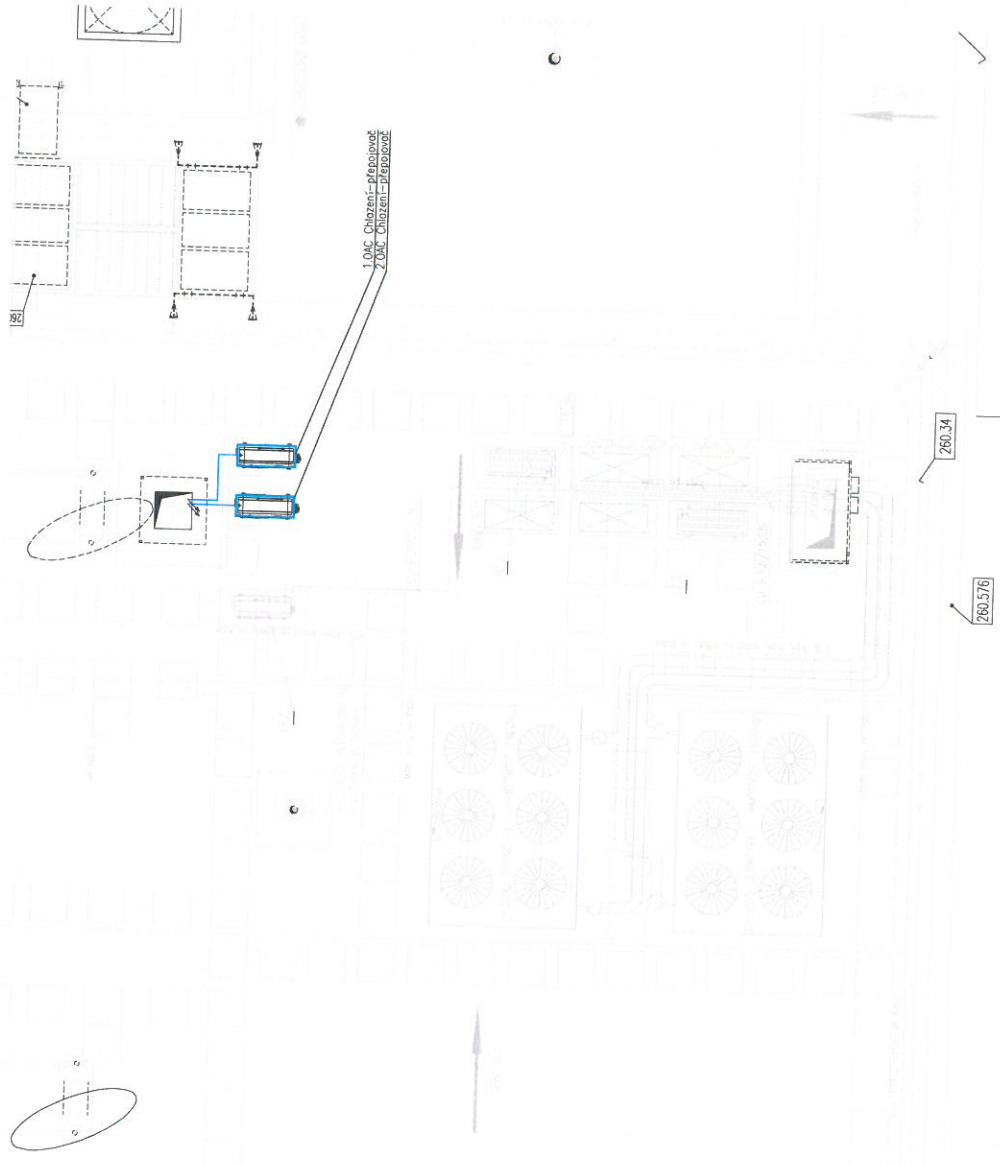


 LWEX, a.s. Start Společnost 2418/6 190 00 Praha 9 email: info@lwex.cz tel.: 266 310 379		 LWEX, a.s. Start Společnost 2418/6 190 00 Praha 9 email: info@lwex.cz tel.: 266 310 379	
GENERALNÍ DODAVATEL ZODP. PROJEKTANT Ing. Oto Sova SUBDODAVATEL	HL. INŽ. PROJEKTU Ing. Matouš Gut	SK. PROVEDENÍ ZAKRESIL Ing. Matouš Gut	PROJEKTANT Ing. Matouš Gut
Český rozhlas Vlnohradská 12, 120 99 Praha 2 DIČ: CZ4545053 Řimská 13, Praha 2	IC: 4545053 DIČ: CZ4545053	FORMÁT: 6x A4 DATUM: 06/2018 STUPEŇ: DPS MĚŘÍTKO: 1:50 ČÍS. VÝK.	03
PŮDORYS 6.NP - NOVÝ STAV			



Pozn.: Nové potrubí pro chladivo včetně komunikačního kabelu bude vedeno stávající traseou.

 LUXEX, a.s. Stará Spojovací 2418/6 190 00 Praha 9 email: info@luxex.cz tel.: 266 310 379		 LUXEX, a.s. Stará Spojovací 2418/6 190 00 Praha 9 email: info@luxex.cz tel.: 266 310 379	
GENERALNÍ DODAVATEL ZODP. PROJEKTANT Ing. Oto Sova		SK. PROVEDENÍ ZAKRESLIL Ing. Matouš Gut	
SUBDODAVATEL ZODP. PROJEKTANT Ing. Oto Sova		PROJEKTANT Ing. Matouš Gut	
OBJEDNATEL Český rozhlas Vinohradská 12, 120 99 Praha 2 IČ: 45245553 DIČ: CZ45245553		PROJEKTANT Ing. Matouš Gut	
AKCE: Úprava chlazení hlavního plápolavče Římská 13, Praha 2		STUPEŇ: DPS	
ČÁSTIPÁŘOVNA ČÍS. OBJ. SOUB. NÁZEV OBJ. SOUB.: D.1 D.1.4 D.1.4.1 VZDUCHOTECHNIKA A CHLazení		MÉRITKO: 1:50	
OBSAH: D.1 D.1.4 D.1.4.1 VZDUCHOTECHNIKA A CHLazení		ČÍS. VÝR. 04	



Pozn.: Nové potrubí pro chladivo včetně komunikačního kabelu bude vedeno stávající trasou.

GENERÁLNÍ DODAVATEL		LWEX, a.s. Stará Spojovací 2418/6 190 00 Praha 9 email: info@lwex.cz tel.: 266 310 379	
ZODP. PROJEKTANT	HL. INŽ. PROJEKTU	SK. PROVEDENÍ ZAKRESLIL	
Ing. Oto Sova	Ing. Matouš Gut		
SUBDODAVATEL			
ZODP. PROJEKTANT	PROJEKTANT	PROJEKTANT	
Ing. Oto Sova	Ing. Matouš Gut		
OBJEDNATEL	Český rozhlas Vlnohradská 12, 120 99 Praha 2		
	IČ: 45245553 DIČ: CZ4545553		
AKCE:	Úprava chlazení hlavního připojení Římská 13, Praha 2		
ČÁST/PŘÍLOHA/ČÍSLO/ROZDÍL/NAZEV OBJ. SOUB.		D.1 D.1.4 D.1.4.1 VZDUCHOTECHNIKA A CHLazení	
OBSAH:		PŮDORYS STŘECHY - NOVÝ STAV	
		FORMÁT: 3x A4 DATUM: 06/2018 STUPEN: DPS MĚŘÍTKO: 1:50 ČÍS. PÁRE ČÍS. VYKR.	
		05	

GENERÁLNÍ DODAVATEL

ZODP. PROJEKTANT HL. INŽ. PROJEKTU SK.PROVEDENÍ ZAKRESLIL

Ing. Oto Sova

Ing. Matouš Gut

SUBDODAVATEL

ZODP. PROJEKTANT PROJEKTANT PROJEKTANT

Oto Papoušek

Oto Papoušek

OBJEDNATEL:

Český rozhlas

Vinohradská 12, 120 99 Praha 2

IČ: 45245053

DIČ: CZ45245053

AKCE:

Úprava chlazení hlavního přepojovače

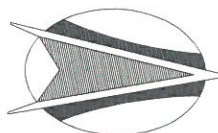
Římská 13, Praha 2

ČÁST/PŘÍLOHA: ČÍS.OBJ., SOUB.: NÁZEV.OBJ., SOUB.:

D.1 D.1.4 D.1.4.2 SILNOPROUDÁ ELEKTROTECHNIKA

OBSAH:

SILNOPROUDÁ ELEKTROTECHNIKA



LUXEX

LUXEX, a.s.
Stará Spojovací 2418/6
190 00 Praha 9
email: info@luxex.cz
tel.: 266 310 379

OP
ELECTRIC

OP Electric s.r.o.
Jana Štastného 593
252 10 Mníšek pod Brdy
e-mail: info@op-electric.cz
tel.: +420 728 423 790

FORMÁT:

-

DATUM:

06/2018

STUPEŇ:

DPS

MĚŘÍTKO:

-

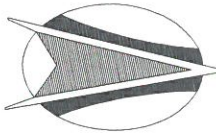
ČÍS. PARÉ

ČÍS. VYKR.

-

ZNAM DOKUMENTACE

Č. PŘÍLOHY	NÁZEV PŘÍLOHY	FORMÁT		MĚŘÍTKO
001	TECHNICKÁ ZPRÁVA	5	A4	-
002	VÝKAZ VÝMĚR	2	A4	-
101	PŮDORYS 6. NP	2	A4	1:100
102	PŮDORYS 8. NP	2	A4	1:100
103	PŮDORYS STŘECHY	2	A4	1:100
201	DOZBROJENÍ ROZVÁDĚČE RS-9b	2	A4	-
CELKEM FORMÁTŮ		15	A4	

GENERÁLNÍ DODAVATEL			 LUWEX		LUWEX, a.s. Stará Spojovací 2418/6 190 00 Praha 9 email: info@luwex.cz tel.: 266 310 379	
ZODP. PROJEKTANT	HL. INŽ. PROJEKTU	SK.PROVEDENÍ ZAKRESLIL				
Ing. Oto Sova	Ing. Matouš Gut					
SUBDODAVATEL			 OP ELECTRIC		OP Electric s.r.o. Jana Štastného 593 252 10 Mníšek pod Brdy e-mail: info@op-electric.cz tel.: +420 728 423 790	
ZODP. PROJEKTANT	PROJEKTANT	PROJEKTANT				
Oto Papoušek	Oto Papoušek					
OBJEDNATEL:			FORMÁT:		5x A4	
Český rozhlas Vinohradská12, 120 99 Praha 2			DATUM:		06/2018	
AKCE:			STUPEŇ:		DPS	
Úprava chlazení hlavního přepojovače Římská 13, Praha 2			MĚŘÍTKO:		-	
ČÁST/PŘÍLOHA: ČÍS.OBJ.,SOUB.: NÁZEV.OBJ.,SOUB.:			ČÍS. PARÉ		ČÍS. VYKR.	
D.1	D.1.4	D.1.4.2 SILNOPROUDÁ ELEKTROTECHNIKA				
OBSAH:						
TECHNICKÁ ZPRÁVA					001	

1	OBSAH	
1	OBSAH	1
2	ÚVOD	2
3	PODKLADY	2
4	ZÁKLADNÍ ÚDAJE	2
4.1	NAPĚŤOVÁ SOUSTAVA	2
4.2	OCHRANA PŘED ÚRAZEM ELEKTRICKÝM PROUDEM	2
4.3	VNĚJŠÍ VLIVY	2
5	POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ	2
5.1	PŘIPOJENÍ NOVÝCH CHLADÍCÍCH JEDNOTEK	2
5.2	ROZVÁDĚČ RS-9B	3
5.3	KABELOVÉ TRASY	3
5.4	HLAVNÍ A OCHRANNÉ POSPOJENÍ	3
6	ZÁVĚR	3

2 ÚVOD

Předmětem této dokumentace jsou úpravy silnoproudé elektroinstalace v souvislosti s instalací nových chladících jednotek.

3 PODKLADY

- Platné zákony, vyhlášky, EN a ČSN
- Výkresy stavebních půdorysů
- Požadavky ostatních profesí
- Informace od investora o stávajícím stavu elektroinstalace

4 ZÁKLADNÍ ÚDAJE

4.1 NAPĚŤOVÁ SOUSTAVA

- 3+N+PE, 230/400V AC 50Hz, TN-C-S

4.2 OCHRANA PŘED ÚRAZEM ELEKTRICKÝM PROUDEM

- **Základní ochrana** (ochrana před dotykem živých částí) je zajištěna základní izolací, přepážkami a kryty
- **Ochrana při poruše** (ochrana před dotykem neživých částí) je zajištěna ochranným pospojováním a automatickým odpojením vadné části od zdroje
- **Doplňková ochrana:** proudovými chrániči
- **Doplňková ochrana:** doplňující ochranné pospojování

4.3 VNĚJŠÍ VLVY

Protokol o určení vnějších vlivů schválený komisí je předmětem projektové dokumentace celého objektu. Protokol o určení vnějších vlivů nebyl projektantovi předložen. Projektant silnoproudé elektrotechniky při návrhu elektroinstalace předpokládal níže uvedené vnější vlivy.

Č. M.	NÁZEV MÍSTNOSTI	VNĚJŠÍ VLVY
B 620	SERVER	NEBEZPEČNÉ - (AA5, AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AR1, AS1, BA4, BC3, BD1, BE1, CA1, CB1)
X	STŘECHA	ZVLÁŠŤ NEBEZPEČNÉ - (AA7, AB7, AC1, AD4, AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN2, AP1, AQ1, AR1, AS2, BA4, BC3, BD1, BE1, CA1, CB1)

5 POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ

5.1 PŘIPOJENÍ NOVÝCH CHLADÍCÍCH JEDNOTEK

Silnoproud zajistí napájení 2 nových venkovních chladících jednotek umístěných na střeše objektu. Nové chladící jednotky jsou projekčně číslovány OAC1 a OAC2.

Silnoproud zajistí napájení 2 nových vnitřních chladících jednotek umístěných v m. č. B 620. Nové chladící jednotky jsou projekčně číslovány IAC1 a IAC2.

Nové chladící jednotky budou připojeny ze stávajícího rozváděče RS-9b, který je umístěn v m. č. B 823.

5.2 ROZVÁDĚČ RS-9B

Stávající vybrané neoznačené jističe osazené ve stávajícím rozváděči RS-9b v sekci "DA" budou demontovány. Jedná se o 3 jističe (2x jistič B-16A/1, 1x jistič B-16A/3). Kabely napojené z těchto jističů budou v celé délce demontovány.

Do stávajícího rozváděče RS-9b do sekce "DA" budou osazeny nové přístroje pro připojení nových chladících jednotek (2x jistič C-32A/1, 2x jistič B-16A/1).

5.3 KABELOVÉ TRASY

Nové kabely z rozváděče RS-9b k novým chladícím jednotkám budou vedeny v nových kabelových trasách a uloženy v nových kabelových žlabech.

Všeobecně platí, že všechny nosné konstrukce pro trasy musí být vždy dimenzovány na maximální možné zatížení trasy, a to bez ohledu na současné využití tras. Budou používány výhradně kabely s měděnými jádry s izolací.

Veškeré kabelové prostupy mezi jednotlivými požárními úseky musí být po uložení kabelů utěsněny protipožárními ucpávkami s požární odolností min. stejnou, jakou mají stavební konstrukce, kterými prostupy prochází.

5.4 HLAVNÍ A OCHRANNÉ POSPOJENÍ

K ekvipotenciálním přípojnícím budou připojeny veškeré kovové konstrukční části stavby a rozvody potrubí. V objektu budou pospojovány na ochranné uzemnění kovové konstrukce a technologická zařízení.

6 ZÁVĚR

Veškeré práce musí být provedeny dle příslušných ČSN a souvisejících předpisů a to firmou s platným oprávněním pro práce na vyhrazených elektrických zařízeních a to zejména s ohledem na bezpečnost práce a předpisy požární ochrany.

Dodavatel je povinen zpracovat koordinační výkresy své profese v rámci výrobní dokumentace dodavatele.

Po ukončení montáže zhotovitel provede výchozí revizi a vypracuje revizní zprávu. Při předání díla musí být objednavateli předána současně dokumentace:

revizní zpráva vč. potřebných měřících protokolů;
záruční listy na dodané výrobky, potřebné atesty a prohlášení o shodě;
dokumentaci skutečného provedení v 1 vyhotovení (nestanoví-li SOD jinak)

Obsluhu elektrických zařízení (zapínání, vypínání) mohou provádět osoby seznámené, údržbu a opravy pouze osoby znalé s vyšší kvalifikací dle příslušných vyhlášek. Práce na elektrických zařízeních musí být prováděny dle bezpečnostních předpisů.

Veškeré osoby a zejména zaměstnanci využívající jakýmkoliv způsobem jakákoliv elektrická zařízení v objektu musí být prokazatelně řádně proškoleni a musí být seznámeni

s bezpečnostními předpisy a to tak, aby na ně bylo možno pohlížet jako na osoby poučené ve smyslu vyhlášky ČÚBP a ČBÚ č. 50/1978 sb.

Uživatel je povinen v pravidelných lhůtách provádět periodické revize v souladu s příslušnými ČSN. Ochranné a pracovní pomůcky nejsou součástí dodávky elektro a musí je zajistit uživatel.

ČÍSLO	NÁZEV POLOŽKY	M. J.	POČET M. J.
1.	DEMONTÁŽE		
1.01	Demontáž kabelů do průřezu 5x4	m	60
2.	KABELY		
2.01	1-CYKY 3x2,5	m	120
2.02	1-CYKY 3x10	m	60
2.03	1-YY 1x6	m	50
2.04	Kabelový žlab 50x50 včetně víka	m	20
3.	ROZVADĚČE		
3.01	Dozbrojení rozváděče RM-9B		
	Stávající rozváděč RS-9B bude dozbrojen, 2x jistič C-32A/3, 2x jistič B-16A/1	kpl	1
4.	BLESKOSVOD A UZEMNĚNÍ		
4.01	Oprava bleskosvodu dle ČSN EN 62 305 v souvislosti s instalací zařízení na střechu	kpl	1
5.	INŽENÝRSKÁ ČINNOST		
5.01	Revize	kpl	1
5.02	Dokumentace skutečného provedení	kpl	1
6.	OSTATNÍ		
6.01	Drobný montážní materiál	kpl	1
6.02	Prostupy a požární ucpávky	kpl	1

GENERÁLNÍ DODAVATEL

ZODP. PROJEKTANT HL. INŽ. PROJEKTU SK.PROVEDENÍ ZAKRESLIL

Ing. Oto Sova

Ing. Matouš Gut

SUBDODAVATEL

ZODP. PROJEKTANT PROJEKTANT PROJEKTANT

Oto Papoušek

Oto Papoušek

OBJEDNATEL:

Český rozhlas

IČ: 45245053

Vinohradská12, 120 99 Praha 2

DIČ: CZ45245053

AKCE:

Úprava chlazení hlavního přepojovače

Římská 13, Praha 2

ČÁST/PŘÍLOHA: ČÍS.OBJ.,SOUB.: NÁZEV.OBJ.,SOUB.:

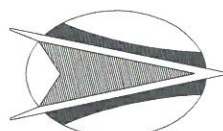
D.1

D.1.4

D.1.4.2 SILNOPROUDÁ ELEKTROTECHNIKA

OBSAH:

VÝKAZ VÝMĚR



LUXEX

LUXEX, a.s.

Stará Spojovací 2418/6

190 00 Praha 9

email: info@luwex.cz

tel.: 266 310 379

OP
ELECTRIC

OP Electric s.r.o.

Jana Šťastného 593

252 10 Mníšek pod Brdy

e-mail: info@op-electric.cz

tel.: +420 728 423 790

FORMÁT:

2x A4

DATUM:

06/2018

STUPEŇ:

DPS

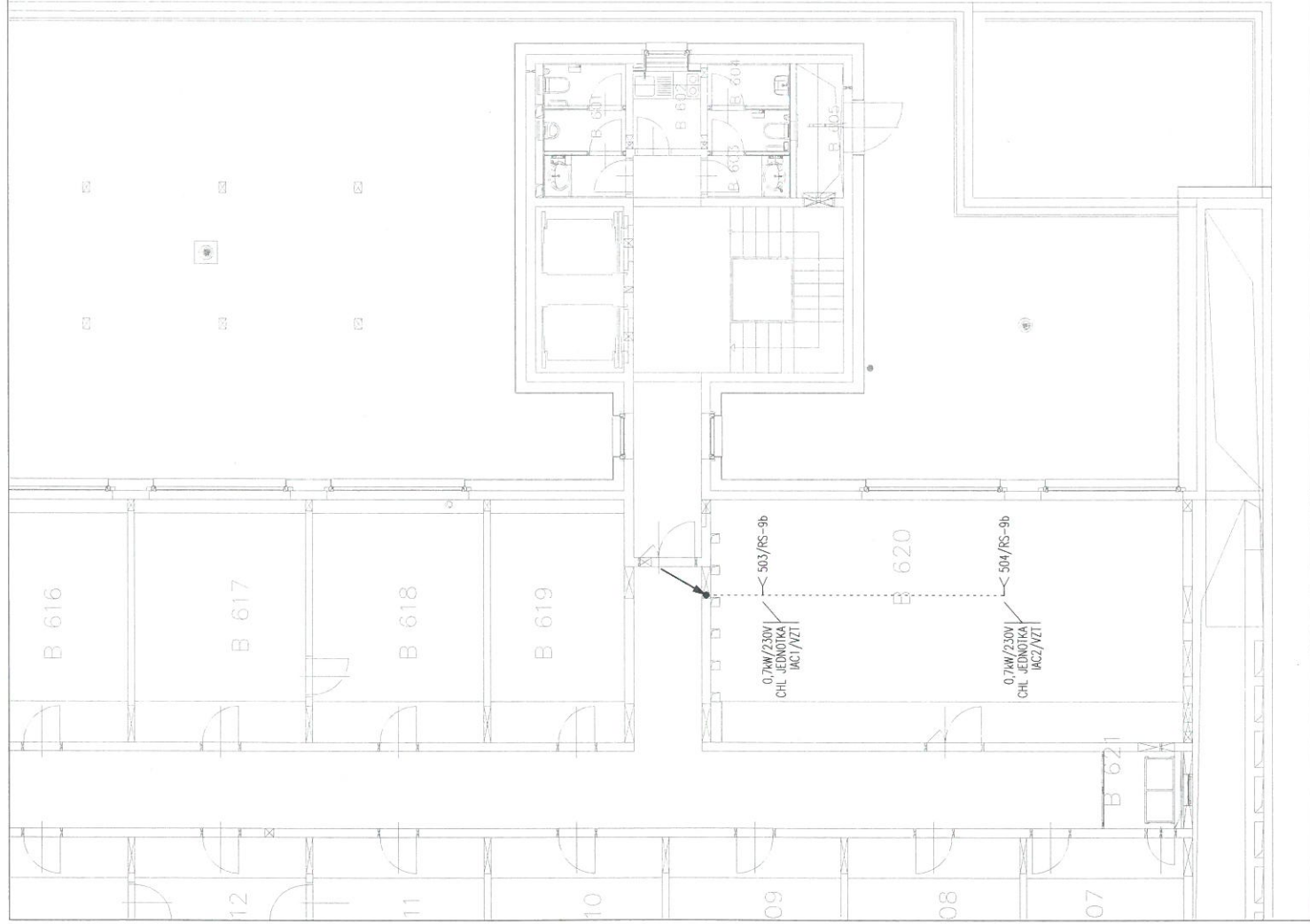
MĚŘÍTKO:

-

ČÍS. PARÉ

ČÍS. VYKR.

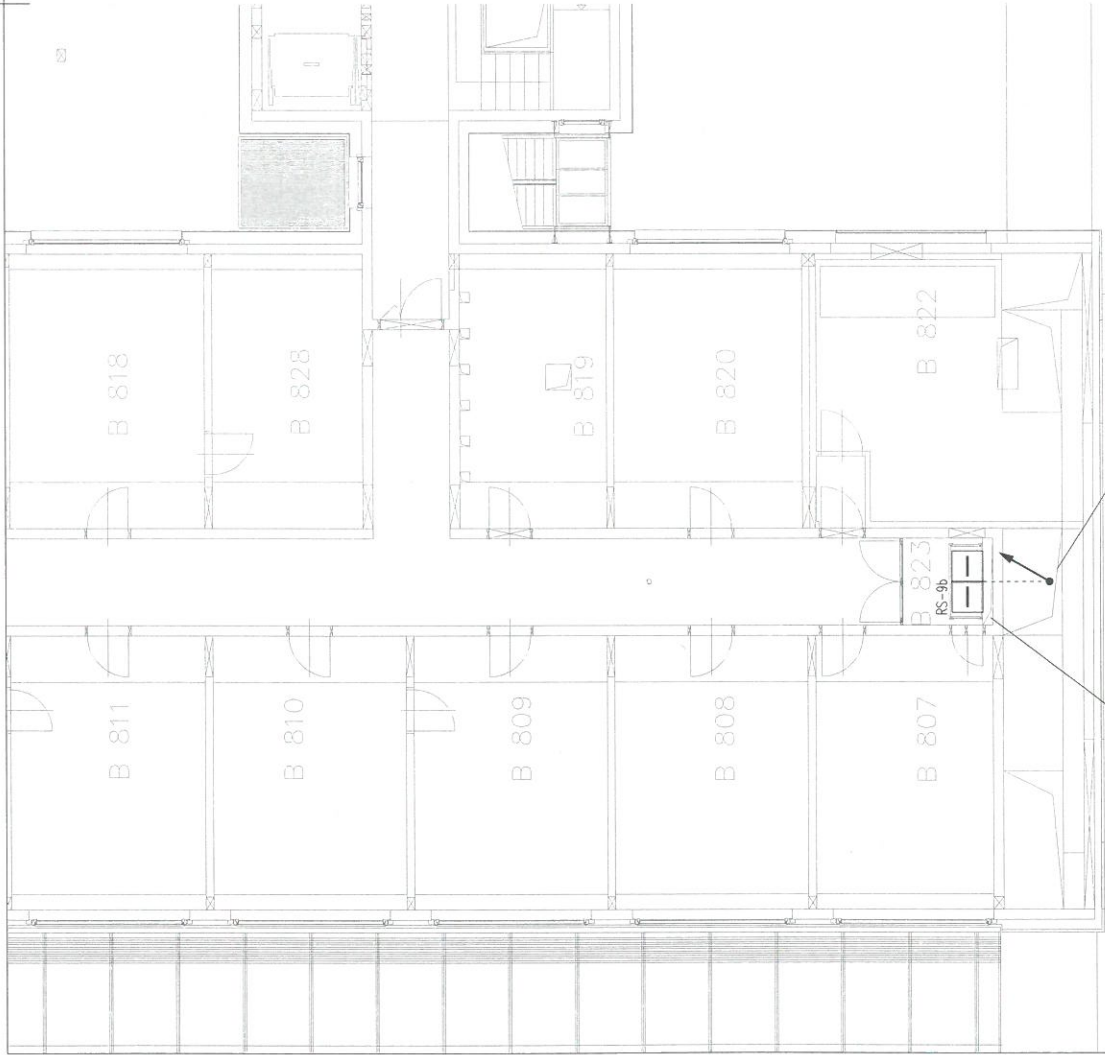
002



LEGENDA ZNAČEK:

- VÝVOD 1+PE+N, 230V
- VÝVOD 3+PE+N, 400V
- ⊕ V PROSTORU PROVEDENO DOPLŇKOVÉ POSPOJENÍ
- ⊖ ROZVADĚČ

GENERALNÍ DODAVATEL			 LUWEX			LUWEX, a.s. Stará Spojovací 2418/6 190 00 Praha 9 email: info@luwex.cz tel.: 266 310 379		
ZODP. PROJEKTANT	HL. INŽ. PROJEKTU	SK. PROVEDENÍ ZAKRESIL						
Ing. Oto Sova	Ing. Matouš Gut							
SUBDODAVATEL								
ZODP. PROJEKTANT	PROJEKTANT	PROJEKTANT			 OP ELECTRIC	OP Electric s.r.o. Jana Štátného 593 252 10 Mníšek pod Brdy e-mail: info@op-electric.cz tel.: +420 728 423 790		
Oto Papoušek	Oto Papoušek							
OBJEDNATEL: Český rozhlas Vinohradská 12, 120 99 Praha 2 IČ: 45245053 DIČ: CZ45245053			FORMÁT:	2x A4				
AKCE: Úprava chlazení hlavního přepojovače Římská 13, Praha 2			DATUM:	06/2018				
ČÁST/PŘÍLOHA: ČÍS. OBJ. SOUB.: NÁZEV OBJ. SOUB.:			STUPEŇ:	DPS	ČÍS. VYKR.			
D.1	D.1.4	D.1.4.2 SILNOPROUDÁ ELEKTROTECHNIKA	MĚŘÍTKO:	1:100				
OBSAH: PŮDORYS 6. NP								
					101			



STAVAJÍCÍ VYBRANÉ NEOZNAČENÉ JISTIČE
OSAZENÉ VE STAVAJÍCÍM ROZVÁDĚČI RS-9b V
SEKCI "DA" BUDOU DEMONTOVANY. JEDNA SE
JISTIČE:
- 2x JISTIČ B-16A/1 ("KLIMATIZACE")
- 1x JISTIČ B-16A/3 ("REZERVA")
KABELE NÁPOJENÉ Z TĚCHTO JISTIČŮ BUDOU
V CELÉ DÉLCE DEMONTOVANY.
SEKCE "DA" BUDOU OSAZENY NOVÝ
PŘÍSTROJE PRO PŘIPOJENÍ NOVÝCH
CHLADICÍCH JEDNOTEK:
- 1x JISTIČ C-32A/1 (ZAR. Č. OAC1/NZT)
- 1x JISTIČ B-16A/1 (ZAR. Č. OAC1/NZT)
- 1x JISTIČ C-32A/1 (ZAR. Č. OAC2/NZT)
- 1x JISTIČ B-16A/1 (ZAR. Č. OAC2/NZT)

NOVÉ KABELE VEDENÉ NA STŘECHU:
- 1x KABEL 1-CYKY 3x10 (ZAR. Č. OAC1/NZT)
- 1x KABEL 1-CYKY 3x2,5 (ZAR. Č. OAC1/NZT)
- 1x KABEL 1-CYKY 3x10 (ZAR. Č. OAC2/NZT)
- 1x KABEL 1-CYKY 3x2,5 (ZAR. Č. OAC2/NZT)
KABELE BUDOU ULOŽENY V NOVÉM KABELOVÉM ŽLABU 50x50.

LEGENDA ZNAČEK:

- VÝVOD 1+PE+N, 230V
- VÝVOD 3+PE+N, 400V
- V PROSTORU PROVEDENO DOPLNKOVÉ POSPOJENÍ
- ROZVÁDĚČ

GENERALNÍ DODAVATEL		LUWEX, a.s.	
ZODP. PROJEKTANT	HL. INŽ. PROJEKTU	Stará Spojovací 2418/6	
Ing. Oto Sova	Ing. Matouš Gut	190 00 Praha 9	
SUBDODAVATEL		email: info@luwex.cz	
		tel.: 266 310 379	
ZODP. PROJEKTANT		OP Electric s.r.o.	
Oto Papoušek	Oto Papoušek	Jana Štátného 583	
OBJEDNATEL:		252 10 Mníšek pod Brdy	
Český rozhlas		e-mail: info@op-electric.cz	
IČ: 45245053		tel.: +420 728 423 790	
DÍČ: CZ45245053		FORMÁT: 2x A4	
AKCE: Úprava chlazení hlavního přepojovače		DATUM: 06/2018	
Římská 13, Praha 2		STUPEN: DPS	
ČÁSTI/PŘÍLOHA: ČÍS. OBJ. SOUB.: NÁZEV OBJ. SOUB.:		MĚŘÍTKO: 1:100	
D.1 D.1.4 D.1.4.2 SILNOPROUDÁ ELEKTROTECHNIKA		ČÍS. PARÉ	
OBSAH:		102	
PŮDORYS 8. NP			

LEGENDA ZNAČEK:

— VÝVOD 1+PE+N, 230V

— VÝVOD 3+PE+N, 400V

⊕ V PROSTORU PŘEVEDENO DOPLŇKOVÉ POSPOJENÍ

⊖ ROZVÁDĚČ

NOVÉ KABELY VEDENÉ DO 6.NP:
— 1x KABEL 1-CYKY 3x2,5 (ZAR. Č. IAC1/VZT)
— 1x KABEL 1-CYKY 3x2,5 (ZAR. Č. IAC2/VZT)

GENERALNÍ DODAVATEL

ZODP. PROJEKTANT	HL. INŽ. PROJEKTU	SK. PŘEVEDENÍ ZAKRESLIL
Ing. Oto Sova	Ing. Matouš Gut	

SUBDODAVATEL

ZODP. PROJEKTANT	PROJEKTANT	PROJEKTANT
Oto Papoušek	Oto Papoušek	

OBJEDNATEL: **Český rozhlas**
IČ: 45245053
DIČ: CZ45245053
Vinohradská 12, 120 99 Praha 2

AKCE: **Úprava chlazení hlavního přepojovače**
Římská 13, Praha 2

ČÁSTI/PŘÍLOHA: (ČÍS.OBJ.,SOUB.) NÁZEV.OBJ.,SOUB.:
D.1 D.1.4 D.1.4.2 SILNOPROUDÁ ELEKTROTECHNIKA

OBSAH: **PŮDORYS STŘECHY**



LUWEX, a.s.
Stará Spojovací 2418/6
190 00 Praha 9
email: info@luwex.cz
tel.: 266 310 379

LUWEX

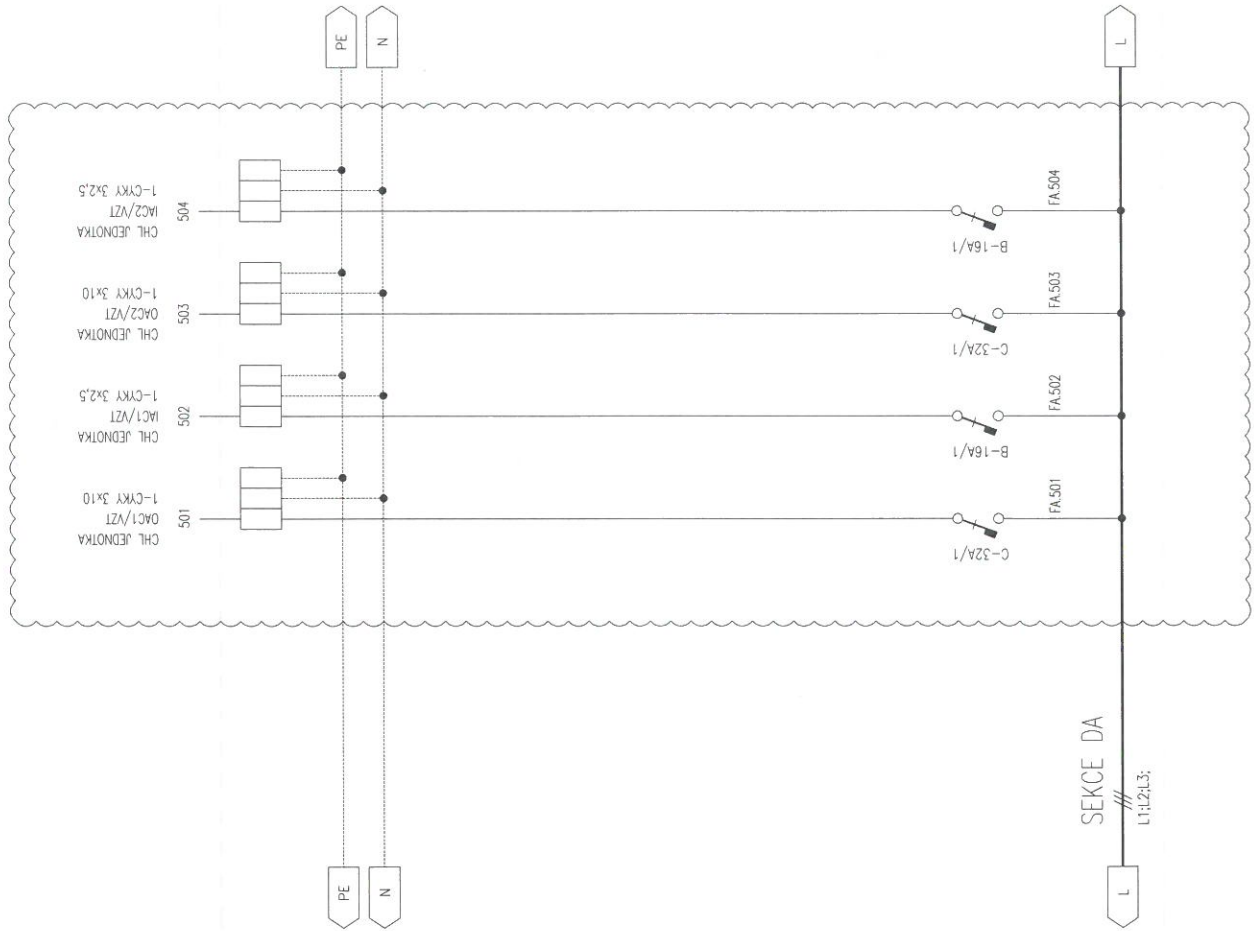
OP
ELECTRIC

OP Electric s.r.o.
Jana Štastného 593
252 10 Mníšek pod Brdy
e-mail: info@op-electric.cz
tel.: +420 728 423 790

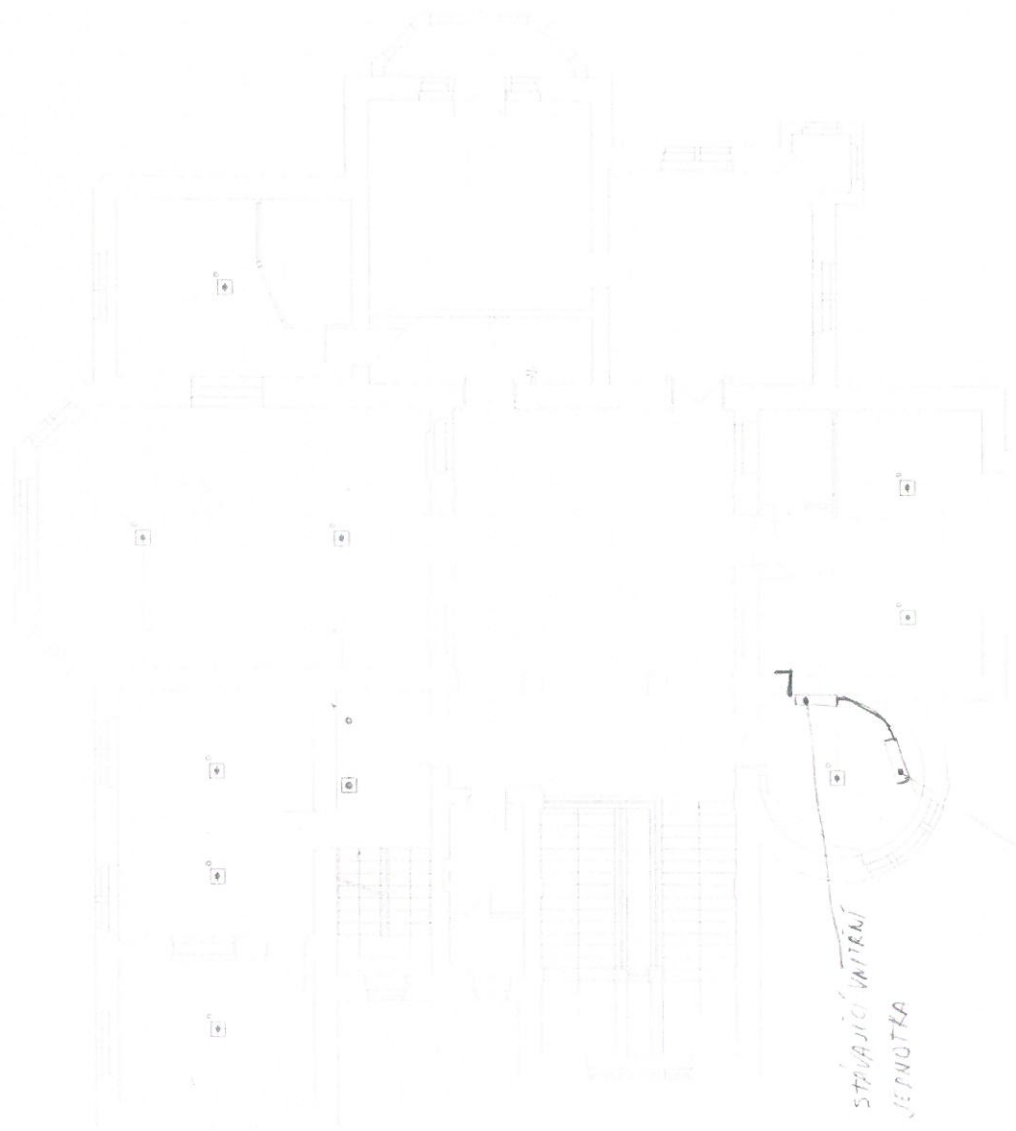
FORMÁT:	2x A4
DATUM:	06/2018
STUPEŇ:	DPS
MĚŘÍTKO:	1:100
ČÍS. PARE	ČÍS. VYKR.

103

STAVAJÍCÍ VYBRANÉ NEOZNAČENÉ JISTIČE OSAZENÉ VE STAVAJÍCÍM ROZVÁDEČI RS-9b V SEKCI DA BUDOU DEMONTOVÁNY. JEDNA SE O 2x JISTIČ B-16A/1 A 1x JISTIČ B-16/3. KABELY NÁPOJENÉ Z TĚCHTO JISTIČŮ BUDOU V CELE DELCE DEMONTOVÁNY.
DO STAVAJÍCÍHO ROZVÁDEČE RS-9b BUDOU OSAZENÉ NOVÉ PŘÍSTROJE OZNAČENÉ OBLÁČKEM VE SCHÉMATU.
ELEKTROMONTÁŽNÍ FIRMA ZAJISTÍ VYPRACOVÁNÍ, DOKUMENTACE SKUTEČNÉHO PROVEDENÍ NOVÉHO STAVU ROZVÁDEČE PO PROVEDENÍ ÚPRAV, T.J. NOVÉ SCHÉMA ZAPOJENÍ.



 LUWEX a.s. Stará Spojovací 2418/6 190 00 Praha 9 email: info@luwex.cz tel.: 266 310 379		OP ELECTRIC OP Electric s.r.o. Jana Štastného 593 252 10 Mníšek pod Brdy e-mail: info@op-electric.cz tel.: +420 728 423 790	
GENERÁLNÍ DODAVATEL ZODP. PROJEKTANT Ing. Oto Sova HL. INŽ. PROJEKTU Ing. Matouš Gut SK. PROVEDENÍ ZAKRESLIL		PROJEKTANT Oto Papoušek IČ: 45245053 DIČ: CZ45245053	
SUBDODAVATEL ZODP. PROJEKTANT Oto Papoušek PROJEKTANT Oto Papoušek		Český rozhlas Vlnohradská 12, 120 99 Praha 2 IČ: 45245053 DIČ: CZ45245053	
OBJEDNATEL: Český rozhlas Vlnohradská 12, 120 99 Praha 2 IČ: 45245053 DIČ: CZ45245053		AKCE: Úprava chlazení hlavního přepojovače Římská 13, Praha 2	
ČÁSTI/PŘÍLOHY: ČÍS. OBJ. SOUB.: NÁZEV OBJ. SOUB.: D.1 D.1.4 D.1.4.2 SILNOPROUDÁ ELEKTROTECHNIKA		ČÍS. VYKR. 201	
OBSAH: DOZBROJENÍ ROZVÁDEČE RS-9b			



STAVAJÍCÍ VNITŘNÍ
JEDNOTKA

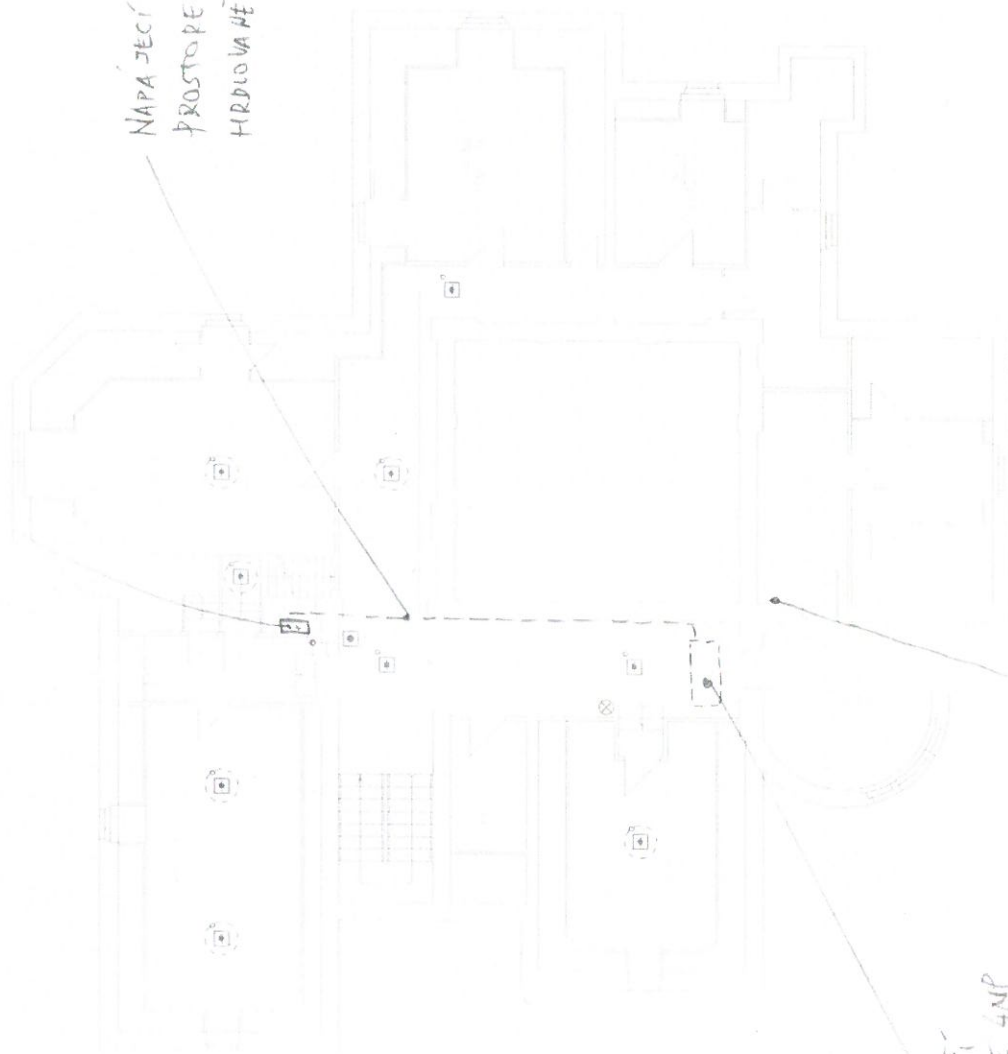
NOVÝ VNITŘNÍ
JEDNOTKA A TRASA
POTRUBÍ CHLADIVA, KOMUNIKACE
KABELAŽE A DVUDDY KONFIGURACE



ČRO ÚSTÍ N.L. ZNP

ZMĚNA: 0	POČET: —	ZAKÁZKA: —	DATUM: —	ZPRACOVÁNÍ: —	SCHVÁLÍ: —
SKS s.r.o.	BRNĚNSKÁ 21/b. 678 01 BLANSKO	TEL: +420 516 417 643	FAX: +420 516 417 653		
OBJEKT:	INVESTOR:				
VÝKRES:					
ZODP. PROJEKTANT:	Ing. R. Pírek	DATUM:	3/2013	MĚŘÍTKO:	1:125
KRESLIL:	Ing. R. Pírek	ZAKÁZKA:	zobdno	FORMÁT:	A3
SCHVÁLIL:	M. KOPECKÝ	SPECIALIZACE:	EPS	STUPĚŇ:	NAB
				MV	004

ROZVADĚC



NAPÁJECÍ KABELAŽ POUDE
PROSTOPEM PŮDY V TUHĚ
HŘDLOVĚ TRUBCE

NOŽ NA POZICE VNĚJŠÍ
JEDNOTKY NA PŮDĚ VE 4NP

POTRUBÍ CHODIVA
KORUNKOVÁNÍ KABELAŽ POUDE
SUISLE ŠKURZ 3NP
V CHODBĚ



ČRO ÚSTÍ N L, 3NP

ZMĚNA: ①	POČET: --	ZAKÁZKA: --	DATUM: --	ZPRACOVAL: --	SCHVÁLIL: --
SKS s.r.o.	BRNĚNSKÁ 21/b, 678 01 BLANSKO	TEL: +420 516 417 643	FAX: +420 516 417 663		
OBJEKT: VÝKRES		INVESTOR:		MV	
ZODP. PROJEKTANT: Ing. R. Přek		DATUM: 3/2013		MĚŘÍTKO: 1:125	
KRESLIL: Ing. R. Přek		ZAKÁZKA: 2006000		FORMAT: A3	
SCHVÁLIL: M. KOPECKÝ		SPECIALIZACE: EPS		STUPEŇ: NAB	
				005	

Dodávka 2 ks klimatizačních sestav do hlavního přepojovače v objektu ČRo Římská 13, Praha 2

Dodávka 1 ks klimatizační sestavy do serverovny v objektu ČRo Sever, Na Schodech 10, Ústí nad Labem

Dodávka 1 ks klimatizační sestavy do kanceláře vedoucího programu v objektu ČRo Pardubice, Svaté Anežky České 29, Pardubice

Požadované zařízení		Nutno vyplnit - uveďte značku a typ vnější/vnitřní klimatizační jednotky nabízeného a naceňovaného zařízení	Specifikace jednotkové ceny	Počet jednotek/s v rámci zakázky	Nutno vyplnit - jednotková cena v Kč bez DPH	Celková cena v Kč bez DPH	Nutno vyplnit - zákonná sazba DPH v %	Částka DPH v Kč	Celková cena v Kč s DPH
PROFESÍ: VZT	1A	Klimatizační sestava v provedení a splňující požadavky dle přílohy č. 3 Technická specifikace a fotodokumentace včetně čerpadla na odvod kondenzátu, včetně Modbus adaptéru, závěsu vnitřní jednotky, nástěnného kabelového ovladače, záruční lhůty 48 měsíců, doplnění chladiva a návodu v ČR v tištěné i elektronické podobě	TOSHIBA MCY-MHP0504HS-E MiniS-MMS-e MMD-AP048HP1-E	kpl	2	154080,00	21	64713,60	372873,60
	1B	Potrubi pro chladivo včetně izolace, kabeláže a komunikačního kabelu 9,52 / 15,88		bm	40	800,00	21	6720,00	38720,00
	1C	Přívodní dvojitá komfortní vyústka do čtyřhranného potrubí 625x125		ks	12	750,00	21	1890,00	10890,00
	1D	Potrubi z trvanlivé polyuretanové pány tl. 20mm, včetně oboustranné hliníkové fólie		m2	29	1800,00	21	10982,00	63182,00
	1E	Demontáž stávajících vnitřních a venkovních jednotek		kpl	1	6000,00	21	1890,00	10890,00
	1F	Demontáž stávajícího potrubí pro chladivo včetně odvodu a likvidace		bm	33	100,00	21	693,00	3993,00
	1G	Potrubi pro odvod kondenzátu PPR22		bm	10	50,00	21	105,00	605,00
	1H	Zařizování potrubí chladiva, komunikační kabeláže a odvodu kondenzátu v místnosti přepojovače včetně materiálu - standardizované listy bílé barvy v délce cca 7 metrů, drobný instalační materiál v rámci zakázky		kpl	1	1750,00	21	367,50	2117,50
	1CH	Zařízení stavenišť - omezená možnost provádění hluchých prací		kpl	1	5000,00	21	1050,00	6050,00
	1I	Kompletní montáž obou klimatizačních sestav včetně doplnění na rozvody chladiva, včetně napojení na potrubí pro odvod kondenzátu a na čerpadlo pro odvod kondenzátu, včetně doplnění na napájecí a komunikační kabeláž, včetně drobného instalačního materiálu, včetně uvedení do provozu a zaškolení obsluhy, včetně vystavení záručního listu s uvedením typu a výrobních čísel jednotek, délky záruční lhůty, druhu a množství chladiva, včetně dodání prohlášení o shodě, včetně zápisu o provedení tlakové zkoušky chladicího systému, včetně zápisu o provedení provozní zkoušky a zaregulování systému, včetně dodání bezpečnostního listu chladiva		kpl	1	20000,00	21	4200,00	24200,00
	1J	Doprava (vnitrostátní) - zahrnuje veškeré náklady na dopravu v rámci této části zakázky		kpl	1	4000,00	21	840,00	4840,00
	1K	Dokumentace skutečného provedení VZT		kpl	1	5500,00	21	1155,00	6655,00
	1L	Dodání a založení evidenční knihy k novému zařízení s chladivem (při množství chladiva v ekvivalentu 5 t CO2 a více)		ks	2	200,00	21	84,00	484,00
	1M	2 ks montážních otvorů v SDK okladu včetně následného zapravení a maximálně 2 ks požárních upěvek - pouze pro případ, že kapacita průchodky vedoucí od podlaží 8 NP do 6. NP nebude dostatečná pro nové rozvody potrubí chladiva a komunikační kabeláž		kpl	1	5000,00	21	1050,00	6050,00
PROFESÍ: ELEKTRO Pozn. veškeré ceny jsou včetně montáže	1.	DEMONTÁŽE							
	1.01	Demontáž kabelu do průřezu 5x4		m	60	40,00	21	504,00	2904,00
	2.	KABELY							
	2.01	1-CYKY 3x2,5		m	120	55,00	21	1386,00	7986,00
	2.02	1-CYKY 3x10		m	60	150,00	21	1890,00	10890,00
	2.03	1-YY 1x6		m	50	45,00	21	472,50	2722,50
	2.04	Kabelový žlab 50x50 včetně vika		m	20	600,00	21	2100,00	12100,00
	3.	ROZVADĚČE							
	3.01	Dobrobrojený rozváděč RM-9B / Stávající rozváděč RS-9B bude dobrobrojen, 2x jistič C-32A/5, 2x jistič B-16A/1		kpl	1	2000,00	21	420,00	2420,00
	4.	BLESKOSVOD A UZEMNĚNÍ							
	4.01	Oprava bleskosvodu dle ČSN EN 62 305 v souvislosti s instalací zařízení na střeše		kpl	1	13500,00	21	2835,00	16335,00
	5.	INŽENÝRSKÁ ČINNOST							
	5.01	Revize		kpl	1	2000,00	21	420,00	2420,00
	5.02	Dokumentace skutečného provedení		kpl	1	4500,00	21	945,00	5445,00
	6.	OSTATNÍ							
	6.01	Drobný montážní materiál		kpl	1	5000,00	21	1050,00	6050,00
	6.02	Prostupy a požární upěvky		kpl	1	2000,00	21	420,00	2420,00
Dodávka 2 ks klimatizačních sestav do hlavního přepojovače v objektu ČRo Římská 13, Praha 2.						515060,00		108162,60	623222,60
Požadované zařízení		Nutno vyplnit - uveďte značku a typ vnější/vnitřní klimatizační jednotky nabízeného a naceňovaného zařízení	Specifikace jednotkové ceny	Počet jednotek/s v rámci zakázky	Nutno vyplnit - jednotková cena v Kč bez DPH	Celková cena v Kč bez DPH	Nutno vyplnit - zákonná sazba DPH v %	Částka DPH v Kč	Celková cena v Kč s DPH
2A	2A	Klimatizační sestava v provedení a splňující požadavky dle přílohy č. 3 Technická specifikace a fotodokumentace včetně 2 ks prýžkových podstavců pod vnější jednotku, závěsu vnitřní jednotky, nástěnného kabelového ovladače, záruční lhůty 48 měsíců, doplnění chladiva a návodu v ČR v tištěné i elektronické podobě	TOSHIBA RAV-GM561 ATP-E / RAV-RM561 KRTP-E	kpl	1	44180,00	21	9277,80	53457,80
	2B	Kompletní instalace klimatizační sestavy včetně doplnění na rozvody chladiva, včetně napojení na potrubí pro odvod kondenzátu a čerpadlo pro odvod kondenzátu, včetně doplnění na napájecí a komunikační kabeláž, včetně drobného instalačního materiálu, včetně uvedení do provozu a zaškolení obsluhy, včetně předání návodu k obsluze zařízení v českém jazyce a to jak v tištěné, tak v elektronické podobě, včetně vystavení záručního listu s uvedením typu a výrobních čísel jednotek, délky záruční lhůty, druhu a množství chladiva, včetně dodání prohlášení o shodě, včetně zápisu o provedení tlakové zkoušky chladicího systému, včetně zápisu o provedení provozní zkoušky a zaregulování systému, včetně dodání bezpečnostního listu chladiva		kpl	1	10000,00	21	2100,00	12100,00
	2C	dodávka a zhotovení plně izolovaného CU potrubí odpovídajícího průměru v duálním provedení (CU potrubí, izolace, montážní materiál). Uvedená předpokládaná délka potrubí odpovídá vzdálenosti mezi vnější a vnitřní klimatizační jednotkou	cena za 1 m potrubí v duálním provedení	20	650,00	13000,00	21	2730,00	15730,00
	2D	dodávka a instalace napájecí a komunikační kabeláže - uvedená předpokládaná délka kabeláže odpovídá součtu vzdálenosti mezi vnější a vnitřní jednotkou a mezi vnější jednotkou a rozváděčem	cena za 1 m napájecí či komunikační	35	55,00	1925,00	21	404,25	2329,25
	2E	realizace el. připojení z rozváděče ve 3 NP, včetně instalace odpovídajícího jističe v rozváděči, předpoklad 1x16 C včetně dodání jističe		kpl	1	750,00	21	157,50	907,50
	2F	výchozí revize el. připojení včetně vystavení dokladu o výchozí revizi el. připojení		kpl	1	2000,00	21	420,00	2420,00
	2G	prýžkové podstavce pod vnější klimatizační jednotku		ks	2	1200,00	21	504,00	2604,00
	2H	dodávka a instalace čerpadla na odvod kondenzátu ve standardu MiniBlue nebo Mini Orange nebo obdobné zařízení s rovnatelnými parametry (pro odvod kondenzátu z vnitřní jednotky o chl. výkonu do 10		ks	1	3500,00	21	735,00	4235,00
	2CH	zhotovení odvodu kondenzátu včetně materiálu a napojení na odvod kondenzátu v HT v místnosti technické podkrovy		kpl	1	800,00	21	168,00	968,00
	2I	zařizování potrubí chladiva, komunikační kabeláže a odvodu kondenzátu v serverovně včetně materiálu - standardizované listy bílé barvy, délka cca 6 metrů, včetně drobného instalačního materiálu v rámci zakázky a včetně tuhých hrdlových trubek vyhovujících zkoušce odolnosti proti šíření plamene na napájecí kabeláž v prostoru půdy - délka cca 15 metrů		kpl	1	5800,00	21	1218,00	7018,00
	2J	zhotovení potřebných prostupů pro potrubí chladiva, komunikační kabeláž a odvod kondenzátu, včetně jejich následného zednického zapravení - předpoklad 2x strop a 1 x příčka (do 25 cm)		kpl	1	2500,00	21	525,00	3025,00
	2K	dodání a založení evidenční knihy k novému zařízení s chladivem (při množství chladiva v ekvivalentu 5 t CO2 a více)		ks	1	200,00	21	42,00	242,00
	2L	doprava (vnitrostátní) - zahrnuje veškeré náklady na dopravu v rámci této části zakázky		kpl	1	1800,00	21	378,00	2178,00
Dodávka 1 ks klimatizační sestavy do serverovny v objektu ČRo Sever, Na Schodech 10, Ústí nad Labem						88855,00		18659,55	107514,55
Požadované zařízení		Nutno vyplnit - uveďte značku a typ vnější/vnitřní klimatizační jednotky nabízeného a naceňovaného zařízení	Specifikace jednotkové ceny	Počet jednotek/s v rámci zakázky	Nutno vyplnit - jednotková cena v Kč bez DPH	Celková cena v Kč bez DPH	Nutno vyplnit - zákonná sazba DPH v %	Částka DPH v Kč	Celková cena v Kč s DPH
3A	3A	Klimatizační sestava v provedení a splňující požadavky dle přílohy č. 3 Technická specifikace a fotodokumentace včetně závěsu vnitřní jednotky, dálkového ovladače, záruční lhůty 48 měsíců, doplnění chladiva a návodu v ČR v tištěné i elektronické podobě	TOSHIBA RAS-18 PAVS-G-E / RAS-18 PKVS-G-E	kpl	1	41590,00	21	8733,90	50323,90
	3B	odsátí chladiva z původního systému, odpojení původních jednotek od chladicích rozvodů, napájecí a komunikační kabeláže, odvodů kondenzátu, demontáž vnější a vnitřní jednotky, demontáž potrubí ekologická likvidace chladiva odsátého ze stávající demontované klimatizační sestavy Acond (předpoklad 0,89 kg chladiva R407C)		kpl	1	3000,00	21	630,00	3630,00
	3C	odvoz a ekologická likvidace demontovaného původního zařízení, tj. jedné vnitřní a jedné vnější klimatizační jednotky (hmotnost vnější jednotky 36 kg, předpoklad hmotnost celé sestavy 50 kg)		kpl	1	2500,00	21	525,00	3025,00
	3E	Kompletní instalace nové klimatizační sestavy, včetně doplnění na rozvody chladiva, včetně napojení na potrubí pro odvod kondenzátu a čerpadlo pro odvod kondenzátu, včetně doplnění na napájecí a komunikační kabeláž, včetně drobného instalačního materiálu, včetně uvedení do provozu a zaškolení obsluhy, včetně vystavení záručního listu s uvedením typu a výrobních čísel jednotek, délky záruční lhůty, druhu a množství chladiva, včetně dodání prohlášení o shodě, včetně zápisu o provedení tlakové zkoušky chladicího systému, včetně zápisu o provedení provozní zkoušky a zaregulování systému, včetně dodání bezpečnostního listu chladiva		kpl	1	10000,00	21	2100,00	12100,00
	3F	dodávka a zhotovení plně izolovaného CU potrubí odpovídajícího průměru v duálním provedení (CU potrubí, izolace, montážní materiál). Uvedená předpokládaná délka potrubí odpovídá součtu vzdálenosti mezi vnější a vnitřní klimatizační jednotkou	cena za 1 m potrubí v duálním provedení	16	650,00	10400,00	21	2184,00	12584,00
	3G	dodávka a instalace napájecí a komunikační kabeláže - uvedená předpokládaná délka kabeláže odpovídá součtu vzdálenosti mezi vnější a vnitřní jednotkou a mezi vnější jednotkou a rozváděčem	cena za 1 m napájecí či	20	55,00	1100,00	21	231,00	1331,00
	3H	dodávka a instalace čerpadla na odvod kondenzátu ve standardu MiniBlue nebo Mini Orange nebo obdobné zařízení s rovnatelnými parametry (pro odvod kondenzátu z vnitřní jednotky o chl. výkonu do 10		ks	1	3500,00	21	735,00	4235,00
	3CH	zhotovení odvodu kondenzátu včetně materiálu - odvod kondenzátu bude sveden na střeše do místa, kde jsou instalovány vnější klimatizační jednotky		kpl	1	1200,00	21	252,00	1452,00
	3I	Demontáž a zednická oprava rozvodů na boční stěně budovy včetně kovového zábrýzku, zařízení stavenišť - zbrýzky pro zajištění přístupu ke klimatizacím a k rozvodům na boční stěně budovy včetně jističů při práci ve výškách		kpl	1	5000,00	21	1050,00	6050,00
	3J	zhotovení potřebných prostupů pro potrubí chladiva, komunikační a napájecí kabeláž a odvod kondenzátu, včetně jejich následného zednického zapravení - předpoklad 1x obvodová stěna (do 30 cm)		kpl	1	750,00	21	157,50	907,50
	3K	dodání a založení evidenční knihy k novému zařízení s chladivem (pouze v případě, že množství chladiva v sestavě bude v ekvivalentu 5 t CO2 a více)		ks	1	200,00	21	42,00	242,00
	3L	doprava (vnitrostátní) - zahrnuje veškeré náklady na dopravu v rámci této části zakázky		kpl	1	2500,00	21	525,00	3025,00
Dodávka 1 ks klimatizační sestavy do kanceláře vedoucího programu v objektu ČRo Pardubice, Svaté Anežky České 29, Pardubice						81940,00		17207,40	99147,40

PŘÍLOHA č. 18 – PROTOKOL O ODEVZDÁNÍ**Český rozhlas**

IČ 45245053, DIČ CZ45245053

zástupce pro věcná jednání [DOPLNIT]

tel.: +420 [DOPLNIT]

e-mail: [DOPLNIT]@rozhlas.cz

(dále jen jako „přebírající“)

a

Název

IČ [DOPLNIT], DIČ CZ[DOPLNIT]

zástupce pro věcná jednání [DOPLNIT]

tel.: +420 [DOPLNIT]

e-mail: [DOPLNIT]

(dále jen jako „předávající“)

I.

1. Smluvní strany uvádí, že na základě kupní smlouvy ze dne [DOPLNIT] odevzdal níže uvedeného dne předávající (jako prodávající) přebírajícímu (jako kupujícímu) následující zboží:

.....
.....

II.

1. **Přebírající po prohlídce zboží potvrzuje odevzdání zboží v ujednaném množství, jakosti a provedení.**
2. *Pro případ, že zboží nebylo dodáno v ujednaném množství, jakosti a provedení a přebírající z tohoto důvodu odmítá převzetí zboží (či jeho části nebo jednotlivého kusu) strany níže uvedou skutečnosti, které bránily převzetí, počet vadných kusů, termín dodání bezvadného zboží a další důležité okolnosti:*

.....
.....
.....

3. Tento protokol je vyhotoven ve dvou vyhotoveních s platností originálu, z nichž každá smluvní strana obdrží po jednom vyhotovení.

V [DOPLNIT] dne [DOPLNIT]

V [DOPLNIT] dne [DOPLNIT]

Za přebírajícího
[DOPLNIT JMÉNO A PŘÍJMENÍ]
[DOPLNIT FUNKCI]

Za předávajícího
[DOPLNIT JMÉNO A PŘÍJMENÍ]
[DOPLNIT FUNKCI]

**PŘÍLOHA č. 19 - PODMÍNKY PROVÁDĚNÍ ČINNOSTÍ EXTERNÍCH OSOB V OBJEKTECH
ČRO Z HLEDISKA BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI, POŽÁRNÍ OCHRANY A
OCHRANY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ**

I. Úvodní ustanovení

1. Tyto podmínky platí pro výkon veškerých smluvených činností externích osob a jejich poddodavatelů v objektech Českého rozhlasu (dále jen jako „ČRo“) a jsou přílohou smlouvy, na základě které externí osoba provádí činnosti či poskytuje služby pro ČRo.
2. Externí osoby jsou povinny si počínat tak, aby neohrožovaly zdraví, životy zaměstnanců a dalších osob v objektech ČRo nebo životní prostředí provozováním nebezpečných činností.
3. Externí osoby jsou povinny si počínat tak, aby nedocházelo k pracovním úrazům a byly dodržovány zásady BOZP, PO, ochrany ŽP a další níže uvedené zásady práce v objektech ČRo. Externí osoby odpovídají za dodržování těchto zásad svými poddodavateli.
4. Odpovědní zaměstnanci ČRo jsou oprávněni kontrolovat, zda externí osoby plní povinnosti uložené v oblasti BOZP, PO a ochrany ŽP nebo těmito podmínkami a tyto osoby jsou povinny takovou kontrolu strpět.

II. Povinnosti externích osob v oblasti BOZP a PO

1. Odpovědný zástupce externí osoby je povinen předat na výzvu ČRo seznam osob, které budou vykonávat činnosti v objektu ČRo a předem hlásit případné změny těchto osob.
2. Veškeré povinnosti stanovené těmito podmínkami vůči zaměstnancům externí osoby, je externí osoba povinna plnit i ve vztahu ke svým poddodavatelům a jejich zaměstnancům.
3. Externí osoby jsou povinny si počínat v souladu s obecnými zásadami BOZP, PO a ochrany ŽP a interními předpisy ČRo, které tyto zásady konkretizují a jsou povinny přijmout opatření k prevenci rizik ve vztahu k vlastním zaměstnancům a dalším osobám.
4. Externí osoby jsou povinny respektovat kontrolní činnost osob odborných organizačních útvarů ČRo z oblasti BOZP, PO, správy a bezpečnosti (dále jen jako „odpovědný zaměstnanec“).
5. Externí osoba je povinna se seznámit s interními předpisy a riziky BOZP a PO prostřednictvím školení provedeného odpovědným zaměstnancem ČRo a za tímto účelem vyslat odpovědného zástupce, který je povinen poté vyškolit i ostatní zaměstnance externí osoby včetně poddodavatelů. Zároveň se odpovědný zástupce externí osoby seznámí se zněním tzv. „Dohody o plnění úkolů v oblasti BOZP a PO na pracovišti“, kterou potom potvrdí svým podpisem. Tento zástupce externí osoby je odpovědný za dodržování předpisů BOZP a PO ze strany externí osoby, pokud není písemně stanoveno jinak.
6. Externí osoby odpovídají za odbornou a zdravotní způsobilost svých zaměstnanců včetně svých poddodavatelů.
7. Externí osoby jsou povinny:
 - a) seznámit se s riziky, jež mohou při jejich činnostech v ČRo vzniknout a provést bezpečnostní opatření k eliminaci těchto rizik a písemně o tom informovat odpovědného zaměstnance ČRo podle § 101 odst. 3 zákona č. 262/2006 Sb., zákoník práce. Externí osoba není oprávněna zahájit činnost, pokud neprovedla školení BOZP a PO u všech zaměstnanců

externí osoby včetně poddodavatelů, kteří budou pracovat v objektech ČRo. Externí osoba je povinna na vyžádání odpovědného zaměstnance předložit doklad o provedení školení dle předchozí věty,

- b) zajistit, aby jejich zaměstnanci nevstupovali do prostor, které nejsou určeny k jejich činnosti,
- c) zajistit, aby zaměstnanci externí osoby používali k identifikaci v objektech ČRo přidělenou ID kartu ČRo - DODAVATEL. Dále zajistí, aby byly ID karty viditelně připevněny a nošeny na oděvu,
- d) dbát pokynů příslušného odpovědného zaměstnance a jím stanovených bezpečnostních opatření a poskytovat mu potřebnou součinnost,
- e) upozornit příslušného zaměstnance útvaru ČRo, pro který jsou činnosti prováděny, na všechny okolnosti, které by mohly vést k ohrožení provozu nebo k ohrožení bezpečného stavu technických zařízení,
- f) oznámit okamžitě odpovědnému zaměstnanci existenci nebezpečí, které by mohlo ohrozit životy či zdraví osob nebo způsobit provozní nehodu nebo poruchu technických zařízení. V takovém případě je externí osoba povinna ihned přerušit práci a podle možnosti upozornit všechny osoby, které by mohly být tímto nebezpečím ohroženy,
- g) zajistit, aby stroje, zařízení, nářadí používané externí osobou nebyla používána v rozporu s bezpečnostními předpisy, čímž se zvyšuje riziko úrazu,
- h) zaměstnanci externích osob jsou povinni se podrobit zkouškám na přítomnost alkoholu či jiných návykových látek prováděnými odpovědným zaměstnancem ČRo,
- i) v případě mimořádné události (havarijního stavu, evakuace apod.) je externí osoba povinna uposlechnout příkazu odpovědného zaměstnance ČRo,
- j) trvale udržovat volné a nezatarasené únikové cesty a komunikace včetně vymezených prostorů před elektrickými rozvaděči,
- k) zajistit, aby zaměstnanci externí osoby používali ochranné pracovní prostředky a ochranné zařízení strojů zabraňujících či snižujících nebezpečí vzniku úrazu,
- l) zajistit, aby činnosti prováděné externí osobou byly prováděny v souladu se zásadami BOZP a PO a všemi obecně závaznými právními předpisy platnými pro činnosti, které externí osoby provádějí,
- m) počínat si tak, aby svým jednáním nezavdaly příčinu ke vzniku požáru, výbuchu, ohrožení života nebo škody na majetku,
- n) dodržovat zákaz kouření v objektech ČRo s výjimkou k tomu určených prostorů,
- o) dbát na to, aby všechny věcné prostředky PO a požárně bezpečnostní zařízení byly neporušené, nepoškozené a byly udržovány vždy v provozuschopném stavu a přístupné a v případě jejich poškození či ztráty nahlásit tuto skutečnost odpovědnému zaměstnanci,
- p) zajistit evidenci pracovních úrazů a neprodleně maximálně do 24 hodin od vzniku pracovního úrazu informovat o okolnostech, příčinách a následcích pracovního úrazu odpovědného zaměstnance ČRo a společně přijmout opatření proti opakování pracovních úrazů,

III. Povinnosti externích osob v oblasti ŽP

1. Externí osoby jsou povinny dodržovat veškerá ustanovení obecně závazných právních předpisů v oblasti ochrany ŽP a zejména z. č. 185/2001 Sb., o odpadech. Případné sankce uložené orgány státní správy spojené s porušením legislativy ze strany externí osoby, ponese externí osoba.
2. Externí osoby jsou zejména povinny:
 - a) nakládat s odpady, které vznikly v důsledku jejich činnosti v souladu s právními předpisy,
 - b) nakládat při svých činnostech s chemickými látkami a přípravky v souladu s platnými právními předpisy a v případě manipulace s rizikovou látkou, která by mohla ohrozit zdraví osob či majetek, to oznámit odpovědnému zaměstnanci ČRo,
 - c) neznečišťovat komunikace a nepoškozovat zeleň,
 - d) zajistit likvidaci obalů dle platných právních předpisů.
3. Externí osoby jsou povinny na předaném místě výkonu jejich činnosti na vlastní náklady udržovat pořádek a čistotu, jakož i průběžně na vlastní náklady odstraňovat odpady a nečistoty vzniklé v důsledku jejich činnosti.
4. Externí osoba je povinna vyklidit a uklidit místo provádění prací nejpozději v den stanovený ve smlouvě a není-li tento den ve smlouvě stanoven tak v den, kdy bylo dílo či práce předány. Neučiní-li tak externí osoba, je ČRo oprávněn místo provádění prací vyklidit sám na náklady externí osoby.

IV. Ostatní ustanovení

1. Fotografování a natáčení je v objektech ČRo zakázáno, ledaže s tím vyslovil souhlas generální ředitel, nebo jeho pověřený zástupce.