

Příloha č. 4 – Technická specifikace

Zakázka: Dodávka a montáž klimatizačních sestav v objektu ČRo Karlovy Vary

Místo plnění: ČRo Karlovy Vary, Zítkova 3, 360 01 Karlovy Vary

Předmět díla: dodávka a montáž 5 ks nových klimatizačních sestav, demontáž 2 ks klimatizačních sestav a přemístění 1 ks vnější jednotky stávající klimatizační sestavy pro serverovnu, vše v rozsahu dle této technické specifikace.

Plnění předmětu díla bude členěn následujícím způsobem:

A/ Dodávka a instalace nové klimatizační sestavy v provedení multisplit pro místnosti č. 104, 105, 106, 107 v 1. patře objektu,

B/ Instalace nové klimatizační sestavy v provedení split pro chlazení UPS v 1. PP, m. č. 009 v suterénu objektu,

C/ Demontáž 2 ks klimatizačních sestav v provedení multisplit z místností č. 202, 203, 204, 205 a z fasády dle této specifikace,

D/ Dodávka a instalace nové klimatizační sestavy v provedení multisplit pro místnosti č. 202, 203,

E/ Dodávka a instalace nové klimatizační sestavy v provedení multisplit pro místnosti č. 204, 205,

F/ Demontáž a přemístění vnější klimatizační jednotky pro serverovnu,

G/ Dodávka a instalace nové klimatizační sestavy v provedení split pro serverovnu,

Nejpozdější požadovaný termín pro dokončení zakázky: 30.07.2018

Zadavatel požaduje u všech dodávaných zařízení, aby:

- všechna dodávaná zařízení byla s technologií inverter (kompletně invertorová 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 jednotky byla minimální délka záruční lhůty 60 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.

Zadavatel 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.

Dostupná výkresová dokumentace bude dodavateli poskytnuta k nahlédnutí přímo objektu před zahájením prací.

A/ Dodávka a instalace nové klimatizační sestavy v provedení multisplit pro místnosti č. 104, 105, 106, 107 v 1. patře objektu

Technické požadavky a parametry zařízení:

Vnější klimatizační jednotka s minimálním jmenovitým chladícím výkonem 10 kW včetně nosné ocelové konstrukce a pro místnosti č. 104, 105, 106, 107 ve 1. nadzemním podlaží objektu – vnitřní klimatizační jednotky v provedení nástěnném, každá o chladícím výkonu minimálně 3,5 kW. Včetně chladiva, dálkových ovladačů a návodu v češtině.

Referenční zařízení – klimatizační sestava s vnější jednotkou Toshiba RAS-5M34S3AV-E a s vnitřními jednotkami 4 ks RAS B13N3KV2-E1, nebo **obdobné zařízení srovnatelných parametrů.**

Popis stávajícího stavu:

Jedná se o čtyři kanceláře na jižní a jihozápadní straně objektu, dosud bez klimatizace. V každé z kanceláří bude nově osazena vnitřní klimatizační jednotka v nástěnném provedení, vnější klimatizační jednotka bude umístěna na konzole na fasádě objektu. V kancelářích není kazetový ani SDK strop - rozvody (potrubí s chladivem, komunikační a napájecí kabeláž a odvod kondenzátu) budou vedeny v bílých lištách.

Vzdálenosti mezi vnější a vnitřními jednotkami činí:

kancelář č. 104 – vnější jednotka – cca 22 metrů
kancelář č. 105 – vnější jednotka – cca 15 metrů
kancelář č. 106 – vnější jednotka – cca 19 metrů
kancelář č. 107 – vnější jednotka - cca 20 metrů

Převýšení mezi vnitřními a vnější jednotkou činí cca 5 metrů (vnější jednotka bude umístěna níže než vnitřní jednotky)

Na trase rozvodů je nutno realizovat tyto prostupy:

a/ mezi m.č.104 a m.č.105, zděná příčka 160 mm
b/ mezi m.č. 107 a m.č. 106, SDK příčka,
c/ mezi m.č. 107 a m.č. 103, SDK příčka,
e/ mezi m.č. 103 a m.č. 105, 1x zděná příčka 160 mm, 1x zděná příčka 500 mm,
f/ mezi m.č. 103 a m.č. 108, zděná příčka 330 mm,
g/ mezi m.č. 108 a m.č. 102, zděná příčka 320 mm,
h/ mezi m. č. 102 a fasádou, obvodové zdivo 460 mm,

Všechny prostupy je nutno po realizaci zednický zapravit včetně začištění. SDK pohled v m. č. 102 je třeba uvést do původního stavu, v případě napojení odvodů kondenzátu do svislé kanalizace v místnosti č. 102 nutno osadit revizní dvířka do SDK bílé barvy (min. 400x400 mm).

Potrubí chladiva

Potrubí chladiva, napájecí a komunikační kabeláž a odvod kondenzátu budou vedeny společně v lištách bílé barvy (podél stěn a současně pod stropem jednotlivých místností).

Napájení a trasa vedení napájecí kabeláže:

Přívod el. energie bude veden z rozvaděče R2 v druhém podlaží objektu. V rámci zakázky bude nutno provést vysekání drážky k rozvaděči R2 a napojení do tohoto rozvaděče. V rámci zakázky bude osazen jistič 16 C na místo jednoho ze stávajících jističů 16 B/rezerva. Stejný postup bude nutný rovněž pro napojení klimatizace pro UPS (část B), a nové klimatizace pro serverovnu (část G). Napojení instalované klimatizační sestavy na přívod el. energie tak bude možné až po 1.7.2017. Přívodní kabel bude v trase od rozvaděče veden v drážce. Po realizaci bude prodávajícím provedena výchozí revize el. připojení.

Odvod kondenzátu – v rámci zakázky je třeba:

- dodat a nainstalovat 4 ks čerpadel na odvod kondenzátu,
- napojit odvod kondenzátu do svislé kanalizace, předpoklad v místnosti č. 102 nebo v místnosti č. 101, pokud bude napojení realizováno v místnosti č. 102, budou v místě napojení odvodů kondenzátu do svislé kanalizace osazena revizní dvířka do SDK bílé barvy minimálně o rozměru 400x400 mm.

B/ Instalace nové klimatizační sestavy v provedení split pro chlazení UPS v 1. PP, m. č. 009 v suterénu objektu

Technické požadavky a parametry zařízení:

Vnější klimatizační jednotka s minimálním jmenovitým chladícím výkonem 3,6 kW včetně nosné ocelové konstrukce. Místnost č. 009 v 1. podzemním podlaží objektu – vnitřní klimatizační jednotka v provedení nástěnném. Zařízení výrobcem určené pro komerční využití a nepřetržitý trvalý celoroční provoz (za předpokladu ochrany proti větru). Včetně chladiva, dálkového ovladače a návodu v češtině.

Referenční zařízení – klimatizační sestava s vnější jednotkou Toshiba RAV-SM404 ATP-E a vnitřní jednotkou RAV-SM407 KRT-E/KRTP-E, nebo **obdobné zařízení srovnatelných parametrů**.

Popis stávajícího stavu:

Jedná se o místnost v suterénu objektu, která bude sloužit pro UPS. Místnost je od zbývajících prostor oddělena dveřmi. K větrání místnosti dosud sloužil elektrický větráček v obvodové stěně objektu, který zůstane zachován i po instalaci klimatizace. Rozvody (potrubí s chladivem, komunikační a napájecí kabeláž a odvod kondenzátu) budou vedeny v bílých lištách.

Vzdálenosti mezi vnější a vnitřní jednotkou činí cca 15 metrů

Převýšení mezi vnitřními a vnější jednotkou činí cca 2 metry (vnější jednotka bude umístěna výše než vnitřní jednotka)

Na trase rozvodů je nutno realizovat tyto prostupy:

- a/ mezi m.č.009 a m.č.008, zděná příčka 610 mm,
 - b/ mezi m.č. 008 a m.č. 003, zděná příčka 460 mm,
 - c/ mezi m.č. 003 a m.č. 001, zděná příčka 100 mm,
 - e/ mezi m.č. 001 a fasádou, obvodová zeď 630 mm,
 - f/ mezi m.č. 001 a m. č. 002 , zděná příčka 570 mm (pro odvod kondenzátu),
- Všechny prostupy je nutno po realizaci zednický zapravit včetně začištění.

Napájení a trasa vedení napájecí kabeláže:

Přívod el. energie bude veden z rozvaděče R2 v druhém podlaží objektu. V rámci zakázky bude nutno provést vysekání drážky k rozvaděči R2 a napojení do tohoto rozvaděče. V rámci zakázky bude osazen jistič 16 C na místo jednoho ze stávajících jističů 16 B/rezerva. Stejný postup bude nutný rovněž pro napojení multisplitu pro kanceláře v 1. podlaží budovy (část A), a nové klimatizace pro serverovnu (část G). Napojení instalované klimatizační sestavy na přívod el. energie tak bude možné až po 1.7.2017. Přívodní kabel bude v trase od rozvaděče veden v drážce. Po realizaci bude prodávajícím provedena výchozí revize el. připojení.

Odvod kondenzátu – v rámci zakázky je třeba:

- dodat a instalovat čerpadlo na odvod kondenzátu,
- napojit odvod kondenzátu do svislé kanalizace v místnosti č. 001 nebo do výlevky v místnosti č. 002.

C/ Demontáž 2 ks klimatizačních sestav v provedení multisplit z místností č. 202, 203, 204, 205 a z fasády dle této specifikace

Popis stávajícího stavu:

Newsroom + kancelář, 2. NP, m. č. 203, 202

Multisplit Carrier 38GL2M24G/2ks 40KMC-N, vnitřní jednotky kazetové, chladivo R410A v množství 1,5 kg (každý okruh 0,75 kg), rozměry vnitřních kazetových jednotek 298x575x575 mm, hmotnost cca 18 kg.

Vysílací studio + režie, 2. NP, m. č. 204, 205

Multisplit Carrier 38GL2M24G/2ks 40KMC-N, vnitřní jednotky kazetové, chladivo R410A v množství 1,5 kg (každý okruh 0,75 kg), rozměry vnitřních kazetových jednotek 298x575x575 mm, hmotnost cca 18 kg,

Odvod kondenzátu bude zachován a v případě využitelnosti zůstane zachováno i potrubí chladiva a napájecí kabeláž.

V rámci zakázky bude provedeno:

- odsátí chladiva z původního systému, odpojení původních zařízení od chladících rozvodů, napájecí a komunikační kabeláže, odvodů kondenzátu, demontáž 4 ks vnitřních kazetových jednotek a 2 ks vnějších jednotek, vše za dodržení řádného postupu týkajícího se chladiva získaného z původního zařízení,
- ekologická likvidace odsátého chladiva,
- demontáž potrubí chladiva,
- v případě, že stávající napájecí a komunikační kabeláž nebude pro realizaci nových klimatizačních sestav využitelná, tak demontáž napájecí a komunikační kabeláže,
- ekologická likvidace demontovaného původního zařízení tj. 4 ks vnitřních kazetových jednotek a 2 ks vnější klimatizačních jednotek.
- demontáž konzolí, zednické zapravení děr po konzolích a oprava nátěru fasády (v odstínu fasády).

Zajištění přístupu k vnějším jednotkám

Pro bezpečný přístup k vnějším klimatizačním jednotkám – pro jejich demontáž, zednické zapravení otvorů ve fasádě a pro bezpečné snesení jednotek je třeba počítat s instalací lešení. Dodavatel si zajistí na své náklady svoje lešení, nebo v případě zájmu může na své nebezpečí využít hliníkové lešení, které je v majetku ČRo a v rozloženém stavu je uloženo v suterénu objektu. Lešení musí být na noc vždy rozloženo a uloženo zpět do objektu (v opačném případě by bylo nutno zajistit ze strany dodavatele fyzickou ostrahu lešení přes noc).

D/ Dodávka a instalace nové klimatizační sestavy v provedení multisplit pro místnosti č. 202, 203

Technické požadavky a parametry zařízení:

Vnější klimatizační jednotka s minimálním jmenovitým chladícím výkonem 7,5 kW včetně nosné ocelové konstrukce. Místnosti č. 202, 203 ve 2. nadzemním podlaží objektu – vnitřní klimatizační jednotky v provedení kazetovém (4-cestné – výdech vzduchu do 4 stran – 4 samostatné lamely), Každá vnitřní jednotka může být ovládána samostatně. Vnitřní jednotky musí být rozměrově použitelné jako náhrada stávajících kazetových jednotek Carrier 40 KMC-N (rozměry 298x575x575 mm) instalovaných v kazetovém podhledu 600x600 mm bez nutnosti úprav kazetového pohledu, s integrovaným čerpadlem na odvod kondenzátu. Chladicí výkon vnitřní jednotky v místnosti č. 203 minimálně 3,5 kW, chladicí výkon vnitřní jednotky v místnosti č. 204 minimálně 4,5 kW. Včetně chladiva, dálkových ovladačů a návodu v češtině.

Referenční zařízení – klimatizační sestava s vnější jednotkou Toshiba RAS-3M26S3AV-E s vnitřní kazetovou jednotkou RAS-M13SMUV-E (m. č. 203) a vnitřní kazetovou jednotkou RAS-M16SMUV-E v m. č. 202, nebo **obdobné zařízení srovnatelných parametrů**.

Popis stávajícího stavu:

V novém studiu č. 203 (původně kancelář) a v newsroomu (m. č. 202) budou na místo stávajících kazetových klimatizačních jednotek Carrier osazeny nové kazetové jednotky a to bez úprav kazetového pohledu. Vnější klimatizační jednotka bude umístěna na konzole na fasádě objektu.

Vzdálenosti mezi vnější a vnitřními jednotkami činí:

m. č. 203 – vnější jednotka – odhad cca 25 metrů

m. č. 202 – vnější jednotka – odhad cca 21 metrů

Převýšení mezi vnitřními a vnější jednotkou činí cca 10 metrů (vnější jednotka bude umístěna níže než vnitřní jednotky)

Potrubí chladiva:

V rámci zakázky a pro možnost získání požadované záruční lhůty v délce 60 měsíců je počítáno s výměnou rozvodů chladiva za nové - stávající potrubí chladiva bude demontováno. V rámci zakázky dojde k zakreslení trasy rozvodů chladiva, napájecí a komunikační kabeláže do půdorysného schématu příslušného podlaží.

Napájení a trasa vedení napájecí kabeláže:

V rámci zakázky je předpokládáno využití stávající napájecí a komunikační kabeláže. Přívod el. energie je veden z rozvaděče R2 v druhém podlaží objektu. V rámci zakázky bude osazen jistič 16 C na místo stávajícího jističe 16B. Po realizaci bude prováděcí provedena výchozí revize el. připojení.

Odvod kondenzátu.

Předpoklad využití stávajících odvodů kondenzátu od vnitřních kazetových jednotek v místnostech č. 202, 203, 204, 205, napojených zřejmě do svislé kanalizace v místnosti č. 202 nebo m. č. 207. V rámci zakázky bude nutno zmapovat a do půdorysu zakreslit trasu vedení odvodu kondenzátu. Čerpadla na odvod kondenzátu budou součástí nově dodaných klimatizačních jednotek.

Na trase rozvodů bude nutno řešit prostupy (předpoklad částečného využití prostupů po stávajícím potrubí chladiva):

a/ mezi m.č. 203 a m. č. 202 – bude nová akustická příčka – trasa vedení potrubí a průchod skrz příčku bude realizován v koordinaci s dodavatelem akustiky.

b/ mezi m.č. 202 a m.č. 208, zděná příčka 500 mm,

c/ mezi m.č. 208 a m.č. 209, příčka z dutých cihel 100 mm,

e/ mezi m.č. 209 a m.č. 212, zděná příčka 320 mm,

h/ mezi m. č. 212 a fasádou, obvodové zdivo 460 mm,

Všechny prostupy je nutno po realizaci zednický zapravit včetně začištění. V SDK pohledech v m. č. 208 (světlá výška 2,750 mm), v m. č. 209 (světlá výška 3.000 mm) a m. č. 212 (světlá výška 3.000 mm) bude třeba z výměny potrubí chladiva a z důvodu napojení přívodů el. energie pro 3 ks nových klimatizačních sestav realizovat montážní otvory v SDK. SDK podhledy bude nutno uvést po akci do původního stavu (revizní dvířka nejsou požadována).

Vedení rozvodů na fasádě objektu

V rámci zakázky je třeba provést rozvody na fasádě v zalištování /v zákrytu, s využitím kovových lišt. Zákryt je třeba opatřit nátěrem v barvě fasády.

Zajištění přístupu pro instalaci rozvodů na fasádě objektu:

Pro bezpečný přístup k vnějším klimatizačním jednotkám – pro jejich demontáž, zednické zapravení otvorů ve fasádě a pro bezpečné snesení jednotek je třeba počítat s instalací lešení. Dodavatel si zajistí na své náklady svoje lešení, nebo v případě zájmu může na své nebezpečí využít hliníkové lešení, které je v majetku ČRo a v rozloženém stavu je uloženo v suterénu objektu. Lešení musí být na noc vždy rozloženo a uloženo zpět do objektu (v opačném případě by bylo nutno zajistit ze strany dodavatele fyzickou ostrahu lešení přes noc).

E/ Dodávka a instalace nové klimatizační sestavy v provedení multisplit pro místnosti č. 204, 205

Technické požadavky a parametry zařízení:

Vnější klimatizační jednotka s minimálním jmenovitým chladícím výkonem 7,5 kW včetně nosné ocelové konstrukce. Místnosti č. 204, 205 ve 2. nadzemním podlaží objektu – vnitřní klimatizační jednotky v provedení kazetovém (4-cestné – výdech vzduchu do 4 stran – 4 samostatné lamely), Každá vnitřní jednotka může být ovládána samostatně. Vnitřní jednotky musí být rozměrově použitelné jako náhrada stávajících kazetových jednotek Carrier 40 KMC-N (rozměry 298x575x575 mm) instalovaných v kazetovém podhledu 600x600 mm bez nutnosti úprav kazetového pohledu, s integrovaným čerpadlem na odvod kondenzátu. Chladicí výkon vnitřní jednotky v místnosti č. 204 minimálně 3,5 kW, chladicí výkon vnitřní jednotky v místnosti č. 205 minimálně 4,5 kW. Včetně chladiva, dálkových ovladačů a návodu v češtině.

Referenční zařízení – klimatizační sestava s vnější jednotkou Toshiba RAS-3M26S3AV-E s vnitřní kazetovou jednotkou RAS-M13SMUV-E (m. č. 204) a vnitřní kazetovou jednotkou RAS-M16SMUV-E v m. č. 205, nebo **obdobné zařízení srovnatelných parametrů**.

Popis stávajícího stavu:

V studiu č. 204 (původně kancelář) a v režii (m. č. 205) budou na místo stávajících kazetových klimatizačních jednotek Carrier osazeny nové kazetové jednotky a to bez úprav kazetového pohledu. Vnější klimatizační jednotka bude umístěna na konzole na fasádě objektu.

Vzdálenosti mezi vnější a vnitřními jednotkami činí:

m. č. 204 – vnější jednotka – odhad cca 22 metrů

m. č. 205 – vnější jednotka – odhad cca 25 metrů

Převýšení mezi vnitřními a vnější jednotkou činí cca 10 metrů (vnější jednotka bude umístěna níže než vnitřní jednotky)

Potrubí chladiva:

V rámci zakázky a pro možnost získání požadované záruční lhůty v délce 60 měsíců je počítáno s výměnou rozvodů chladiva za nové - stávající potrubí chladiva bude demontováno. V rámci zakázky dojde k zakreslení trasy rozvodů chladiva, napájecí a komunikační kabeláže do půdorysného schématu příslušného podlaží.

Napájení a trasa vedení napájecí kabeláže:

V rámci zakázky je předpokládáno stávající napájecí a komunikační kabeláže. Přívod el. energie je veden z rozvaděče R2 v druhém podlaží objektu. V rámci zakázky bude osazen jistič 16 C na místo stávajícího jističe 16B. Po realizaci bude prováděním provedena výchozí revize el. připojení.

Odvod kondenzátu.

Předpoklad využití stávajících odvodů kondenzátu od vnitřních kazetových jednotek v místnostech č. 202, 203, 204, 205, napojených zřejmě do svislé kanalizace v místnosti č. 202 nebo m. č. 207. V rámci zakázky bude nutno zmapovat a do půdorysu zakreslit trasu vedení

odvodu kondenzátu. Čerpadla na odvod kondenzátu budou součástí nově dodaných klimatizačních jednotek.

Na trase rozvodů bude nutno řešit prostupy (předpoklad částečného využití prostupů po stávajícím potrubí chladiva):

- a/ mezi m.č. 204 a m. č. 202 – je stávající akustická příčka, bude nutno provést stejným způsobem jako bylo řešeno dosud,
- b/ mezi m. č. 205 a m. č. 202 – je stávající akustická příčka, bude nutno provést stejným způsobem jako bylo řešeno dosud,
- b/ mezi m.č. 202 a m.č. 208, zděná příčka 500 mm,
- c/ mezi m.č. 208 a m.č. 209, příčka z dutých cihel 100 mm,
- e/ mezi m.č. 209 a m.č. 212, zděná příčka 320 mm,
- h/ mezi m. č. 212 a fasádou, obvodové zdivo 460 mm,

Všechny prostupy je nutno po realizaci zednický zapravit včetně začištění. V SDK pohledech v m. č. 208 (světla výška 2,750 mm), v m. č. 209 (světla výška 3.000 mm) a m. č. 212 (světla výška 3.000 mm) bude třeba z výměny potrubí chladiva a z důvodu napojení přívodů el. energie pro 3 ks nových klimatizačních sestav realizovat montážní otvory v SDK. SDK podhledy bude nutno uvést po akci do původního stavu (revizní dvířka nejsou požadována).

Vedení rozvodů na fasádě objektu

V rámci zakázky je třeba provést rozvody na fasádě v zalištování /v zákrytu, s využitím kovových lišt. Zákryt je třeba opatřit nátěrem v barvě fasády.

Zajištění přístupu pro instalaci rozvodů na fasádě objektu:

Pro bezpečný přístup k vnějším klimatizačním jednotkám – pro jejich demontáž, zednické zapravení otvorů ve fasádě a pro bezpečné snesení jednotek je třeba počítat s instalací lešení. Dodavatel si zajistí na své náklady svoje lešení, nebo v případě zájmu může na své nebezpečí využít hliníkové lešení, které je v majetku ČRo a v rozloženém stavu je uloženo v suterénu objektu. Lešení musí být na noc vždy rozloženo a uloženo zpět do objektu (v opačném případě by bylo nutno zajistit ze strany dodavatele fyzickou ostrahu lešení přes noc).

F/ Demontáž a přemístění vnější klimatizační jednotky pro serverovnu

Stávající stav a požadované řešení v rámci zakázky:

Jedná se o stávající zařízení s vnější jednotkou Toshiba RAV 564 ATP-E a vnitřní jednotkou Toshiba RAV 566 KRT-E. Vnější jednotka je umístěna na fasádě v objektu v místě pod střechou, ve výšce bezpečně dostupné pouze z lešení. S ohledem na nevhodnost tohoto umístění z důvodu pravidelného servisu a dle potřeb ČRo bude jednotka v rámci zakázky přemístěna do dostupné výšky k ostatním nově instalovaným jednotkám. Vnitřní jednotka v serverovně zůstane zachována beze změny a úprav, v případě potřeby bude pouze po odsouhlasení ze strany ČRo posunuta o cca 1 metr - pokud bude nutno vytvořit prostor pro instalaci záložní klimatizační sestavy. Bude provedena demontáž stávající konzole pro vnější jednotku, zednické zapravení děr po konzolích a oprava nátěru fasády (v odstínu fasády),

Vzdálenost mezi vnější a vnitřní jednotkou činí:

m. č. 207 – vnější jednotka – odhad cca 16 metrů (v případě využití stávajících rozvodů ve stropě 2. NP by šlo o prodloužení rozvodů o cca 10 metrů)

Převýšení mezi vnitřní a vnější jednotkou činí cca 10 metrů (vnější jednotka bude umístěna níže než vnitřní jednotka)

Potrubí chladiva:

V rámci zakázky a pro možnost získání požadované záruční lhůty v délce 60 měsíců je počítáno s výměnou rozvodů chladiva za nové - stávající potrubí chladiva bude demontováno. V rámci

zakázky dojde k zakreslení trasy rozvodů chladiva, napájecí a komunikační kabeláže do půdorysného schématu příslušného podlaží.

Napájení a trasa vedení napájecí kabeláže:

V rámci zakázky je předpokládáno stávající napájecí a komunikační kabeláže. Přívod el. energie je veden z rozvaděče R2 v druhém podlaží objektu, jištění 16 C zůstane zachováno. Nebude nutno provádět výchozí revizi el. připojení.

Odvod kondenzátu.

Předpoklad využití stávajícího odvod kondenzátu.

Vedení rozvodů na fasádě objektu

V rámci zakázky je třeba provést prodloužení rozvodů na fasádě k nové pozici vnější jednotky. Rozvody na fasádě budou v zalištování /v zákrytu, s využitím kovových lišt. Zákryt je třeba opatřit nátěrem v barvě fasády.

Zajištění přístupu k vnější jednotce a pro instalaci rozvodů na fasádě objektu:

Pro bezpečný přístup k vnějším klimatizačním jednotkám – pro jejich demontáž, zednické zapravení otvorů ve fasádě a pro bezpečné snesení jednotek je třeba počítat s instalací lešení. Dodavatel si zajistí na své náklady svoje lešení, nebo v případě zájmu může na své nebezpečí využít hliníkové lešení, které je v majetku ČRo a v rozloženém stavu je uloženo v suterénu objektu. Lešení musí být na noc vždy rozloženo a uloženo zpět do objektu (v opačném případě by bylo nutno zajistit ze strany dodavatele fyzickou ostrahu lešení přes noc).

G/ Dodávka a instalace nové klimatizační sestavy v provedení split pro serverovnu,

Technické požadavky a parametry zařízení:

Klimatizační sestava s minimálním chladícím výkonem 5 kw. Vnější klimatizační jednotka s minimálním jmenovitým chladícím výkonem 5 kW včetně nosné ocelové konstrukce. V místnosti č. 207 vnitřní jednotka v provedení nástěnném. Zařízení výrobcem určené pro komerční využití a nepřetržitý trvalý celoroční provoz (za předpokladu ochrany proti větru, která v tomto případě není předmětem zakázky). Včetně chladiva, dálkového ovladače a návodu v češtině.

Referenční zařízení – klimatizační sestava s vnější jednotkou Toshiba RAV-564 ATP-E a vnitřní nástěnnou jednotkou Toshiba RAV-SM566KRT-E, nebo **obdobné zařízení srovnatelných parametrů.**

Popis stávajícího stavu:

Serverovna - m. č. 207 je nyní chlazená klimatizační sestavou Toshiba RAV 564 ATP-E/RAV 566 KRT-E. V rámci zakázky bude do serverovny instalována záložní klimatizace. Vnější klimatizační jednotka bude umístěna na konzole na fasádě objektu.

Vzdálenost mezi vnější a vnitřní jednotkou činí:

m. č. 207 – vnější jednotka – odhad cca 16 metrů

Převýšení mezi vnitřní a vnější jednotkou činí cca 10 metrů (vnější jednotka bude umístěna níže než vnitřní jednotka)

Na trase rozvodů je nutno realizovat/rozšířit tyto prostupy:

- a/ mezi m.č. 207 a m. č. 209, zděná příčka 100 mm,
- b/ mezi m. č. 209 a m. č. 212, zděná příčka 320 mm,
- h/ mezi m. č. 212 a fasádou, obvodové zdivo 460 mm,

Všechny prostupy je nutno po realizaci zednický zapravit včetně začištění. SDK pohled v m. č. 209 a v m. č. 212 je třeba uvést do původního stavu, v případě napojení odvodů kondenzátu do svislé kanalizace v místnosti č. 102 nutno osadit revizní dvířka do SDK bílé barvy (min. 400x400 mm).

Potrubí chladiwa

Potrubí chladiwa, napájecí a komunikační kabeláž a odvod kondenzátu budou vedeny nad podhledem. Bude nutno zakreslit trasu nového potrubí do půdorysného schématu.

Napájení a trasa vedení napájecí kabeláže:

Přívod el. energie bude veden z rozvaděče R2 v druhém podlaží objektu. V rámci zakázky bude nutno provést vysekání drážky k rozvaděči R2 a napojení do tohoto rozvaděče. V rámci zakázky bude osazen jistič 16 C na místo jednoho ze stávajících jističů 16 B/rezerva. Stejný postup bude nutný rovněž pro napojení klimatizace pro UPS (část B), a nové klimatizace pro 1. NP. Napojení instalované klimatizační sestavy na přívod el. energie tak bude možné až po 1.7.2017, tj. při postaveném lešení v rámci II. fáze prací. Přívodní kabel bude v trase od rozvaděče veden v drážce. Po realizaci bude prováděcí provedena výchozí revize el. připojení.

Odvod kondenzátu – v rámci zakázky je třeba:

- dodat a nainstalovat 1 ks čerpadla na odvod kondenzátu,
- napojit odvod kondenzátu na stejné místo, jako je řešen odvod klimatizace od stávající klimatizace v serverovně.

Vedení rozvodů na fasádě objektu

V rámci zakázky je třeba provést rozvody na fasádě v zalištování /v zákrytu, s využitím kovových lišt. Zákryt je třeba opatřit nátěrem v barvě fasády.

Zajištění přístupu pro instalaci rozvodů na fasádě objektu:

Pro bezpečný přístup k vnějším klimatizačním jednotkám – pro jejich demontáž, zednické zapravení otvorů ve fasádě a pro bezpečné snesení jednotek je třeba počítat s instalací lešení. Dodavatel si zajistí na své náklady svoje lešení, nebo v případě zájmu může na své nebezpečí využít hliníkové lešení, které je v majetku ČRo a v rozloženém stavu je uloženo v suterénu objektu. Lešení musí být na noc vždy rozloženo a uloženo zpět do objektu (v opačném případě by bylo nutno zajistit ze strany dodavatele fyzickou ostrahu lešení přes noc).