

OBSAH:

Identifikační údaje stavby	2
Technické údaje	2
Předmět dokumentace	2
Upozornění – průběh prací, vnější vlivy, omezení, ochrana konstrukcí	4
Úprava informačního systému	4
Úpravy ve strojovně výtahu	5
Osazení VZT zařízení	5
Svislé konstrukce	5
Vodorovné nosné konstrukce	5
Střecha	6
Podhledy	6
Úpravy povrchů	7
Výplně otvorů	7
Akustické izolace	7
Truhlářské výrobky	7
Plastové výrobky	7
Zámečnické konstrukce	7
Klempířské výrobky	8
Malby a nátěry	8
Protipožární úpravy konstrukcí	8
Stavební úpravy pro zúčastněné profese	8
Předpokládaný postup prací z hlediska koordinace s realizací zateplení stropu	9

Identifikační údaje stavby

Název stavby	Zřízení klimatizace v objektu MMB Malinovského náměstí 3
Místo stavby	Malinovského náměstí 3, 601 67 Brno
Investor	Statutární město Brno, Dominikánské náměstí 1, 601 67 Brno
Gen. projektant	Ing. Simona Piskláková, projekce vzduchotechniky, Bráfova 3, 616 00 Brno (IČ: 642 85 120)
Projektant části	AP-atelier, s.r.o., Kabátníkova 2, 602 00 Brno (IČ: 60725681)
Stupeň	Dokumentace pro provádění stavby
Charakter stavby	Stavební úpravy (uvnitř stávajícího objektu)

Technické údaje

Základní technické údaje objektu – tzn. zastavěná plocha, obestavěný prostor, počet podlaží atd. se vzhledem k charakteru navržených stavebních úprav nemění.

±0,00 = stávající

Předmět dokumentace

Předmětem dokumentace je návrh systému klimatizace a větrání pro určené prostory 4.patru budovy Magistrátu. Kromě instalace vlastních zařízení a rozvodů budou provedeny i související stavební práce a drobné úpravy na ostatních instalacích – zejména elektro a ZTI.

PŘEDPOKLÁDÁ SE PROVEDENÍ NÁSLEDUJÍCÍCH PRACÍ:

- instalace systému klimatizace. Klimatizovány budou kanceláře a chodba 4.patru. Vnitřní jednotky chlazení budou ve stávajících kancelářích osazeny na strop a na stěny. Přívod chladiva je uvažován pod stávajícím stropem chodeb. Z chodby projde rozvod do půdního prostoru, odkud budou připojeny venkovní jednotky systému. Tyto jednotky budou osazeny na střeše budovy, směrem do dvora, nad schodišťovým prostorem vedle „vikýře“ strojovny výtahu. Venkovní jednotky budou 3 a budou osazeny na ocelovém rámu osazenému co nejblíže střešní konstrukci, co umožní geometrické vlastnosti střechy.

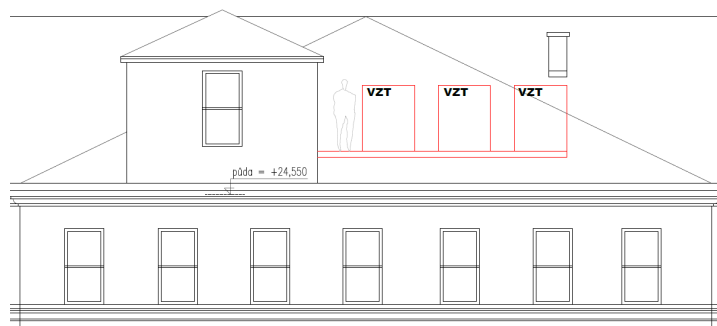
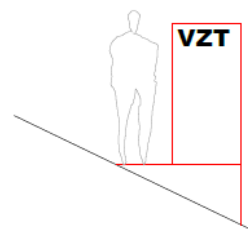


schéma řezu



- Konstrukce bude navržena z ocelových pozinkovaných profilů, pochůzná lávka za jednotkami pro údržbu bude z porořostu. Samozřejmě konstrukce bude vybavena potřebným zábradlím apod. k zajištění bezpečného přístupu pro údržbu. Zároveň tato konstrukce nebude omezovat funkci střechy.
- Dále bude zřízeno nucené větrání chodeb před kanceláři ve 4.patře. Větrání bude zajištěno větrací jednotkou umístěnou v půdním prostoru, ve střední části poblíž schodišťového prostoru. Půdním prostorem bude vedeno tepelně izolované potrubí do chodeb v jednotlivých křídlech. Ve vybraném místě potrubí projde do prostoru pod strop 4.patra, kde bude souběžně s chladicím potrubím klimatizace proveden rozvod vzduchu. V určených místech budou na potrubí osazeny přívodní a odvodní elementy (výústky, mřížky, ventily). Tyto elementy budou osazeny v nově instalovaném podhledu. **Systém větrání je navrhován jako zlepšení stávajícího funkčního stavu.**
- Pro nasávání a výdech větracího vzduchu větrací jednotkou budou ve střeše zřízeny dva malé „vikýře“. Velikost vzduchotechnických otvorů v těchto dvou vikýřích bude cca 40/100cm. Tyto vikýře budou zřízeny ve dvorní části střechy. Vikýře budou umístěny cca v polovině střešní roviny a za masivními římsami budou nádvoří či oken budovy v podstatě neviditelné.
- V chodbě pod stropem 4.patra bude zřízen nový podhled, který zakryje rozvody vzduchu a chladu. Bude navržen skládaný rastrový podhled na minerální bázi. Rastr 1200/600 či 600/600 s viditelným či polozapuštěným systémem lišt.
- V dotčené chodbě se předpokládá také instalace nového osvětlení. Svítidla budou nová, rastrová, zapuštěná do podhledu.
- Profese elektro dále provede připojení VZT a klimatických zařízení.

- Profese měření a regulace zajistí osazení čidel na stávající okna, která zajistí vypnutí klimatizace v případě otevření oken.
- V souvislosti s instalací nového podhledu bude nutno zdemontovat a opětovně namontovat tabule informačního systému.
- Výše uvedené práce nezasahují do nosných konstrukcí (prostupy stropem budou provedeny mimo nosné trámy, otvory pro průchody chladících rozvodů (cca 50mm) budou do stěn vrtány...).
- S výjimkou instalace venkovních chladících jednotek na střeše nemají navržené práce vliv na vzhled objektu.

Upozornění – průběh prací, vnější vlivy, omezení, ochrana konstrukcí

- **Realizaci systému větrání a klimatizace je nutno koordinovat s realizací zateplení stropní konstrukce (což je samostatná akce).** Realizace vzduchotechnického a klimatizačního zařízení předpokládá (zejména ve svém kapacitním návrhu) s provedením zateplení podlahy půdního prostoru. Pro toto zateplení je zpracován samostatný projekt. Předpokládá se realizace souběžná nebo blízce navazující. Proto je nutno všechny navrhované práce vzájemně koordinovat, aby nebylo nutné zbytečně zasahovat do již realizovaných prací.
- **Realizace rozvodů a montáž zařízení a nutné stavební úpravy budou probíhat za provozu budovy. Převážně postupným způsobem, dle harmonogramu dohodnutého s uživatelem objektu a investorem. Proto je nutno uvažovat se zvýšeným požadavkem na práce v pozdně odpoledních a nočních hodinách, eventuálně o víkendech. Rovněž je nutno zohlednit koordinaci provádění prací s uživatelem – práce bude nutno poměrně přesně časově dohodnout.**
- Dále je nutné zohlednit při postupném způsobu provádění zvýšené požadavky na úklidové práce, kdy bude vždy nutné připravit „staveniště“ na další provozní den.
- Při realizaci nutno chránit stávající ponechané prvky a zařízení.
- **Všechny tyto práce je nutné respektovat v rozpočtu pro tuto akci. Práce zvýšeného úklidu, nestandardní pracovní doby a ochranné materiály nebudou považovány za vícepráce.**
- Konstrukce, které při realizaci zůstávají bez dalších úprav je nutno při realizaci chránit. Ochrana – zvýšenou opatrností při realizaci (s rizikem nutnosti oprav do původního stavu) nebo ochranou zakrytím Pe fólií, geotextilií, mechanickou ochranou např. OSB deskami.... apod.

Úprava informačního systému

V souvislosti s instalací nového podhledu bude nutno zdemontovat a opětovně namontovat tabule informačního systému. Jsou instalovány informační tabule firmy KADLEC.



Úpravy ve strojovně výtahu

Přístup k venkovním jednotkám chlazení je navržen přes stávající strojovnu výtahu. V této místnosti je cca polovina půdorysu volná bez využití. V boční stěně strojovny bude v úrovni nad střechou probourán otvor pro výlez.

Nejprve bude v místnosti vystavěna z důvodu **ochrany historického výtahového stroje** SDK příčka s dveřmi, zatěsní se k obvodovým stěnám. Lze provést jednostranně opláštěnou provizorní konstrukci.

Postupným způsobem se vybourá otvor do zděné obvodové stěny. Nad otvorem budou osazeny ocelové překlady z válcovaných I100 profilů. Vybourání bude provedeno postupným způsobem. Bourací práce budou provedeny se zvýšenou opatrností i s ohledem na umístění otvoru nad střechou ve výšce cca 26m.

Do otvoru budou osazeny nové tepelně izolované plechové dveře. Otvor bude zapraven omítkou.

Otvor má spodní část ve výšce cca 180cm nad podlahou. Pro přístup k otvoru bude z vnitřní strany proveden žebřík ukončený v úrovni otvoru podestou z pororoštu.

Přes navrhovaný otvor vede kabel ke svítidlu na sousední stěně. Tento kabel bude přeložen do polohy nad dveře. Umístění svítidla se nezmění.

Předpokládá se zapravení omítek vnitřních i vnějších k nově osazeným dveřím.

Po důkladném zapravení nových konstrukcí a vyčištění prostoru bude zdemontována provizorní příčka a prostor bude vyčištěn jako celek.

Osazení VZT zařízení

- Venkovní jednotky chlazení

Tyto stroje budou osazeny na připravenou ocelovou plošinu a ukotveny přes podlahu z pororoštu do nosné konstrukce plošiny. Kotvení bude provedeno přes pružné silentbloky – dodávka VZT.

- Vnitřní VZT jednotka

Tato vnitřní jednotka bude osazena na ocelový rám, který jednotku podpirá do potřebné výšky. Tento rám je svařený z ocelových válcovaných U a I nosníků a je specifikován na samostatném výkresu.

Rám bude osazen na nově provedený, odpružený betonový základ. V místě rámu se odstraní stávající cihelný záklop včetně podkladního násypu. Na dřevěný záklop se uloží ve dvou vrstvách pružná podložka na bázi recyklované gumy a kaučuku. Tato podložka se vytáhne i jako olemování vyčištěného otvoru. Na tuto podkladní pryžovou podložku se vybetonuje „základová“ deska z betonu C30/37 tl. 60mm, vyztužená KARI sítí 6/100x6/100. Na tento základ se následně osadí ocelový rám.

Svislé konstrukce

Do svislých konstrukcí není v zásadě zasahováno. Jsou navrženy pouze drobné otvory pro průchod chladiva do kanceláří a vybourání otvoru pro přístup na střechu.

Dále je navržena provizorní ochranná SDK příčka ve strojovně výtahu.

Další svislé konstrukce nejsou navrhovány.

Při provádění prací je nutno postupovat v souladu s technologickými předpisy a postupy výrobců a dodavatelů jednotlivých materiálů a dle platných ČSN.

Vodorovné nosné konstrukce

- Provádění prostupů VZT přes stávající dřevěné stropy

Rozvody vzduchotechniky – přívod a odťah vzduchu jsou realizovány v půdním prostoru. Od centrální jednotky jsou vedeny rozvody v půdním prostoru podél dvorní obvodové římsy. Rozvody jsou přivedeny půdním prostorem do vybraných míst nad chodbu. Dále je proveden prostup přes strop do meziprostoru mezi strop a nový podhled. Prostupy jsou provedeny přes strop z dřevěných trámů – stropních nosných i rákosníků. Předpokládá se rozebrání půdovek a vyčištění prken v nutném rozsahu – pokud toto nebude již dříve realizováno při provádění sanace stropu. Následně se zjistí polohy stropních trámů a s ohledem na jejich polohu se stanoví detailní místo pro realizaci prostupu. Kolem uvažovaného prostupu se přišroubuje k záklopu křížem k nosnému směru prkno – výměna. Spojení se provede vruty. Po provedení výměn se vyřízne otvor dle požadavku VZT. Obdobně se provede zpevnění prkenné podbití ze spodní strany stropu. Výměna kolem otvoru nemusí být ve stejném rozsahu jako z horní strany – bude provedena jen kolem vlastního otvoru a cca 10-15cm na sousední průběžné prkna. V místě uvažovaného prostupu se odstraní omítky.

Otvor v záklopu i podbití bude vyřezán cca o 1-2cm větší než je průměr potrubí a izolace tohoto potrubí. Po usazení a domontování rozvodu se spára mezi konstrukcí a potrubím dotěsni nízkoexpanzní PU pěnou nebo se použije samolepící komprimační pásky apod. Následně se ze spodní strany doplní omítka – do původního stavu.

Z horní strany se rovněž utěsni spára, k potrubí se dotlačí izolace stropu (samostatná akce) a natěsno (se spárou cca 5-10mm) se dořízne podlaha z CETRIS desek (projekt zateplení – řešeno samostatně). Spára mezi rozvodem a přirezanou podlahovou deskou bude těsněna trvale pružným (komprimovaným - samonabývacím) těsněním.

- Provádění prostupů chlazení přes stávající dřevěné stropy

Prostupy chladicího potrubí stropem nad 4.patrem jsou do velikosti 150/150 mm. V principu budou tyto prostupy provedeny obdobně jako u VZT. Dle požární zprávy je nutno tyto prostupy požárně utěsnit – se systémovým těsněním EI-CU s požární odolností 45 min.

Střecha

Stávající hlavní střecha objektu je řešena jako sedlová, se sklonem střešních rovin cca 30-35stupňů, krytina střechy skládaná z plechových měděných šablon. Krov je vaznicový dřevěný, se stojatými stolicemi. Střecha je pod krytinu kompletně zabetonována dřevěným bedněním.

Do střechy nebude zasahováno s výjimkou vytvoření dvojice vikýřů pro nasávání a výfuk vzduchu pro nově instalovaný systém VZT a prostupů pro průchod konstrukce plošiny nesoucí venkovní chladicí jednotky.

- Vikýře

V místě vikýře bude zdemontována střešní plechová šablonová krytina, vyříznuto bednění a bude tesařsky vybudována konstrukce vikýře. Na stávající krokve se vztyčí rámy z hranolů cca 100/100 a vše se zabetonuje prkny tl.25mm. Pokud nebude vikýř realizován přímo nad stávající krokvi – provede se mezi krokvemi výměna. V čele vikýře se osadí výustka VZT. Na dřevěné bednění se upevní mikroventilační systémová prostorová fólie a vnější povrch se oplechuje měděným plechem. Oplechování bude dotaženo až k výústce VZT.

V čelní stěně vikýře bude instalována protidešťová žaluzie a mřížka – za kterou bude napojen systém VZT. Tato žaluzie je součástí dodávky VZT.

- Plošina

Přes střechu budou vysazeny trubkové podpory plošiny. Průchody přes krytinu budou oplechovány měděným plechem.

Provedení a způsob aplikace jednotlivých materiálů musí odpovídat technologickým předpisům jednotlivých výrobců a platným ČSN.

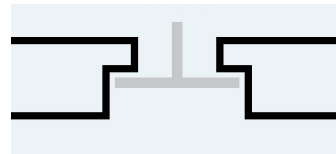
Podhledy

V chodbě 4.patra objektu jsou navrženy dva druhy podhledu:

- Rastrové podhledy

V chodbě 4.patra je navržen (pro zakrytí rozvodů chlazení a vzduchu) minerální rastrový podhled. Je navržen podhled rastrový, z lisovaných desek na bázi minerální vlny, **z materiálu třídy reakce na oheň A1, který při požáru neodkapává a neodpadává.**

Je navržen rastr velikosti 120/60cm s polozapuštěným nosným rastrem. Tloušťka desek cca 15-20mm. Do podhledu budou zapuštěna nová svítidla a výústky VZT a chlazení. Barva podhledu se předpokládá čistě bílá, typ bude vybrán před realizací – investorem a architektem.



- Hladké SDK podhledy

V rohových částech chodby je minerální podhled doplněn podhledem hladký z SDK. Jsou navrženy podhledy hladké, sádkartonové. Podhled bude montován na zavěšené systémové podkonstrukci z pozinkovaných profilů. Desky budou řádně přebandážovány, přebroušeny a připraveny pro vnitřní malbu.

Úpravy povrchů

- Vnitřní omítky

Vysprávky po stavební pracích jsou navrženy z továrně vyráběných směsí na silikátové bázi, určené pro jednovrstvou aplikaci.

- Vnější omítky

Venkovní fasáda bude v místě stavebního zásahu řádně vyspravena. Toto bude rovněž provedeno vhodnou směsí – viz vnitřní omítky (použitelnou i v exteriéru). Vyspravené místa budou natřeny fasádní barvou v odstínu dle stávající fasády.

Provedení a způsob aplikace jednotlivých materiálů musí odpovídat technologickým předpisům jednotlivých výrobců směsí.

Výplně otvorů

- Venkovní dveře

Pro přístup na střešinu – plošinu se venkovními jednotkami jsou do stěny navrženy nové plechové dveře v systémové zárubni pro dodatečnou montáž. Dveře jsou atypického rozměru. Jsou navrženy dveře s tepelnou izolací s plechovým ocelovým pláštěm z pozinkovaného plechu s povrchovou úpravou RAL (nejbližší odstín k odstínu barvy fasády).

Dveře budou vyrobeny z pozinkovaného plechu o síle 0,8 mm, dveře budou osazeny zámkem FAB 190/140 (rozeč 72 mm). V místě závěsů jsou dveře zesíleny dřevěnými a u zámku plastovými výztuhami. Ocelový plášť je vyplněn tepelně izolačním materiálem.

Součinitel prostupu tepla dle ČSN EN ISO 12567-1: $U_{N(D)} = 1,46 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$

Vážená neprůzvučnost dle ČSN EN ISO 140 - 3, ČSN EN ISO 717 - 1: $R_{W(C; Ctr)} = 28 \text{ (-3; -4) dB}$

Akustické izolace

- Antivibrační izolace pod jednotkou VZT

Ocelový rám v půdním prostoru bude uložen na pružnou podložku, vyrobenou z vysoce kvalitního pryžového recyklátu s příměsí polyuretanu a syntetického kaučuku – speciální pružné pásy pro absorpci hluku a vibrací. Předpokládá se uložení izolace ve dvou vrstvách v celkové tloušťce cca 2cm.

Truhlářské výrobky

Nejsou navrhovány.

Plastové výrobky

Nejsou navrhovány.

Zámečnické konstrukce

- Plošina

Konstrukce plošiny je z ocelových válcovaných prvků U a I 120. Pochůzná část z pororoštu – svařovaného s příčným drátem, velikost ok se předpokládá 34/38, s nosnou pásovinou 30/2 (prvky chladicího zařízení budou uloženy nad nosníky hlavní nosné konstrukce a ukotveny přes podlahový pororošt).

Konstrukce je lemovaná pásovinou tvořící zábradelní zářádku.

Kolem volných okrajů plošiny je navrženo zábradlí dle ČSN 74 3305 (princiálně jako dvourubkové). Toto zábradlí je navrženo z jeklů, kotvených přes pásovinové „žiletky“ do obvodového nosníku plošiny. Funkčně dvourubkové zábradlí je směrem nahoru zvýšeno prodloužením sloupků a doplněním horního propojovacího profilu tak, aby toto zábradlí dosahovalo výšky použitých zařízení chlazení. Z důvodu zvýšení tuhosti jsou ještě v místě dvou vnitřních sloupků propojeny ztužujícím rámem.

Ze dvou stran (odkloněných od střechy a zdi) jsou na výše popsanou konstrukci upevněny krycí plechy – tahokov. Účelem je optické zakrytí zařízení – dle požadavku památkářů.

Konstrukce bude kompletně žárově zinkovaná.

- Rám pro jednotku VZT

Konstrukce je svařena z ocelových válcovaných prvků U a I 120 a trubek. Specifikace je uvedena v samostatném výkresu. Konstrukce bude kompletně žárově zinkovaná.

- Žebřík pro výstup na střeche

Je navržen vyrovnávací žebřík s nástupní plošinou. Vše bude svařeno z ocelových jeleků a válcovaný L a tyčových prvků. Konstrukce bude ukotvena do stávající podlahy a do přilehlé stěny pomocí chemických kotev. Specifikace je uvedena ve výkresové části. Konstrukce bude provedena v souladu s ČSN 74 3282. Konstrukce bude kompletně žárově zinkovaná.

Klempířské výrobky

Oplechování prostupů ve stávající střeše (průchody podpěrných trubek) jsou navrženy z měděného plechu.

Nové vikýře budou oplechovány měděným plechem.

Oplechování bude provedeno v souladu s ČSN nebo doporučením výrobce. Atypické či nestandardní konstrukce se nevyskytují.

Při aplikaci klempířských výrobků je nutno dbát na dodržování technologických postupu a norem daných výrobcem plechu a příslušných norem. Klempířské výrobky budou provedeny dle ČSN 73 36 10 Klampiarske práce stavebné.

Malby a nátěry

Dotčená vnitřní stěna strojovny výtahu bude pro realizaci opatření vymalována malířskou disperzní barvou v odstínu bílé.

Venkovní omítkou vyspravené plochy budou opatřené fasádní barvou v odstínu dle navazující fasády. Báze použitého materiálu bude zvolena dle rozboru vzorku stávajícího nátěru.

Po realizaci prací se předpokládá, že dotčená chodba 4.np bude kompletně vymalována (stěny).

Zároveň bude vymalována stěna chodby i ze strany kanceláří – po osazení jednotek.

Dále se předpokládá, že po realizaci SDK zákrytu potrubí bude vymalována kromě vlastního zákrytu vždy dotčená stěna v celém rozsahu. (Jedná se o celkovou plochu 93m²).

Pro nátěry a malby je vhodné využít ucelené systémy výrobců. Aplikace materiálů musí odpovídat technologickým pokynům výrobce.

Protipožární úpravy konstrukcí

- Utěsnění prostupů

Nově zřizované prostupy chladiva stropem budou utěsněny způsobem popsaným v požární zprávě.

Použijí se systémové ucpávky.

Stavební úpravy pro zúčastněné profese

Prostupy pro VZT a chlazení přes strop nad 4.np jsou popsány výše ve vodorovných konstrukcích.

Prostupy přes strop 4.np pro ZTI a elektro si zajišťuje každá profese.

Rovněž tak i provádění nutných drážek. Stavba bude tyto drážky pouze zapravovat. Drážky budou provedeny zejména pro připojení svodu kondenzátu do svislé kanalizace.

Předpokládá se, že drážky budou provedeny i ve stěnách s keramickým obkladem. Drážky budou prováděny šetrným způsobem se snahou o minimální poškození stávajících povrchů. Po realizaci a připojení potrubí budou drážky zaomítány a v obložených částech bude provedeno doplnění obkladu. Předpokládá se zapravení drážky průměrně 15cm. Celková délka těchto drážek je uvažována 15m.

Vodorovné rozvody – odvody kondenzátu, které jsou výjimečně vedeny pod stropem kanceláří nelze zasekat do příček, proto je navrženo jejich zakrytí SDK kapotáží. Potrubí bude vedeno v rohu stropu a příčky a ze dvou stran bude uzavřeno SDK konstrukcí. Konstrukce bude provedena na systémových ocelových

pozinkovaných profilech. Opláštění je navrženo ze standardního sádkartonu tl12.5mm. Cca na dvou místech bude kondenzát sveden k umyvadlu. I v těchto místech bude provedena kapotáž. Bude provedeno zatmelení a přebroušení konstrukce a konstrukce bude opatřena malbou. Celkem je navrženo **35bm** těchto kapotáží.

Další práce na zapravení prostupů apod. nejsou více specifikovány. Předpokládá se, že stavební – zednické výpomoci pro řemesla budou zahrnovat rozsah celkem 100hodin (50pro vzt, 25 pro ZTI a 25 pro elektro).

Předpokládaný postup prací z hlediska koordinace s realizací zateplení stropu

Dle dostupných informací v době zpracování projektu se předpokládá kompletní vyčištění půdního prostoru od násypu, monitoring rozsahu poškození houbami a hnilobou a chemická ochrana dřevěných prvků.

Před realizací zateplení budou provedeny zejména prostupy pro vzduchotechniku a rozvody chladiva. Do otvorů budou osazeny prostupující prvky, prozatímně ukončené nad úroveň nové podlahy a pod stropem.

Dále budou realizovány podpůrné ocelové konstrukce pro vzduchotechniku a chlazení.

V místě osazení vnitřní jednotky se vybetonuje odpružený základ. Na tento základ se následně osadí ocelový rám.

Bude realizována střešní plošina. Souběžně budou prováděny i stavební práce ve strojovně výtahu.

Před realizací zateplení budou ještě provedeny rozvody – odvody kondenzátu v půdním prostoru (v podlaze), které budou zapuštěny ve vrstvě tepelné izolace.

Po realizaci těchto potrubí budou provedeny práce na zateplení stropu včetně pochůzných vrstev podlahy. Pouze v části navazující na schodiště budou tyto práce přerušeny a budou dokončeny až po realizaci a instalaci hmotných prvků vzt a chlazení. Po usazení těžkých prvků budou práce na zateplení a podlaze dokončeny.

Následně budou dokončeny zbývající rozvody vzt a chlazení, které budou vedeny po povrchu nové podlahy půdního prostoru.

Tento předpokládaný postup prací lze po dohodě zúčastněných změnit, vždy však tak, aby nedocházelo ke škodám a k poškození již provedených prací.

Použité materiály budou doloženy příslušnými atesty a certifikacemi.

Všechny práce musí probíhat v souladu s platnými předpisy, vyhláškami a normami. Prováděcí firma je povinna respektovat NV č. 591/2006 Sb. o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci na staveništi a NV č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky. Dále bude dodržen zákon č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

V Brně, červenec 2015

Ing. Petr Kadaňka