

UNIVERZITNÍ KAMPUS

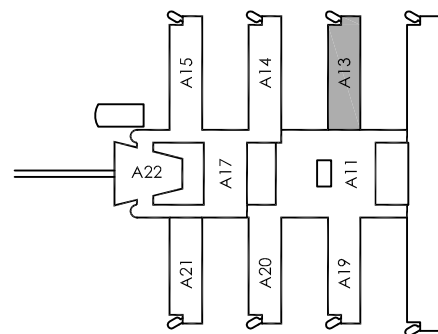
BRNO-BOHUNICE, ČESKÁ REPUBLIKA

INVESTOR / DEVELOPER	MASARYKOVA UNIVERZITA
GENERÁLNÍ PROJEKTANT / ARCHITECT	A PLUS a. s.
PŘÍMÝ ZPRACOVATEL / COMPILER	



JAROMÍR ČERNÝ KAREL TUZA PETR UHLÍŘ

STAVBA / PROJECT	UKB - AVVA, FÁZE F
ČÍSLO ZAKÁZKY / ARCHIVE NO.	3089 - 05
STUPEŇ / PHASE	DWB
NÁZEV PS - SO / BUILDING TITLE	SO IV - 303 PAVILON A13
ČÁST / PART	01 - STAVEBNÍ ŘEŠENÍ



±0,000 = 281,700 BPV

NÁZEV VÝKRESU / DRAWING TITLE	TECHNICKÁ ZPRÁVA
VED. PROJEKTANT / CHECKED BY	JIŘÍ BABÁNEK
VYPRACOVAL / PREPARED BY	JIŘÍ BABÁNEK
DATUM / DATE	2013 - 05 - 15
FORMÁT / FORMAT	
MĚŘÍTKO / SCALE	

STAVBA	STUPEŇ	ČÍSLO PS - SO	ČÁST	VÝKRES	REVIZE
UKB F	DWB	000	00	501	00
PROJECT	PHASE	BUILDING TITLE	PART	NO.	REVISION

V objektu A13 dojde k doplnění chlazení v pracovnách ve 3. NP. Jedná se o místnosti č. 313, 316, 317, 322, 323, 324, 326 a 327. Bude využit stávající zdroj chladu, který má dostatečnou rezervu pro integraci výše uvedených místností.

Stávající potrubí bude od místnosti 331 posíleno na větší dimenzi. Páteřní trasa potrubí zůstane shodná se stávající trasou.

V místnostech budou nově osazeny kazetové fan-coily s dvoucestnými ventily. Fan-coily budou ovládány nástěnným ovladačem, systém chlazení bude integrován do systému MaR budovy a dojde rovněž k integraci těchto fan-coilů do systému BMS.

V místnostech budou stávající termostatické hlavice na otopných tělesech nahrazeny elektrotermickými s vazbou na blokaci chlazení, zároveň je doplněna i blokace při otevřeném okně. Pro systém MaR budou v jednotlivých místnostech nade dveře osazeny rozvaděče.

Doplnění chlazení v místnostech 3. NP objektu A13 bude mít dopad do následujících profesí:

- Zdravotně technické instalace
- Chlazení
- Vzduchotechnika
- Elektroinstalace
- Měření a regulace včetně BMS
- Stavební část

ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE

Část ZTI řeší odvod kondenzátu z nově instalovaných klima jednotek. Stávající fan-coilové jednotky jsou nyní napojeny na splaškovou kanalizaci. Od nových jednotek bude zřízeno nové potrubí pro odvod kondenzátu, které bude propojeno se stávajícím. Na potrubí budou použity zápachové uzávěrky s ochranou proti vyschnutí.

CHLAZENÍ

Pro doplnění dalších 8 kazetových fancoilových jednotek je nezbytné posílit část stávajících rozvodů ve 3. NP. Místo napojení je v místnosti 331, zde dojde k demontáži části plného SDK podhledu, úpravě dimenze potrubí a zpětné montáži podhledu. Vzhledem k tomu, že se jedná o výzkumnou laboratoř je nutné práce v této místnosti minimalizovat, provádět je po dohodě s uživateli ve zvláštním režimu (víkend, noc) a hledět na maximální ochranu laboratorního vybavení. Chladicí systému ve 3. NP je možno odstavit pouze na nezbytně nutnou dobu, práce je nutno připravit tak, aby přerušení provozu bylo co nejkratší. I u ostatních místností je nutno brát zřetel na provoz objektu, minimalizovat zásahy do místností a práce provádět vždy po domluvě s uživateli a správou UKB.

Trasa potrubí je navržena tak, aby zásah do stávajících rozvodů byl prováděn pouze v nezbytně nutné části a i dopad do provozu objektu byl minimalizován. Vzhledem k těmto podmínkám je požadavek na provádění prací bez nutnosti vypuštění celého systému a jeho okamžitého uvedení do provozu (vyjma nových částí rozvodu 3.NP) – např. použitím zmrazovače trubek, apod.

VZDUCHOTECHNIKA

V rámci této profese dojde k osazení fan-coilových kazetových jednotek. Je uvažováno s použitím jednotek dvou výkonových typů. Vzhledem k tomu, že se jedná o doplnění stávajícího chlazení na objektu, je požadavek na užití stejných výrobních řad, jako ve zbytku objektu.

ELEKTROINSTALACE

Je řešeno silové napojení rozvaděčů MaR umístěných v jednotlivých místnostech. Vlastní napájení fancoilů je řešeno v rámci profese MaR.

Silové napojení se provede na stávající obvody rozvaděče 13 RMS 32.

MĚŘENÍ A REGULACE

Měření a regulace zajišťuje regulaci a napájení nově instalovaných fan-coilů. Použitý řídicí systém musí být plně kompatibilní se stávajícím systémem objektu, je předpoklad použití instrumentace DELTA Controls. Systém měření a regulace musí plně respektovat dokument „Metodika nasazování a úprav komponent“, který tvoří součást zadávací dokumentace.

V rámci MaR dojde k osazení plastových rozvodnic s plechovými dvířky (zapuštěná montáž) s řídicími jednotkami FCU, propojení s FCU, montáž magnetických kontaktů na otevíravá okenní křídla (v barvě rámu křídla – RAL 7024), montáž termostatických hlavíc na otopná tělesa (stávající ruční hlavice budou předány SUKB). Kabeláž od termostatických hlavíc bude vedena přičkou nad rastrový podhled místnosti a poté k rozvaděči MaR. Pouze v případě, že by protažení kabelu bylo nereálné, bude za přítomnosti autorského dozoru specifikována povrchová trasa vedení.

Systém doplněného chlazení v objektu bude připojen do systému MaR budovy a propojen s nadřazeným systémem BMS areálu UKB. V rámci této integrace dojde k doplnění o SW aplikace.

STAVEBNÍ ÚPRAVY

Stavební úpravy představují v hlavní míře rozebrání stávajících podhledů v nutném rozsahu pro instalaci chlazení a jejich zpětné montáži. Je předpoklad pečlivé demontáže bez destrukce rastrových podhledů a jejich zpětnému použití po instalaci všech komponent chlazení. Při demontáži, uložení i zpětné montáži je nutno dbát nejen na ochranu kazet před ulomením, ale i na čistotu při provádění, aby nedošlo k znehodnocení kazet zašpiněním. Části, u nichž dojde k poškození, je nutno nahradit identickým typem kazet a způsobem montáže. Předpokládaný rozsah je vyznačen v půdorysu.

V částech s plným SDK podhledem je nutno v nejnutnější míře podhled rozebrat. V těchto částech (jedná se o výzkumné laboratoře) je nutno dbát zvýšené opatrnosti při provádění prací a eliminovat prašnost při provádění. Podhled bude po zaklopení opatřen omývatelným nátěrem identické barvy jako zbytek místnosti.

Dále lze očekávat nutnost drobných stavebních připomocí – přípravu výklenku pro rozvaděče MaR, zapravení okrajů, oprava výmaleb po instalaci.

V některých místnostech bude muset dojít kvůli kolizi s polohou fan-coilů k posunu čidel EPS. Předpokládá se nenarušení funkčnosti systému a pouze posun čidla spolu s kazetou rastrového podhledu, v případě nutnosti demontáže čidla je nutná po jeho instalaci i revize celého systému. Před započítím těchto prací je nutno kontaktovat SUKB a domluvit se na způsobu přesunu, případně dočasně deaktivovat daná čidla kvůli eliminaci planého požárního poplachu.

PROVÁDĚNÍ PRACÍ

Práce zde lze započít pouze po předchozí domluvě s uživateli a SUKB. Zhotovitel je povinen zajistit dostatečná opatření k ochraně nábytku, stávajících stavebních konstrukcí a laboratorního vybavení. Zhotovitel předloží harmonogram prací a postupné kroky bude provádět až po konzultaci s uživateli a správou areálu. Zvýšené opatrnosti je nutno dbát při provádění prací v laboratořích.

ZAJIŠTĚNÍ OCHRANY ZDRAVÍ A BEZPEČNOSTI PRACOVNÍKŮ PŘI REALIZACI

Požadavky na pracoviště a pracovní prostředí na staveništi:

Zaměstnavatel, který provádí jako zhotovitel stavební, montážní, stavebně montážní nebo udržovací práce pro jinou fyzickou nebo právnickou osobu na jejím pracovišti, zajistí v součinnosti s touto osobou vybavení pracoviště pro bezpečný výkon práce. Práce podle věty první mohou být zahájeny pouze tehdy, pokud je pracoviště náležitě zajištěno a vybaveno.

Zaměstnavatel uvedený je povinen dodržovat další požadavky kladené na bezpečnost a ochranu zdraví při práci při přípravě projektu a realizaci stavby, jimiž jsou:

- udržování pořádku a čistoty na staveništi,
- uspořádání staveniště podle příslušné dokumentace,
- umístění pracoviště, jeho dostupnost, stanovení komunikací nebo prostoru pro příchod a pohyb fyzických osob, výrobních a pracovních prostředků a zařízení,
- zajištění požadavků na manipulaci s materiálem,
- předcházení zdravotním rizikům při práci s břemeny,
- provádění kontroly před prvním použitím, během používání, při údržbě a pravidelném provádění kontrol strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí během používání s cílem odstranit nedostatky, které by mohly nepříznivě ovlivnit bezpečnost a ochranu zdraví,
- splnění požadavků na odbornou způsobilost fyzických osob konajících práce na staveništi,
- určení a úprava ploch pro uskladnění, zejména nebezpečných látek, přípravků a materiálů,
- splnění podmínek pro odstraňování a odvoz nebezpečných odpadů,
- uskladňování, manipulace, odstraňování a odvoz odpadu a zbytků materiálů,
- přizpůsobování času potřebného na jednotlivé práce nebo jejich etapy podle skutečného postupu prací,
- předcházení ohrožení života a zdraví fyzických osob, které se s vědomím zaměstnavatele mohou zdržovat na staveništi,
- zajištění spolupráce s jinými osobami,
- předcházení rizikům vzájemného působení činností prováděných na staveništi nebo v jeho těsné blízkosti,
- vedení evidence přítomnosti zaměstnanců a dalších fyzických osob na staveništi, které mu bylo předáno,

Vypracoval: Jiří Babánek