


vedoucí projektant profese	ing. Jiří HÁJEK	 KASTT spol. s r.o.	PROJEKTY, KOMPLETACE A SERVIS VZDUCHOTECHNIKY, KLIMATIZACE, CHLAZENÍ, MĚŘENÍ A REGULACE Office: Hradec Králové 500 03 Jižní 870 Tel.: 495 404 011 Fax.: 495 406 544 e-mail: info@kastt.cz http://www.kastt.cz	
vypracoval	Ing.arch. Tereza JIRÁSKOVÁ			
projektant stavební části	ing. Jiří HÁJEK			
investor	UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE FARMACEUTICKÁ FAKULTA			
místo	HRADEC KRÁLOVÉ 500 05 HEYROVSKÉHO 1203			
název akce: REVITALIZACE INFRASTRUKTURY NA FARMACEUTICKÉ FAKULTĚ UNIVERZITY KARLOVY V HK SEVERNÍ BUDOVA		číslo zakázky: 1897/5/013		
profese: S. A.1 - ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNÍ ŘEŠENÍ název výkresu: TECHNICKÁ ZPRÁVA		druh projektu: DPS		
		datum: 03 / 2013		
		formát: 4 A4		
		měřítko:		
		č.paré	č.výkresu	
			S.A.1.1	



Technická zpráva

Obsah

- a) účel objektu,
- b) popis rozsahu prací
- c) technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na užití objektu a jeho požadovanou životnost,
- d) dodržení obecných požadavků na výstavbu.
- e) Zodpovědný projektant stavební části

a) účel objektu a popis stávajícího stavu,

Řešeným objektem je severní budova Farmaceutické fakulty v Hradci Králové. Převážná část objektu je šestipodlažní. Část s technickým zázemím (severní) je přízemní.

Přízemní část objektu je zděná zastropená prefabrikovanými panely. Šestipodlažní část je tvořena kombinací dvou skeletových systému. Větší část objektu je betonovým monolitickým skeletem se skrytými průvlaky. Západní část objektu (posluchárny) tvoří ocelový skelet.

b) popis rozsahu prací,

Tato část dokumentace řeší pouze stavební úpravy vzniklé výměnou vzduchotechnického zařízení.

Stavební práce budou probíhat v 1.NP ve strojovně VZT východní část objektu (B), a v západní části objektu (strojovna VZT, strojovna VZT - chlazení, garáž, dvě laboratoře a komunikační prostory). Ve 2.NP je stavebními pracemi dotčena pouze střecha přízemní části. V 6.NP budou stavební úpravy převážně v rámci strojovny VZT.

c) technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na užití objektu a jeho požadovanou životnost,

Při realizaci bude prostor staveniště zabezpečen proti průniku prašnosti do neřešených prostor. Stávající zařízení, která nebudou měněna, budou zabezpečena proti poškození avniku prašnosti.

Bourací práce je třeba provádět s vědomím principů statického působení, dodržovat předepsané průzkumné práce, dodržovat návaznost původních konstrukcí s konstrukcemi nově budovanými a zesilovanými. Nutno dodržet postup a sled stanovený statikem.

1.NP část B – strojovna VZT

Bourací práce

Ve strojovně bude demontována stávající ocelová konstrukce pod vzduchotechnickou jednotkou. Bude proveden lokální zásah do betonové podlahy pro vsazení kanalizační odbočky.

V rámci bouracích prací dojde ke zvětšení dveřního otvoru. Nade dveřmi bude osazen překlad RZP 149/14/14.

Výplň otvorů

Dveře jsou dřevěné dvoukřídlé (1100 mm široké) s požární odolností EW 30 DP3.

Úpravy povrchů

Stávající povrch betonové podlahy bude sanován pro následnou aplikaci nášlapné vrstvy (finální opravná stěrka na beton + voděodolný protiskluzný nátěr). Do podlahy tvořené ocelovými plechy není zasahováno - bez úprav.

Povrchové úpravy stěn sestávají hlavně v začištění stěn po demontáži jednotlivých technologií a po vybourání prostupů. Stěny jsou omítané (omítka štuková) a budou opatřené nestíratelnou malbou.

1.NP – 2.NP část A

Bourací práce

V obou strojovnách budou odstraněny stávající betonové základy pod jednotkami a odbourána konstrukce podlahy (cca 100 mm) až na úroveň hydroizolace. Ve strojovně pod posluchárnou bude odstraněn zděný sací kanál.

Větší zásahy do nosných konstrukcí tvoří nové prostupy rozvodů TZB. Prostupy stěnami jsou zajištěny překlady betonovými nebo z I-profilů (viz. výkresová dokumentace). Prostupy vodorovnými konstrukcemi jsou v přízemní části. Prostup ze strojovny VZT (chlazení) bude proveden v místě dutiny panelu. Prostup stropní konstrukcí v garáži je podchycen pomocnou ocelovou konstrukcí.

Ve střešním plášti bude provedeno lokální rozkrytí pro ukotvení nové konstrukce pod kondenzační jednotky.

Dle rozsahu vyznačeném ve výkresové části budou sejmuty stávající podhledy. Podhledy jsou provedeny jako rastrové (minerální nebo hliníkové), pevné sádkartonové nebo jsou tvořeny omítkou na keramickém pletivu.

Stávající hliníkový rastrový podhled v chodbě bude demontován pro osazení rozvodů TZB (cca 54 m). Po realizaci rozvodů zpětná montáž.

Ocelová konstrukce

Je navržen ocelový rošt pod kondenzační jednotky. Rošt je umístěn na střeše ve 2.NP severní část. Rošt je tvořen ocelovými profily IPE 140. Stojky roštu jsou tvořeny trubkami Ø76x10 mm. Konstrukce bude kotvena do železobetonového panelu. Konstrukce bude šroubovaná, žárově zinkovaná.

Podchycení stropní konstrukce je provedeno nosníky I 160. Nosníky jsou kotveny do věnce lepenými kotvami.

Střešní a obvodový plášť objektu

Stávající střešní plášť bude narušen lokálně při montáži ocelového roštu. Po montáži bude provedena oprava střešního pláště po jednotlivých vrstvách. Prostupy stojek střešní konstrukcí budou napojeny na krytinu tak, aby nedocházelo k zatékání.

Podlahy + základy pod jednotky

Podlahy jsou nově provedeny ve strojovnách VZT – skladby jsou následující.

- Strojovna VZT – chlazení: nátěr + finální stěrka na beton – betonová mazanina s Kari sítí 60 mm – separační vrstva (fólie) – tepelná izolace (extrudovaný polystyren 40 mm) – hydroizolace 2x modifikovaný asfaltový pás
- Strojovna VZT: finální nátěr + stěrka na beton – betonová mazanina s 2x Kari sítí 80 mm – separační vrstva (fólie) – tepelná izolace (extrudovaný polystyren 20 mm) – hydroizolace 2x modifikovaný asfaltový pás

Základy jsou uloženy přímo na podkladním betonu na extrudovaném polystyrenu o tloušťce 40 mm. Základy pod jednotky jsou betonové C20/25XC1 – horní strana vyztužena sítí, výška 160 mm.

Podhledy + krytí rozvodů

Nové podhledy jsou navrženy převážně jako rastrové (600x600 mm). Lokálně je navržen podhled pevný sádkartonový.

Rozvody chlazení, topení a vody v sekundární místnosti budou kryty SDK konstrukcí.

Rozvody TZB na střeše jsou zatepleny a opláštěny pozinkovaným plechem.

Výplň otvorů

V rámci stavebních úprav jsou otočeny stávající dveře ze strojovny VZT do sekundární místnosti.

Izolace proti vodě

Prostupy stávající hydroizolací budou provedeny tak, aby nedocházelo k průniku vody.

Po odbourání podlah v 1.NP na stávající hydroizolaci bude tato doplněna o novou vrstvu izolace proti spodní vodě.

Zábradlí

Při umístění ocelové konstrukce na střeše dojde lokálně k přerušení spodní části ocelového zábradlí. Přerušení bude zpevněno pásovinou o profilu 50x5 mm.

Úpravy povrchů

Betonová podlaha bude opatřena voděodolným protiskluzným nátěrem.

Povrchové úpravy stěn sestávají hlavně v začistění stěn po demontáži jednotlivých technologií a po vybourání prostupů. Stěny jsou omítané (omítka štuková) a budou opatřené nestíratelnou malbou.

6.NP část A +B

Bourací práce

Ve strojovně vzduchotechniky budou odstraněny stávající ocelové konstrukce pod jednotkami a odstraněna zděná sací komora.

V rámci bouracích prací budou vytvořeny tři montážní otvory.

1. montážní otvor - stávající výdech ze šachty (západní strana objektu) rozšířen o 150 mm. Nad otvorem bude osazen 2x RZP 179/12/19.
2. montážní otvor - stávající otvor do sací komory - bude pod dobu montáže rozšířen o cca 400 mm. Nad otvorem bude osazen 2x RZP 149/12/19. Po montáži jednotek bude zmenšen na původní velikost.
3. montážní otvor - demontáž dvou stávajících ocelových oken, po instalaci jednotek VZT - budou repasovány a provedena zpětná montáž.

Svislé konstrukce

Nejsou navrženy žádné nové nosné svislé konstrukce.

Po montáži jednotek VZT bude v původním rozsahu nově proveden sací kanál. Konstrukce kanálu bude tvořena sádkokartonovou příčkou do vlhka (tl. 130 mm) s tepelnou izolací. Přístup do kanálu bude dřevěnými dveřmi.

Výplň otvorů

Dveře do sacího kanálu jsou navrženy dřevěné v ocelové zárubni.

Další výplně jsou vyústky VZD a jsou součástí dokumentace VZD.

Úpravy povrchů

Stávající povrch betonové podlahy v místech demontáže ocelových konstrukcí a bourání VZT komor bude sanován pro následnou aplikaci nášlapné vrstvy (opravná stěrka na beton + finální opravná stěrka na beton + voděodolný protiskluzný nátěr).

Povrchové úpravy stěn sestávají hlavně v začistění stěn po demontáži jednotlivých technologií a po vybourání prostupů. Stěny jsou omítané (omítka štuková) a opatřené nestíratelnou malbou.

d) dodržení obecných požadavků na výstavbu.

projektová dokumentace byla zpracována v souladu s

- vyhláška č. 168/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby

Veškeré konstrukce a zabudované materiály budou během výstavby doloženy platnými certifikáty.

e) Zodpovědný projektant stavební části

ATELIER H 1 & ATELIER HÁJEK s r.o.

Ing. Jiří Hájek ČKAIT – 0601767 Autorizovaný inženýr pro pozemní stavby