

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

## 1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Název akce	: Revitalizace infrastruktury na Farmaceutické fakultě UK v Hradci Králové Spojovací krček a sociální zařízení
Místo stavby	: Hradec Králové
Projektová část	: K.A.3.5 - Zařízení zdravotně technických instalací
Stupeň dokumentace	: Dokumentace pro provedení stavby
Investor	: Universita Karlova v Praze, Farmaceutická fakulta Heyrovského 1203, 500 05 Hradec Králové
Vedoucí projektant	: Ing.arch. M. Horský, Atelier architektury Šuda-Horský,a.s.
Projektant profese	: SANIT STUDIO, s.r.o., Jižní 870, Hradec Králové 3
Zodp. projektant profese	: ing. Jana Křížková
Číslo zakázky	: 11 /2013
Datum zpracování	: březen 2013

Ve spojovací hale se z hlediska zdravotně technických instalací jedná o odvod kondenzátu od nově navržených klimatizačních jednotek umístěných v podhledu. Klimatizační jednotky budou vybaveny kondenzátním čerpadlem a potrubí pro odvod kondenzátu bude vedeno nad podhledem spojovací chodby do podhledu v chodbě severní budovy. V sociálním zařízení u posluchárny v severní budově bude potrubí přes sifon napojeno do kanalizace. V rámci stavebních úprav na spojovací chodbě bude kompletně vyměněna skladba střešní konstrukce a dešťové střešní vpusti. Do nové skladby střechy budou osazeny sanační střešní vtoky s el. vyhříváním, které budou zasunuty do stávajících dešťových odpadních potrubí, vedených uvnitř ocelových sloupů.

V sociálním zařízení v 1.NP jižní budovy budou vyměněny zařizovací předměty. Nově osazené zařizovací předměty budou napojeny na stávající rozvody kanalizace a vody. Je počítáno s výměnou úseků připojovacích potrubí – kanalizačních i vodovodních a s novým napojením odpadního potrubí od WC na svodnou kanalizaci pod podlahou.

### 1. SOCIÁLNÍ ZAŘÍZENÍ

V sociálním zařízení v 1.NP jižní budovy je navržena kompletní výměna zařizovacích předmětů a vybourání stávajících dělicích příček. Ve WC ženy i muži jsou navrženy závěsné klozety, umyvadla se sensorovými bateriemi a ve WC muži pisoáry se sensorovým splachováním. Vzhledem k drobným dispozičním změnám, zařizovací předměty nebude možné napojit na stávající odpadní a vodovodní výpusky. Je proto nutné počítat s bouráním drážek do stěn a bourání podlahy v rámci propojování vodovodního a kanalizačního potrubí na stávající rozvody. Na nově

navržených odpadních potrubích od WC jsou navrženy přívzdušňovací ventily. Jedná se o přívzdušňovací ventil z PP DN100 s odnímatelnou mřížkou proti hmyzu, s těsnící membránou z pryže, dvojitou izolační stěnou, ventil je v plochem provedení, množství přisávaného vzduchu 32 l/s. Ventily budou osazeny v SDK přízdívce a v místě ventilu bude odnímatelná mřížka 150/150 ve výšce 920mm nad podlahou. Na svislém odpadním potrubí K<sub>1</sub> a K<sub>2</sub> budou čistící tvarovky přístupné dvířky 150/150 ve výšce 620mm nad podlahou. Odpadní potrubí K<sub>1</sub> a K<sub>2</sub> budou svedena pod podlahu a napojena do svodné kanalizace. Krátké úseky nově navrženého svodného potrubí budou pomocí přechodové tvarovky napojeny do stávajícího svodného potrubí. Nově navržená připojovací potrubí budou vedena v přízdívkách.

Vzhledem k tomu, že není k dispozici žádná dokumentace skutečného provedení rozvodů kanalizace a vody, jsou v dokumentaci stávající rozvody zakresleny pouze orientačně a při provádění je nutné řešení přizpůsobit skutečnému stavu.

Stávající zařizovací předměty a nefunkční úseky připojovacích potrubí budou demontovány.

## **2. SPOJOVACÍ CHODBA**

V podhledu spojovací chodby je navrženo 10 klimatizačních jednotek. Každá jednotka bude vybavena kondenzátním čerpadlem. Kondenzát bude vyčerpán až ke spodnímu líci VSŽ plechů, přes „smyčku“ se pak potrubí napojí do sběrného horizontálního potrubí PPRØ40, které bude vedeno při spodním líci příčných nosníků ve spádu cca 0,3%. Vedení kondenzátního potrubí v podhledu je nutné koordinovat s vedením a zařízením ostatních profesí. Nad podhledem budou vedena dvě sběrná potrubí PPR Ø40, budou zavedena do podhledu v chodbě severní budovy, kde se spojí do jednoho potrubí, které bude zavedeno do sociálního zařízení u posluchárny. V sociálním zařízení bude kondenzát přes kondenzační sifon odveden do kanalizace – vysazením odbočky na stávajícím odpadním potrubí. Alternativním řešením je zaústění potrubí do splachovací nádržky u výlevky.

V rámci stavebních úprav bude kompletně vyměněna skladba střechy. Stávající střecha nad spojovací chodbou je odvodněna osmi střešními vtoky, které jsou osazeny v místě atiky. Dešťová odpadní potrubí z nerezového potrubí DN70 jsou vedena uvnitř ocelových sloupů svařených ze dvou U profilů. Stávající skladba střechy bude rozebrána až na konstrukci z VSŽ plechů, stávající střešní vtoky budou demontovány. Nerezová odpadní dešťová potrubí vedená ve sloupech zůstanou stávající. Nad konstrukcí z VSŽ plechů je navržena nová skladba střechy s parotěsnou vrstvou z SBS modifikovaného asfaltu, tepelná izolace z EPS a hydroizolační vrstvou z folie PVC-P. Detail osazení a napojení nových střešních vtoků musí být proveden tak, aby byla zajištěna těsnost napojení vtoku na hlavní i pojistnou hydroizolaci (parozábranu). V projektové dokumentaci je navržen detail osazení nového střešního vtoku, který bude pravděpodobně nutné upravit na základě skutečného stavu po odkrytí konstrukcí při provádění stavby. Na stávající nerezové odpadní dešťové potrubí vedené uvnitř sloupu bude navařeno nerezové potrubí s továrně navařenou asfaltovou izolační manžetou, která bude přivařena na asfaltovou parozábranu. Do tohoto potrubí bude zasunut sanační střešní vtok DN70. Jedná se o vtok z PP s nerezovou izolační svorkou k sevření foliové HI, se záchytným košem Ø170mm, s odtokovou trubkou opatřenou lamelovými pryžovými těsněními v délce 310mm.

Lamelová těsnění se přizpůsobí starému potrubí a utěsní spoj mezi starým a novým potrubím. Vtok bude opatřen vyhřívací sadou. Vyhřívací sada obsahuje samoregulované topné těleso 36W/230 V, samolepící tepelně vodivou hliníkovou pásku, připevňovací a izolační materiál.

### **Materiál a tlaková zkouška kanalizace**

Svislé odpadní a připojovací potrubí je navrženo z potrubí PP - HT, spojovaných nástrčnými hrdly s pryžovými O-kroužky. Potrubí vedené pod podlahou je navrženo z trub PVC systém „KG“ spojovaných rovněž nástrčnými hrdly s pryžovými O-kroužky. Potrubí pro odvod kondenzátu je navrženo z potrubí plastového PPR (tlaková řada PN 20) spojovaných polyfúzním svařováním.

Při montáži je nutné dbát pokynů výrobce z hlediska uložení potrubí, dilatace apod. Po provedené hrubé montáži rozvodů kanalizace musí být provedena tlaková zkouška potrubí dle příslušných ČSN kouřem a vodou (nebo technologických předpisů použitého materiálu).

### **Materiál a tlaková zkouška vodovodu**

Veškeré domovní rozvody jsou navrženy z polypropylénových trub plastových PPR (tlaková řada PN 20) spojovaných polyfúzním svařováním. Nesmí být použito nižší tlakové řady.

Potrubí SV a TV bude izolováno návlekovou izolací tl. 13mm. Při vedení potrubí je nutno dbát technických podmínek výrobce těchto plastů a izolace z hlediska dilatace, uložení a provozování.

Před uvedením potrubí do provozu bude provedena tlaková zkouška potrubí dle ČSN EN 806-5 a předpisu W 660-1 a dle požadavků výrobce potrubí.

### 3. ZAŘIZOVACÍ PŘEDMĚTY

Jsou uvažovány dle katalogů výrobců, budou osazeny technologickým způsobem dle zvoleného typu a dle dispozice místnosti. Budou napojeny požadovaným technologickým způsobem na přívod vody a odpadní potrubí.

Baterie jsou navrženy senzorové stojánkové a pákové nástěnné. Přesný typ zařizovacích předmětů bude upřesněn investorem v průběhu výstavby!

#### LEGENDA ZAŘIZOVACÍCH PŘEDMĚTŮ :

- |                       |   |
|-----------------------|---|
| <b>Ub<sub>s</sub></b> | - Umývadlo keramické do desky, baterie stojánková senzorová pro studenou a teplou vodu, sifon umyvadlový chromový, zdroj napětí |
| <b>WC</b>             | - Klozet keramický závěsný, montážní prvek do lehkých konstrukcí s přední ovládací deskou pro dvě množství spláchnutí           |
| <b>Pz</b>             | - Pisoár keramický s automatickým senzorovým splachováním, odsávací sifon, zdroj napětí, instalační prvek do lehkých konstrukcí |
| <b>VI</b>             | - Výlevka keramická se sklopnou plastovou mřížkou, splachovací nádržka, baterie páková nástěnná                                 |
| <b>KJ</b>             | - Klimatizační kazetová jednotka s kondenzátním čerpadlem – dodávka VZT – odvod kondenzátu                                      |