

Název akce : **LABORATOŘ P1091, OBJ. C**

Místo akce : Zemědělská 1665/1  
613 00 Brno

Investor : Mendelova univerzita v Brně  
Zemědělská 1665/1, 613 00 Brno

Generální projektant : Ing. arch. Lukáš Urban  
Ing. arch. Martin Čelíkovský

Projektant : Ing. Jiří Machovec jr.  
Venhudova 31, 613 00 Brno  
Tel.: 515 546 053  
IČ: 724 00 935

Zodpovědný projektant : Ing. Jiří Machovec sr.  
ČKAIT: 1001879

Stupeň : DPPS

## **TECHNICKÁ ZPRÁVA** **ZTI a rozvody plynu**

Brno, září 2019

Vypracoval: Ing. Jiří Machovec

## **Úvod**

Předmětem předkládaného projektu je rekonstrukce zdravotně technických instalací tj. vnitřní rozvody vodovodu, kanalizace a rozvody plynu v rámci stavebních úprav laboratoře P1091 v objektu C Mendelovy univerzity v Brně na ulici Zemědělská 1665/1. Jedná se o rekonstrukci laboratoře v 1.PP budovy. Investorem stavby je Mendelova univerzita v Brně, Zemědělská 1665/1, 613 00 Brno.

V rámci rekonstrukce dojde ke stavebním úpravám a s tím souvisejících prací v rámci profese ZTI - rozvody vody, kanalizace a plynu.

## **Návrh řešení**

### **1. Řešená část objektu C - laboratoř P1091**

Řešení obsahuje rekonstrukci laboratoře. V rámci rekonstrukce budou instalovány nové laboratorní stoly a bude provedena úprava stávajících rozvodů vody a kanalizace a nově bude přiveden do laboratoře rozvod plynu.

Bude demontována stávající podlahová vpust, dvojdrž a dřez vč. zápachových uzávěrek. Ve stěnách za nově navrženými sestavami nábytku bude provedena příprava pro napojení nových dřezů. Bude instalováno nové připojovací kanalizační potrubí od místa napojení dřezů, které bude napojeno na stávající kanalizaci – odpady ve stěně. Dále bude vybudováno připojovací potrubí pro odvod kondenzátu od VZT jednotek, které budou umístěny pod stropem laboratoře. Napojení VZT jednotek bude přes zápachové uzávěrky. Potrubí pro odvod kondenzátu bude vedeno volně pod stropem a bude napojeno na nový odpad ve stěně. Nové rozvody kanalizace budou z trub plastových systému PP-HT. Bude provedena tlaková zkouška potrubí.

Dále bude demontován výtokový ventil na hadici, stávající rozvod vedený po stěně místnosti bude odstraněn a budou zrušeny stávající baterie, včetně zkrácení stávajícího vodovodního potrubí a nahrazení potřebných částí rozvodem novým. Budou instalovány nové rohové ventily s filtrem pro napojení laboratorních dřezů. Nové rozvody vody budou provedeny z plastových trubek vícevrstevných - PN10, síťovaný PEX/Al vrstva, max. 95°C. Nové rozvody vody budou izolovány návlekovými prvky. Tloušťka izolace vodovodních trubek - studená voda - 6mm, teplá voda – 25mm. Bude provedena tlaková zkouška a proplach a dezinfekce potrubí.

V rámci vybourání podlahové vpusti budou opraveny i vrstvy betonové podlahy v potřebném rozsahu (předpoklad bourané plochy 0,5x0,5m).

Nově bude v laboratoři instalován rozvod plynu pro napojení bohu „BIOHAZARDu“. Nové rozvody plynu budou napojeny na stávající rozvod DN65 v přilehlé chodbě objektu a bude přiveden volně po stěně až k zařízení, kde bude ukončen plynovým kulovým ventilem KK15.

V objektu v prostoru rekonstruované laboratoře a přilehlé chodbě budou nové rozvody plynu provedeny z ocelových hladkých černých svařovaných trubek. Potrubí bude vedeno převážně volně po stěně. Vedení plynovodních rozvodů po stěně bude splňovat podmínky příslušné TPG. Nutné šroubové spoje budou těsněny vhodným přípravkem a nesmí být vedeny pod omítkou. Zkouška těsnosti se u potrubí provede předepsaným zkušebním přetlakem dle příslušné ČSN. Veškeré uzavírací armatury budou v kulovém provedení.

Prostupy konstrukcemi budou ocelovými prostupkami. Na plynovodní potrubí bude napojen v laboratoři box „BIOHAZARDu“ o výkonu max 1,5kW; spotřeba ZP – 0,17m<sup>3</sup>/hod.

Po dokončení rozvodů bude provedena tlaková zkouška a provede se základní nátěr. Volně vedená potrubí budou opatřena ochranným nátěrem základním a krycím žluté barvy.

### **Závěr**

Při provádění prací budou dodrženy veškeré příslušné předpisy a ČSN. Pokud se během stavby vyskytnou nejasnosti nebo změny je investor povinen informovat projektanta. Instalace rozvodů a zařízení bude v souladu s technickými požadavky dodavatelů jednotlivých materiálů a zařízení.

**Vnitřní zdravotně - technické instalace, vodovod, kanalizace a rozvody plynu, je nutné zkoordinovat v návaznosti na stávající sítě a ostatní profese.**

Brno, září 2019

Vypracoval: Ing. Jiří Machovec