

REKONSTRUKCE CHODEB obj.B, úst.422 a 426, 4.NP
AREÁL MENDELU, ZEMĚDĚLSKÁ 1, BRNO 613 00
Projekt pro stavební povolení

D.1.4.1 ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE

Technická zpráva

A. Úvod

Stávající objekt je využíván jako občanská stavba, budova vysoké školy. Účel užívání se nemění. Jedná se o stavební úpravy dokončené stavby ve 4.NP budovy B. Jedná se o Ústav zakládání a pěstění lesů 426 a Ústav inženýrských staveb, tvorby a ochrany krajiny 422.

Předmětem řešení jsou chodby ve 4.NP a rekonstrukce přilehlých WC. Projektová dokumentace část ZTI řeší rekonstrukci WC a nový požární vodovod pro nové hydranty navržené na chodbě ve 4.NP

A.1. Vstupní podklady

- výkresová dokumentace stavební části stávajícího a navrhovaného stavu
- prohlídka řešené části objektu
- požadavky zadavatele

A2. Požité normy a předpisy, požadavky na bezpečnost

ČSN 75 5755	Výpočet vnitřních vodovodů
ČSN 73 6660	Vnitřní vodovody
ČSN EN 806	Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě
ČSN 75 5401	Navrhování vodovodního potrubí
ČSN 75 5911	Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí
ČSN 75 6710	Vnitřní kanalizace
ČSN EN 12056 -2	Vnitřní kanalizace – gravitační systémy – část 2 Odvádění splaškových odpadních vod – Navrhování a projektování
ČSN 73 0873	Požární bezpečnost staveb

Bezpečnost práce by se měla řídit dle všech platných zákonů a nařízení vlády a to zejména
Zákon č. 262/2006 Sb

Zákon 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při
pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo
poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy

Nařízení vlády 591/2006 Sb. O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu
zdraví při pracích na staveništích

Nařízení vlády 362/2005 Sb. O bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci
na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo d hloubky

Všichni pracovníci , pracující na stavbě , musí být proškoleni odpovědným pracovníkem
z bezpečnostních předpisů v rozsahu potřebném pro výkon jejich práce na stavbě. Pracovníci ,
kteří nesplňují podmínky odborné a zdravotní způsobilosti nesmí provádět práce , pro které je
tato způsobilost nutná.

B. Technické řešení

B1. Vnitřní vodovod

Stávající zařízovací předměty na WC ve 4.NP budou demontovány. Nové zařízovací předměty jsou navrženy ve stejných polohách a budou napojeny na stávající rozvody vody.

Umyvadlo v místnosti N4003 bude přemístěno do místnosti N4002 a bude napojeno na stávající rozvody vody novým přípojemovým potrubím.

Vnitřní rozvody vody jsou navrženy z polypropylenových trubek (tlakové řady PN 20), spojované polyfúzním svařováním a budou opatřeny návlekovou izolací. Rozvody studené a teplé vody budou vedeny v souběhu. Potrubí bude vedeno v drážkách pod omítkou.

Výpočet potřeby vody: v rámci stavebních úprav nedojde k navýšení potřeby vody

Požární vodovod

V objektu ve 4.NP jsou na chodbě navrženy nové vnitřní hydranty D19 - systém s tvarově stálou hadicí 30m (min. hydrod. přetlak 0,2 MPa, součinnost1). Hydranty budou osazeny na stěně.

Požární vodovod je navržen z trubek ocelových závitových pozinkovaných a opatřených tepelnou izolací tl.13mm.

Požární vodovod bude napojen na stávající páteřní rozvod studené vody v 1.PP v instalační chodbě. Potrubí požárního vodovodu bude trvale zavodněné. Rozvody požární vody budou v místě odbočení opatřeny zařízením na ochranu proti znečištění pitné vody dle ČSN EN 1717 –KK50, VK15, ZV50, VK15.

Zkouška vnitřního vodovodu a provoz

Bude provedeno dle ČSN 73 6660. Bude provedena prohlídka a tlaková zkouška. K prohlídce se připraví potrubí a armatury bez tepelné izolace, s nezakrytými drážkami a kanály. Tlaková zkouška se provede po prohlídce vnitřního vodovodu. Před tlakovou zkouškou se musí všechny úseky vnitřního vodovodu propláchnout vodou. Zkouška se provede přetlakem 1,5 MPa. Po napuštění vodou se vodovod stabilizuje provozním přetlakem po dobu 12 hodin. Po této době se zvýší tlak na zkušební přetlak. Doba zkoušky je jedna hodina. Tlak nesmí poklesnout o více než 0,02 MPa.

Před předáním do užívání bude vnitřní vodovod propláchnut a dezinfikován dle ČSN 73 6660. Tříkrát ročně provést kontrolu funkčnosti všech uzávěrů.

B2. Vnitřní kanalizace splašková

Stávající zařízovací předměty na WC ve 4.NP budou demontovány. Nové zařízovací předměty jsou navrženy ve stejných polohách a budou napojeny na stávající přípojemové potrubí.

Umyvadlo v místnosti N4003 bude přemístěno do místnosti N4002 a bude napojeno na stávající kanalizaci novým přípojemovým potrubím.

Napojení veškerých předmětů bude provedeno přes zápachové uzávěrky které budou napojeny na stávající kanalizaci splaškovou.

Nová kanalizace splašková v objektu je navržena z plastového potrubí PP– odpadní a přípojemové potrubí. Minimální sklon potrubí je 3 %. Přípojemové potrubí budou vedena v šikmých drážkách pod omítkou ve zdivu.

Množství splaškových vod: v rámci stavebních úprav nedojde k navýšení množství splaškových vod

B3. Zařizovací předměty

Nové zařizovací předměty jsou navrženy běžně užívané, dle požadavků. Jejich specifikaci a přesné osazení je třeba konzultovat s investorem.

- K1 - WC KOMBI

2x

Záchodová mísa keramická kombinační bílá spodní odpad

Záchodové sedátko plastové bílé,

Připojovací trubička 3/8" x 1/2" délky 300 mm, Rohový ventil 1/2"

Manžeta Ø 110 pro napojení na kanalizační připojovací potrubí



- K2 - WC

2x

Záchodová mísa keramická bílá se zadním odpadem,

záchodové sedátko plastové bílé, splachovací trubka dl 1,8m

splachovací nádržka pro samostatně stojící WC na stěnu,

Připojovací trubička 3/8" x 1/2" délky 300 mm, Rohový ventil 1/2"



- VL - VÝLEVKA

1x

výlevka keramická s vodorovným odpadem a plastovou mřížkou,

nástěnná dřezová páková baterie G1/2 x 150 s dlouhým výtokem 300mm,

splachovací nádržka na stěnu, splachovací trubka dl 1,8m,

Připojovací trubička 3/8" x 1/2" délky 300 mm, Rohový ventil 1/2";



- U - UMYVADLO

2x

umyvadlo keramické 60cm, baterie umyvadlová stojánková tlačná antivandal, zápach. uzávěra



- P - PISOÁR

1x

keramický pisoár s vnějším přívodem vody, svislý odpad, sifon, nerezové síto
kompletní tlačný nástěnný ventil na pisoár chrom



V Brně, květen 2017

Ing. Pavel Skalka