


ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT		PROJEKTANT	HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU	GENERÁLNÍ PROJEKTANT  RV projekt s.r.o. Polášková 1535 info@rvprojekt.cz Val. Meziříčí 75701 www.rvprojekt.cz	
Ing. Jan Valenta		Lenka Filáková	Ing. Petr Ramík		
MÍSTO STAVBY	třída Kosmonautů 1032 / 17, Olomouc 779 00				
KATASTR	k.ú. Olomouc-město, č. parcely st.1501, 94/71, 94/74				
STAVEBNÍK	Univerzita Palackého v Olomouci, Křížkovského 511/8, Olomouc, 779 00				
NÁZEV STAVBY:				PROJEKTANT DÍLČÍ ČÁSTI	ČÍSLO PARÉ
PF UPOL, Změna užívání vnitřních prostor budovy B, fáze 1					
OBJEKT: D.1 - Budova B D.1.4 - Technika prostředí staveb D.1.4.1 - Zdravotně technické instalace				MĚŘÍTKO	-
				DATUM	07/2023
				FORMÁT	1 x A4
				STUPEŇ PD	DPS
Technická zpráva				Č. PŘÍLOHY D.1.4.1-01	

OBSAH:

1. ÚVOD.....	2
2. STÁVAJÍCÍ STAV	2
3. BILANCE	2
4. KANALIZACE.....	3
4.1. KANALIZACE SPLAŠKOVÁ	3
4.2. KANALIZACE DEŠŤOVÁ	3
4.3. PŘIPOJOVACÍ POTRUBÍ.....	4
5. VODOVOD	4
6. ZAŘIZOVACÍ PŘEDMĚTY.....	4
7. POPIS ZAŘIZOVACÍCH PŘEDMĚTŮ ZAJIŠŤUJÍCÍCH UŽÍVÁNÍ STAVBY OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE.....	5
8. POPIS A PODMÍNKY PŘIPOJENÍ NA VEŘEJNÉ ČI MÍSTNÍ VNĚJŠÍ SÍŤ TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY, POPIS STROJNÍHO VYBAVENÍ A NAVRHOVANÉHO SYSTÉMU ZAŘÍZENÍ A VYBAVENÍ	5
9. UCHYCENÍ POTRUBÍ.....	5
10. UPOZORNĚNÍ.....	5
11. NORMY	5
12. BEZPEČNOST PRÁCE.....	6
13. ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	6

1. Úvod

Předložená část projektové dokumentace řeší stavební úpravy stávajícího objektu PF UPOL v Olomouci na akci: Změna užívání vnitřních prostor budovy B Univerzity Palackého v Olomouci.

Projekt řeší napojení nových hygienických místností a učeben na stávající zdravotně technické instalace v objektu. Jedná se o napojení na splaškovou kanalizaci a rozvody studené a teplé vody.

Dokumentace je zpracována v rozsahu pro realizaci stavby.

2. Stávající stav

Stávající objekt je napojen na veřejnou vodovodní a kanalizační síť stávajícími přípojkami vody a splaškové kanalizace.

V objektu jsou rozvedeny stávající rozvody studené, teplé vody a cirkulace. Řešené místnosti budou napojeny na tyto stávající rozvody a stoupající potrubí v úrovni 1.PP.

3. Bilance

Dle Vyhl. 120/2011 Sb. je v nových kancelářích s tekoucí teplou vodou (teplá voda na kohoutku) je uvažována směrná roční potřeba vody 25 m³/os/rok, tzn. 68,5 l/os/den, využití prostor 200 pracovních dnů v roce, pracovníka v prodejně s čistým prostorem s tekoucí teplou vodou (teplá voda na kohoutku) je uvažována směrná roční potřeba vody 18 m³/os/rok, tzn. 49,3 l/os/den, využití prostor 200 pracovních dnů v roce. Pro potřebu výpočtu potřeby vody budou využity směrné hodnoty dle Vyhl. 120/2011 Sb.

Bilance jsou spočteny pro změnu užívání vnitřních prostor v objektu budovy B – PF UPOL... Vzhledem k tomu, že v budově B vzniknou jen nové kanceláře a knihkupectví nedojde tedy k navýšení celkové kapacity Univerzity Palackého v Olomouci, celková bilance objektu se nemění.

Bilance potřeby vody						
Kanceláře	3	osob	68,5	l/osob.den	205,8	l/den
Zaměstnanci	1	osob	49,3	l/osob.den	49,3	l/den
Kuchyňka	3	osob	22,0	l/osob.den	66,0	l/den
Celkem					321,1	l/den
Možnost využití provozní vody:						
Průměrná denní potřeba vody				Qp =	321,0	l/den

Maximální denní potřeba vody		$k_d =$	1,5	$Q_m =$	482,0	l/den
		$k_d =$	1,5	$Q_m =$	0,0056	l/s
Maximální hodinová potřeba vody		$k_h =$	2,1	$Q_h =$	0,011	l/s
Roční potřeba vody (200 dnů)				$Q_r =$	64,2	m ³ /rok
Bilance odtoku splaškových odpadních vod						
Průměrný denní odtok splaškové vody				$Q_{po} =$	321,1	l/den
Maximální denní odtok splaškové vody		$k_d =$	1,5	$Q_{mo} =$	482,0	l/den
Maximální hodinový odtok splaškové vody		$k_h =$	2,6	$Q_{mo} =$	52,2	l/hod
Roční odtok splaškové vody				$Q_{ro} =$	64,2	m ³ /rok

4. Kanalizace

4.1. Kanalizace splašková

Splašková kanalizace odvádí odpadní vody od zařizovacích předmětů v nových kancelářích, kuchyňky, knihkupectví, nově zrekonstruovaných koupelen v 1.PP a zrekonstruovaných učeben ve 4.NP v budově B. Připojovací potrubí ze 4.NP je svedeno do tras stávajících stoupaček splaškové kanalizace HT 110 dle výkresové části PD. Splašková kanalizace v 1.PP odvádí odpadní vody od zařizovacích předmětů v nových místnostech do stávající ležaté kanalizace v podlaží v 1.PP., výměna stávající ležaté kanalizace se neuvažuje.

Potrubí splaškové kanalizace uvnitř budovy bude provedeno z hrdlového potrubí, materiál PVC-HT. Potrubí bude vedeno v příčkách nebo v nové konstrukci podlah mezi nosnými prvky, popřípadě v podhledu. Průchod přes strop bude opatřen požární ucpávkou a požárním tmelem.

Nové ležaté potrubí splaškové kanalizace v 1.PP z PVC-KG.

Odvětrání splaškové kanalizace je stávající.

4.2. Kanalizace dešťová

Odvod dešťových odpadních vod ze střechy jsou stávající.

4.3. Připojovací potrubí

Splaškové odpadní vody od zařizovacích předmětů budou svedeny připojovacím potrubím do odpadního potrubí. Připojovací potrubí budou vedena v příčkách se spádem 3%, nebo v podlaze taktéž se spádem 3%. Materiálem potrubí je PP, a to POLYPROPYLEN HT. Většina připojovací potrubí budou na odpadní potrubí napojena odbočkami s úhlem 87°, tzn., že musí být mezi dnem každého připojovacího potrubí v místě napojení na odpad a hladinou zápachové uzávěrky připojeného zařizovacího předmětu výškový rozdíl rovnající se nejméně jedné světlosti připojovacího potrubí.

Čistící tvarovky není třeba pro krátké vzdálenosti připojovacích potrubí osazovat.

5. Vodovod

Do objektu B – PF UPOL v Olomouci je přívod studené vody veden stávající vodovodní přípojkou.

Nové vybudované hygienické zázemí v 1.PP bude napojeno v místech na stávající rozvody studené vody, teplé vody ze stávajícího potrubí v úrovni 1.PP. Ve 4.NP ze stávajícího stoupacího potrubí v úrovni 4.NP viz-PD. Odtud budou rozvody studené a teplé vody vedeny k jednotlivým odběrným místům pro potřeby hygienické části. Rozvody budou vedeny v příčkách nebo konstrukci podhledu ve vzduchových mezerách. Příprava TV bude stávající.

Jako materiálu budou použity na rozvody vody plastové trubky PP-RCT (PN20). Veškeré rozvody vody budou izolovány polyetylenovou izolací dle požadavků vyhl. 193/2007 Sb.

Plastové potrubí TV vedené pod stropem je uloženo v korýtkách z pozinkovaného plechu.

Spád potrubí 0,3 % k výpustným místům, Kompenzace je přirozená v ohybech.

Prostupy přes požárně dělící konstrukce budou opatřeny protipožárním tmelem.

Veškeré přiznané nebo viditelné rozvody vody budou demontovány, stávající vedení ve zdech a neviditelné vedení vody bude v objektu zachováno.

Po dokončení montáže bude vodovod zkontrolován a tlakově odzkoušen. Na neizolovaném vnitřním vodovodu bez zařizovacích předmětů, pojistných a výtokových armatur bude provedena tlaková zkouška potrubí. Po montáži všech pojistných a výtokových armatur včetně zařízení pro ohřev TV bude provedena konečná tlaková zkouška. Po provedené tlakové zkoušce mohou být rozvody zakryty. Před uvedením do provozu se musí vnitřní vodovod propláchnout a dezinfikovat.

6. Zařizovací předměty

V objektu budou instalovány běžné zařizovací předměty: Klozet závěsný včetně sedátka a ukotvení – bílý, předstěnový instalační systém; umyvadlo včetně ukotvení – bílé + zápachová uzávěrka 2x rohový ventil s filtrem + baterie stojánková páková umyvadlová; dřez kuchyňský součást linky + zápachová uzávěrka dřezová 2x rohový ventil s filtrem + baterie stojánková

Název	Strana	Arch. č.
TECHNICKÁ ZPRÁVA	4 z 6	D.1.4.1-01

dřezová; Sprchová baterie včetně sprchové hlavice, s nástěnným posunem pro vynesení sprchové hlavice. Ventily pro dřezy, umyvadla, myčky, výlevky a WC jsou rohové 1/2" s 3/8" vývodem na hadici.

Jejich výběr provede investor včetně jejich příslušenství. Přesné provedení rozvodů a osazení jednotlivých komponentů bude provedeno na základě vybraných předmětů a instalačního plánu dodaných jejich dodavatelem.

7. Popis zařizovacích předmětů zajišťujících užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Hygienické místnosti určené pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace nejsou v řešené části budovy.

8. Popis a podmínky připojení na veřejné či místní vnější sítě technické infrastruktury, popis strojního vybavení a navrhovaného systému zařízení a vybavení

Záměr nevyžaduje připojení na veřejnou či místní technickou infrastrukturu.

Napojení bude provedeno na stávající rozvody uvnitř objektu.

9. Uchycení potrubí

Uchycení potrubí vodovodního a kanalizačního je uvažováno pomocí táhel a úhelníků. Vodovodní potrubí plastové bude vedeno v žlábcích z pozinkovaného plechu. Kanalizační potrubí bude uchyceno po vzdálenosti max. 10x Ø potrubí.

10. Upozornění

Při montáži plastových rozvodů vody a kanalizace je nutno dodržovat montážní předpisy výrobce potrubí, hlavně týkající se uchycení a kompenzace potrubí!

PŘI MONTÁŽI JE NUTNO DODRŽOVAT PŘÍSLUŠNÉ POŽÁRNÍ A BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY!

11. Normy

ČSN 73 0873	Požární bezpečnost staveb
ČSN 75 5409	Vnitřní vodovody
ČSN 75 6760	Vnitřní kanalizace
ČSN 75 5911	Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí

Název	Strana	Arch. č.
TECHNICKÁ ZPRÁVA	5 z 6	D.1.4.1-01

ČSN EN 12 056	Vnitřní kanalizace
ČSN 06 0320	Tepelné soustavy v budovách – Příprava teplé vody – Navrhování a projektování
ČSN 06 0830	Tepelné soustavy v budovách – Zabezpečovací zařízení
ČSN EN 1717	Ochrana proti znečištění ve vnitřních vodovodech
ČSN 75 5401	Navrhování vodovodního potrubí

Při provádění prací je nutno dodržovat všechny platné předpisy, ČSN a vyhlášky zvláště vyhlášku ČÚBP a ČBÚ č. 50/78 a č. 324/90, která doplňuje vyhlášku ČÚBP č. 48/82 Sb.

12. Bezpečnost práce

Při provozu, údržbě a opravách zařízení je nutné dodržovat veškerá bezpečnostní opatření vyplývající ze souvisejících norem, předpisů a kmenových norem jednotlivých elementů včetně seznámení zaměstnanců jednotlivých zaměstnavatelů podílejících se na realizaci stavby s možnými riziky ohrožení na zdraví.

13. Životní prostředí

Veškeré odpady vznikající při provádění stavby budou likvidovány předepsaným způsobem – dle zákona č. 185/2001 sb. – o odpadech a vyhlášek č. 381/2001 sb. – katalog odpadů a č.383/2001sb. - o podrobnostech nakládání s odpady.

Odpady budou předávány pouze právnickým nebo fyzickým osobám oprávněným k podnikání pro likvidaci nebo využití určeného druhu odpadu. Je nutno vést evidenci odpadů a způsob likvidace jednotlivých druhů odpadů nutno doložit dokladem.

Při provádění prací nutno dodržovat platné bezpečnostní předpisy dle NV č.101/2005, zákona č.262/2006 sb. a č. 309/2006 sb., NV č.591/2006, NV č.361/2007 a souvisejících předpisů.

Název	Strana	Arch. č.
TECHNICKÁ ZPRÁVA	6 z 6	D.1.4.1-01