

HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU	Ing. Jan Šubrt	SAFETY PRO SAFETY PRO s.r.o. PŘEROVSKÁ 434/60, 779 00 OLOMOUC	
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	Ing. Jan Valenta		
VYPRACOVAL	Lenka Filáková		
MÍSTO STAVBY:	17. listopadu 948/6, Olomouc, 779 00	PROFESE	ZTI
KATASTR:	Olomouc-město (710504), parcela č. st. 1502	STUPEŇ PD	DPS
INVESTOR:	Univerzita Palackého v Olomouci, Křížkovského 511/8, Olomouc, 779 00	DATUM	03/2023
AKCE: NÁSTAVBY A STAVEBNÍ ÚPRAVY VNITŘNÍCH PROSTOR BUDOVY A, PF UPOL DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY		MĚŘÍTKO	-
		FORMÁT	-
		Č. PŘÍLOHY	
D1.4.1 - Zdravotně technické instalace		D.1.4.1-01-R1	
Technická zpráva			

OBSAH:

1. ÚVOD	2
2. VODOVOD	2
3. KANALIZACE	2
3.1. KANALIZACE SPLAŠKOVÁ	2
3.2. KANALIZACE DEŠŤOVÁ	3
3.3. PŘIPOJOVACÍ POTRUBÍ	3
4. ZAŘIZOVACÍ PŘEDMĚTY	3
5. OHŘEV TV	3
6. ZAVLAŽOVÁNÍ	4
7. RETENČNÍ NÁDOBA	4
8. TLAKOVÉ ZKOUŠKY	4
9. BILANCE	4
10. UCHYCENÍ POTRUBÍ	4
11. UPOZORNĚNÍ	4
12. POUŽITÉ NORMY ČSN A PŘEDPISY	5
13. BEZPEČNOST PRÁCE	5
14. POKYNY PRO OBSLUHU A ÚDRŽBU	5
15. ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	5

1. Úvod

Tento projekt řeší rekonstrukci a doplnění vnitřních rozvodů ZTI na akci: PF Upol – změna užívání vnitřních prostor budovy A v Olomouci.

Projekt zařízení zdravotně technických instalací je zpracován v rozsahu projektu pro realizaci stavby.

2. Vodovod

V objektu bude vodovod kompletně rekonstruován, včetně přípravy teplé vody.

Veškeré nově instalované potrubí bude napojeno na stávající přípojku v 1.PP v nově budované části hygienických zařízení a výtahu.

Až na místnost 2.21 kuchyňka ve 2.NP, kde je potrubí uloženo v podlaze a z tohoto potrubí budou odbočovat přípojky k jednotlivým zařizovacím předmětům, bude veškeré potrubí vedeno pod stropem místností (v podhledu). Z tohoto potrubí budou odbočovat přípojky k jednotlivým zařizovacím předmětům. Přípojky budou zasekány ve stěnách nebo budou vedeny v předstěně.

Jako materiálu je použito na rozvody studené, teplé vody a cirkulace plastových potrubí s výjimkou potrubní trasy studené vody pro hydranty. Tato hlavní trasa bude realizována z Cu – potrubí. Připojení hydrantů je 20 mm.

Veškeré rozvody studené vody budou izolovány polyetylenovou izolací tl. 13 mm. 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 dělicí 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.

3. Kanalizace

3.1. Kanalizace splašková

V celém objektu bude nově provedena a vyměněna kanalizace. Jedná se o svodné potrubí a připojovací potrubí, výměna ležaté kanalizace se neuvažuje.

Veškeré nově instalované stoupací potrubí je vedeno většinou ve stávajících trasách kromě nově budované části hygienických zázemí, výtahu a přístavby. Do stoupacích potrubí se budou připojovat zařizovací předměty potrubím osazeným ve stěnách, nebo pod stropem. Dále je stoupací potrubí splaškové vody vyvedeno nad střechu, kde je osazena větrací hlavice DN 75 dle PD.

Stoupací potrubí se bude v úrovni podlahy napojovat na stávající ležatou kanalizaci

Výměna ležaté kanalizace se neuvažuje

Potrubí splaškové kanalizace je navrženo z PP – HT trub. Minimální spád kanalizace je 1%.

Název	Strana	Arch. č.
TECHNICKÁ ZPRÁVA	2 z 5	D.1.4.1.01

Potrubí bude vedeno v příčkách nebo v podhledu. Průchod přes strop bude opatřen požární ucpávkou a požárním tmelem.

3.2. Kanalizace dešťová

Odvádí dešťové vody do retenční nádoby. Rozvod dešťové kanalizace začíná na střeše objektu, kde jsou osazeny lapáče střešních nečistot. Následně je potrubím voda vedena do retenční nádoby, kde je skladována pro další využití. V případě, že bude retenční nádoba naplněna, přebytečná voda z retenční nádoby bude nasměrována do veřejné kanalizace.

Čistící tvarovky bude třeba osadit pro každou stoupačku.

Potrubí dešťové kanalizace uvnitř budovy je navrženo z PVC-KG trub. Venkovní potrubí jsou uložena do pažené výkopové rýhy na pískový podsyp a do úrovně 300mm nad horní hranu potrubí zasypána pískovým obsypem. Hloubka venkovního vedení min. 800mm pod úrovní terénu.

Spád potrubí ležaté kanalizace pod terénem min 1% dle projektové dokumentace.

3.3. 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 pod stropem 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 bude třeba osadit pro každou stoupačku.

4. Zařizovací předměty

Zařizovací předměty jsou navrženy ve standardním provedení. Umyvadla jsou lité i keramické s poloslopem. Lité budou instalovány v hygienických místnostech, keramické v učebnách. Sprchový kout je tvořen sprchovou mísou a sprchovými dveřmi. Dřez v kuchyni dvojitý nerezový bez odkládací plochy. Pítka závěsná, nerezová. Baterie u umyvadel a dřezů jsou stojánkové, pákové. Baterie u sprchy je páková, nástěnná. WC je navrženo závěsné s vodorovným odpadem a instalační předstěnou se splachovačem. Pisoáry jsou s integrovaným automatickým splachováním. Výlevky závěsné s krycím sítem. Ventily pro dřezy, umyvadla, myčky, výlevky a WC jsou rohové 1/2“ s 3/8“ vývodem na hadici. Veškeré konkrétní typy zařizovacích předmětů budou konzultovány s investorem.

5. Ohřev TV

Stávající ohřev TV je řešen elektrickým zásobníkem na teplou vodu. Tento bude demontován. Nově bude ohřev TV řešen nepřímotopným zásobníkovým ohříváčem o objemu 200

Název	Strana	Arch. č.
TECHNICKÁ ZPRÁVA	3 z 5	D.1.4.1.01

l, osazeným nově v technické místnosti budovy – viz výkresová část PD. Ohřev TV bude nově zajišťovat systém ÚT.

6. Zavlažování

Pro střešní zavlažování je navržen kapénkový systém s ovládací jednotkou a zahradní ventil s hadicí – viz výkresová část PD. Vypouštění střešního zavlažování pro zimní období je umístěno v technické místnosti v 1.PP

Voda určená k zavlažování střechy je vedena samostatně, není propojena s vodovodem, který je určený k vnitřnímu užívání.

7. Retenční nádoba

Retenční nádoba je navržena jako plastová nádoba ve stojatém provedení, do spodní vody. Jedná se o plastovou, dvouplášťovou nádobu, určenou k obetonování (dvouplášť nádoby bude sloužit jako ztracené bednění) včetně armatury.

Nádoba bude vybavena nátokem pro dešťovou vodu včetně filtrace vody a ukliďovacího kusu. Současně bude vybavena čerpadlovou sestavou pro distribuci dešťové vody pro zavlažování pozemku.

8. Tlakové zkoušky

Po provedení montážních prací bude provedena technická prohlídka a provedeny tlakové zkoušky vnitřní kanalizace dle ČSN 75 6760 a vodovodu dle ČSN 73 6660!

9. Bilance

Veškeré bilance objektu zůstávají stávající, nedochází k navyšování kapacit.

10. 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.

11. 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!

Název	Strana	Arch. č.
TECHNICKÁ ZPRÁVA	4 z 5	D.1.4.1.01

12. Použité normy ČSN a předpisy

ČSN 73 0873	Požární bezpečnost staveb
ČSN 73 6660	Vnitřní vodovody
ČSN 75 6760	Vnitřní kanalizace
ČSN 75 5911	Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí
ČSN EN 12 056	Vnitřní kanalizace
ČSN 06 0320	Ohřívání užitkové vody
ČSN 06 0830	Zabezpečovací zařízení pro ÚV a TUV
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.

Vyhláška 343/2009 o hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení a provozoven pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých.

13. 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.

14. Pokyny pro obsluhu a údržbu

Provozní předpisy vyhotovuje na zvláštní objednávku odběratele dodavatel za úplatu. Provozní předpisy nejsou součástí prováděcí projektové dokumentace.

15. Životní prostředí

Projektované výrobky splňují nejnovější požadavky na ochranu životního prostředí a bezpečnost práce. Výrobky jsou navrženy tak, aby jejím provozem byl minimalizován vliv na všechny složky životního prostředí. Množství surovin se minimalizuje, vznik odpadů je podmíněn vysokými nároky na kvalitu a čistotu (surovin). Veškeré odpady se shromažďují, skladují, třídí a likvidují s ohledem na možnost recyklace případně druhotného využití.

Název	Strana	Arch. č.
TECHNICKÁ ZPRÁVA	5 z 5	D.1.4.1.01