

- NEPŘESNOSTI A NEJASNOSTI VZNIKLÉ CHYBNÝMI PODKLADY NEBO ZAMĚŘENÍM KONZULTOVAT S PROJEKTANTEM - V PROJEKTU UVEDENÉ ROZMĚRY KONTROLOVAT A DOMĚRIT NA STAVBĚ, ZMĚNY KONZULTOVAT S PROJEKTANTEM - PRO TECHNOLOGIE PROVÁDĚNÍ STAVBY DODRŽOVAT PLATNÉ ČSN, ZÁKONY, OTP A ZÁSADY BEZPEČNOSTI PRÁCE - U PRVKŮ A VÝROBKŮ NEPODLÉHAJÍCÍCH PŘESNÉ SPECIFIKACI JE NUTNÉ JEJICH ODSOUHLASENÍ PROJEKTANTEM - MATERIÁLY A POVRCHOVÉ ÚPRAVY PROVÁDĚT DLE VZORKU ODSOUHLASENÉHO PROJEKTANTEM - PŘI ROZPORECH V PROJEKTOVÉ DOKUMENTACI PLATÍ Z HLEDISKA ZÁVAZNOSTI A PLATNOSTI TOTO POŘADÍ: 1. VÝKRESOVÁ DOKUMENTACE, 2. TECHNICKÁ ZPRÁVA, 3. OSTATNÍ PŘÍLOHY A TABULKY, 4. VÝKAZ VÝMĚR - NEOPRÁVNĚNÉ VYUŽITÍ DOKUMENTACE KE KOMERČNÍM ÚČELŮM BEZ SOUHLASU AUTORŮ JE TRESTNÉ				
PROJEKT: AREÁL KBELY VESTAVBA MÍSTNÍ KNIHOVNY DO ČÁSTI OBJEKTU B.1 MLADOBOLESLAVSKÁ 1108, P.Č. 1944/38, 1944/103 K.Ú. KBELY, PRAHA 19				
OBJEDNATEL: Maloja Investment SICAV a.s. IČ:05259797 Mladoboleslavská 1108 19700 Praha 19 - Kbely				
GENERÁLNÍ PROJEKTANT: 4DS, spol. s r. o. Nad Motolskou nemocnicí 1044/16 169 00 Praha 6 IČ: 26 47 81 96				
ZODP. PROJEKTANT: MILAN HENDRYCH ZTIIS, s.r.o. Stará Cesta 17a/1787 147 00 Praha 4 tel: +420 244 462 090 email ztiis@ztiis.cz web www.ztiis.cz				
PROJEKTANT: JAKUB HENDRYCH MILAN HENDRYCH				
FÁZE: DOKUMENTACE PRO ZADÁNÍ STAVBY				
ČÁST DOKUMENTACE: D.1.4.1. ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE				
NÁZEV VÝKRESU: TECHNICKÁ ZPRÁVA				
Č. VÝKRESU:	MĚŘÍTKO:	DATUM:	DATA V PC:	PARÉ:
02		05/24		

TECHNICKÁ ZPRÁVA

STAVBA :

AREÁL KBELY

VESTAVBA MÍSTNÍ KNIHOVNY DO ČÁSTI OBJEKTU B.1

MLADOBOLESLAVSKÁ 1108, P.Č. 1944/38, 1944/103

K.Ú. KBELY, PRAHA 19

MÍSTO STAVBY :

Objekt B.1

Mladoboleslavská 1108, P.Č. 1944/38, 1944/103

K.Ú. Kbely, Praha 19

STAVEBNÍK :

Maloja Investment SICAV a.s.

Mladoboleslavská 1108

197 00 Praha 19 – Kbely

IČ: 05 25 97 97

GENERÁLNÍ PROJEKTANT :

4DS, spol. s r. o.

Nad Motolskou nemocnicí 1044/16

169 00 Praha 6

IČ: 26 47 81 96

Profesní díl :

D.1.4.1 ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE

PROJEKTANT ČÁSTI DOKUMENTACE :

ZTIIS spol. s r.o.

Milan Hendrych

Jakub Hendrych

Stará Cesta 17a/1787

147 00 Praha 4 -Braník

TECHNICKÁ ZPRÁVA

STAVBA :

AREÁL KBELY

VESTAVBA MÍSTNÍ KNIHOVNY DO ČÁSTI OBJEKTU B.1

MLADOBOLESLAVSKÁ 1108, P.Č. 1944/38, 1944/103

K.Ú. KBELY, PRAHA 19

Profesní díl :

D.1.4.1 ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE

Úvod :

Projektová dokumentace řeší vestavbu knihovny do 1.NP části stávajícího objektu B.1

Kanalizace splašková :

Splaškové odpadní vody z nově navržených zařizovacích předmětů budou odvodněny do stávajících splaškové kanalizace.

V řešeném prostoru budoucí knihovny není splašková kanalizace. Z tohoto důvodu budou nové splaškové kanalizační stoupačky svedeny pod strop 1.PP. Pod stropem 1.PP bude potrubí převedeno k obvodové stěně, kde bude potrubí klesne pod podlahu 1.PP a je vyvedeno do stávající splaškové revizní šachty umístěné v anglickém dvorku u objektu. Tato stávající revizní šachta bude pročištěna a potrubí bude napojeno na stávající trasu vedenou do stávající areálové splaškové kanalizace. Kanalizační stoupačka S5 bude svedena do prostoru 1.PP, kde bude napojena na stávající kanalizaci u stávajícího umyvadla.

V prostoru jednotky se jedná o odvodnění splaškových vod z výlevky, dřezu, umyvadel, wc, pisoárů, pojistného ventilu ohříváčů.

Před započítím prací budou provedena kontrola napojovacích míst a dále kontrola profilu stávajícího potrubí a stavu.

Materiál kanalizace :

Potrubí vedené pod podlahou 1.PP a pod terénem je navrženo z potrubí PVC KG DN 125 – 200.

Nové připojovací potrubí k zařizovacím předmětům bude navrženo z plastového potrubí z polypropylenu DN 32 – 110. Připojovací potrubí od zařizovacích předmětů budou vedena ve stěnách nebo instalačních předstěnách, popřípadě volně za zařízením po stěně.

Připojovací potrubí bude vedeno v minimálním sklonu 3,0 % k odpadnímu potrubí, do něj bude zaústěno přes odbočku s úhlem 87,5°, popř. s úhlem 67,5°. Délka připojovacího

potrubí bude do 3,0 m (max. do 6 m v případě možnosti čištění). Všechny zařizovací předměty budou vybaveny zápachovou uzávěrkou. Před započítáním veškerých prací je nutno na místě stavby překontrolovat a odhalit veškeré napojovací body nového potrubí. Překontrolovat profil, popřípadě hloubku uložení!!!

Výpočet množství splaškových vod :

Množství splaškových odpadních vod je totožné s výpočtem spotřeby vody.

Zkouška vnitřní kanalizace :

Zkoušení vnitřní kanalizace se provádí dle ČSN 73 6760 a skládá se ze tří částí: a) z technické prohlídky b) ze zkoušky vodotěsnosti svodného potrubí c) ze zkoušky plynotěsnosti odpadního, připojovacího a větracího potrubí. Do doby provedení zkoušky kanalizace, se musí potrubí, určené k prohlídce, ponechat přístupné a očištěné (s viditelnými spoji). Po dobu zkoušky vodotěsnosti na svodném potrubí, která se provádí vodou bez mechanických nečistot o přetlaku nejméně 3 kPa a nejvíce 50 kPa, je nutné utěsnit všechny otvory. Zkouška vodotěsnosti trvá jednu hodinu a je vyhovující pokud únik vody, vztahující se na 10 m² vnitřní 1 plochy potrubí, nepřesáhne 0,5 l/hod. Zkouška plynotěsnosti se provádí po osazení zařizovacích předmětů a napuštění zápachových uzávěrek, při dočasném utěsnění odpadního potrubí v nejnižší umístěných čisticích tvarovkách. Větrací potrubí zůstane dočasně otevřené do začátku unikání zkušebního plynu, který musí být zdravotně nezávadný, nevýbušný, ale zapáchající nebo obarvený. Na nejnižší osazenou čisticí tvarovku se umístí zkušební víko s plnicím kohoutem a mikromanometrem. Přes plnicí kohout se napustí zkušební plyn přetlakem 0,4 kPa při utěsněném větracím potrubí. Zkouška je vyhovující, jestliže v celém objektu po 0,5 hod. od naplnění potrubí plynem není cítit nebo vidět přítomnost plynu. O výsledku zkoušky se pořizuje zápis.

Rozvod vody :

Prostor knihovny bude zásobován vodou ze stávajícího rozvodu pitné vody v objektu. Na hlavním rozvodu bude vysazena odbočka DN 25 za kterou bude osazen uzávěr KK 1" a podružný vodoměr. Tato odbočka bude zásobovat řešený prostor knihovny. Hlavní vodovodní rozvod je veden pod stropem 1.NP. V prosotru knihovny je uvažováno se třemi místy ohřevu vody. Ohřev bude zajištěn pomocí elektrických zásobníkových ohříváčů o objemu 5l a 2 x 100l.

V prostoru knihovny se jedná o zásobování vodou dřezů, umyvadel, wc, pisoárů, výlevky.

Příprava TUV :

Příprava teplé užitkové vody je zajištěna v elektrických zásobníkových ohříváčích vody umístěných pod dřezem (5l) a pod stropem sociálních zázemí (2x100 l). Ohříváče 230V, 2,0 kW.

Požární zabezpečení :

Požární zabezpečení jednotky bude pomocí požárního hydrantu D19 s tvarově stálou hadicí délky 30m. Umístění požárního hydrantu bude dle PBŘ. V jednotce bude umístěn jeden požární hydrant. Požární rozvod je napojen na hlavní požární rozvod objektu ve schodišťovém prostoru. Před započítáním prací bude provedena kontrola potrubí, profilu a stavu. Požární rozvod vody je navržen z ocelových trub DN 25 – 32.

Materiál – rozvod vody :

Nový vodovodní rozvod v jednotce je navržen z plastového potrubí 20/2,8 až 32/4,5. Splachovací nádržky záchodových mís budou napojeny ve výšce 1,1 m n.č.p. (v případě závěsných klozetů), příp. 0,7 m n.č.p. (v případě klozetů v provedení kombi). Vývody pro umyvadlo a pro dřez budou připraveny ve výšce 0,55 m n.č.p. Napojení

zařizovacích předmětů - umyvadlo, WC - bude provedeno přes rohové ventily A80 a flexi hadičky. Tento způsob napojení umožňuje případné místní opravy bez nutnosti uzavření většího okruhu vodovodu. Vnitřní rozvody vodovodu budou kompletně izolovány. Budou izolována všechna přípojovací potrubí a stoupací potrubí. Izolace musí přesahovat vždy i přes spojovací tvarovky tak, aby byl celý systém dokonale tepelně ochráněn. Tepelná izolace bude použita v tloušťkách dle vyhlášky č. 193/2007 Sb.

Provedení tlakové zkoušky

Tlakové zkoušky budou provedeny podle ČSN 73 6660. O tlakové zkoušce bude pro každý hydraulicky nezávislý okruh pořízen protokol, který bude předložen ke kolaudaci. Zkušební tlak je 1,6 násobek maximálního provozního tlaku, minimálně 1,2 MPa. Při provádění tlak. zkoušek plastového potrubí je nutno počítat s dotvarováním.

Napuštění rozvodu vodou je možné nejdříve 1 hodinu po provedení posledního svaru. Po dokončení montáže vodovodu se musí provést tlaková zkouška za následujících podmínek: Potrubí připravené na zkoušku musí být uložené podle projektu, čisté a po celé trase viditelné. Potrubí se zkouší bez hydrantů a vodoměrů a jiných armatur, s výjimkou zařízení na odvodu vzduchu. Namontované uzávěry musí být otevřené. Výtokové armatury mohou být osazeny jen v případě, že vyhovují zkušebnímu přetlaku. Běžně se pro účely tlakové zkoušky nahrazují zátkou. Potrubí se plní z nejnižšího místa tak, že se otevřou všechna místa pro odvodu vzduchu potrubí a postupně se uzavírají, jakmile z nich vytéká voda bez vzduchových bublin. Délka zkoušeného potrubí se stanoví dle místních poměrů, maximálně 100 m. Po napuštění vodou se vnitřní vodovod stabilizuje provozním přetlakem po dobu nejméně 12ti hodin, po této době se zvýší tlak na zkušební přetlak (15 bar). Tlaková zkouška trvá 60 minut a po dobu zkoušky je maximální dovolený pokles tlaku 0,02 MPa. Pokud je pokles větší, je třeba zjistit místo úniku vody, závadu odstranit a provést novou tlakovou zkoušku.

Výpočet potřeby vody:

Počet osob	4	osob	Pracovníci					
Roční spotřeba vody	14000	l/r	vyhláška č. 120/2011 Sb.					
Koeficient souč. Qd,max	1,29							
Koeficient souč. Qh,max	2,3							
Počet hodin denně pro SV	8	h						
Počet hodin denně pro TUV	8	h						
Potřeba teplé vody	10	l/os.d	ČSN 06 0320					
Počet dnů za rok	250	d						
<u>Spotřeba pitné vody, produkce splaškové vody</u>								
Qd,o	4 os	x	56,00 l/os.d	=	224,00 l/d	=	0,2 m3/d	
Qd,max	0,22 m3/d	x	1,29			=	0,3 m3/d	
Qh,max	0,3 m3/d	x	2,3	/	8 h	=	0,1 m3/h	
Qrok	0,2 m3/d	x	250 dnů			=	56,0 m3/rok	
<u>Ohřev teplé vody</u>								
Qd,maxTV	4 os	x	10 l/os.d	=	40 l/d	=	0,040 m3/d	
Qh,maxTV-50% 2 hod/den	0,0 m3/d	x	50 %	/	3 h	=	0,007 m3/h	

POUŽITÉ NORMY A PŘEDPISY :

Při návrhu byly použity normy a předpisy platné v době zpracování návrhu

- ČSN 01 3450 - Technické výkresy - Instalace – Zdravotnětechnické a plynovodní instalace
- ČSN 73 6660 - Vnitřní vodovody
- ČSN 75 6760 – Vnitřní kanalizace

- ČSN 75 5455 – Výpočet vnitřních vodovodů
- ČSN EN 806-2 – Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě - Část 2: Navrhování
- ČSN EN 806-3 – Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě - Část 3: Dimenzování potrubí - Zjednodušená metoda
- ČSN EN 12056-2 – Vnitřní kanalizace - Gravitační systémy - Část 2: Odvádění splaškových odpadních vod - Navrhování a výpočet
- ČSN EN 12056-3 - Vnitřní kanalizace - Gravitační systémy - Část 3: Odvádění dešťových vod ze střech - Navrhování a výpočet
- ČSN 06 0310 - Tepelné soustavy v budovách - Projektování a montáž
- ČSN 06 0320 - Tepelné soustavy v budovách - Příprava teplé vody - Navrhování a projektování
- ČSN 73 6005 - Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
- ČSN 73 6133 - Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací
- vyhláška č. 428/2001 Sb.
- vyhláška č. 193/2007 Sb.
- vyhláška č. 48/1982 Sb.
- vyhláška č. 501/2006 Sb.

V Praze den 05.2024

J.Hendrych