

D.1.4 TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB

a. ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE

KANALIZACE A VODOVOD

D.1.4.a - TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH TECHNICKÉ ZPRÁVY:

1	ÚVOD, POPIS NAVRHOVANÉHO ZÁMĚRU, PODKLADY.....	2
2	KANALIZACE SPLAŠKOVÁ.....	2
2.1	Likvidace splaškových vod	2
2.2	Vnitřní splašková kanalizace – materiál a provádění	2
2.3	Zařizovací předměty, výškové umístění	2
3	VNITŘNÍ VODOVOD	3
3.1	Napojení objektu na stávající zdroj pitné vody, domovní vodovod	3
3.2	Vnitřní vodovod, materiál a provádění	3
3.3	Ohřev teplé užitkové vody	3
3.4	Bilance potřeby pitné vody	3
4	POŽADAVKY NA OSTATNÍ PROFESE	3
5	ZÁVĚR.....	3
6	POUŽITÉ NORMY A SOUVISEJÍCÍ PŘEDPISY	4
6.1	České technické normy	4
6.2	Zákony a vyhlášky platné v ČR, zejména	4

1 ÚVOD, POPIS NAVRHOVANÉHO ZÁMĚRU, PODKLADY

Projektová část řeší vnitřní rozvody splaškové kanalizace a vnitřní rozvody vodovodu pro napojení navrhovaných rekonstruovaných koupelen ubytovacích jednotek a kanceláře ve 3. a 4. nadzemním podlaží objektu Domova mládeže Třešť. Dále je řešena výměna stacionární výlevky v úklidové místnosti.

Likvidace splaškových vod je stávající – nemění se stávající stav.

Použité podklady:

- Stavební dokumentace objektu – projektová dokumentace pro provedení stavby, zpracovatel Ing. Miroslav Korecký, datum 05/2023
- Technické podklady výrobců stavebních materiálů a technologií
- Požadavky investora a provozovatele

2 KANALIZACE SPLAŠKOVÁ

2.1 Likvidace splaškových vod

Likvidace splaškových vod se nemění – je zachován stávající stav. Splaškové vody z rekonstruovaných koupelen budou odváděny stávajícím svislým stoupacím kanalizačním potrubím, které je vedené v instalačním jádře. Dimenze stoupacího potrubí je PP HT Ø110.

2.2 Vnitřní splašková kanalizace – materiál a provádění

Svislá stávající vnitřní odpadní potrubí objektu jsou provedena z potrubí PP-HT dimenze d110.

Nově navrhované připojovací potrubí k jednotlivým zařizovacím předmětům koupelny (závěsnému WC, sprchové nízké vaničce a umyvadlu) bude provedeno z plastového potrubí PP-HT d40-110 ve spádu min. 3%, bude vedeno v drážkách nových zděných instalačních příček a přízdívek, omezeně pak volně pod navrhovanou nízkou sprchovou vaničkou nad konstrukcí stávající podlahy daného podlaží.

Napojení na stávající stoupací potrubí kanalizace je uvažováno do otočené stávající odbočné tvarovky HT 110/110 a 110/50. V případě nevyhovující výšky stávajících tvarovek či nemožnosti jejich otočení projekt předpokládá realizaci nového odbočení pomocí panelákové rohové dvojodbočky typu HTEPK v krátkém levém či pravém provedení dimenze 110/110/50 s úhlem napojení 67° nebo 87°. Konkrétní řešení napojení kanalizace bude zvoleno vždy s ohledem na skutečný zjištěný stávající stav odboček a možnosti jejich využití. Konkrétní typ nových odbočných tvarovek bude upřesněn na stavbě po zjištění skutečnosti.

Návrh dimenze splaškové připojovacího potrubí je empirický na základě podobně realizovaných staveb.

2.3 Zařizovací předměty, výškové umístění

Zařizovací předměty uvnitř navrhovaného objektu DM ve 3.NP a 4.NP budou kompletně obnoveny, budou umístěny výlučně nad výškovou úrovní nivelity v místě napojení na svislou splaškovou kanalizaci. Není nutné navrhovat opatření k ochraně stavby proti zpětnému vzduťi odpadní vody podle ČSN EN 12054-4, ČSN EN 13564 a ČSN 756760. Odvádění odpadních vod je navrženo jako gravitační.

Přesné typy zařizovacích předmětů jsou upřesněny v architektonické části projektu – výkres D.1.1.A-06 - SPECIFIKACE.

Zařizovací předměty budou standardní keramické, vybaveny budou vodními zápachovými uzávěrkami. Klozetová mísa bude bílá závěsná s „podomítkovým“ splachovacím systémem s ovládacím tlačítkem (ref. typ GEBERIT KOMBIFIX pro zděné konstrukce – podrobná specifikace viz D.1.1-10 – OSTATNÍ VÝROBKY). Závěsný modul bude kotven na zděnou příčku z pórobetonového zdiva šířky 75 mm a dodatečně bude podezděn v souladu s návodem výrobce. Alternativně je možno využít i jiného systémového příslušenství pro realizaci podepření závěsného modulu.

V prostoru úklidové komory bude stávající stacionární výlevka vyměněna za novou dle specifikace viz D.1.1.A-06 – SPECIFIKACE.

Odtokové množství splaškových vod – bilance:

Není předmětem, nemění se stávající stav.

3 VNITŘNÍ VODOVOD

3.1 Napojení objektu na stávající zdroj pitné vody, domovní vodovod

Stávající stav se nemění. Objekt je napojen na zdroj pitné vody stávající vodovodní přípojkou. Do prostoru každého podlaží objektu DM je pitná studená i teplá užitková voda vedena instalačními jádry. Dimenze svislého vedení je cca PP-R d32-40, cirkulace teplé vody pak PP-R d25. Svislé stoupací potrubí stávajícího vodovodu je izolováno náplekovou tepelnou izolací z Miralonu tl. 6-9 mm.

Každá koupelna ubytovací jednotky či kanceláře je ve stávajícím stavu připojena odbočením PP-R d20 ze svislého potrubí vodovodu. Za odbočením jsou osazeny stávající kulové ventily PP-R d20 uzavírající přívod studené a teplé vody do prostoru dané koupelny.

Za stávajícím uzávěrem bude napojen nový rozvod vnitřního vodovodu pomocí nátrubku d20. Rozvod nového vnitřního vodovodu bude proveden z potrubí PP-RCT – typ 4.

3.2 Vnitřní vodovod, materiál a provádění

Vnitřní rozvody vodovodu pro napojení zařízení předemtů rekonstruovaných koupelen budou provedeny z plastových trubek z PP-RCT. Celý vodovod bude izolován náplekovou PE izolací – studená voda o tloušťce stěny izolace min. 6 mm, teplá voda vedená v drážkách příček pak izolací tl. min. 13 mm, teplá voda vedená volně mimo konstrukci pak izolací tl. min. 20 mm. Rozvody je nutné izolovat nejen kvůli tepelným ztrátám, ale také kvůli dilataci a možnému poškození. Proto je nutné izolovat i kolena a odbočky. Na potrubí budou též dodrženy veškeré montážní dilatace dle materiálových předpisů výrobce potrubí. V rozsahu tohoto projektu se realizace jiných dilatací neuvažuje.

Ve sprchovém koutě je navržena podomítková sprchová baterie se dvěma výtoky (pro ruční a pro hlavovou sprchu). Těleso podomítkové části sprchové baterie bude stavební hloubky max. 80 mm (měřeno od plochy čistého obkladu stěny). Napojení podomítkového tělesa bude provedeno dle montážního návodu výrobce, vlastní podomítkové těleso sprchové baterie bude doplněno systémovou manžetou pro napojení na plošnou stěrkovou hydroizolaci stěny sprchového koutu.

V prostoru úklidové místnosti bude realizována celková obnova povrchů stěn a podlah a výměna stacionární keramické výlevky. Stávající nástěnná vodovodní baterie výlevky bude demontována a zpětně po provedení opravy povrchů stěn osazena.

3.3 Ohřev teplé užitkové vody

Nemění se stávající stav – není předmětem.

3.4 Balance potřeby pitné vody

Množství potřeby pitné vody - nemění se stávající stav – není předmětem.

4 POŽADAVKY NA OSTATNÍ PROFESE

Stavba

Realizace všech drážek a prostupů pro vedení rozvodů ZTI, ostatní stavební pomocné práce.

Zajištění revizního otvoru pro přístup k uzávěrům vody v instalačním jádře, rozměr 200 x 400 mm s PO EI20.

5 ZÁVĚR

Projekt je zpracován jako projektová dokumentace pro provedení stavby. Projekt je zpracován na základě platných předpisů a technických norem. Při realizaci postupujte v souladu s technologickými směrnici a postupy výrobců a dodržujte technické normy.

Při provádění je nutné dodržovat předpisy, týkající se bezpečnosti práce a technických zařízení, zejména vyhlášku ČUBP a ČBÚ č.591/2006 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích a zajistit ochranu zdraví osob na staveništi.

Před zakrytím vnitřní splaškové kanalizace bude provedena zkouška těsnosti. Před zakrytím vodovodu bude provedena tlaková zkouška vodovodu. Před uvedením vodovodu do provozu bude provedena desinfekce a proplach rozvodu. O zkouškách kvality pitné vody a desinfekci rozvodů vodovodu budou zpracovány protokoly.

6 POUŽITÉ NORMY A SOUVISEJÍCÍ PŘEDPISY

6.1 České technické normy

ČSN 01 3463	Výkresy kanalizace
ČSN EN 12056	Vnitřní kanalizace
ČSN 75 6760	Vnitřní kanalizace
ČSN 01 3462	Výkresy vodovodu
ČSN 75 5911	Tlakové zkoušky vodovodního potrubí
ČSN 73 6660	Vnitřní vodovody
ČSN EN 806-1	Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě – Část 1: Všeobecně
ČSN 73 6655	Výpočet vnitřních vodovodů

6.2 Zákony a vyhlášky platné v ČR, zejména

Zák. 274/2001 Sb.	Zákon o vodovodech a kanalizacích ve znění pozdějších předpisů
Zákon 183/2006 Sb.	Stavební zákon v aktuálním znění zákona č. 350/2012 Sb.
Vyhl. 362/2005 Sb.	O požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
Vyhl. 591/2006 Sb.	O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
Vyhl. 309/2006 Sb.	Požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci v pracovněprávních vztazích

V Třešti dne 06. 05. 2023

vypracoval: Ing. Miroslav Korecký

autorizovaný inženýr v oboru pozemní stavby ČKAIT 0101986