

generální projektant

A99

Atelier 99 s.r.o.
Purkyňova 71/99
612 00 Brno

projektant části

HL projekt

HL Projekt s.r.o.
Vrchlického 1590
Litvínov 436 01

číslo pare

architekti Ing. arch. Jiří Betlach

HIP Ing. Ambrožová, Ing. Marková

sam. projektant -

stavebník MČ Praha 3, Havlíčkovo náměstí 700/9, 130 85 Praha 3, IČ 00063517

vypracoval Milan Pojar

kontroloval Ing. Josef Holub ČKAIT 0013883

zodp. projektant Ing. Josef Holub ČKAIT 0013883

ZÁKLADNÍ ŠKOLA JAROV

V ZAHRÁDKÁCH 48/1966, PRAHA 3, PŮDNÍ VESTAVBA

název stavby

objekt

1.2.0.4 - 101 - VESTAVBA PODKROVÍ

část

D.1.2.2.1 - TPS - ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE

název dokumentu

Řešení požadavků na rozvody a zařízení ZTI

zakázka

A-24-1134

datum

03/2025

stupeň

DPS

měřítko

-

číslo přílohy

1.2.2.1

A. ÚVOD

Projektová dokumentace řeší rozvod zdravotnické u půdní vestavby v Základní škole Jarov.

B. ÚVODNÍ ÚDAJE

a) Identifikační údaje stavby

Název projektu: ZÁKLADNÍ ŠKOLA JAROV, PŮDNÍ VESTAVBA
Místo stavby: V ZAHRÁDKÁCH 48/1966, PRAHA 3
Datum zpracování: 03/2025
Stupeň PD: DPS

b) Investor

MČ PRAHA 3, HAVLÍČKOVO NÁMĚSTÍ 700/9, 13085; IČ: 00063517

c) Popis objektu

Jedná se o stávající objekt, v němž bude nově zhotovena půdní vestavba.

C. KANALIZACE

a) Základní údaje

- Projekt vnitřní kanalizace řeší odvod splaškové vody od jednotlivých zařizovacích předmětů z půdní vestavby.
- Odvod splaškové odpadní vody od zařizovacích předmětů z nové půdní vestavby bude napojeno na stávající svislá potrubí.
- Vzhledem k úpravě půdního prostoru dochází ke kolizi nové dispozice patra a stávajících „stoupaček“ kanalizace – nutno zhotovit přeložky (viz výkresová část PD).

b) Přípojka

- Přípojka splaškové kanalizace je stávající.
- Přípojka splaškové kanalizace není předmětem této dokumentace.

c) Vnitřní rozvody

Připojovací potrubí

- Materiál připojovacího potrubí je PPs-HT systém.
- Potrubí je vedeno v předstěně, v drážce ve stěně, nebo volně
- Sklon připojovacího potrubí je uvažován min. 3 %.
- Dimenze jednotlivých připojovacích potrubí nejsou součástí této PD.

Svislé odpadní potrubí

- Materiál odpadního potrubí je PPs-HT systém stejně jako u připojovacího potrubí.
- Odpadní potrubí je po celé výšce vedeno v přímém směru. Při nutném odklonu je třeba dbát na maximální úhel 45° od osy, v případě většího úhlu odbočené je nutnost zvětšení dimenze.

Větrací potrubí

- Stoupací potrubí je odvětráno nad střechu a je zakončeno větrací hlavicí, nebo zátkou.
- Materiál větracího potrubí je PPs-HT systém stejně jako u odpadního potrubí.

d) Zařizovací předměty

- Zařizovací předměty v objektu budou použity dle výběru investora.

e) Výpočty

Průtok splaškových vod Q_{ww} v l/s

	počet n	DU	DU*n
Směšovací baterie umyvadlo/umyvátko	54	0,3	16,2
Směšovací baterie vanová	0	0,6	0
Směšovací baterie sprchová	1	0,5	0,5
Směšovací baterie dřezová	8	0,6	4,8
Splachovací nádržka	35	0,3	10,5
Bidet	1	0,3	0,3
Pisoár	15	0,5	7,5
Výtokový ventil	0	-	0
Automatická pračka	0	0,6	0
Automatická myčka	0	0,6	0
Celkem			39,8

Průtok splaškových vod

Q_{ww} 3,15 l/s

f) Materiál

- Vnitřní připojovací potrubí a svislé odpadní potrubí jsou provedeny z PPs (použití HT systému).
- Ležaté svody a venkovní potrubí jsou provedeny z PVC (použití KG systému).
- Dešťová odpadní potrubí je provedeno z PVC (použití KG systému).

g) Ostatní profese

Stavba:

- koordinovat profese na stavbě
- zajistit prostupy, instalační předstěny pro instalace vnitřní splaškové kanalizace
- zajistit osazení revizních dvířek (viz výkresová dokumentace) v místech osazení čistících kusů atd.

h) Závěr

- Projekt je zpracován v souladu s platnými předpisy. Při provádění je nutné řídit se platnými předpisy a technickými předpisy výrobců jednotlivých materiálů. Stavba bude realizována autorizovanou prováděcí firmou. Všechny použité materiály musí být schváleny k použití v ČR, popř. na ně bylo vydáno prohlášení o shodě.

D. VODOVOD

a) Základní údaje

- Projekt vodovodu řeší přívod studené vody, teplé vody a cirkulace k jednotlivým zařizovacím předmětům v projektované půdní vestavby.
- Pro toto nové patro bude zhotovena kompletně nová větev rozvodu SV, TV a cirkulace, které budou napojeny na stávající rozvody v technické místnosti objektu. Umístění stoupacího potrubí je patrné z výkresové části PD.

a) Zdroj vody

- Jako zdroj studené pitné vody pro daný objekt bude sloužit veřejný vodovodní řad, který je veden v komunikaci před objektem.

b) Přípojka

- Přípojka vodovodu je stávající.
- Přípojka veřejného vodovodu není předmětem této dokumentace.

c) Vnitřní rozvody

Studená voda a užitková voda

- Připojovací potrubí- je navrženo z PPr – PN 16. Je provedeno ve spádu 3‰ směrem k zařizovacím předmětům s nejnižším místem napojení. Potrubí je vedeno převážně v podlaze, v předstěně, nebo volně podél stěny. Trubky studené vody budou obaleny tepelnou izolací tl. 9 mm. Vedení musí umožňovat pohyb způsobený tepelnou roztažností materiálu.

- Svislé potrubí- je navrženo taktéž z PPr – PN 16. Potrubí je vedeno převážně v předstěně. Musí být tepelně izolováno a musí umožňovat dilataci. Tepelná izolace je navržena o tl. 9 mm.
- Ležaté potrubí- je navrženo z PPr – PN 16. Potrubí je vedeno z převážné většiny v podlaze. Vedení musí umožňovat dilataci a musí být tepelně izolováno. Izolace bude tloušťky 9 mm.

Teplá voda

- Připojovací potrubí- je navrženo z PPr – PN 16. Je provedeno ve spádu 3‰ směrem k zařizovacím předmětům s nejnižším místem napojení. Připojovací potrubí teplé vody je vždy vedeno nad připojovacím potrubím studené vody. Potrubí je vedeno převážně v podlaze, v předstěně, nebo volně podél stěny. Vedení musí umožňovat pohyb způsobený tepelnou roztažností materiálu. Trubky teplé vody jsou obaleny tepelnou izolací tl. 25 mm.
- Svislé potrubí- je navrženo taktéž z PPr – PN 16. Musí být tepelně izolováno a musí umožňovat dilataci. Potrubí je vedeno převážně v předstěně. Trubky teplé vody jsou obaleny tepelnou izolací tl. 25 mm.
- Ležaté potrubí- je navrženo z PPr – PN 16. Potrubí je vedeno z převážné většiny v podlaze. Vedení musí umožňovat dilataci a musí být tepelně izolováno. Izolace bude tloušťky 25 mm.

Cirkulační voda

- Připojovací potrubí- je navrženo z PPr – PN 16. Je provedeno ve spádu 3‰ směrem k zařizovacím předmětům s nejnižším místem napojení. Připojovací potrubí cirkulační vody je vždy vedeno mezi připojovacím potrubím studené a teplé vody. Potrubí je vedeno převážně v podlaze, v předstěně, nebo volně podél stěny. Vedení musí umožňovat pohyb způsobený tepelnou roztažností materiálu. Trubky cirkulační vody jsou obaleny tepelnou izolací tl. 13 mm.
- Svislé potrubí- je navrženo taktéž z PPr – PN 16. Musí být tepelně izolováno a musí umožňovat dilataci. Potrubí je vedeno převážně v předstěně. Trubky cirkulační vody jsou obaleny tepelnou izolací tl. 13 mm.
- Ležaté potrubí- je navrženo z PPr – PN 16. Potrubí je vedeno z převážné většiny. Vedení musí umožňovat dilataci a musí být tepelně izolováno. Trubky cirkulační vody jsou obaleny tepelnou izolací tl. 13 mm.

d) Požární vodovod

Dle PBŘ je v nové vestavbě navrženo vnitřní odběrné místo požární vody – nástěnný požární hydrant s tvarově stálou hadicí D19/30m (viz PBŘ). Hydrant bude umístěn 1,1-1,3 m nad podlahou (ke středu skříně).

Rozvody požární vody budou provedeny z pozinkovaného ocelového potrubí. Požární vodovod bude napojen přes požární oddělovač na stávající vodovodní přípojku v suterénu objektu.

e) Přípravy TV

- Ohřev teplé vody zajišťuje stávající topný zdroj.

f) Armatury, zařízení

Přesné typy použitých armatur budou stanoveny po konzultaci s investorem.

g) Výpočty

	počet	n	Q _A	n ^{1/2}	Q _A * n ^{1/2}
Směšovací baterie umyvadlo/umývátko	54	54	0,2	7,35	1,47
Směšovací baterie vanová	0	0	0,3	0,00	0,00
Směšovací baterie sprchová	1	1	0,2	1,00	0,20
Směšovací baterie dřezová	8	8	0,2	2,83	0,57
Splachovací nádržka	35	17,5	0,15	4,18	0,63
Bidet	1	1	0,1	1,00	0,10
Výtokový ventil DN 15	15	15	0,2	3,87	0,77
Výtokový ventil DN 20	0	0	0,4	0,00	0,00
Automatická pračka	0	0	0,2	0,00	0,00
Automatická myčka	0	0	0,2	0,00	0,00
				Q _D	3,74

Rychlost proudění vody v přípojce v 1,5 m/s

Minimální vnitřní průměr přípojky di 56,32 mm

Výběr potrubí 75x6,8

Průměr zvoleného potrubí d 61,4 mm > 56,32 mm VYHOVUJE

h) Ostatní profese

Stavba:

- koordinovat profese na stavbě
- zajistit prostupy pro instalace vnitřního vodovodu

i) Závěr

• Veškeré instalační práce budou prováděny kvalifikovanou firmou dle ČSN 756760 a ČSN 736701 a souvisejících norem při dodržování pravidel bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Vnitřní vodovod bude řádně odzkoušen a dle ČSN 756760 a o provedené zkoušce bude proveden zápis.

V Klatovech 04/2025

Milan Pojar

Ing. Josef Holub