

D1.4 a)

ZTI - Kanalizace, vodovod Technická zpráva

DPS

akce: **Rozšíření posilovny o Warm up zónu**
Praha č.p. 269/31, 162 52 Praha 6
par. č. 302/28, k.ú. Veleslavín

investor: **Univerzita Karlova,**
Fakulta tělesné výchovy a sportu
se sídlem: José Martího 31, 162 52 Praha 6
IČO: 00216208
DIČ: CZ00216208

projektant: **IBF MANAGEMENT s.r.o.**
Olšanská 2898/4a
130 00 Praha 3
IČO: 07188099

počet stran: **3**

datum: **březen 2021**

1 Všeobecné údaje

Projektová dokumentace řeší:

- ✓ **Vnitřní rozvody kanalizace**
- ✓ **Vnitřní rozvody vodovodu**

Podklady:

- ✓ **Projektová dokumentace ZTI - Kanalizace, vodovod, únor 2019**

2 Vnitřní rozvody kanalizace

Navrhuje se přeložení tří stoupacích potrubí, tyto potrubí jsou označena jako SPa a SPb a S3. Stávající materiálové řešení překládaných potrubí SPa a SPb je litina, materiál S3 je polypropylen. Dimenze potrubí SPb a S3 je DN 100, SPa DN 125.

Připojení nových ležatých rozvodů se navrhuje do místa přeložených stoupacích potrubí. Při provedení bouracích prací v podlahách se na navrhuje provést sondy stávajících ležatých potrubí v místě překládaného stoupacího potrubí a následně zvážit možnost napojení nových svodů v trase stávajícího svodu. Nutno prověřit průměry a výšky stávajících potrubí v místech napojení nového ležatého potrubí. Důvodem přeložení těchto stoupacích potrubí jsou budoucí dispoziční úpravy.

Na přeložené stoupací potrubí SPa bude nutno také přepojit stávající plastové a litinové potrubí vedené pod stropem suterénu. Do potrubí SPa bude také přetrasováno potrubí S3.

Přeložená stoupací potrubí jsou navržena z PVC, toto potrubí bude kotveno proti svislému vybočení.

Stávající potrubí S1 bude ponecháno, nezasahuje se do něho. Stávající čistící kus ponechávaného stoupacího potrubí bude přístupný z prostoru WC – č. místnosti 1.16. Toto potrubí bude při bouracích pracích dočasně kotveno proti vybočení ze svislé osy, návrh a zhotovení dočasného kotvení provede zhotovitel. Po dokončení výstavby svislých dělicích konstrukcí v okolí stoupacího potrubí S1, bude toho potrubí kotveno trvale proti vybočení ze svislé osy.

Na spodní části nových přeložení stoupacích potrubí se navrhuje osazení čistících tvarovek, tyto tvarovky budou přístupné z prostoru šaten a sprch, revizní dvířka budou uzpůsobena dodatečnému obložení keramickým obkladem.

Technické řešení přeložení stoupacího potrubí SPb, včetně montážního postupu bude řešeno zhotovitelem. Po podchycení potrubí S4 bude dále vedeno pod stropní konstrukcí do nové pozice SPb. Pod podchycení bude umístěno litinové koleno převádějící stoupací potrubí do ležaté části, na toto koleno bude dále navázáno v potrubí HT o stejné dimenzi.

Pro přechody mezi různými materiálovými řešeními potrubí budou použity přechodky k tomuto účelu určené.

Navrhované vnitřní ležaté kanalizační potrubí z PVC-KG DN 100 a 125 mm bude vedeno v každé z větví v jednotném spádu, min. však 2 %. Potrubí bude uloženo pod skladbou nově navrhované podlahy, podkladní desku. Pro toto potrubí bude v násypch pod podlahami zřízena rýha. Potrubí bude uloženo na ztuhlý písčité podsyp a obsypáno pískem. V místech vyvedení ležatého potrubí nad podlahu bude na svislé části osazeny přívzdušňovací hlavice DN 50. Hlavice budou osazeny do nik ve zdivu. Niky budou zakryty větracími mřížkami 150/150 mm se sítí.

Šikmé připojovací potrubí PPs DN 32, 40, 50 a 75 bude vedeno k zařizovacím předmětům v rýhách stěn a v podlaze.

3 Vnitřní rozvody vodovodu

Stávající objekt pavilonu H je napojen na veřejný rozvod vodovodu. Do způsobu připojení se nezasahuje, nové měření hlavního přívodu se nenavrhuje. Jsou navržena pouze podružná měření spotřeby studené a teplé vody v navrhovaném sociálním zázemí. Měření spotřeby teplé vody bude prováděno rozdílovou metodou čtení vodoměrů na přívodní potrubí a cirkulační smyčkou. Ke změně (navýšení) spotřeby vody v rekonstruovaných prostorách sociálních zařízení nedochází.

Stávající přívodní vodovodní potrubí studené vody, teplé užitkové vody a cirkulace TUV je vyhovující, dimenze vyhovují. Navrhované vnitřní rozvody vodovodu budou napojeny na stávající rozvody vedené pod stropem v místnosti č. 1.28 hlavní chodba suterénu. Za místem napojení do hlavního rozvodu v místnosti č. 1.28 budou na každém z připojovacích potrubí osazeny uzavírací armatury s odvodněním a filtry pro zachycení mechanických nečistot. Každá z podružných větví bude za místem připojení opatřena uzavíracím kohoutem pro možnost odpojení od hlavní připojovací větve. Kohouty budou přístupné v podhledech.

Vnitřní rozvody vodovodu studené vody se navrhuji PPR 25, 20 mm, rozvody teplé užitkové vody a cirkulačního potrubí z PPR 25, 20 mm.

Vzhledem k délce potrubí k zařizovacím předmětům je navržena cirkulační smyčka teplé vody propojená s přívodem teplé vody do sociálního zázemí nad podhledem v místnosti č. 1.28. Potrubí je zavěšeno pod stropem a zapuštěno v rýhách stěn. Potrubí se navrhuje opatřit tepelnou izolací.

Zdrojem TUV je stávající centrální zdroj o vyhovující kapacitě.

Z důvodu nedostupnosti projektové dokumentace technologických částí a vedení TUV bude proveden zkušební provoz a v případě potřeby bude mimo tento projekt navrženo a osazeno cirkulační čerpadlo přidané větve TUV.

Veškeré rozvody vody mohou být provedeny v materiálu ALPEX. Současný návrh uvažuje vedení v provedení PPR, v případě že bude materiál změněn za jiný bude návrh vedení vody upraven dle skutečně použitého materiálu a investorovi bude předána dokumentace skutečného provedení rozvodů vody.

4 Zařizovací předměty

Umístění zařizovacích předmětů je zřejmé z výkresové dokumentace vnitřního vodovodu.

Navrhují se celkem dvě umyvadla, tři mísy WC, dvě pisoárové mísy vše v keramickém provedení, výlevka bude z nerez. Výtokové armatury u umývadel a pisoárů budou s infračerveným ovládáním s elektronikou. U výlevky se navrhuje výtoková baterie bez automatického ovládání.

V prostoru sprch se navrhuji vždy dva nářezové žlaby, první žlab odvodňuje prostor samotných sprch, do druhého je sváděna voda z prostoru šaten. V místnosti č. 1.17

bude osazen jeden žlab ke zdi do kterého bude sváděna voda z této místnosti.

Ovládání směšovacích baterií u všech šesti sprch se navrhuje vestavnými směšovacím samouzavíracími bateriemi s plynule regulovatelnou dobou výtoku. Výtoková armatura ve sprchách bude použita růžice s nastavitelným úhlem výtoku, materiál nerez, provedení anti vandal, výška osazení 2,2-2,3 m nad podlahou. Veškeré zařizovací předměty budou odsouhlaseny investorem.

5 Požadavky na koordinaci s ostatními profesemi

Odvedení kondenzátu od nově navrhované vzduchotechnické jednotky umístěné v místnosti 1.01 bude řešeno přečerpávačem kondenzátu, kondenzát bude odveden do stoupacího potrubí S3 nad místo napojení do ležatého. Přečerpávač kondenzátu bude zamezovat pronikání zápachu z kanalizačního potrubí do místnosti ve které bude umístěn.

5 Seznam požadovaných dokladů nutných pro uvedení stavby do užívání

Protokol o provedení tlakové zkoušky kanalizace ČSN 75 6760.

Protokol o provedení tlakové zkoušky vodovodu podle ČSN 75 5409.

Doklad že při realizaci stavby byly pro přímý styk s pitnou a teplou užitkovou vodou použity pouze výrobky, které byly před uvedením na trh ověřeny, že při účelu jejich použití nedojde k nežádoucímu ovlivnění pitné vody jak stanoví § 5 odst. 11 zákona 258/2000 Sb.

6 Výpis použitých norem

ČSN 01 3463 Výkresy inženýrských staveb. Výkresy kanalizace

ČSN 01 3462 Výkresy inženýrských staveb. Výkresy vodovodu

ČSN 75 6760 Vnitřní kanalizace

ČSN EN 12056 Vnitřní kanalizace – Gravitační systémy

ČSN EN 806 Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě

ČSN 75 5409 Vnitřní vodovod

ČSN EN 200 Zdravotně technické armatury - Výtokové ventily a ventilové směšovací baterie pro vnitřní vodovody

ČSN 75 5401 Navrhování vodovodního potrubí

ČSN 75 5409 Zkoušení vnitřního vodovodu

podpis: