

IKKO Hradec Králové, s.r.o.
Bratří Štefanů 238/55, 500 03 Hradec Králové, tel. 495 217 150
e-mail: ikko@ikko.cz, <http://www.ikko.cz>

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Seznam příloh:

Zdravotně technické instalace

Technická zpráva	D.1.4.1a.01– Technická zpráva
Výkresová část	D.1.4.1a.02– Půdorys vodovodu
	D.1.4.1a.03– Půdorys kanalizace
	D.1.4.1a.04– Axonometr vodovodu
	D.1.4.1a.05– Svislé řezy kanalizace

Akce: **Mateřská škola Orlické Podhůří
- Rekonstrukce kuchyně**

Investor: Obec Orlické Podhůří, Dobrá Voda 4, 562 01, Orlické Podhůří

Stupeň: DUR + DSP

Zodp. projektant: Ing. Bohuslav Kouba
Vypracoval: Kateřina Burešová

Datum: květen 2023

Číslo akce: 102023

Č. paré

Č. přílohy D.1.4.1a.01

Technická zpráva

ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE

1. Úvod

Projekt části zdravotně technických instalací řeší rozvody vnitřního vodovodu a odvedení splaškových vod z rekonstruované kuchyně mateřské školy ve Rvišti.

Potrubí od zařizovacích předmětů a technologických zařízení z rekonstruované kuchyně budou napojeny na nové rozvody a částečně i stávající rozvody.

2. Podklady

Stavební půdorysy a řezy v digitální formě

Požadavky investora

Požadavky technologie a ostatních profesí

Platné vyhlášky a normy a to zejména:

ČSN EN 806-1-5... vnitřní vodovod určený k lidské spotřebě

ČSN EN 12 056 Vnitřní kanalizace-navrhování

ČSN 75 6760 Vnitřní kanalizace

ČSN 75 5911 Tlakové zkoušky vodovodního a závlahového potrubí

Zákon č.274/2001Sb ve znění pozdějších předpisů

Zákon č.254/2001Sb ve znění pozdějších předpisů

3. Technické řešení

3.1 Vnitřního vodovod

Nové rozvody vnitřního vodovodu jsou navrženy z trub polypropylénu PP typ 3 PN20 (S2,5). Tvarovky v tlakové třídě PN20 (S2,5). Spojování potrubí bude prováděno výhradně polyfúzním svařováním. Potrubí bude vedeno ve sklonu 0,3 % směrem k uzávěrům, stoupacím potrubím a jednotlivým výtokům.

3.2 Připojovací potrubí

Nová rozvodná větev pro kuchyň bude napojena na stávající potrubí v místnosti technologie. Připojovací potrubí teplé a studené vody bude vedeno v drážkách ve zdi nebo v podlaze. Potrubí teplé vody bude ve zdi vedeno nad rozvody studené vody.

Připojovací potrubí bude svedeno vždy do výšky potřebné k napojení jednotlivých míst potřeby vody. Baterie budou napojeny přes rohové nástěnné ventily, které budou osazeny pod zařizovací předměty.

Technologická zařízení budou napojena dle požadavku technologie - gastr.

Při montáži potrubí teplé vody je třeba počítat s délkovou roztažností potrubí dle montážních pokynů fy Ekoplastik. Kompenzace roztažnosti a konstrukce pevných bodů musí být provedeny s ohledem na teploty okolí a teploty vedeného média. Je nutné se držet pokynů výrobce a jeho montážních podmínek.

V místnosti hrubé přípravy bude stávající rozvod demontován a nové připojovací potrubí bude vedeno ve zdi.

Stávající rozvod a vodoměr pro bývalé družstvo bude zrušeno.

3.3 Izolace a upevnění potrubí

Potrubí vnitřního vodovodu bude opatřeno izolací z pěněného polyethylenu. V případě, že nebude prostor dostatečně zateplen, bude tomuto přizpůsobena tloušťka tepelné izolace potrubí. Potrubí studené vody a rozvody uložené v drážkách ve zdivu bude chráněno proti orosování a tepelným ziskům. Potrubí bude izolováno včetně tvarovek a armatur.

Součinitel tepelné vodivosti navrhované izolace je min 0,040W/m.K a odpovídá požadavkům vyhlášky č.193/2007Sb.

studená voda, potrubí ve stěnách - všechny DN	...	9 mm
teplá voda	1/2"	... 10 mm
	3/4"	... 20 mm
	1"	... 25 mm

3.5 Ohřev TV

Teplá voda bude je zajištěna ze stávajícího zásobníku TUV. Cirkulace není požadována.

3.6 Rozvod požární vody

Neřeší se – zůstávají stávající.

3.7 Tlaková zkouška

Po dokončení montáže se na potrubí vnitřního vodovodu provede tlaková zkouška a proplach potrubí zdravotně nezávadnou vodou tlakem 1,5Mpa po dobu 60min dle ČSN EN 806-1. Začátek zkoušky min 1h po odvzdušnění a dotlakování systému. Max. povolený pokles 0,02Mpa.

Po provedení tlakové zkoušky bude proveden proplach potrubí zdravotně nezávadnou vodou.

4. VNITŘNÍ KANALIZACE

4.1 Technické řešení

Odpadní vody od nově navržených zařizovacích předmětů, vpustí a technologie budou odváděny systémem gravitační kanalizace do navržené kanalizace, která bude vedena v podlaze a venku bude napojena do stávající kanalizační přípojky.

Technologická zařízení budou napojena dle požadavku technologie – gastra, převážně budou zakončena hrdlem HT.

Hlavní větev z kuchyně bude vedena v podlaze a před obvodovou zdí bude osazen čistící kus v revizní šachtě 600x900 mm.

Potrubí od zrušených zařizovacích předmětů budou při rekonstrukci zrušena a zaslepena.

4.2 Materiál vnitřní kanalizace

Připojovací a odpadní potrubí vnitřní kanalizace je navrženo z PP potrubí HT systém. Svodné potrubí pro tukové vody uložené pod podlahou je navrženo z trub z PVC – KG systém. Tvarovky s hrdly s pryžovým těsnícím kroužkem.

Zařizovací předměty a technologická zařízení budou napojeny přes odpadní ventily a zápachové uzávěrky.

V místnosti hrubé přípravy bude kanalizace napojena na stávající rozvod splaškové kanalizace.

4.3 Montáž potrubí vnitřní kanalizace

Trubky budou spojovány pomocí zasunovacích hrdel se vsazeným profilovaným těsnícím kroužkem. Montáž ležaté kanalizace a odpadního potrubí, vzdálenosti uchycení potrubí budou řešeny v souladu s technickými předpisy výrobce potrubí.

Svodná potrubí budou napojena pomocí jednoduchých odboček 45°. Potrubí vedené v zemi bude uloženo do pískového lože 100mm a obsypáno 300mm nad vrchol potrubí. Nad potrubím bude nadloží o min tloušťce 0,3m. Zásyp rýhy bude řádně hutněn.

Min. krytí potrubí z PVC uloženého v zemi je 300mm. Při prostupech základovými konstrukcemi bude potrubí uloženo do ochranné trubky.

4.4 Zkoušení vnitřní kanalizace

Zkoušení vnitřní kanalizace se skládá:

1. z technické prohlídky
2. ze zkoušky vodotěsnosti svodného potrubí
3. ze zkoušky plynotěsnosti potrubí

5. Zařizovací předměty

Zařizovací předměty a výtokové směšovací baterie jsou navrženy běžných typů - volba je v konečné fázi ponechána na investorovi.

U	Umyvadlo keramické š. 55 cm Zápachová uzávěrka Umyvadlová stojánková bezdotyková baterie Napájecí zdroj pro jeden ventil 2 x rohový ventil ½"
Um	Umyvátko keramické š. 40 cm Zápachová uzávěrka Umyvadlová stojánková páková baterie 2 x rohový ventil ½"
DV	Nerezový dřez vestavěný Zápachová uzávěrka + odpadní ventil Dřezová páková nástěnná baterie
Ba	Nástěnná páková baterie, rozteč 150 mm
BaS	Tlaková sprcha se stojánkovou baterií 2 x rohový ventil ½"
Pr	Pračkový kohout
S	Čtvercová sprchová vanička 900 x 900 mm akrylátová Sprchová nástěnná páková baterie+ruční sprcha+tyč+zápachová uzávěrka Sprchová zástěna - dveře do niky 900 mm
Vp	Nerezová podlahová vpust a roštem

6. Závěr

Při zpracování dokumentace byly respektovány příslušné ČSN, vyhlášky a další související předpisy a nařízení. Projektová dokumentace byla zpracována jako dokumentace pro stavební povolení.

Bude nutno v průběhu práce odkrýt stávající rozvody, do kterých se napojují nové rozvody a ověřit skutečné dimenze a sklony jednotlivých potrubí.

V případě nesouladu předpokládaného a skutečného stavu napojovacích bodů je nutno upravit navržené rozvody na skutečný stav napojovacích bodů.

Úpravu rozvodů nutno konzultovat s investorem.

7. Bezpečnost práce

Při provádění stavebních prací musí být dodrženy zejména tyto bezpečnostní předpisy:

- Obsluhu elektrických zařízení a práci na nich mohou provádět osoby v rozsahu kvalifikace získané v souladu s vyhl. ČÚBP a ČBÚ č.50/1978 Sb. v platném znění.
- Při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách musí být dodrženy požadavky vyhl. MV č. 87/2000 Sb.
- Používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí musí být v souladu s Nařiz. vlády č.378 / 2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezp. provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí.
- Poskytování ochranných oděvů a pracovních pomůcek, mycích, čistících a desinfekčních prostředků upravuje Nařiz. vlády č.495 / 2001 Sb.
- Zákazy, příkazy, výstrahy, informace a rizika musí být na pracovišti označeny bezpečnostními značkami podle Nařiz. vlády č.11/2002 Sb. a ČSN ISO 3864
- Při práci s přenosnou řetězovou pilou, křovinořezem a s ručním nářadím s ostřím (sekery, ruční pily, háky, sochory, klíny) platí Nařiz. vlády č.28/2002 Sb.
- Při provozování dopravy musí být s ohledem na zvláštnosti pracoviště a pracovní prostředí dodržováno Nařízení vlády č.168 / 2002 Sb.
- Požadavky na pracoviště řeší Nařiz. vlády č.101 / 2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí.
- Při práci ve výškách je nutné respektovat Nařiz. vlády č.362 / 2005 Sb. o bližších požadavcích na BOZP při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.
- Při práci s vibrujícími stroji a v prostředí se zvýšenými hladinami hluku platí Nařízení vlády č.148 / 2006 Sb., kde jsou mimo jiné uvedeny nejvyšší přípustné hodnoty hluku a vibrací na pracovištích. Při překročení denní osobní expozice hluku 85 dB(A) musí být zaměstnanci vybaveni osobními ochrannými pracovními prostředky proti hluku.
- Při určení rizik vyskytujících se při jednotlivých činnostech a určení opatření k jejich odstranění nebo snížení postupovat v souladu se zákonem č.262 / 2006 Sb. (Zákoník práce).
- Dodržovat požadavky uvedené v zákoně č.309 / 2006 Sb., kterým se upravují další požadavky BOZP při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovně právní vztahy.
- Při přípravě a provádění stavebních, montážních a udržovacích prací a při pracích s nimi souvisejících musí být dodrženo Nařiz. vlády č.591 / 2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na BOZP při práci na staveništích vč. příloh.
- Ochrana zdraví zaměstnanců musí odpovídat požadavkům Nařiz. vlády č.361 / 2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci.
- V případě vzniku úrazů na pracovišti postupovat v souladu s Nařiz. vlády č.201 / 2010 Sb. o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu.

Hradec Králové	květen 2023
Zodp. projektant:	Ing. Bohuslav Kouba
Vypracovala:	Kateřina Burešová