O B S A H :

Seznam výkresů
A. Zdravotní instalace 3
1. Všeobecně 3
2. Vnitřní vodovod 3
2.1. Domovní rozvody 3
2.2. Ohřev vody 3
2.3. Zkoušky 4
2.4. Izolace potrubí 4
3. Vnitřní kanalizace 4
3.1. Kanalizace splašková 4
3.2. Tuková kanalizace 4
3.3. Kanalizace dešťová 4
4. Zařizovací předměty 5
5. Hydrotechnické výpočty 5
6. Vnitřní plynovod 5
6.1. Materiál a uložení potrubí 5
6.2. Zkoušení plynovodu 5
7. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci 5

Poznámka:

Seznam výkresů

Číslo	Název výkresu	Měřítko
D1.4.1	půdorys 1PP - kanalizace	1:50
D1.4.2	půdorys 1NP - kanalizace	1:50
D1.4.3	půdorys 2NP - kanalizace	1:50
D1.4.4	Střecha - kanalizace	1:50
D1.4.5	Rozvinuté řezy tukové kanalizace T1-T16	1:50
D1.4.6	Rozvinuté řezy splaškové a dešťové kanalizace	1:50
D1.4.6	Půdorys1PP - vodovod	1:50
D1.4.7	půdorys 1NP - kanalizace	1:50
D1.4.8	Axonometrie	1:50

Legenda odkazů

K1	Stoupačky splaškové kanalizace
T1	Tuková kanalizace
D1	Stoupačky dešťové kanalizace
P1	Plyn
Rv	Rohový ventil s filtrem
Vu	Ventil uzavírací
VuV	Ventil uzavírací s vypouštění
KO	Kompenzace

Legenda zařizovacích předmětů

- konkrétní typy zařizovacích předmětů budou dány projektantem interiéru
- výška napojení přívodů a odpadků je nutno upravit dle konkrétních ZP
- Vybavení kuchyně není dodávkou ZTI

U	Umyvadlo keramické – výška hrany 850 mm Zápachová uzávěra chrom, baterie stojánková, 2x rohový ventil s filtrem Zápachová uzávěra umyvadlová DN 40
WC	Mísa záchodová závěsná se sedátkem Předstěrový instalační prvek pro závěsné WC Dvojčinné ovládací tlačítko
SP	Sprchový žlab HL50W./100+HL050I/100 délky 90mm včetně sifonu DN 50. Páková baterie včetně sprchového setu s pevnou a ruční sprchou ve v. 1100 mm
D	Dřez nerezový vestavěný – **není dodávkou ZTI** Baterie stojánková páková s vysouvací sprchou – **není dodávkou ZTI** Připojený 2x rohový ventil s filtrem, Zápachová uzávěra dřezová DN 50.
M	Průmyslová myčka – **není dodávkou ZTI** Zápachová uzávěra DN 50 včetně rohového ventilu 3/4″ pro teplou a studenou vodu
VL	Výlevka keramická nástěnná včetně nerezové sklopné mřížky. Nástěnná baterie páková, sifon DN75.

A.Zdravotní instalace

1. Všeobecně

Projekt řeší nové vnitřní rozvody pro kuchyně v ZŠ Švermova v k.ú. Františkov. (tj. vnitřní rozvody vody a kanalizace). Kuchyně se nachází v 1.NP ZŠ.
Podkladem pro zpracování projektu byl dílčí projekt stavební části, situace místa výstavby, dílčí projekty jednotlivých profesí, napojovací body venkovních sítí, požadavky a příslušné normy a předpisy

Zdrav. Instalace je nutné provádět v souladu s následujícími normami:

ČSN 75 6760 – Vnitřní kanalizace
ČSN EN 806 (73 6660) - Vnitřní vodovod pro rozvod určený k lidské spotřebě
ČSN 73 6660 - Vnitřní vodovod
ČSN 73 0873 – Zásobování požární vodou
ČSN 06 0320 – Ohřívání užitkové vody
ČSN 06 0830 – Zabezpečovací zařízení pro ústřední vytápění a ohřívání vody + normy a předpisy související
ČSN 75 9010 – Návrh vsakovacího zařízení srážkových vod

2. Vnitřní vodovod

Objekt ZŠ, je zásobován z městského vodou přípojkou, ukončenou pod schody hlavním uzávěrem a vodoměrem. Přípojka je vyhovující a bude ponechána ve stávajícím stavu.

2.1. Domovní rozvody

Vnitřní rozvod pro kuchyň je veden pod stropem v 1PP. Vzhledem k tomu že studená voda je v objektu vedena pod podlahou a ve stěnách a není možné učit přesnou polohu. Pro kuchyň bude proveden komplet nový rozvod studené, teplé a cirkulační vody z technické místnosti, které je umístěné pod schody, tepá voda a cirkulace je již v této trase vedena. Na trase budou umístěny nové uzavírací ventily a bude tak možné při poruše uzavřít pouze přívod pro kuchyň. Teplá voda s cirkulací je vedena v chodbě pod stropem z technické místnosti. Na chodbě jsou provedeny odbočky pro zařizovací předměty v 1NP, stávající odbočky budou ponechány. Vzhledem k úpravě a rozmístění nového zařízení v kuchyni bude potrubí studené, teplé a cirkulační vody na chodbě prodlouženo. A dále budou vedeny jednotlivé větve ke skupinám zařizovacích předmětů.

Hlavní rozvody budou vedeny pod stropem a budou z trub plastových PPR v profilech 50x6.9 - 25x3,5mm, připojovací potrubí bude vedeno skrz stropní konstrukci do 1NP a po povrchu k jednotlivým zařizovacím předmětům. Potrubí bude z trub PPR PN16 v profilech 20x2,8mm. V místě dlouhých úseků je třeba provést kompenzace.

Pro přechod potrubí a kovových armatur budou použity přechodky se zalisovanými vnitřním závitem. Je nutné, aby montáž prováděli vyškolení pracovníci. Minimální teplota při realizaci rozvodu nesmí klesnout pod +5°C. Před zazděním je nutno potrubí v drážce ukotvit. *Instalace všech potrubí a vzdálenost podpor bude provedena v souladu s montážním návodem výrobce*.

2.2. Ohřev vody

Ohřev vody je stávající a nebude měněn.

2.3. Zkoušky

Projektová dokumentace stavby je navržena v souladu s obecně technickými požadavky na výstavbu dané vyhláškou č. 268/2009 Sb. a vyhláškou č. 501/2006 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu se všemi změnami 269/2009 Sb, 22/2010 Sb, 20/2011 Sb. Vnitřní vodovod bude po celkové montáži podroben tlakové zkoušce, proplachu a desinfekci potrubí dle montážního návodu výrobce a dle čl. 136-147 normy ČSN. 736660 a bude o tom sepsán protokol.

2.4. Izolace potrubí

Rozvody TUV budou izolovány v tloušťkách v souladu s vyhláškou 193/2007 SB MPO, optimalizované výpočtovým programem. Potrubí uložená v konstrukci budou izolována návlekovou izolací z PE tl. 6 mm, volně vedená potrubí budou izolována návlekovou izolací ze syntetického kaučuku tl. 9 mm.

3. Vnitřní kanalizace

V objektu ZŠ jsou samostatně odváděny vody z kuchyně (tuková kanalizace) a splaškové vody. Tuková kanalizace je napojena na odlučovač tuků před objektem a následně napojena na kanalizaci.

3.1. Kanalizace splašková

Vnitřní ležatá kanalizace je vedena pod podlahou 1PP ta bude ponechána ve stávajícím stavu. Nově upravované hygienické zázemí bude napojeno do stávající splaškové kanalizace K5, které je vyvedené nad střechu. Úkapy z chladicích boxů DN32 ve výšce 1600mm nad podlahou, budou napojeny na nebližší splaškovou kanalizaci K3 pod stropem v 1PP. Napojení chladící vitríny bude napojeno do stoupačky K2 v 1NP potrubím DN32 včetně sifonu. Vzhledem k úpravě střechy bude na stoupačce K5 vložena nová větrací hlavice H810. Déle dojde k úpravě stávajícího zakončení nad střechou dvou stoupaček, které nyní vyúsťují v místě stavby nové strojovny VZT. Stoupačky K2 a K3 budou pod stropem odbočeny a novým větracím potrubím včetně ventilační hlavice HL810 vyvedeny nad střechu.

Vnitřní rozvody budou provedeny z trub PP systému HT. Tento systém odolává vyšším teplotám než potrubí PVC a bohatým sortimentem tvarovek umožňuje snadnou montáž i složitějších uzlů.

Připojovací potrubí budou stejného systému jako stoupačky PP-HT, budou vedeny po povrchu a následně zakrytovány. Potrubí bude napojeno pod úhlem 87° až 88,5° a bude vedeno ve spádu min 3%.

3.2. Tuková kanalizace

Stávající tuková kanalizace je vedená pod stropem v 1PP, bude demontována. Nová tuková kanalizace bude umístěna dle rozmístění dnového vybavení kuchyně. Nová trasa bude taktéž zavěšena pod stropem v 1PP a bude napojena na stávající vyústění z objektu včetně čistícího kusu. Odvětrání bude na stoupačce T13 a T4, stoupačky budou napojeny na stávající stoupačku pod stropem v 1NP.
Vnitřní rozvody budou provedeny z trub PP systému HT. Tento systém odolává vyšším teplotám než potrubí PVC a bohatým sortimentem tvarovek umožňuje snadnou montáž i složitějších uzlů. Potrubí bude napojeno pod úhlem 87° až 88,5° a bude vedeno ve spádu min 3%. Napojení konkrétních typů zařízení kuchyně překontrolovat s vybraným tipem.

3.3. Kanalizace dešťová

Dešťová kanalizace bude ponechána ve stávajícím stavu, budou pouze přemístěny dvě střešní vpusti z důvodu výstavby strojovny VZT. Stávající střešní vpusti jsou umístěny cca 1,2m od stoupačky, toto potrubí bude demontováno a nové propojeno k novému místu vtoku. Na potrubí budou osazeny nové střešní vpusti HL63 který je tepelně izolovaný a určený pro asfaltovou krytinu.

4. Zařizovací předměty

Zařizovací předměty budou standardně keramické, vybaveny vodními zápachovými uzávěrami konkrétní typy budou dle výběru investora.
Keramická umyvadla budou doplněna stojánkovými pákovými bateriemi. Klozety keramické budou zavěšené na instalačních prvcích s dvojčinnými tlačítky. **Vybavení kuchyně je v samostatné části PD a není dodávkou ZTI.**

5. Hydrotechnické výpočty

Úpravou kuchyně nedochází ke změně potřeby vody ani potřeby tepla.

6. Vnitřní plynovod

Do objektu školy je zaveden plyn, hlavní uzávěr včetně plynoměru je umístěn v 1PP. Rozvod pro kuchyň je veden od plynoměru pod stropem a skrz stropní konstrukci k odměrným místům. Rozvod plynu bude ponechán ve stávajícím stavu. Nepotřebná vyústění budou pod stropem zaslepena. V kuchyni bude ponecháno jedno stávající vyústění pro plynový vařič a bude osazen nový kulový kohout DN20.

6.1. Materiál a uložení potrubí

Stávající vnitřní rozvod plynu je z trubek ocelových, bezešvých, spojovaných svařováním. Potrubí plynovodu vedené po povrchu stěny je opatřeno ochranným nátěrem žluté barvy.

Při prostupu nosnou konstrukcí je potrubí opatřeno ochranným nátěrem a uloženo v plynotěsné ochranné trubce přesahující konstrukci alespoň o 20 mm do okolního prostoru. Ochrannou trubku bude nutné utěsnit na koncích asfaltem nebo vhodným tmelem. Vzdálenost plynovodu od ostatních instalací musí být taková, aby mezi povrchy potrubí a kabelů bylo nejméně 20 mm. V případě prostupu potrubí různými požárními úseky bude prostup utěsněn požární ucpávkou.

6.2. Zkoušení plynovodu

Po provedení úprav na potrubí potrubí budou provedeny zkoušky, které musí odpovídat u NTL rozvodů TPG 704 01. Budou provedeny zkoušky pevnosti, zkoušky těsnosti a zkoušky provozuschopnosti plynovodu. Zkouška pevnosti bude prováděna zkušebním tlakem min. 100kPa a zkouška těsnosti bude prováděna zkušebním tlakem rovným 1,5 násobku nejvyššího provozního tlaku (minimálně 5,0 kPa).

Tlakovou zkoušku provádí dodavatel odběrného plynového zařízení. Osoba pověřená prováděním zkoušek musí být odborně způsobilá (revizní technik). O tlakové zkoušce bude proveden zápis a vystaven protokol. Doba platnosti tlakové zkoušky je 6 měsíců.

7. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Projekt byl zpracován podle platných ČSN, hygienických a bezpečnostních předpisů. Při provádění stavby a při následném provozu je nutné tyto normy nadále respektovat. Projekt byl zpracován podle platných ČSN, hygienických a bezpečnostních předpisů.

Pokud budou provedeny na stavbě jakékoli změny odlišující se od projektové dokumentace, je nutné tyto změny konzultovat s projektantem. Pokud budou zjištěny odlišnosti od údajů uvedených v projektu, je nutné se spojit s projektantem a provést případné korekce podle skutečného stavu.

Materiály popsané v projektu určují standard a je možné je zaměnit za jiné shodných vlastností a technických parametrů při odsouhlasení projektantem a investorem. Projekt je zpracován ve stupni projektu pro stavební povolení a neslouží tak jako projekt provedení stavby.