

TECHNICKÁ ZPRÁVA

AKCE :

REKONSTRUKCE STRAVOVACÍHO PROVOZU

Domov Pod Lipami Smečno

MÍSTO STAVBY :

Domov Pod Lipami Smečno

GENERÁLNÍ PROJEKTANT :

MILOTA Kladno s.r.o.

Huťská 1557

272 01 Kladno

STAVEBNÍK :

Domov Pod Lipami Smečno, poskytovatel sociál.služeb,

Zámek 1

273 05 Smečno

PROJEKTANT ČÁSTI DOKUMENTACE :

ZTIIS spol. s r.o.

Milan Hendrych

Jakub Hendrych

Stará Cesta 17a/1787 , 147 00 Praha 4 -Braník

TEL: 244 462 090, ztiis@ztiis.cz

DÍL PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE :

03 - ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE

TECHNICKÁ ZPRÁVA

DÍL PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE :

03 - ZDRAVOTNĚ TECHNICKÉ INSTALACE

1) Úvod :

Projektová dokumentace řeší odvodnění splaškových vod a zásobování vodou stávajícího kuchyňského provozu v Domově Pod lipami Smečno. V části objektu se jedná o rekonstrukci stravovacího provozu. V rámci rekonstrukce se počítá s demontáží části stávajících rozvodů vody, kanalizace a vybudováním nového potrubí dle nově navrženého gastro provozu.

2) KANALIZACE

Nově navržené gastro zařízení bude napojeno na stávající kanalizaci v řešeném prostoru. Odvodnění splaškových vod je svedeno do stávajícího odlučovače tuků (odlučovač není součástí PD).

Před započítím veškerých prací je nutno na místě stavby překontrolovat a odhalit veškeré napojovací body nového potrubí. Překontrolovat profil, stav stávajícího potrubí, popřípadě hloubku uložení!!!

2.1) Splašková kanalizace :

Objekt je odvodněn samostatným rozvodem splaškové kanalizace a tukové kanalizace do OTK. Splaškové odpadní vody jsou samostatně svedeny stoupačkami na úroveň podlahy 1.NP. Potrubí je svedeno dále pod podlahu 1.PP a napojeno na stávající kanalizační potrubí, popřípadě napojeno na stávající splaškovou kanalizaci nad podlahou 1.NP. Rekonstrukce prostoru počítá s demontáží stávajícího potrubí splaškové kanalizace a vybudováním nového potrubí. Nové potrubí bude uzpůsobeno nově navrženým dispozicím a u podlahy v 1.NP napojeno na stávající ležatou kanalizaci.

V gastro provozu se jedná o odvodnění umyvadel, dřezů, výlevek, gastrozařízení.

Vzhledem ke stáří budovy je po demontáži stávající splaškové kanalizace doporučeno provedení pročištění ležaté kanalizace a následně kamerové zkoušky. Tím bude ověřen stav stávající ležaté kanalizace.

Přesné pozice a výšky napojovacích bodů gastrozařízení je dle dokumentace Gastro.

2.2) Materiál splašková kanalizace :

Splaškové potrubí vedené volně, v podhledech, stěnách je navrženo z potrubí z plastových odpadních trub z polypropylenu HT DN 40 - 110. Svislé svody, které nebudou vyvedeny nad střechu budou ukončeny odvětrávací hlavicí. Kondenzát z VZT zařízení bude svedeno přes zápachovou uzávěrku určenou k odvodnění kondenzátu do nejbližší stoupačky kanalizace splaškové. Před zaústěním na ležatou kanalizaci bude cca 1 m nad podlahou osazen na potrubí čistící kus příslušné dimenze. Čistící kus bude přístupný volně.

Připojovací potrubí od zařizovacích předmětů budou vedena ve stěnách nebo instalačních předstěnách. Připojovací potrubí bude vedeno v minimálním sklonu 3,0 % k odpadnímu potrubí, do něj bude zaústěno přes odbočku s úhlem 87,5°, popř. s úhlem 67,5°. Délka připojovacího potrubí bude do 3,0 m (max. do 6 m v případě možnosti čištění). Všechny zařizovací předměty budou vybaveny zápachovou uzávěrkou.

Před započítím veškerých prací je nutno na místě stavby překontrolovat a odhalit veškeré napojovací body nového potrubí. Překontrolovat profil, stav stávajícího potrubí, popřípadě hloubku uložení!!!

Přesné pozice a výšky napojovacích bodů gastrozařízení je dle dokumentace Gastro.

2.3) Množství splaškových vod :

Množství splaškových vod v objektu se nemění, v objektu dochází pouze k úpravě části gastroprovozu dle nově navrženého umístění strojů.

2.4) Dešťová kanalizace :

Objekt je odvodněn samostatným rozvodem dešťové kanalizace. Odvodnění dešťových vod není součástí projektové dokumentace.

2.5) Množství dešťových vod :

V objektu dochází k rekonstrukci stravovacího provozu. U objektu nedochází ke změně půdorysu, ani k navýšení odvodňovaných ploch. Množství dešťových vod proto zůstává stávající.

2.6) Zkouška vnitřní kanalizace :

Zkoušení vnitřní kanalizace se provádí dle ČSN 73 6760 a skládá se ze tří částí: a) z technické prohlídky b) ze zkoušky vodotěsnosti svodného potrubí c) ze zkoušky plynotěsnosti odpadního, připojovacího a větracího potrubí. Do doby provedení zkoušky kanalizace, se musí potrubí, určené k prohlídce, ponechat přístupné a očištěné (s viditelnými spoji). Po dobu zkoušky vodotěsnosti na svodném potrubí, která se provádí vodou bez mechanických nečistot o přetlaku nejméně 3 kPa a nejvíce 50 kPa, je nutné utěsnit všechny otvory. Zkouška vodotěsnosti trvá jednu hodinu a je vyhovující pokud únik vody, vztahující se na 10 m² vnitřní 1 plochy potrubí, nepřesáhne 0,5 l/hod. Zkouška plynotěsnosti se provádí po osazení zařizovacích předmětů a napuštění zápachových uzávěrek, při dočasném utěsnění odpadního potrubí v nejnižší umístěných čisticích tvarovkách. Větrací potrubí zůstane dočasně otevřené do začátku unikání zkušebního plynu, který musí být zdravotně nezávadný, nevýbušný, ale zapáchající nebo obarvený. Na nejnižší osazenou čisticí tvarovku se umístí zkušební víko s plnicím kohoutem a mikromanometrem. Přes plnicí kohout se napustí zkušební plyn přetlakem 0,4 kPa při utěsněném větracím potrubí. Zkouška je vyhovující, jestliže v celém objektu po 0,5 hod. od naplnění potrubí plynem není cítit nebo vidět přítomnost plynu. O výsledku zkoušky se pořizuje zápis.

3) ROZVOD VODY

Veškeré stávající rozvody studené vody, teplé vody, v řešeném prostoru budou demontovány a nahrazeny novým rozvodem dle nové dispozice a umístění gastrozařízení.

Nový rozvod SV a TUV bude napojen na stávající páteřní rozvod vedený pod stropem 1.NP v prostoru gastroprovozu. Dále bude veden k jednotlivým nově navrženým místům spotřeby. Za odbočkou ze stávajícího hlavního rozvodu budou umístěny uzávěry vody pro SV i TUV.

V objektu se jedná o zásobování vodou gastrozařízení – dřezy, umyvadla, gastrovybavení.

3.1) Ohřev TUV :

Ohřev TUV je zajištěn centrálně pro celý objekt a zůstává stávající. Nové rozvody se pouze napojují na stávající přívod vody pro řešenou část objektu.

3.2) Požární rozvod :

Požární rozvod v objektu zůstává stávající, stejně tak umístění stávajících požárních hydrantů.

3.3) Materiál :

Vodovodní potrubí v objektu je navrženo z plastových trub z PPR PN15, 20/2,8 – 32/4,5. Veškeré potrubí bude opatřeno nálekovou tepelnou izolací tl. dle ČSN.

Vývody pro umyvadlo a pro dřez budou připraveny ve výšce 0,55 m n.č.p. Napojení zařizovacích předmětů, bude provedeno přes rohové ventily. Tento způsob napojení umožňuje případné místní opravy bez nutnosti uzavření většího okruhu vodovodu. Přesné napojení jednotlivých zařízení je určeno projektovou dokumentací gastro. Vnitřní rozvody vodovodu budou kompletně izolovány. Budou izolována všechna připojovací potrubí a

stoupací potrubí. Izolace musí přesahovat vždy i přes spojovací tvarovky tak, aby byl celý systém dokonale tepelně ochráněn. Tepelná izolace bude použita v tloušťkách dle vyhlášky č. 193/2007 Sb.

Veškeré výšky napojení musejí být překontrolovány dle instalačních podkladů skutečně vybraných armatur a gastroprojektu.

3.4) Množství potřeby vody :

Množství potřeby vody v objektu se nemění, v objektu dochází pouze k dispozičním úpravám sociálního zázemí.

3.5) Provedení tlakové zkoušky

Tlakové zkoušky budou provedeny podle ČSN 73 6660. O tlakové zkoušce bude pro každý hydraulicky nezávislý okruh pořízen protokol, který bude předložen ke kolaudaci. Zkušební tlak je 1,6 násobek maximálního provozního tlaku, minimálně 1,2 MPa. Při provádění tlak. zkoušek plastového potrubí je nutno počítat s dotvarováním.

Napuštění rozvodu vodou je možné nejdříve 1 hodinu po provedení posledního svaru. Po dokončení montáže vodovodu se musí provést tlaková zkouška za následujících podmínek: Potrubí připravené na zkoušku musí být uloženo podle projektu, čisté a po celé trase viditelné. Potrubí se zkouší bez hydrantů a vodoměrů a jiných armatur, s výjimkou zařízení na odvodu vzduchu. Namontované uzávěry musí být otevřené. Výtokové armatury mohou být osazeny jen v případě, že vyhovují zkušebnímu přetlaku. Běžně se pro účely tlakové zkoušky nahrazují zátkou. Potrubí se plní z nejnižšího místa tak, že se otevřou všechna místa pro odvodu vzduchu potrubí a postupně se uzavírají, jakmile z nich vytéká voda bez vzduchových bublin. Délka zkoušeného potrubí se stanoví dle místních poměrů, maximálně 100 m. Po napuštění vodou se vnitřní vodovod stabilizuje provozním přetlakem po dobu nejméně 12ti hodin, po této době se zvýší tlak na zkušební přetlak (15 bar). Tlaková zkouška trvá 60 minut a po dobu zkoušky je maximální dovolený pokles tlaku 0,02 MPa. Pokud je pokles větší, je třeba zjistit místo úniku vody, závadu odstranit a provést novou tlakovou zkoušku.

4) POUŽITÉ NORMY A PŘEDPISY :

Při návrhu byly použity normy a předpisy platné v době zpracování návrhu

- ČSN 01 3450 - Technické výkresy - Instalace – Zdravotnětechnické a plynovodní instalace
- ČSN 73 6660 - Vnitřní vodovody
- ČSN 75 6760 – Vnitřní kanalizace
- ČSN 75 5455 – Výpočet vnitřních vodovodů
- ČSN EN 806-2 – Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě - Část 2: Navrhování
- ČSN EN 806-3 – Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě - Část 3: Dimenzování potrubí - Zjednodušená metoda
- ČSN EN 12056-2 – Vnitřní kanalizace - Gravitační systémy - Část 2: Odvádění splaškových odpadních vod - Navrhování a výpočet
- ČSN EN 12056-3 - Vnitřní kanalizace - Gravitační systémy - Část 3: Odvádění dešťových vod ze střech - Navrhování a výpočet
- ČSN 06 0310 - Tepelné soustavy v budovách - Projektování a montáž
- ČSN 06 0320 - Tepelné soustavy v budovách - Příprava teplé vody - Navrhování a projektování
- ČSN 73 6005 - Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
- ČSN 73 6133 - Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací
- vyhláška č. 428/2001 Sb.
- vyhláška č. 193/2007 Sb.
- vyhláška č. 48/1982 Sb.
- vyhláška č. 501/2006 Sb.

4.1) Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Projekt byl zpracován podle platných ČSN, hygienických a bezpečnostních předpisů. Veškeré práce při montáži je třeba provádět v souladu s ČSN 06 03 10 při dodržení předpisů o bezpečnosti práce a předpisů o hygieně práce v souladu s ČSN 75 61 01, ČSN EN 12007 a vyhláškou 48/1982 Sb. Nutno postupovat podle příslušných ČSN a dbát pravidel bezpečnosti. Po ukončení stavebně-montážních prací bude okolí uvedeno do původního stavu. Všechna známá uvedená vedení sítí jsou orientačně zakreslena v dokumentaci a jejich umístění je nutno před zahájením zemních prací ověřit přesným vytyčením jejich správci a při následném provádění dbát připomínek a pokynů obsažených ve vyjádřeních příslušných správců.