Rekonstrukce objektu bývalých jeslí v Domažlicích, Benešova čp.97

na Domov se zvláštním režimem

**Zdravotní technika**

**S E Z N A M P Ř Í L O H**

1. technická zpráva

2. situace

3a. kanalizace - 1. PP

4. „ - 1. NP

5. „ - 2. NP

6. „ - 3. NP

7. „ - střecha

8. kanalizace - řezy

8a. doplnění umyvadla v místnosti 0.02

9a. vodovod - 1. PP

10. „ - 1. NP

11. „ - 2. NP

12. „ - 3. NP

13. vodovod - řezy

13a. doplnění umyvadla v místnosti 0.02

14. plynovod - 1. PP

15. plynovod - schema

17. výpis materiálu

**1. T E C H N I C K Á Z P R Á V A**

Datum : červenec 2015 Vypracovala : I. Berková

**Kanalizace**

Stávající stav:

Pro objekt je provedena jedna kanalizační přípojka DN 200, která je napojena na městskou jednotnou stoku, vedenou v ulici Benešova. Přípojka je ukončena za oplocením, na pozemku objektu, revizní šachtou. Od šachty je vedena areálová kanalizace podél objektu a je ukončena za objektem dvorní vpustí. Do areálové kanalizace jsou jednotlivými přípojkami svedeny dešťové vody ze střechy objektu a odpadní vody od zařizovacích předmětů umístěných v objektu. Pro odvedení dešťových vod ze zpevněných ploch jsou osazeny dvorní vpusti.

Navržené řešení:

Objekt bývalých jeslí se navrhuje rekonstruovat na Domov se zvláštním režimem. Při navržené rekonstrukci objektu, se množství dešťových vod nemění.

Množství odpadních vod:

Qd = 6 600 l/d = 0,076 l/s

Qm = 8 910 l/d = 0,103 l/s

Qr = 2 409 m3/rok

Pro rekonstruovaný objekt se navrhuje ponechání stávající kanalizační přípojky a ponechání stávající venkovní areálové kanalizace. Ostatní stávající kanalizace se navrhuje demontovat. U stávající přípojky a areálové venkovní kanalizace se navrhuje její pročištění ev. provést kamerovou zkoušku.

Pro nově navržené předměty v objektu se navrhuje vnitřní odpadní kanalizace nová. Dešťové odpadní a svodné potrubí včetně lapačů střešních splavenin se navrhuje rovněž nové.

Odpadní vody z prostor suterénu, kde je umístěna kotelna a prádelna, budou z výškových důvodů přečerpávány.

V objektu je svodné potrubí vedeno pod podlahou 1.NP a bude ukončeno odpadním potrubím. Svodné potrubí se navrhuje z trub PVC KG ukládaných na pískové lože a s pískovým obsypem. Odpadní potrubí se navrhuje z trub PVC HT. Odpadní potrubí vyvedené nad střechu se ukončí ventilační hlavicí a v 1.NP se opatří čistícím kusem. Pro odvodnění podlah ve strojovnách a ve sprchách se navrhují podlahové vpusti. Pro odvedení kondenzátu od VZT jednotek se navrhují zápachové uzávěrky HL 136.

Před zahájením veškerých zemních prací zajistí investor vytýčení všech stávajících inženýrských sítí .

Venkovní a vnitřní kanalizace bude provedena v souladu s platnými předpisy a normami, zvláště s ČSN 75 6101 a 75 6760.

**Vodovod :**

Stávající stav:

Pro stávající objekt je provedena jedna vodovodní přípojka PE 60, která je ukončena v suterénu vodoměrnou sestavou, od které je proveden rozvod studené vody po objektu a výtoků pro postřik zahrady. Přípojka je napojena na uliční vodovodní řad vedený v ulici Benešova.

Příprava teplé vody užitkové byla připravována centrálně, v místnosti kotelny. Stávající rozvod vody je proveden z trub plastových tlakových.

Navržené řešení:

Objekt bývalých jeslí se navrhuje rekonstruovat na Domov se zvláštním režimem. Při navržených rekonstrukcí se navrhuje ponechání stávající přípojky PE 63 k vodoměrné sestavě. Od vodoměrné sestavy se navrhuje stávající rozvod studené a teplé vody v celém rozsahu k demontáži.

Pro navrženou stavební úpravu suterénu bude provedena i úprava stávající vodoměrné sestavy. Od vodoměru bude proveden nový rozvod studené vody k jednotlivým místům odběru a k výtokům pro postřik zahrady.

Výpočet potřeby vody :

Personál – 20 zam x 90 l/zam/den 1 800,- l/den

Lůžko - 24 lůžek x 150 l/lůžko/den 3 600,- l/den

Masážní vana 200 l/vana – 6x denně 1 200,- l/den

6 600,- l/den

Qd = 6 600 l/den = 0,076 l/s

Qm = 6 600 x 1,35 = 8 910 l/den = 0,1 l/s

8 910 x 1,8

Qh = 10 = 1 603 l/h = 0,44 l/s

Qrok = 6 600 l/den x 365 dní = 2 409 m3/rok

Potřeba TUV :

Personál - 20 os x 45 l/os/den = 900 l/den

Lůžko - 24 lůžek x 90 l/lůžko/den 2 160 l/den

Qd = 3 060 l/den = 0,035 l/s

Qm = 3 060 l/den x 1,35 = 4 131 l/den = 0,20 l/s

4 131 x 1,8

Qh = 10 = 744 l/hod = 0,20 l/s

Qrok = 3 060 l/den x 365 dní = 1 116,9 m3/rok

Příprava teplé vody užitkové bude prováděna centrálně v místnosti kotelny a je součástí projektu ÚT. Pro rozvod teplé vody užitkové bude provedeno cirkulační potrubí, které se před napojením na zásobník opatří cirkulačním čerpadlem.

Hlavní rozvod studené, teplé vody a cirkulace je veden v podlaze 1. NP. Na rozvodu teplé vody a cirkulace je navržena kompenzace. Z hlavního rozvodu jsou provedeny odbočky ke stoupačkám, vedených do vyšších podlaží. Stoupačky se opatří uzávěry, kulovými kohouty.

Rozvod studené a teplé vody se navrhuje z trubek plastových – tlakových, opatřených tepelnou izolací, event. z trubek měděných, opatřených rovněž tepelnou izolací.

Pro požární zajištění objektu vodou se navrhuje v každém podlaží, v prostoru schodiště, osazení nástěnného hydrantu D 25 vybaveného tvarově stálou hadici. Rozvod požární vody bude proveden z trubek ocelových závitových pozinkovaných, event. z trubek měděných. Potrubí bude opatřeno tepelnou izolací.

Domovní rozvod vody bude proveden v souladu s platnými předpisy a normami, zvláště dle ČSN 75 5409. Vodovodní přípojka bude provedena v souladu s platnými předpisy a normami zvláště s ČSN 75 5411.

**Plynovod:**

Stávající stav:

Pro stávající objekt je přivedena nízkotlaká plynovodní přípojka DN 50, která je ukončena v oplocení ve skříni, ve které byl umístěn plynoměr. Od skříně je plynové potrubí vedeno v zemi k objektu a u obvodové stěny je vyvedeno nad terén a ve výšce 2,0 m nad terénem je vedeno podél venkovní stěny k suterénu, kde je přes obvodovou stěnu vedeno do prostoru suterénu. Zde je potrubí opatřeno uzávěrem pro kotelnu. Od uzávěru je potrubí vedeno do kotelny k plynovému kotli. Celý rozvod je proveden z trubek ocelových, spojovaných svařováním. Potrubí je opatřeno nátěrem žluté barvy.

Navržené řešení:

Objekt bývalých jeslí se navrhuje rekonstruovat na Domov se zvláštním režimem.

V suterénu  objektu bude umístěna kotelna, ve které budou umístěny dva plynové závěsné kotle o výkonu 2 x 65 kW. Kotle jsou určeny pro vytápění a přípravu TUV. Při navržené rekonstrukci se navrhuje ponechání stávající přípojky DN 50, která je napojena na ntl řad, vedený v ulici Benešova. Přípojka je ukončena v oplocení, kde bude osazena zděná skříň, ve které bude osazen HUP DN 50 a plynoměr G 16. Od plynoměru bude ocelové potrubí DN 50 vedeno v zemi ke vstupu do suterénu. Tam je potrubí vedeno do suterénu, kde se před kotelnou opatří uzávěrem a elektroventilem. Od uzávěru je potrubí vedeno do místnosti kotelny, kde se navrhuje zvětšení profilu ( akumulační potrubí) v délce 2 m z DN 50 na DN 125 .

Z akumulačního potrubí se pro jednotlivé kotle provedou přípojky, na kterých budou osazeny – manometr s KK 1/2“, ventil pro odběr vzorků s KK 1/2“, odvzdušňovací potrubí s KK 1/2“ a kotlový uzávěr KK 5/4“. Odvzdušňovací potrubí DN 20 bude vyvedeno nad střechu, kde se ukončí 1,5 m nad její úrovní. Potrubí bude uzemněno.

V místech vedení plynovodu budou osazeny čidla pro zjištění případného úniku plynu.

**Max.hodinová spotřeba**

2 x plynový kotel 65 kW 14 m3/hod

Roční spotřeba( dle proj. UT) 25 460 m3/rok

Nové rozvody budou provedeny z trub ocelových černých, spojovaných svařováním. Před uvedením do provozu bude provedena tlaková zkouška. Po provedení tlakové zkoušky bude potrubí opatřeno nátěrem žluté barvy. Potrubí vedené nosnou konstrukcí event. stropní konstrukcí bude opatřeno chránicí trubkou, která bude přesahovat konstrukci o 50 mm. Jako uzávěry budou použity plynové kulové kohouty.

Před zahájením veškerých zemních prací zajistí investor vytýčení všech stávajících inženýrských sítí .

Rozvod plynu bude proveden dle ČSN 38 6420 –Průmyslové plynovody a dle ČSN 070703 –Plynové kotelny. Pro projektování, dodávku a provoz dále platí veškeré související právní předpisy a normy.

Rekonstrukce objektu bývalých jeslí v Domažlicích, Benešova čp.97

na Domov se zvláštním režimem

**Zdravotní technika**

**16. R O Z P O Č E T**

Datum : červenec 2015 Vypracovala: I. Berková

Rekonstrukce objektu bývalých jeslí v Domažlicích, Benešova čp.97

na Domov se zvláštním režimem

**Zdravotní technika**

**17. V Ý P I S M A T E R I Á L U**

Datum : červenec 2015 Vypracovala : I. Berková