

Lenka Jerakasová

M.Majerové 1697/11
708 00 Ostrava – Poruba
IČO: 633 07 111
DIČ: CZ6760101040

mobil: 603 767 309
e-mail: jerakasova@volny.cz

Ostrava-Zábřeh, Smirnovova 1

Změna vytápění bytů na etážové topení, vč. výměny rozvodů, vodoinstalace a zařizovacích předmětů

DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ A PROVEDENÍ STAVBY

D.1.4. TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB – ZDRAVOTECHNICKÉ INSTALACE

401 TECHNICKÁ ZPRÁVA

Datum: **Červenec 2017**

Investor: **Statutární město Ostrava, městský obvod Ostrava-Jih
Horní 791/3
700 30 Ostrava -Hrabůvka**

Vypracovala: **Lenka Jerakasová**
Autorizovaný technik v oboru technika prostředí staveb
ČKAIT: 1103467

PARÉ

Projektová dokumentace řeší rekonstrukci zdravotnických instalací v bytovém domě na ulici Smirnovové 1. Jedná se o 4-podlažní objekt se suterénem. V objektu se nachází 8 bytů.

Stávající stav:

Stávající ležatá kanalizace je vedena v základech objektu a je napojena na stávající kanalizační přípojku v ulici Smirnovova. Kanalizace je provedena z trub kameninových hrdlových. Stoupací potrubí a přípojovací potrubí od zařizovacích předmětů je vedeno v drážkách v zdivu a je provedeno z trub PVC.

Do objektu je přivedena stávající přípojka vody. Měření spotřeby vody je umístěno v suterénu objektu. Hlavní pátevní rozvod studené vody je veden pod stropem suterénu a je proveden z trubek polypropylénových ocelových závitových pozinkovaných.

Stoupací potrubí je vedeno v instalačním prostoru a v drážkách ve zdivu.

V každém bytě je umístěno měření spotřeby studené vody (Před každým měřením je osazena uzavírací armatura). Příprava TV je řešena lokálně. V každém bytě je v místnosti koupelny je umístěn plynový průtokový ohřívač vody.

Rozvod k jednotlivým zařizovacím předmětům je veden v drážkách v zdivu.

Nový stav:

Kanalizace:

Veškeré kanalizační potrubí (s výjimkou ležaté kanalizace v základech) bude demontováno.

Ležatá kanalizace v základech objektu zůstane zachována.

Stoupací potrubí bude vedeno z instalační šachtici. Potrubí bude provedeno z trub polypropylénových hrdlových, systém HT, spojovaných na kroužky. Stoupací potrubí bude v každém podlaží opatřeno protipožárními manžetami.

Přípojovací potrubí od zařizovacích předmětů bude rovněž provedeno z trub polypropylénových, systém HT, spojovaných na kroužky. Kanalizační stoupací potrubí bude pod stropem 4.NP. propojeno se stávajícím větracím kanalizačním potrubím.

Stoupací potrubí bude v suterénu objektu cca 1 m nad podlahou opatřeno čistícími kusy a potrubí bude nad podlahou propojeno se stávající ležatou kanalizací.

Návrhový průtok splaškových vod dle ČSN EN 12056

$$Q_w = 2,41 \text{ l/s}$$

Průtok dešťových vod se nemění

Vodovod:

Do objektu je přivedena stávající přípojka vody. Měření spotřeby vody je umístěno v suterénu objektu. Měření spotřeby vody zůstane zachováno.

Veškeré rozvody vody v objektu budou demontovány.

Nový pátevní rozvod studené vody k jednotlivému stoupacímu potrubí bude veden pod stropem suterénu. Před každým stoupacím potrubím bude osazena uzavírací armatura s vypouštěním.

Stoupací potrubí bude vedeno z drážkách v instalačních šachticích.. V každém bytě bude provedena odbočka, za kterou bude osazena uzavírací armatura a měření spotřeby vody. V každém bytě bude osazen 1 ks vodoměru- SV.

Příprava teplé vody bude lokální. TV bude připravována v plynovém závěsném kondenzačním kotli, umístěném v jednotlivých bytech.

Rozvody vody, vedené pod stropem budou provedeny z trub polypropylénových tlakových PPR PN 20, stoupací potrubí a přípojovací potrubí k zařizovacím předmětům v jednotlivých bytech budou provedeny z trubek polypropylénových tlakových PPR, PN 16.

Pro hlavní rozvody vody pod stropem 1.PP. bude použita izolace PE tl.13 mm pro rozvody studené vody. Stoupací potrubí studené vody bude izolováno pouzdry z PE tl.9 mm. Potrubí přípojovací studené vody vedené v drážkách ve zdivu bude izolováno trubicemi PE tl.6 mm, teplé vody tl.9mm.

Po ukončení montážních prací budou provedeny tlakové zkoušky . O tlakové zkoušce pro každý hydraulicky nezávislý okruh bude pořízen protokol, který bude doložen ke kolaudaci.

Před uvedením do provozu bude provedena dezinfekce potrubního systému s následným propláchnutím. Odběr vzorků a následnou kontrolu zajistí dodavatel v rámci stavby.

Použitý materiál pro rozvod vody – potrubí a tvarovky z polypropylénu musí vyhovovat požadavkům vyhlášky o hygienických požadavcích na výrobu přicházející do styku s pitnou vodou. Výrobce musí být držitelem atestu, který bude doložen ke kolaudaci stavby.

Spotřeba vody:

20 osob x 120 l/os/den = 2 400l/den

Qprůměrné : 2,40m³/den

Qmaximální : 2,40 x 1,25 / součinitel denní nerovnoměrnosti/ = 3,00 m³/den

Qhodinové: 1,92 l/s

Roční spotřeba vody dle vyhlášky č. 120/2011 Sb.

Qroční = 20 x 35 = 700 m³/rok.

Zařizovací předměty:

Veškeré stávající zařizovací předměty budou demontovány. Budou osazeny nové zařizovací předměty běžného standardu.

Plynoinstalace:

Obsahem této části projektové dokumentace je návrh rekonstrukce vnitřní plynoinstalace pro napojení zařízení instalovaných v objektu bytového domu na ulici Smirnovova 1.

Zemní plyn je v současné době využíván pro vaření, vytápění objektu lokálními podokenními topidly a ohřev vody.

Stávající plynová topidla a plynové sporáky budou demontovány.

Vnitřní plynovod:

Vnitřní plynovod navazuje na stávající plynovodní přípojkou, která není předmětem tohoto projektu a nebude do ní nijak zasahováno. HUP je umístěn v uzamykatelné skříni umístěné na fasádě objektu – bude ponechán stávající. Nový rozvod bude napojen na stávající přívod v suterénu objektu hned na vstupu ZP do objektu za obvodovou zdí.

Stoupací potrubí je vedeno v prostoru chodby, kde jsou umístěny také plynoměry pro každou bytovou jednotku. Před zahájením rekonstrukce bude dodavatel zemního plynu vyzván k demontáži plynoměrů a provedení odečtu. Po provedení montážních prací a vyhotovení výchozí revize zařízení budou plynoměry namontovány zpět. V bytovém domě bude umístěno celkem 8 plynoměrů.

Vedení plynovodu

Plynovodní potrubí je vedeno v krátkém úseku v prostoru suterénu. Hlavní stoupací potrubí je vedeno v prostoru chodby v původní trase s využitím stávajících prostupů stropem. V každém bytě bude napojena plynová varná deska umístěná v kuchyni, a plynový závěsný kondenzační kotel s přípravou TV, umístěný v koupelně. Potrubí je vedeno volně podél zdiva v trubkových objímkách.

V nejnižších místech plynového rozvodu umístit odvodnění-nátrubek DN 15 se zátkou. Potrubí musí být uloženo ve spádu min.0,2% k místům odvodnění. Při prostupu stavebními konstrukcemi musí být potrubí uloženo v chrániče, která musí přesahovat na obou stranách nejméně 50 mm.

Vzdálenost uchycení musí být dodržena dle TPG G 704 01.

Před každým spotřebičem je osazen kulový uzavírací kohout.

Materiál:

Rozvody plynu v budou provedeny z trubek ocelových závitových spojovaných svářením. Po tlakové zkoušce bude plynovod opatřen ochranným syntetickým nátěrem základním ve žlutém odstínu.

Montážní a bezpečnostní předpisy

Při provádění montážních prací je nutno dodržovat zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v souladu s příslušnými platnými bezpečnostními předpisy a nařízeními.

Montovat plynové rozvody mohou pouze organizace, které k tomu mají oprávnění dle vyhlášky č.395/2003 Sb. Veškeré svářečské práce na plynovodu mohou provádět pouze svářeči, kteří získali oprávnění k této činnosti.

Při montáži je nutno dodržet TPG G 704 01.

Vzdálenost povrchu potrubí od zdi nebo konstrukcí musí být nejméně 100 mm.

Zařízení podléhá periodickým zkouškám, kontrolám a revizím podle příslušných předpisů.

Zkoušky plynovodu:

Po ukončení montážních prací bude celé plynové zařízení odzkoušeno na těsnost v rozsahu provedení zkoušek jak je uveden v TPG G 704 01 a ČSN EN 1775.

Protikorozní ochrana:

Po úspěšně provedených zkouškách těsnosti musí se celé rozvodné potrubí opatřit ochranným nátěrem:

- 1 x nátěrem syntetickým základním - S 2005
2 x nátěrem syntetickým emailem svrchním S 2013 v barvě žluté

Ostatní podpěrné a nosné konstrukce opatřit:

- 1 x nátěrem syntetickým základním - S 2005
2 x nátěrem syntetickým emailem svrchním S 2013 v barvě šedé

BILANCE SPOTŘEBY ZEMNÍHO PLYNU V OBJEKTU

8 x plynový sporák	0,77 m ³ /hod
8 x plynový kondenzační kotel	3,18 m ³ /hod

$$Q_{\max} = 0,77 \times 8 + 3,18 \times 8 = 31,60 \text{ m}^3/\text{hod}$$

$$Q_{\text{red}} = 2,15 + 20,60 = 22,75 \text{ m}^3/\text{hod}$$

$$Q_{\min} = 0,4 \text{ m}^3/\text{hod}$$

V Ostravě, červenec '17

Vypracovala : Lenka Jerakasová

Lenka Jerakasová

M.Majerové 1697/11
708 00 Ostrava – Poruba
IČO: 633 07 111
DIČ: CZ6760101040

mobil: 603 767 309
e-mail: jerakasova@volny.cz

Ostrava-Zábřeh, Smirnovova 1

Změna vytápění bytů na etážové topení, vč. výměny rozvodů, vodoinstalace a zařizovacích předmětů

DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ A PROVEDENÍ STAVBY

D.1.4. TECHNIKA PROSTŘEDÍ STAVEB – ZDRAVOTECHNICKÉ INSTALACE

SEZNAM PŘÍLOH

- 401- Technická zpráva
- 402- Půdorys 1.PP.
- 403- Půdorys 1.NP.
- 404- Půdorys 2.-3.NP.
- 405- Půdorys 4.NP.
- 406- Schéma kanalizace
- 407- Schéma vody
- 408- Izometrické schéma plynu

Datum: **Červenec 2017**

Investor: **Statutární město Ostrava, městský obvod Ostrava-Jih
Horní 791/3
700 30 Ostrava -Hrabůvka**

Vypracovala: **Lenka Jerakasová**
Autorizovaný technik v oboru technika prostředí staveb
ČKAIT: 1103467

PARÉ

