

SOCIÁLNÍ BYDLENÍ MĚSTA LIBERCE PROJEKTOVÁ PŘÍPRAVA – BYTOVÝ DŮM B

D.1.4.a – TECHNICKÁ ZPRÁVA

INVESTOR:	STATUTÁRNÍ MĚSTO LIBEREC V.Z. TIBOREM BATTHYÁNYM, PRIMÁTOR MĚSTA NÁM. DR.E.BENEŠE 1 460 59 LIBEREC 1
ZODP. PROJEKTANT:	JAN HOŠEK
VYPRACOVAL:	JAN HOŠEK
DATUM:	09/2017
ČÍSLO ZAKÁZKY:	2017122

OBSAH :

- 1. Identifikační údaje**
- 2. Úvod**
- 3. Přehled výchozích podkladů**
- 4. Splašková kanalizace**
- 5. Dešťová kanalizace**
- 6. Vodoinstalace**
- 7. Výpočet spotřeby vody**

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1 Identifikační údaje

1.1. Údaje o stavbě

Název stavby	:	SOCIÁLNÍ BYDLENÍ MĚSTA LIBERCE PROJEKTOVÁ PŘÍPRAVA - BYTOVÝ DŮM B
Místo stavby	:	Dr. Milady Horákové 144/10 p.č. 4022 a 4024, k.ú. Liberec
Stupeň dokumentace	:	Dokumentace pro sloučené územní a stavební řízení
Charakter stavby	:	Stavební úpravy

1.2. Údaje o stavebníkovi

Investor	:	Statutární město Liberec Nám. Dr. E. Beneše 1, 460 59 Liberec 1 v.z. Tiborem Batthyánym, primátor města
----------	---	---

1.3. Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

Vypracoval	:	Jan Hošek IČO:03454339
Zodpovědný projektant	:	Jan Hošek Mikulášovice 795 407 79 Mikulášovice ČKAIT 0501263

2. Úvod

Projektová dokumentace řeší rozvody vodovodu a kanalizace v rekonstruovaném objektu. V rámci stavebních úprav dojde ke kompletní výměně všech rozvodů vody, kanalizace a zařizovacích předmětů. Napojovací body vodovodní přípojky a kanalizace budou zachovány stávající.

3. Přehled výchozích podkladů

- projektová dokumentace – stavební část
- požadavky investora
- platné ČSN a ostatní předpisy

4. Splašková kanalizace

4.1 Vnější splašková kanalizace:

Objekt je napojen na stávající splaškovou kanalizace přípojkou o dimenzi KG 160, která je provedena z trub KG. Přípojka vychází z objektu v místnosti 0.03 (technická místnost). Před napojením nových rozvodů bude provedena kamerová zkouška, že je stávající přípojka bez závod.

4.2 Vnitřní splašková kanalizace:

V objektu jsou osazeny běžné typy zařizovacích předmětů. Odpady z těchto zařizovacích předmětů jsou svedeny pomocí přípojovacího potrubí přes zápachové uzávěry (sifony) do ležatých odvětrávaných odpadních potrubí. Umístění svislého stoupacího potrubí je uvedeno ve výkresové části dokumentace. Spád přípojovacího potrubí je min. 3%. Odpadní, přípojovací i větrací potrubí bude provedeno z plastových trub HT (šedá barva). Ležaté kanalizační potrubí bude z trubek z KG (oranžová barva). Ležatý rozvod je pod stropem v 1.PP. Kotvení potrubí bude do stávajícího stropu. Trasu ležatého rozvodu udává výkresová část dokumentace. Je nutno dodržet min. spád 2%.

Odvětrání kanalizace je zajištěno stoupacím potrubím vyvedeným nad úroveň střešního pláště. Větrací potrubí bude vedeno nad střešní rovinou min. 500 mm, kde bude opatřeno větrací hlavicí HL 810 DN 110. Celkově budou osazeny 4 větrací hlavice.

Součástí svodného potrubí budou čistící kusy na trase. Celkově bude v domě osazeno 12 ks. V bytech budou uschovány za plastovými dvířky, které budou součástí obkladů (celkem 9 ks).

V suterénu v technické místnosti, kde se nachází kotel a bude nutné odkanalizovat jeho odkap, bude nutné osadit nádobu o velikosti cca 10 l a malé ponorné čerpadlo, které přečerpá vodu do kanalizace, jelikož výška přípojky kanalizace je nad úroveň odkapu.

5. Dešťová kanalizace

Svody, které jsou umístěny do ulice Dr. Milady Horákové jsou svedeny do dešťové kanalizace. Tyto svody budou zachovány. Budou zde namontovány nové lapače střešních naplavenin.

V zadní části objektu jsou vody ze svodů volně pouštěny na terén. Pro tyto svody se rekonstruuje dešťová kanalizace, která bude provedena z trub KG DN 110 a svede se do vsakovací jámy, která je umístěna na pozemku investora. Toto vedení bude umístěno do výkopu do pískového lože a bude obsypáno pískem cca 300 mm nad troubu. Zbylá část výkopu bude zasypána z vykopané zeminy. Napojení svodů na ležatou kanalizace bude přes lapače střešních naplavenin.

Vsakovací jáma bude o objemu 5 m³. Do jámy se vloží geotextilie 500 o hustotě g/m² a zasype se štěrkem do výšky 0,5 m pod upravený terén o frakce 16-32.

6. Vodoinstalace

6.1. Rozvod TUV

Přípravu teplé vody pro provoz bude zajištěno centrálně pro celý objekt a to pomocí plynového kotle a zásobníku, které jsou umístěny v 1.PP v technické místnosti (0.03)

Rozvod vody k jednotlivým výtokovým ventilům jsou vedeny ve zdech (1.NP – 3.NP a v podlaže (1.PP).

Pro rozvod vody bude použit materiál PPR PN- dle použití

Pro všechny rozvody bude použita tepelná izolace mirelon tl. 5 mm, v ohybech bude zesílena na 20mm.

Pro lepší dostupnost TUV bude provedeno cirkulační čerpadlo a potrubí.

V každém bytě a u výlevky budou osazeny měření, které umožňuje dálkový odečet.

Odečet bude umístěn v nise za plastovými dvířky, které budou součástí obkladů. Bude zde umístěno měření i studené vody.

6.2. Rozvod pitné vody SV

Vnitřní rozvody vody budou provedeny z materiálu PPR a budou vedeny ve zdech (1.NP – 3.NP) a v podlaze (1.PP). Pro všechny rozvody bude použita tepelná izolace mirelon tl. 5 mm, v ohybech bude zesílena na 20 mm.

V celém systému vodovodu budou použity běžné typy armatur. Vypouštění systému bude řešeno vypouštěcím ventilem v nejnižším možné bodě.

Prívod vody je pomocí stávajícího vodovodního řadu a přípojky PE d32.

V 1.PP bude na všech vedení SV naistalován topný kabel s termostatem.

6.3. Požární voda

V objektu není dle požární bezpečnostního řešení nutné vybudovávat požární vodu.

6.4. Zařizovací předměty

V sociálních zařízeních jsou navrženy zařizovací předměty dle požadavku investora a dle platných hygienických předpisů. Zařizovací předměty budou standardního typu. Mísící baterie jsou navrženy pákové. U WC a pračky jsou uzavírací ventily.

7. Výpočet spotřeby vody

Spotřeba vody dle vyhlášky č.120/2011 Sb., příloha č.12

Spotřeba vody na osobu = 35 m³/osoba/rok + 1 m³ na mytí aut a zalévání

Počítaný počet osob v objektu = 12 osob

Roční spotřeba: $Q_r = 12 \times 36 = 432 \text{ m}^3/\text{rok}$

$Q_{m\acute{e}s} = 36,00 \text{ m}^3/\text{m\acute{e}s.}$

Denní spotřeba: ($K_d = 1,5 - \text{ČSN 756402}$)

$Q_d = 1,2 \times 1,5 = 1,8 \text{ m}^3/\text{den}$

Hod/sek. spotřeba: ($K_h = 7,2 - \text{ČSN 756402}$)

$Q_{max} = 1750 \times 7,2 : 24 = 540 \text{ l/hod} = 0,15 \text{ l/s}$

Celková spotřeba vody celého objektu na 1 rok je 432 m³.

V Mikulášovicích, 12.10.2017

Vypracoval : Jan Hošek