

ZPRACOVÁNÍ PD - ROZŠÍŘENÍ PROSTOR PRÁDELNY V OBJEKTU JINDŘICHOVA 337, DĚČÍN IX – BYNOV

D.1.4.a – TECHNICKÁ ZPRÁVA - ZDRAVOTECHNIKA

INVESTOR:	STATUTÁRNÍ MĚSTO DĚČÍN MÍROVÉ NÁM. 1175/5 405 02 DĚČÍN IV - PODMOKLY
ZODP. PROJEKTANT:	JAN HOŠEK
VYPRACOVAL:	TOMÁŠ BERNATÍK
DATUM:	04/2019
ČÍSLO ZAKÁZKY:	2019201

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	:	ZPRACOVÁNÍ PD - ROZŠÍŘENÍ PROSTOR PRÁDELNY V OBJEKTU JINDŘICHOVA 337, DĚČÍN IX – BYNOV
Místo stavby	:	st. p.č. 922 a p.p.č. 816/2 k.ú. Bynov
Stupeň dokumentace	:	DSP
Předmět projektové dokumentace	:	Změna dokončené stavby

1.2. Údaje o stavebníkovi

Investor	:	Statutární město Děčín Mírové nám. 1175/5 405 02 Děčín IV - Podmokly
----------	---	----------------------------------------------------------------------------

1.3. Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

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

2. Úvod

Projektová dokumentace řeší rozvody vodovodu a kanalizace v rekonstruované části objektu. V rámci stavebních úprav dojde ke kompletní výměně všech rozvodů vody, kanalizace a zařízovacích 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 kanalizaci stávající přípojkou. Přípojka vychází v přední části objektu směrem k příjezdu z komunikace.

Bude provedena rekonstrukce stávající kanalizační přípojky, která je svedena do vyměněné revizní šachty DN 800 včetně dna a litinového poklopu. V této šachtě dojde propojení nové části přípojky se stávající.

Umístění bude provedeno ve stávající trase a místě viz PD. Před napojením nových rozvodů bude provedena kamerová zkouška, že zbylá část stávající přípojka bez závad.

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 odvětraných odpadních potrubí (odvětrané potrubí je zachováno stávající). 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 trubek HT (šedá barva). Ležaté kanalizační potrubí bude z trubek z KG (oranžová barva).

Ležatý rozvod je veden v 1.PP v podlaze či pod stropem viz označení v PD.

Trasu ležatého rozvodu udává výkresová část dokumentace. Je nutno dodržet min. spád 2%.

Součástí svodného potrubí budou čistící kusy na trase. Celkově budou v objektu osazeny 5 ks. Vždy budou uschovány za plastovými dvířky, které budou součástí obkladů (celkem 5 ks).

Dále je v objektu umístěna 1 vnitřní revizní šachta. Revizní šachta bude plastová o rozměrech 400x400 mm s poklopem s nalepenou dlažbou. V revizní šachtě bude osazen čistící kus. Stávající kanalizační vedení bude demontováno a nově napojeno pod stropem nebo v podlaze 1. PP. Napojení bude provedeno přes redukce ze stávajících litinových rozvodů na nové plastové rozvody trubek HT nebo KG.

5. Dešťová kanalizace

Stávající svody jsou svedeny do dešťové kanalizace.

Bude provedena nová část vedení kanalizace, která se napojí do stávající dešťové kanalizace před objektem. Toto vedení bude umístěno do výkopu do pískového lože a bude obsypáno pískem cca 300mm nad troubu. Zbylá část výkopu bude zasypána z vykopané zeminy.

U nového vstupu do výměňkové stanice bude umístěný litinový odvodňovací žlab v délce 3500 mm, který bude napojen přes lapač usazenin na novou část dešťové kanalizace viz PD.

6. Vodoinstalace

6.1. Rozvod TUV

Příprava teplé vody pro provoz je zajištěno centrálně pro celý objekt, a to pomocí výměňkové stanice CZT (zásobníku), který je umístěn v 1.PP ve výměňkové stanici.

Rozvody vody k jednotlivým výtakovým ventilům jsou vedeny ve zdech a v podlaze. Pro rozvod vody bude použit materiál PPR PN- dle použití.

Pro všechny rozvody bude použita tepelná izolace mirelon tl. 9 mm.

Pro jednotlivé provozy (části objektu) budou osazena měření, která umožňují dálkový odečet (celkem 4 měření pro studenou vodu a 4 měření pro teplou vodu). Jedná se o část stávající prádely, stávající výměňkové stanice, stávající lékárny a nově vzniklé prostory rozšířené prádely.

Odečty budou umístěny v nice za plastovými dvířky, které budou součástí obkladů.

6.2. Rozvod pitné vody SV

Vnitřní rozvody vody budou provedeny z materiálu PPR a budou vedeny ve zdech a v podlaze. Pro všechny rozvody bude použita tepelná izolace mirelon tl. 9 mm.

V celém systému vodovodu budou použity běžné typy armatur. Vypouštění systému bude řešeno vypouštěcím ventilem v nejnižším možném bodě (u napojení na stávající rozvod).

Přívod vody je pomocí stávajícího vodovodního řadu a přípojky. Nutné provést kontrolu tlaku v přípojkce.

6.3. 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 jsou uzavírací ventily.

7. Výpočet spotřeby vody

Spotřeba vody dle vyhlášky č.120/2011 – pro zaměstnance prádelny

Předpokládaný počet zaměstnanců v řešené části objektu je 5. Výpočet je nastaven pro potřebu 5 osob.

Spotřeba 26 m^3 /rok na osobu.

$$26 \times 5 = \underline{\underline{130 \text{ m}^3/\text{rok}}}$$

Roční spotřeba: $Q_r = 5 \times 26 = 130 \text{ m}^3/\text{rok}$

$Q_{\text{měs}} = 10,84 \text{ m}^3/\text{měs.}$

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

$Q_d = 0,362 \times 1,5 = 0,543 \text{ m}^3/\text{den}$

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

$Q_{\text{max}} = 543 \times 7,2 : 24 = 162,9 \text{ l/hod} = 0,045 \text{ l/s}$

Celková spotřeba vody pro zaměstnance řešené části objektu na 1 rok je 130 m^3 .

Spotřeba vody dle vyhlášky č.120/2011 – pro provoz prádelny

Předpokládaný množství vypraného prádla je 45,6 t. Výpočet je nastaven pro vyprání 50 t (500q) prádla za rok.

Spotřeba 500 m^3 /rok.

$$500 \times 1 = \underline{\underline{500 \text{ m}^3/\text{rok}}}$$

Roční spotřeba: $Q_r = 500 \times 1 = 500 \text{ m}^3/\text{rok}$
 $Q_{\text{měs}} = 41,67 \text{ m}^3/\text{měs.}$
Denní spotřeba: $(K_d = 1,5 - \text{ČSN } 756402)$
 $Q_d = 1,389 \times 1,5 = 2,084 \text{ m}^3/\text{den}$
Hod/sek. spotřeba: $(K_h = 7,2 - \text{ČSN } 756402)$
 $Q_{\text{max}} = 2084 \times 7,2 : 24 = 625,2 \text{ l/hod} = 0,174 \text{ l/s}$

Celková spotřeba vody pro provoz prádelny v řešené části objektu na 1 rok je 500 m³.

Celková spotřeba vody pro řešenou částí objektu (prádelnu vč. zaměstnanců) na 1 rok je 630 m³.

V Mikulášovicích, 26. 8.2019

Vypracoval: Tomáš Bernatík