

• **Všeobecné údaje**

Jedná se stávající objekt v areálu rozária v Olomouci. Objekt bude sloužit jako zázemí zahradníků. Objekt má dvě nadzemní podlaží a je částečně podsklepený.

V objektu je uvažováno celkem s 15 osobami (10 žen a 5 mužů).

Projektová dokumentace řeší rekonstrukci vnitřních rozvodů vody, rekonstrukci vnitřní a vnější splaškové kanalizace napojené na stávající kanalizační přípojku. Dešťová kanalizace je stávající v rámci stavby dojde jen k výměně dešťových svodů.

Dokumentace je zpracována v rozsahu pro spojené územní a stavební řízení.

• **Výchozí podklady**

- Jednání se zástupci investora
- Stavební podklady od navržených objektů
- Předpisy a normy související

Připojení na sítě

Pitná voda

Stávající objekt je napojen stávající vodovodní přípojkou PE d32, která je přivedena do 1PP objektu. Za vstupem do objektu je umístěn uzávěr a vodoměr.

Splašková kanalizace

Objekt je napojen stávající splaškovou kanalizační přípojkou.

Dešťová kanalizace

Jednotlivé dešťové svody z objektu jsou svedeny do stávajícího rtrativodu v areálu. V rámci stavby dojde jen k výměně svodů a přepojení na stávající kanalizaci.

Bilance potřeby vody a množství odpadních vod

Výpočet potřeby pitné vody

Při výpočtu se vychází z potřeb, uvedených ve směrnici č. 120/2011 Sb., která určuje výpočet potřeby vody při navrhování vodovodních a kanalizačních zařízení, je uvažováno s potřebou 60l/os/den na jednoho zaměstnance.

Bilance potřeby pitné vody:

Specifická denní: $Q_d = (15 \cdot 60) = 900$ litrů/den

Roční spotřeba: $Q_r = 0,9 \cdot 250 = 225$ m³/rok

Potřeba teplé vody

Denní: $15 \cdot 60 \cdot \frac{1}{4} = 225$ l/den

Množství splaškových vod

Odpovídá potřebě pitné vody.

Množství dešťových vod – beze změny

- **NAVRHOVANÉ ŘEŠENÍ**

1. VNITŘNÍ VODOVOD

Rozvody vody

Dojde ke kompletní demontáži rozvodů vody a zařizovacích předmětů v objektu.

Následně budou provedeny nové rozvody vody od vodoměru umístěného v 1.PP objektu.

Rozvody SV budou vedeny ve společných trasách s rozvody TV. Páteřní rozvody budou vedeny v podlaze a dále ve stěnách k zařizovacím předmětům.

Rozvod požární vody

Nevyžaduje se

Příprava teplé vody

Příprava TV bude zajišťována v nepřímo ohřivaném zásobníku TV o objemu 120l umístěném pod plynovým kotlem. Ohřev zásobníku bude zajišťovat plynový kotel.

Měření spotřeby vody

Stávající.

Materiál

Páteřní rozvody vody vícevrstvý PPr-AL-PPr, přípojovací potrubí jednovrstvý PPr. Izolace pěnová v tloušťce 6-20mm.

Hlavní rozvod vody vedený pod stropem bude zavěšen na typizovaných objímkách s táhly.

2. VNITŘNÍ KANALIZACE

Splaškové vody

Splaškové odpadní vody budou svedeny od zařizovacích předmětů přípojovacími potrubími do svodného potrubí PVC KG 125. Svodné potrubí bude vyvedeno mimo objekt a vedeno dále podél objektu, kde bude v zadní části areálu propojeno se stávající kanalizační přípojkou.

Odpadní potrubí budou 0,5m nad střechou ukončena větracími hlavicemi nebo pod stropem přívzdušňovacími ventily. Odpadní potrubí bude opatřeno čisticími tvarovkami.

Materiál

Kanalizační potrubí odpadní a přípojovací PP-HT, svodné PVC-KG.

Odpadní a přípojovací potrubí bude v celém objektu hrdlové z PP-HT a bude izolováno plstí.

Svodné potrubí v zemi uvnitř objektu hrdlové z PVC-KG SN4, vně objektu hrdlové z PVC-KG SN8.

Svodné potrubí v zemi bude uloženo na štěrkopískovém podsypu tl.15 cm a do úrovně 30 cm nad vrch obsypáno štěrkopískem. Nad obsypem bude u kanalizace vedoucí mimo objekt položena výstražná fólie šedá šířky 30cm.

3. PROSTUPY

Potrubí bude proti přenášení rázů do stavební konstrukce opatřeno minerální izolací.

4. ZAŘIZOVACÍ PŘEDMĚTY

Přesná specifikace viz. Legenda zařizovacích předmětů.

Všechny baterie pákové min. záruka 5let.

5. POŽADAVKY Z HLEDISKA POV, HYGIENY A BEZPEČNOSTI PRÁCE

Při stavebních pracích musí být dodrženy veškeré platné bezpečnostní předpisy.

Z hlediska ochrany zdraví při práci je nutno zajistit :

- vytyčení všech podzemních vedení inženýrských sítí v trase výkopu před zahájením zemních prací
- provádění zemních prací v blízkosti elektrických kabelů při přerušené dodávce elektrického proudu
- zajištění zemních svahů, rýh, stěn a odkopů proti sesunutí

Veškerá kanalizace bude prováděna směrem od místa zaústění v předepsaném spádu.

• **POUŽITÉ NORMY A PŘEDPISY**

ČSN 75 6760 Vnitřní kanalizace

ČSN EN 12056 Vnitřní kanalizace - Gravitační systémy

ČSN EN 1253 Podlahové vpusti a střešní vtoky

ČSN 73 6660 Vnitřní vodovody

ČSN EN 806 Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě

ČSN 75 5455 Výpočet vnitřních vodovodů

ČSN EN 1717 Ochrana proti znečištění pitné vody ve vnitřních vodovodech a všeobecné požadavky na zařízení na ochranu proti znečištění zpětným průtokem

ČSN EN 671-1 Stabilní hasící zařízení - Hadicové systémy

ČSN EN 14154 Vodoměry

ČSN 06 0320 Tepelné soustavy v budovách - Příprava teplé vody - Navrhování a projektování

ČSN 06 0830 Tepelné soustavy v budovách - Zabezpečovací zařízení

ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb. Nevýrobní objekty

ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb. Požadavky na požární odolnost stavebních konstrukcí

ČSN 73 0873 Požární bezpečnost staveb. Zásobování požární vodou

ČSN 01 3450 Technické výkresy - Instalace - Zdravotnětechnické a plynovodní instalace

ČSN 75 6101 Stokové sítě a kanalizační přípojky

ČSN EN 752 Odvodňovací systémy vně budov

ČSN EN 1610 Provádění stok a kanalizačních přípojek a jejich zkoušení

ČSN 75 6909 Zkoušky vodotěsnosti stok

ČSN 75 6406 Odvádění a čištění odpadních vod ze zdravotnických zařízení

ČSN 73 3050 Zemní práce

ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení

ČSN 73 7505 Sdružené trasy městských vedení technického vybavení

Směrnice č.9/1973 Sb. MLVH Směrnice pro výpočet potřeby vody při navrhování vodovodních a kanalizačních zařízení a posuzování vydatnosti vodních zdrojů

Vyhláška 252/2004 Sb. Vyhláška, kterou se stanoví hygienické požadavky na pitnou a teplou vodu a četnost a rozsah kontroly pitné vody

Dodržení citovaných předpisů v projektu a následně při realizaci stavby předepisuje stavební zákon č.183/2006 Sb. v platném znění a navazující vyhlášky zejména č.268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby.

Použité výrobky ve stavbě musí vyhovět zákonu č.22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a souvisejících vládních nařízeních. Výchozí revize, protokoly, certifikáty musí být řádně předané zhotovitelem stavby současně s dokumentací skutečného provedení stavby.