

OBSAH

OBSAH	1
TECHNICKÁ ZPRÁVA – VNITŘNÍ VODOVOD.....	2
1. ÚVOD	2
2. MNOŽSTVÍ POTŘEBY PITNÉ VODY	2
2.1. Počet zařizovacích předmětů	2
2.2. Výpočtový průtok vody	3
3. VEŘEJNÁ A DOMOVNÍ ČÁST PŘÍPOJKY	3
4. VODOMĚRNÁ SESTAVA	3
5. VNITŘNÍ VODOVOD	3
6. OHŘEV TUV	3
7. ARMATUROVÉ BATERIE, ARMATURY	4
8. ZAHRADNÍ VÝTOK	4
9. ZKOUŠKY VODOVODU	4
10. ZÁVĚR	4

TECHNICKÁ ZPRÁVA – VNITŘNÍ VODOVOD

1. Úvod

Tento projekt řeší rozvody pitné studené vody a teplé užitkové vody novostavby hájovny na pozemcích č. 1858/1, 1858/2 a 1858/11 v katastrálním území Praha - Kunratice.

Vnitřní vodovod hájovny bude napojen na stávající přípojku, která je napojena na veřejný kanalizační řad v přilehlé ulici. Bude zachována stávající vodoměrná šachta na pozemku zookoutku.

Tlakové poměry ve vodovodní řadu jsou pro přízemní objekt se vyhovující.

Podkladem pro vypracování projektu bylo architektonicko-stavební řešení objektu, a požadavky investora .

Všechny uvedené výrobní značky jsou referenčním standardem dodávaného materiálu.

2. Množství potřeby pitné vody

Výpočet množství vody je proveden podle vyhlášky 120/2011 Sb.

Bilance roční potřeby vody

Ubytovací část – max 2 osoby

2x 35m³/rok = **70** m³/rok

Zázemí zookoutku – max 4 osoby

4x 30m³/rok = **120** m³/rok

Kozy, jeleni, bažanti

60 m³ / rok

roční spotřeba vody

250 m³/rok

2.1. Počet zařizovacích předmětů

zařizovací předmět typ	qi výtok	n počet	qn odtok
Závěsný klozet	0,1	2	1,6
Bidet	0,2	0	0,25
Umyvadlo	0,2	2	0,25
Sprcha	0,2	2	0,8
Dřez	0,2	2	0,8
Vana	0,3	0	1,2
Myčka nádobí	0,2	0	0,8
Automatická pračka	0,2	1	0,8

Výtokový ventil DN 15	0,2	1	0,8
-----------------------	-----	---	-----

2.2. Výpočtový průtok vody

výpočtový průtok (l/s)

$$Q_v = \sqrt{\sum q_i^2 \cdot n_i}$$

$$Q_v = \sqrt{0,1^2 \cdot 2 + 0,2^2 \cdot 8 + 0,3^2 \cdot 0 + 0,4^2 \cdot 0} = \sqrt{0,34} = 0,58 \text{ l/s}$$

3. Veřejná a domovní část přípojky

Bude zachována stávající vodovodní přípojka z veřejného vodovodního řadu v přilehlé komunikaci včetně stávající vodoměrné šachty na pozemku zookoutku. Ze stávající vodoměrné šachty bude provedena nová domovní přípojka. Přípojka je navržena z tlakového potrubí PE dn40 těžké řady.

Potrubí bude uloženo v rýze na pískovém podsypu tl. 150 mm, pískový obsyp potrubí je navržen 300 mm nad vrchol potrubí. Obsyp a zpětný zásyp bude po vrstvách hutněný.

Vodovodní přípojka bude po uložení do rýhy desinfikována a podrobena tlakové zkoušce dle příslušných článků ČSN 75 54 11.

Po provedení zkoušky a vyhotovení protokolu bude rýha zasypána a povrch znovu zřízen.

4. Vodoměrná sestava

Vodoměrná sestava bude umístěna ve stávající vodoměrné šachtě na pozemku. Ubytovací a provozní část hájovny bude vybavena samostatným měřením spotřeby.

5. Vnitřní vodovod

Vnitřní vodovod bude napojen ze stávající vodovodní přípojky. Za vodoměrnou sestavou se potrubí rozdělí na tři samostatně uzavíratelné větve pro ubytovací část, zázemí zaměstnanců a napáječky zvěře. Dále je rozvod vody veden k jednotlivým zařizovacím předmětům a k zásobníkům TUV, odkud je rozvod TUV rozveden k jednotlivým spotřebičům. Vzhledem k malým vzdálenostem odběrných míst od zásobníků TUV není uvažováno s cirkulací teplé vody.

Veškeré vodovodní potrubí v objektu je navrženo z trubek polypropylenových s tlakovou odolností PN 16. Potrubí se spojuje polyfúzním svařováním s nerozebíratelnými spoji, pomocí tvarovek.

Potrubní rozvod vody je veden k jednotlivým zařizovacím předmětům v konstrukci podlahy 1.NP a v drážkách ve stěnách a předstěnách. Potrubí bude uchyceno ke stavebním konstrukcím pomocí systémových objímek.

Po celé délce jsou potrubní rozvody izolovány tepelnou izolací tl. stěny 13 mm. Izolace zabraňuje rosení potrubí studené vody a tepelným ztrátám u teplé vody.

6. Ohřev TUV

Pro přípravu TUV bude pro každou provozní část hájovny sloužit sestava elektrokotle se zásobníkem TUV. Připojení vody do zásobníku bude provedeno přes připojovací skupinu

s pojistným ventilem a zpětnou klapkou s regulátorem tlaku vody. Odtok z pojistného ventilu bude odvodněn do kanalizace.

Vzhledem k malým vzdálenostem odběrných míst od zásobníků TUV není uvažováno s cirkulací teplé vody.

7. Armaturové baterie, armatury

Armaturové směšovací baterie budou v základním standardním provedení. Umyvadlové a dřezové baterie jsou navrženy pákové v stojánkovém provedení. Pro zavěšení klozetu jsou navrženy podomítkové prvky – např. typ GEBERIT Unifix, u kterých je rohový ventil v dodávce prvku GEBERIT. Jako uzávěry na potrubí budou použity teflonové kulové ventily ve standardním provedení.

8. Zahradní výtok

Na fasádě objektu je navržen výtokový ventil pro napojení zahradní hadice. Bude použit speciální ventil odolný proti zamrzání, aby nebylo třeba v zimním období část potrubí uzavírat a vypouštět.

9. Zkoušky vodovodu

Po skončení prací se provedou příslušné zkoušky dle ČSN 73 6660 Vnitřní vodovody. O zkoušce se vyhotoví zápis.

Potrubí budou uložena ve výkopu podle zásad určených ČSN 73 6005.

10. Závěr

Projekt je zpracován v rozsahu dokumentace pro stavební povolení a v souladu s platnými předpisy (ČSN 73 6660, 73 6620, 73 3050, 73 6005, 73 0873, 06 0320).

Zemní práce pro veškeré výkopy budou provedeny dle ČSN 73 3050. Před zahájením výkopových prací zajistí investor vytyčení veškerých podzemních sítí, zvláště el. kabelů.

Projekt předpokládá, že realizace bude prováděna autorizovanou firmou, bude se řídit platnými předpisy, technickými předpisy výrobců jednotlivých materiálů a během výstavby bude dodržovat ustanovení zákona č. 309/2006 Sb. o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Při výkopových pracích je nutné brát ohled na ostatní sítě.