

Seznam dokumentace:	D.1.4	Technická zpráva	-
	D.1.4.1	Půdorys 1.NP - VODOVOD	1:50
	D.1.4.2	Půdorys 2.NP – VODOVOD	1:50
	D.1.4.3	Půdorys 1.NP – KANALIZACE	1:50
	D.1.4.4	Půdorys 2.NP – KANALIZACE	1:50

TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.4. TPS – Zdravotně technické instalace

Stavba : REKONSTRUKCE POŽÁRNÍ ZBROJNICE

Investor : OBEC PASEKY,
PASEKY 17, 398 11 PASEKY

Zpracovatel projektu : Stanislav Vlach, DiS.
Putim čp. 118
Písek – 397 01
Tel.: +420 724 846 041
e-mail: stanislav.vlach@seznam.cz

Zodpovědný projektant: Ing. Michal Albrecht
Projektční kancelář vzduchotechniky a vytápění,
vypracování průkazu energetické náročnosti budov
Neklanova 375
39701 Písek Mobil: 777 580 081 albrecht.tzb@seznam.cz

Obsah technické zprávy:

1. Základní údaje
2. Podklady
3. Hydraulické výpočty
4. Přípojka splaškové kanalizace
5. Vodovodní přípojka
6. Vnitřní rozvod kanalizace
7. Vnitřní rozvod vody
8. Zemní práce
9. Volba materiálu

1. Základní údaje

Projektová dokumentace neřeší návrh nové přípojky pitné vody z obecního vodovodu, jelikož bude zachována stávající. Návrh nové přípojky jednotné kanalizace pro přístavbu a vestavbu podkroví hasičské zbrojnice na st.p.č. 2, parc. č. 763/1, k.ú. Zátaví .

Splaškové vody z nástavby a vestavby budou svedeny novou přípojkou kanalizace z objektu do stávající jímky splaškové kanalizace odkud jsou přečištěné splaškové vody svedeny stávající splaškovou kanalizací do stávající obecní kanalizace. Dešťové vody ze střechy objektu jsou v současnosti svedeny do společné kanalizace obce. Toto napojení bude zachováno beze změny. Půdorysná plocha objektu se zvětšuje pouze v rozsahu původních odvodňovaných zpevněných ploch před hasičskou zbrojnicí, proto nedochází ke zvýšení množství odváděných dešťových vod z objektu do kanalizace.

Pro objekt se navrhuje vodoměr $Q_n = 2,5 \text{ m}^3/\text{h}$. Tento objem bez potíží zajistí stávající přípojka vodovodu, proto bude zachována beze změn.

Stavbou budou dotčeny pozemky v k.ú. Paseky u Písku

č.p.	Druh pozemku	Vlastnické právo
128	Zastavěná plocha a nádvoří	Obec Paseky, č. p. 17, 39811 Paseky
290	Ostatní plocha	Obec Paseky, č. p. 17, 39811 Paseky

2. Podklady

Výchozím podkladem byla stavební dokumentace a zadání obsahující požadavky investora (uživatele). Dílčími podklady byly platné ČSN a technické podklady výrobců navrhovaných prvků zařízení.

Před zahájením zemních prací stavebník zajistí přesné vytýčení stávajících inženýrských sítí na pozemku a trasách přípojek, stejně jako potřebné vyjádření správců inženýrských sítí. Při křížení a souběhu musí být dodržena ČSN 736005 a podmínky uvedené v písemných vyjádřeních jednotlivých správců IS.

3. Hydraulické výpočty

Výpočet spotřeby vody je proveden podle přílohy vyhlášky Ministerstva zemědělství č. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích a Směrnice č. 9/73 Ústředního věstníku ČR.

- Počet osob za den - cca 6 osob
- Průměrná denní spotřeba vody Q_p $55 \text{ l/os/den} * 6 \text{ osob} = 330 \text{ l/den}$
- Max. denní spotřeba vody Q_m $330 \text{ l/den} * 1,5 = 495 \text{ l/den}$
- Max. hodinová spotřeba vody Q_h $(495/24) * 1,8 = 37,1 \text{ l/hod}$
- Roční spotřeba vody Q_r $6 \text{ osoba/rok} * 15 = 90 \text{ m}^3/\text{rok}$
- Množství dešťové vody ze střech a zpevněných ploch $137 \text{ m}^2 * 0,025 = 3,43 \text{ l/s}$

4. Přípojka splaškové kanalizace

Nová kanalizační přípojka z objektu do jímky bude odvádět splaškové vody z přístavby a vestavby hasičské zbrojnice. Nová kanalizační přípojka je o délce cca 2,6 metru a dimenzi DN 100. Připojovací potrubí je tvořeno z hrdlových odpadních trub typu KG. Sklon přípojky ve spádu min 2%. Minimální doporučené krytí kanalizační přípojky je 1m pod terénem.

Po montáži přípojky kanalizace se provede zkouška podle ČSN EN 1610 čl. 12 a 13, zkouška vodotěsnosti se provede metodou W (vodou).

5. Vodovodní přípojka

Vodovodní přípojka bude zachována stávající beze změn.

6. Vnitřní rozvod kanalizace

Odpadní vody splaškové budou svedeny novým ležatým svodem vybudovaným pod podlahou 1NP hasičské zbrojnice, který bude napojen východně před objektem na novou přípojku kanalizace.

Stoupací větve budou vyvedeny nad střechu odvětrávacím potrubím, kde jsou zakončena odvětrávacími hlavicemi. Připojovací potrubí bude vedeno v minimálním sklonu 3%. Nové zařizovací předměty budou napojeny na rozvod kanalizace přes zápachové uzávěrky. Připojovací potrubí bude provedeno v drážkách zdiva, dále pak napojena na jednotlivá odpadní potrubí.

Hlavní ležatý svod je veden z garáže do venkovního prostoru, kde bude napojen na kanalizační přípojku. Na hlavní svod budou napojeny ležaté svody od ostatních zařizovacích předmětů odvádějící splaškové vody. Ležaté svody budou provedeny ve spádu min. 2% k nespojovému místu na kanalizační přípojku.

Ležaté potrubí, uložené pod podlahou 1.NP, je navrženo z trub z tvrdého PVC systém "KG" spojovaných nástrčnými hrdly s pryžovými O-kroužky. Při montáži je nutné dbát pokynů výrobce z hlediska uložení potrubí, dilatace apod. Po provedené hrubé montáži rozvodů kanalizace musí být provedena tlaková zkouška potrubí dle příslušných ČSN kouřem a vodou (nebo technologických předpisů použitého materiálu).

7. Vnitřní rozvod vody

Rozvod studené vody bude napojen na veřejný řad stávající vodovodní přípojkou přes stávající vodoměrnou soustavu. Ohřev teplé vody je zajištěn elektrickým ohříváčem TUV o objemu 160 l a výkonu 2,2 kW. Rozvod TV je navržen společný se SV k výtokům zařizovacích předmětů. Rozvody vedeny v podlaze a zdivu.

Veškeré rozvody SV a TV se opatří tepelnou izolací. Vnitřní rozvody vody se provedou polypropylenových trubek PPR PN16 (HOSTALEN) např. Ekoplastik určených pro rozvod vody.

8. Zemní práce

Zemní práce jsou navrženy podle ČSN 733050 a dalších souvisejících předpisů zvláště pak vyhlášky ČÚBP a ČBÚ č. 324/1990Sb, vzdálenosti jak půdorysně tak svisle od stávajících inženýrských sítí jsou dány ČSN 736005 (viz tabulka).

Způsob těžení je převážně strojní s ručním dokopáním v ochranném pásmu inženýrských sítí. Vytěžená zemina bude ukládána podél rýhy, přebytečná bude použita na vyrovnaní terénu stavebníka. Při provádění je třeba dodržovat zásady bezpečnosti práce. Výkopy o hloubce větší než 1,5m je nutno pažit příložným pažením. Výkopy je nutno ohradit a označit. Případnou podzemní vodu je třeba z výkopů odčerpávat.

Dna rýh se vyrovnají vrstvou písku tl. 0,1 m na které se v celé ploše uloží potrubí, aby napětí způsobené uložením potrubí byla rovnoměrně rozložena a nedocházelo k bodovému podpírání potrubí. Obsyp potrubí se provede pískem do 0,2 m nad vrchol potrubí velikosti zrna 16 mm². Zásyp rýhy se provede výkopovým materiálem zbaveným ostrých částic a příměsí.

Lože pod potrubí, obsyp potrubí a zásyp musí být rovnoměrně hutněný po vrstvách 0,3 m v celém profilu rýhy.

Během výkopových prací je nutné postupovat tak, aby nedošlo ke statickému narušení stávajících objektů jako jsou sloupy, podezdívky oplocení, zdi a podobně.

Před prováděním zemních prací je nutno, aby provozovatelé všech podzemních inženýrských sítí tyto sítě vytýčili (u provozovatelů objedná investor nebo dodavatel stavby). Při křížení a souběhu s jinými sítěmi budou dodrženy vzdálenosti podle ČSN 73 6005, normy ČSN 33 2000-5-52, ČSN 33 2000-5-54, ČSN 33 2160, ČSN 33 3301 a podmínky provozovatelů těchto sítí. Při zjištění nesouladu polohy sítí s mapovými podklady získanými od jejich provozovatelů, je nutná konzultace s příslušnými provozovateli. Obnažené křížené sítě je při zemních pracích nutno zabezpečit proti poškození. Před zásypem výkopů budou provozovatelé obnažených inženýrských sítí přizváni ke kontrole jejich stavu. O této kontrole bude proveden zápis do stavebního deníku. Lože a obsyp křížených sítí budou uvedeny do původního stavu.

Odstup od:	Kanalizace	Vodovodní potrubí
Silové kabely	0,5 m	0,4 m
Sdělovací kabely	0,5 m	0,4 m
Vodovodní potrubí	0,6 m	-
Tepelná vedení	0,3 m	1,0 m
NTL plynovod	1,0 m	0,5m
STL plynovod	1,0 m	0,5m
Kabelovody	0,3 m	0,6 m
Kanalizace	-	0,6 m

9. Volba materiálu

Přípojky kanalizace jsou navrženy z odpadních trub hrdlových PVC typ KG SN4.

Vnitřní kanalizace se provede z odpadových trub PVC spojovaných v hrdlech, nebo lepením, ležaté svody se provedou z hrdlových odpadních trub typu KG.

Vnitřní rozvody vody se provedou polypropylenových trubek např. Ekoplastik určených pro rozvod vody.

Zařizovací předměty a výtokové baterie budou upřesněny stavebníkem.