



Ing. Kubík Zbyněk

Žilov, Stýskaly 62, 330 11

POZEMNÍ STAVBY, ARCHITEKTURA, STAVBY PRO BYDLENÍ A UBYTOVÁNÍ,
REKONSTRUKCE A OBNOVA STAVEB

+420 608 427 077

RODINNÉ DOMY VIŠŇOVÁ

Projekt stavby

ULIČNÍ KANALIZACE A PŘÍPOJKY VODY A KANALIZACE

TECHNICKÁ ZPRÁVA

MÍSTO STAVBY

Katastrální území.:Domažlice
p. č.: 2444/2, 2446/68 (2444/2)

STAVEBNÍK

Ing. Konopík Miloslav a Ing. Kovařík Oldřich

DATUM

12 / 2021

Identifikační údaje stavby

Údaje o stavbě

Název stavby ULIČNÍ KANALIZACE A PŘÍPOJKY VODY A KANALIZACE
Místo stavby k.ú. Domažlice ul. Višňová, ul. U Pískovny
p.č.: 2194/16, 23,33; 2444/2,3;2446/1,11,66,68; 4948/11,17,18,45; 5677/2
(2194/16, 23,33 ;2444/2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15;2446/1,11;4948/11,17,18,45;
5677/2,7)

Předmět dokumentace Projekt stavby

Údaje o stavebníkovi

Jméno a trvalý pobyt Ing. Konopík Miloslav Díly č.p.160, 344 01 DÍLY
Ing. Kovařík Oldřich Chodov č.p.194, 345 33 CHODOV

Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

Projektant atelier bydlení ATEBY - Ing. Kubík Zbyněk
Ing. Mládek Ladislav ČKAIT 0100278
IČO 11432748
Místo podnikání Žilov, Stýskaly 62, 330 11 Třemošná
číslo zakázky 969 / 2020

OBECNĚ Projekt řeší v rozsahu dokumentace pro stavební řízení odkanalizování splaškové kanalizace RD 101-106 do nové větve splaškové uličního řadu kanalizace v ul. Višňová, která je svedena do stávající šachty Š1027 splaškové uliční kanalizace. Odkanalizování splaškové kanalizace RD 107-108 je svedeno do stávající splaškové uliční kanalizace v ul. U Pískovny, do šachty Š937.

Dále projekt řeší napojení pitné vody RD 101-106 na stávající uliční vodovod PE 110 v ul. Višňová. RD 107-108 jsou napojeny na stávající uliční vodovod LT 150 v ul. U Pískovny.

Dešťová voda ze střech všech RD bude svedena k zásaku na pozemku každého RD.

1. Splašková uliční kanalizace

ULIČNÍ KANALIZACE Nová větev uličního řadu splaškové kanalizace je vedena v ul. Višňová. Je napojena do stávající šachty Š1027 stávajícího uličního řadu splaškové kanalizace. Kanalizační potrubí bude PVC DN 250 SN 12 (viz podmínky CHVAK Domažlice). Splaškové vody budou dále odtékat do městské ČOV. Potrubí ukládat do štěrkopískového lože, obsypat štěrkem 8-16, osadit výstražnou fólii. Dále rýhu po vrstvách zasypat štěrkem 16-32 a strojně hutnit. Po

dokončení obnovit původní skladbu komunikace se živičným povrchem, provést zátěžovou zkoušku, podle podmínek CHVAK Domažlice a odboru dopravy MěÚ Domažlice.

REVIZNÍ ŠACHTY Revizní šachty budou sestaveny z betonových šachtových skruží DN 1000, tl.120mm, spoje na polodrážku s elastomerovým integrovaným těsněním. Šachtové skruže budou s přímo zabudovanými žebříkovými stupadly z oceli s plastovým povrchem. Skruže osadit na prefabrikovaná šachtová dna, DN vtoku a výtoku 250mm. Šachta Š1 s 2x vtokem DN250 v přímém směru, výtokem DN250 kolmým. Šachta Š2 a Š3 se vtokem DN 250 a výtokem DN 250 v úhlu 90°, levá a pravá. Podrobně viz výkres. Šachtová dna usadit na podkladní beton (nebo na zhutněné štěrkopískové lože). Revizní šachty ukončit přechodovou skruží DN 1000/600 se zabudovanými žebříkovými stupadly z oceli s plastovým povrchem, shora podle potřeby osadit vyrovnávací prstence a víko s rámem. Do víka osadit pojížděný litinový poklop, třída zatížení D400, viz EN 124.

PŘÍPOJKY SPLAŠKOVÉ KANALIZACE Přípojky každého RD jsou PVC KG DN 150, ukončené PVC revizní šachtou 630/160 s pojížděným poklopem 3,5t na pozemku stavebníka. Šachty jsou umístěné v pojížděné zpevněné ploše pro parking, budou obetonovány, beton C15/20. Potrubí přípojky se signalizačním vodičem CY 4mm² osadit ve spádu podle výkresů do štěrkopískového lože, osypat štěrkopískem po vrstvách zasypat stěrskem 16-32. Vrstvy strojně hutnit. 300mm nad povrchem potrubí osadit výstražnou hnědou fólii dle ČSN.

2. Vodovod

OBECNĚ Zdrojem pitné vody pro RD 101-106 je stávající uliční vodovod PE 110 v ul. Višňová. RD 101-106 jsou napojeny samostatnou novou přípojkou vody, ukončenou v nové vodoměrné šachtě.

Zdrojem pitné vody pro RD 107-108 je stávající uliční vodovod LT 150 v ul. U Pískovny. RD 107-108 jsou napojeny samostatnou novou přípojkou vody, ukončenou v nové vodoměrné šachtě.

Před započítím výkopových prací je nutné požádat všechny správce sítí o vytýčení jejich podzemních zařízení. Při vedení přípojek a jejich křížení s jinými sítěmi je nutno dodržet podmínky ČSN 73 6005 „Prostorová úprava vedení technického vybavení“.

PŘÍPOJKY VODY RD 101 - 106 Přípojky vody budou napojeny na stávající uliční vodovod PE 110 navrtávacím pasem 110/32 a šoupětem DN 25, ovládaným teleskopickou tyčí zemní zákopové soupravy. Horní konec se čtyřhranem ukončit v rovině stávající ul. Višňová, krýt těžkým litinovým poklopem, třída zatížení D400. Poklop osadit do betonového lože.

Přípojky vody budou ukončeny na pozemku RD novou vodoměrnou šachtou. Ve vodoměrné šachtě bude přípojka ukončena HUV (hlavní uzávěr vody) a vodoměrnou sestavou DN25. Za vodoměrem bude napojeno pokračování domovního rozvodu vody. Přípojky vody budou provedeny z potrubí PEMD d32x4,4, na povrch potrubí přichytit signalizační vodič CY 4mm². Potrubí bude ukládáno do výkopu do spádu směrem k uličnímu vodovodu, do výšek podle výkresů. Dno výkopu zhutnit vibračním pěchem a potrubí přípojky vody uložit do pískového lože tl.100mm. Po kontrole a převzetí zástupcem správce vodovodu potrubí obsypat pískem 250mm nad povrch potrubí a osadit výstražnou modrou fólii dle ČSN. Výkop dále zasypat po vrstvách štěrskem 16-32 hutněným po vrstvách. Povrch komunikace a trávníku uvést do původního stavu.

Skutečné provedení stavby bude dodavatelskou firmou zdokumentováno a dokumentace předána stavebníkovi, jako nutný doklad ke kolaudaci.

VODOMĚRNÁ ŠACHTA RD 101-106 Na pozemku každého RD bude osazena domovní plastová typová vodoměrná šachta DN 1200/1500mm. Přístupová šachta DN 600mm, vstupní plastový žebřík, pojízdný poklop min.3,5t, třída zatížení AA. Dno výkopu pro šachtu urovnat a zhutnit vibračním pěchem. Vodoměrnou šachtu osadit do betonového lože tl.150mm. Po osazení šachtu obetonovat na tl.150mm, beton C 15/20. Terén na pozemku RD urovnat. Do šachty instalovat vodoměrnou sestavu DN25.

PŘÍPOJKY VODY RD 107 - 108 Přípojky vody budou napojeny na stávající uliční vodovod LT 150 navrtávacím pasem na litinu 150/32 a šoupětem DN 25, ovládaným teleskopickou tyčí zemní zákopové soupravy. Horní konec se čtyřhranem ukončit v rovině povrchu zatravněného terénu, kryt pochůzným malým litinovým poklopem. Pod komunikací budou přípojky uloženy do společného protlaku DN 100 dl.7,33m, ve spádu 0,5% k uličnímu vodovodu.

Přípojky vody budou ukončeny na pozemku RD novou vodoměrnou šachtou. Ve vodoměrné šachtě bude přípojka ukončena HUV (hlavní uzávěr vody) a vodoměrnou sestavou DN25. Za vodoměrem bude napojeno pokračování domovního rozvodu vody. Přípojky vody budou provedeny z potrubí PEMD d32x4,4, na povrch potrubí přichytit signalizační vodič CY 4mm². Potrubí bude ukládáno do výkopu do spádu směrem k uličnímu vodovodu, do výšek podle výkresů. Dno výkopu zhutnit vibračním pěchem a potrubí přípojky vody uložit do pískového lože tl.100mm. Po kontrole a převzetí zástupcem správce vodovodu potrubí obsypat pískem 250mm nad povrch potrubí a osadit výstaražnou modrou fólií dle ČSN. Výkop dále zasypat po vrstvách štěrkem 16-32 hutněným po vrstvách. Povrch komunikace a trávníku uvést do původního stavu.

Skutečné provedení stavby bude dodavatelskou firmou zdokumentováno a dokumentace předána stavebníkovi, jako nutný doklad ke kolaudaci.

VODOMĚRNÁ ŠACHTA RD 107-108 Na pozemku každého RD bude osazena domovní plastová typová vodoměrná šachta DN 1200/1500mm. Přístupová šachta DN 600mm, vstupní plastový žebřík, pochůzný poklop. Dno výkopu pro šachtu urovnat a zhutnit vibračním pěchem. Vodoměrnou šachtu osadit do pískového lože tl.100mm. Po osazení šachtu obsypat pískem. Terén na pozemku urovnat. Do šachty instalovat vodoměrnou sestavu DN25.

3. Bilance RD 101-106

Bilance potřeby vody:

Počet obyvatel:	6x4 EO
Specifická potřeba vody:	120 litrů/osobu a den
Průměrná denní potřeba vody:	$Q_p = 24 \times 120 = 2880 \text{ l/d}$
Maximální denní potřeba vody:	$Q_m = Q_p \times k_d = 2880 \times 1,25 = 3600 \text{ l/d}$
Maximální hodinová potřeba vody:	$Q_h = (Q_m \times k_h) / 24 = 3600 \times 2,1 / 24 = 315 \text{ l/h} = 0,088 \text{ l/s}$
Průměrná roční spotřeby vody	$2,880 \times 365 = 1051 \text{ m}^3$

Bilance množství splašků (odpadních vod)

Počet obyvatel:	6x4 = 24 EO
Specifická potřeba vody:	120 litrů/osobu a den
Průměrná denní produkce odpadních vod:	$Q_{24} = 24 \times 120 = 2880 \text{ l/d}$
Průměrná roční produkce odpadních vod:	$Q_r = 365 \times 2,880 = 1051 \text{ m}^3/\text{rok}$

Maximální denní produkce odpadních vod: $Q_m = Q_{24} \times k_d = 2880 \times 1,25 = 3600$ l/d

Maximální hodinová produkce odpadních vod:

$$Q_h = (Q_m \times k_h) / 24 = 3600 \times 8,5 / 24 = 1275 \text{ l/h} = 0,35 \text{ l/s}$$

4. Bilance RD 107-108

Bilance potřeby vody:

Počet obyvatel:	$2 \times 4 = 8$ EO
Specifická potřeba vody:	120 litrů/osobu a den
Průměrná denní potřeba vody:	$Q_p = 8 \times 120 = 960$ l/d
Maximální denní potřeba vody:	$Q_m = Q_p \times k_d = 960 \times 1,25 = 1200$ l/d
Maximální hodinová potřeba vody:	$Q_h = (Q_m \times k_h) / 24 = 1200 \times 2,1 / 24 = 105$ l/h = 0,030 l/s
Průměrná roční spotřeby vody	$0,960 \times 365 = 350$ m ³

Bilance množství splašků (odpadních vod)

Počet obyvatel:	2×4 EO
Specifická potřeba vody:	120 litrů/osobu a den
Průměrná denní produkce odpadních vod:	$Q_{24} = 8 \times 120 = 960$ l/d
Průměrná roční produkce odpadních vod:	$Q_r = 365 \times 0,960 = 350$ m ³ /rok
Maximální denní produkce odpadních vod:	$Q_m = Q_{24} \times k_d = 960 \times 1,25 = 1200$ l/d
Maximální hodinová produkce odpadních vod:	
$Q_h = (Q_m \times k_h) / 24 = 1200 \times 8,5 / 24 = 425$ l/h = 0,12 l/s	

5. Celková bilance RD 101-108

Celková bilance potřeby vody:

Počet obyvatel:	$8 \times 4 = 32$ EO
Specifická potřeba vody:	120 litrů/osobu a den
Průměrná denní potřeba vody:	$Q_p = 32 \times 120 = 3840$ l/d
Maximální denní potřeba vody:	$Q_m = Q_p \times k_d = 3840 \times 1,25 = 4800$ l/d
Maximální hodinová potřeba vody:	$Q_h = (Q_m \times k_h) / 24 = 4800 \times 2,1 / 24 = 420$ l/h = 0,12 l/s
Průměrná roční spotřeby vody	$3,840 \times 365 = 1402$ m ³

Celková bilance množství splašků (odpadních vod)

Počet obyvatel:	$8 \times 4 = 32$ EO
Specifická potřeba vody:	120 litrů/osobu a den
Průměrná denní produkce odpadních vod:	$Q_{24} = 32 \times 120 = 3840$ l/d
Průměrná roční produkce odpadních vod:	$Q_r = 365 \times 3,840 = 1402$ m ³ /rok

Maximální denní produkce odpadních vod: $Q_m = Q_{24} \times k_d = 1402 \times 1,25 = 1752 \text{ l/d}$

Maximální hodinová produkce odpadních vod:

$Q_h = (Q_m \times k_h) / 24 = 1752 \times 8,5 / 24 = 620 \text{ l/h} = 0,17 \text{ l/s}$

Provozní podmínky: Objekty - rodinné domy, slouží k trvalému bydlení pro $8 \times 4 = 32$ osob.

Při zpracování projektové dokumentace se vycházelo z příslušných ČSN a EN.

- min. tlak vody před výtokem 0,2 Mpa

- max. rychlost vody ve vodovodním potrubí 1,5 m/s

Plzeň 12/2021

vypracoval Ing. Kubík Zbyněk

SEZNAM PŘÍLOH

- D.1.4 TECHNICKÁ ZPRÁVA
- D.1.4 01 ULIČNÍ KANALIZACE A PŘÍPOJKY V+K PŮDORYS
- D.1.4 02 ULIČNÍ KANALIZACE PODÉLNÝ ŘEZ
- 101 – PVK 01 PŘÍPOJKA KANALIZACE ŘEZY
- 101 – PVK 02 PŘÍPOJKA VODY ŘEZY
- 102 – PVK 01 PŘÍPOJKA KANALIZACE ŘEZY
- 102 – PVK 02 PŘÍPOJKA VODY ŘEZY
- 103 – PVK 01 PŘÍPOJKA KANALIZACE ŘEZY
- 103 – PVK 02 PŘÍPOJKA VODY ŘEZY
- 104 – PVK 01 PŘÍPOJKA KANALIZACE ŘEZY
- 104 – PVK 02 PŘÍPOJKA VODY ŘEZY
- 105 – PVK 01 PŘÍPOJKA KANALIZACE ŘEZY
- 105 – PVK 02 PŘÍPOJKA VODY ŘEZY
- 106 – PVK 01 PŘÍPOJKA KANALIZACE ŘEZY
- 106 – PVK 02 PŘÍPOJKA VODY ŘEZY
- 107 – PVK 01 PŘÍPOJKA KANALIZACE ŘEZY
- 107 – PVK 02 PŘÍPOJKA VODY ŘEZY
- 108 – PVK 01 PŘÍPOJKA KANALIZACE ŘEZY
- 108 – PVK 02 PŘÍPOJKA VODY ŘEZY