

Zhotovitel:	Ing.Karel Krňanský, Šumavská 22, 120 00 Praha 2, Tel: 608 347 365	Vypracoval:	Ing.Karel Krňanský
Investor:	Červený Mlýn Všestudy, poskytovatel soc.služeb, Všestudy 23, 277 46 Veltrusy	Projektant:	Ing. Karel Krňanský
VŠESTUDY <i>DOMOV DŮCHODCŮ ČERVENÝ MLÝN</i> <i>PŘÍPOJKA TLAKOVÉ KANALIZACE</i>		Ou / Mu :	Všestudy
		Kraj:	Středočeský
		Formát :	A4
		Datum :	02/2015
		Stupeň :	UR
		Číslo zakázky :	1-15-01
		Měřítko	----
PRŮVODNÍ ZPRÁVA		Číslo paré	Číslo přílohy
			A

OBSAH:

1.	Identifikační údaje	3
1.1	Údaje o stavbě.....	3
1.2	Údaje o investorovi	3
1.3	Údaje o zpracovateli projektové dokumentace	3
2.	Seznam vstupních podkladů	4
3.	Údaje o území	4
3.1	Údaje o splnění vybraných požadavků dotčených orgánů:.....	5
3.2	Seznam dotčených pozemků:.....	6
4.	Údaje o stavbě	6
4.1	Navrhované kapacity stavby	6
4.2	Předpokládaná produkce odpadních vod	7
4.3	Orientační náklady stavby.....	8
5.	Členění stavby	8

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1 Údaje o stavbě

Název stavby:

Všestudy - domov důchodců Červený Mlýn
Přípojka tlakové kanalizace

Místo stavby:

Okres Mělník, kraj Středočeský
katastrální území: Všestudy u Veltrus

Předmět dokumentace:

Výstavba přípojky tlakové kanalizace včetně čerpací stanice odpadních vod

1.2 Údaje o investorovi

Červený Mlýn Všestudy, poskytovatel sociálních služeb
Všestudy č.p.23
277 46 Veltrusy
e-mail: dd.vsestudy@cmail.cz
tel/fax: 315 781 149, 315 695 376
IČO: 71209212
ředitel: Petr Kubiček
mobil: 721 009 058

1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

Ing. Karel Krňanský
Šumavská 22, 120 00 Praha 2
tel.: 608 347 365
IČ: 88826899
E-mail: karel.krňansky@centrum.cz
autorizovaný projektant
autorizovaný inženýr v oboru vodního hospodářství a krajinného inženýrství
č. dle ČKAIT 0011355

2. SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

1. Mapy KN z katastru nemovitostí
2. Základní mapy řešeného území
3. Rekognoskace terénu se zástupcem investora (Petr Kubíček, zástupce údržby)
4. Jednání se zástupcem investora (Petr Kubíček)
5. Dílčí části projektu stávající čistírny odpadních vod z roku 1993
6. Projekt tlakové kanalizace obce Všestudy z roku 2010 (PpPS)
7. Údaje o spotřebě vody
8. Projekt komunikací a zpevněných ploch v areálu DD z roku 1994

3. ÚDAJE O ÚZEMÍ

Domov důchodců Červený Mlýn se nachází ve Středočeském kraji, okres Mělník cca 500 m severozápadním směrem od obce Všestudy. Nejbližší větší aglomerací je město Veltrusy vzdálené cca 4 km jižně od sociálního zařízení.

Výstavba přípojky tlakové kanalizace zahrnuje podchycení všech odpadních vod, které v současné době natékají na provozovanou ČOV s následným odtokem do recipientu – Všestudský (Mlýnský) potok.

Dopravní obslužnost zařízení je zajištěna směrem od Všestud místní obslužnou komunikací napojenou na státní silnici III/10151.

V současné době je odpadní voda čištěna na stávající ČOV, která je určena k odstavení. Areál domova důchodců bude napojen na tlakovou kanalizaci obce Všestudy, která je dimenzována pro napojení domova důchodců.

Stavba kanalizační přípojky bude probíhat převážně pod nezpevněnými povrchy parkovacích stání za hlavní budovou, dále bude probíhat pod vycházkovou zahradou, kde je trvalý travní porost. Místo napojení na tlakovou kanalizaci je navrženo v nezpevněné polní cestě parc.č.372, kde je ukončena příprava veřejné části výtlačku pro řešený areál.

Stavba přípojky tlakové kanalizace a jejích provozních objektů (čerpací stanice, uzavírací armatury, propojovací potrubí, vstupní šachty apod.) nemění stávající srážkoodtokové poměry z území. Podzemní stavby sloužící pro dopojení gravitační kanalizace do čerpací stanice odpadních vod (ČSOV) a vlastní jímka ČS budou zhotoveny jako vodotěsné objekty zamezující jakoukoliv infiltraci a exfiltraci vod do

zemního prostředí a tím i zamezení vniku balastních vod do systému oddílné kanalizace.

Projekt svým rozsahem odpovídá projektu pro územní souhlas a respektuje veškeré podmínky vznesené dotčenými orgány. Projekt je v souladu s územním plánem obce Všestudy.

3.1 Údaje o splnění vybraných požadavků dotčených orgánů:

Zhotovitel bude respektovat veškeré podmínky uváděné ve vyjádřeních dotčených orgánů – viz E – Dokladová část

Pozn.: Formální splnění požadavků jiného než technického či provozního charakteru uvedených v Dokladové části projektu bude splněno v souladu s vyjádřením správce sítě.

➤ **O2 Czech Republic a.s.**, Za Brumlovkou 266/2, 140 22 Praha 4

Během výstavby přípojky tlakové kanalizace dojde ke křížení nového potrubí se SEK. Úroveň uložení potrubí bude výrazně níže než uložení kabelového sdělovacího vedení. Výstavba přípojky si nevynutí přeložku stávajícího zařízení ve vlastnictví O2 Czech Republic a.s.

Před zahájením výstavby a během ní budou dodržovány všeobecné podmínky ochrany SEK společnosti O2 Czech Republic a.s..

V místě křížení kanalizace se SEK bude sdělovací vedení doplněno chráničkou s přesahem cca 0,5 m na každou stranu od křížení. Chránička nebude realizována v případě, že přípojka bude v kolizním místě realizována bezvýkopovou technologií.

➤ **RWE, distribuční služby**, Plynárenská 499/1, 657 02 Brno

Budou splněny veškeré požadavky uvedené ve vyjádření

➤ **ČEZ Distribuce a.s.**, Teplická 874/8, 405 02 Děčín

Během výstavby nedojde ke křížení energetického zařízení ve vlastnictví ČEZ Distribuce a.s.

3.2 Seznam dotčených pozemků:

Pozemky dotčené stavbou k.ú. Všeštiny u Veltrus			
č.pozemku	vlastník	druh pozemku	výměra [m ²]
90	Středočeský kraj, Zborovská 81/11, Smíchov, 15000 Praha 5 právo hospodáře: ČERVENÝ MLÝN VŠESTUDY, poskytovatel sociálních služeb, č.p. 23, 27746 Všeštudy	ovocný sad	4275
84/1	Obec Všeštudy, č.p. 7, 27746 Všeštudy	orná půda	706
372	Obec Všeštudy, č.p. 7, 27746 Všeštudy	ostatní plocha	11789

4. ÚDAJE O STAVBĚ

Přípojka tlakové kanalizace – výtlak z ČSOV a jeho provozní objekty je stavbou novou, trvalého charakteru.

Účelem stavby je spolehlivé odvádění splaškových vod z areálu do systému tlakové kanalizace obce Všeštudy a dále na městskou ČOV Kralupy nad Vltavou.

Fakturace stočného bude probíhat na základě odebraného množství z veřejného vodovodu, který je jediným zdrojem vody pro provozní budovy sociálního zařízení.

Stavba přípojky tlakové kanalizace není vodním dílem. Svým charakterem neumožňuje provozování osobami s omezenou a schopností pohybu a orientace. Stavba není řešena jako bezbariérová.

Předpokládaný termín zahájení stavby je rok 2015, doba výstavby cca 1 měsíc

4.1 Navrhované kapacity stavby

Propojovací potrubí gravitační kanalizace PVC DN 200 SN 8.....5,0 m
 Propojovací potrubí gravitační kanalizace PVC DN 250 SN 82,0 m
 Propojovací potrubí havarijního přepadu PVC DN 200 SN 84,0 m
 Potrubí výtlaku z čerpací stanice PE 100RC SDR 17; 63x3,8104,0 m
 Čerpací stanice odpadních vod 7,5 m³1 ks
 Vstupní kanalizační šachta DN 10002 ks

4.2 Předpokládaná produkce odpadních vod

Teoretický výpočet produkce odpadních vod vychází se specifické potřeby vody na 1 obyvatele DD za rok, jež je uvedena ve Vyhl. 120/2011 Sb. Pro domovy důchodců je určena směrným číslem $45 \text{ m}^3/\text{obyvatele}/\text{rok}$. Pro personál $18 \text{ m}^3/\text{zaměstnanec}/\text{rok}$.

Produkce odpadních vod – Teoretický výpočtový stav:

počet obyvatel domova důchodců	70
specifická potřeba vody je uvažována.....	123 l/os.den
počet zaměstnanců	10
specifická potřeba vody je uvažována.....	49 l/os.den
kd	1,5
kh.....	6,2

Průměrná denní produkce OV:

$$Q_{24} = 123 \times 70 + 10 \times 49 = 9100 \text{ l/d} = 9,1 \text{ m}^3/\text{d} = 0,105 \text{ l/s}$$

Maximální denní produkce OV:

$$Q_d = 9,1 \times 1,5 = 13,65 \text{ m}^3/\text{d} = 0,16 \text{ l/s}$$

Maximální hodinová produkce OV:

$$Q_h = (123 \times 70 + 10 \times 49) \times 6,2 / 24 / 3600 = 0,65 \text{ l/s} = 2,35 \text{ m}^3/\text{h}$$

Produkce odpadních vod – dle skutečné spotřeby pitné vody:

Výpočet denní produkce splaškových vod vychází ze známé spotřeby pitné vody celého sociálního zařízení jež činila v roce 2014 – $1620 \text{ m}^3/\text{rok}$.

Průměrná denní produkce odpadních vod potom vychází:

$$Q_{24} = 1620 / 365 = 4,44 \text{ m}^3/\text{den} = 0,05 \text{ l/s}$$

Maximální denní produkce OV:

$$Q_d = 4,44 \times 1,5 = 6,66 \text{ m}^3/\text{d} = 0,08 \text{ l/s}$$

Závěr:

Skutečná potřeba pitné vody v zařízení je oproti směrným číslům vyhlášky 120/2011 Sb. přibližně poloviční. Návrh havarijního objemu ČSOV je proveden na skutečnou produkci OV pro $T_{\text{hav}} = 24$ hodin.

$$\underline{V_{\text{hav}} = 4,5 \text{ m}^3}$$

Návrh havarijního objemu ČSOV je navržen na objem cca $4,5 \text{ m}^3$ jež vystačí na provoz domova důchodců po dobu 24 hodin od hlášení havárie v čerpací stanici. Při déle trvající havárii začne odpadní voda přepadat do havarijní jímky (rušená ČOV), jejíž kapacita bude dostatečná na dalších až cca 4-6 dní.

4.3 Orientační náklady stavby

500 – 600 tis Kč bez DPH

5. ČLENĚNÍ STAVBY

SO-01 Čerpací stanice odpadních vod

SO-02 Propojovací potrubí gravitační kanalizace

SO-03 Výtlač z čerpací stanice

PS-01 ČSOV – strojní část

PS-02 ČSOV – elektročást

PS-03 ČSOV - MaR

