

Medium projekt v. o. s. Pardubice

Pernerova 168, 532 54 Pardubice, IČO : 64 79 05 84

Zak. č.: A – 354 / 2012

DPS

Kanalizace v obci Písečná

SO 01 - Splašková kanalizace v obci P í s e č n á

I. etapa

SO 01.1 - Kanalizační stoky v obci Písečná

SO 01.2 - Kanalizační výtlaky v obci Písečná

SO 01.3 - Čerpací stanice v obci Písečná – stavební část

PS 01 - Čerpací stanice v obci Písečná –
technologická část

PRŮVODNÍ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Datum :	Odp. projektant :	H I P	Svazek : A
07/	Kasal	ing. Bažant	Vyhotovení :
2015	Luboš	Martin	

Obsah:

1. Identifikační údaje stavby
2. Údaje o dosavadním využití území a majetkoprávních vztazích
3. Údaje o provedených průzkumech a napojení na technickou infrastrukturu
4. Informace o splnění požadavků dotčených orgánů
5. Informace o dodržení obecných požadavků pro výstavbu
6. Údaje o splnění územního rozhodnutí
7. Věcné a časové vazby stavby na související a podmiňující stavby
8. Předpokládané lhůty výstavby včetně popisu postupu výstavby.

A. PRŮVODNÍ TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Identifikační údaje stavby

Název stavby : **Kanalizace v obci Písečná - I. etapa**

Obsah stavby : **SO 01 - Splašková kanalizace v obci Písečná**

SO 01.1 - Kanalizační stoky v obci Písečná

SO 01.2 - Kanalizační výtlačky v obci Písečná

SO 01.3 - Čerpací stanice v obci Písečná – stavební část

PS 01 - Čerpací stanice v obci Písečná – technologická část

Místo stavby : **Písečná**

Okres : Frýdek-Místek

Kraj : Moravskoslezský

Charakter stavby : novostavba

Účel stavby : doprava splaškové vody

Druh dopravované látky : splašková voda

Katastrální území : Písečná

Údaje investora

Investor stavby : Obec Písečná
Písečná č.p. 42
739 91 Jablunkov

(tel. 558 359 825)
(mobil. 734 218 825)
IČO : 70632430
urad@obecpisečna.cz

Údaje projektanta

Projektant : M e d i u m projekt v.o.s.
Pernerova 168
531 54 Pardubice
(tel. 466 818 217)
(fax. 466 818 218)
IČO: 64 79 05 84
medium@wo.cz

Dodavatel: Bude určen na základě výběrového řízení.

Provozovatel : Bude vybrán v průběhu výstavby nebo po výstavbě

2. Údaje o dosavadním využití území a majetkoprávních vztazích

Zpracovaná dokumentace pro stavební a vodoprávní řízení řeší odvedení domovních splaškových vod z obce Písečná v Moravskoslezském kraji v okrese Frýdek-Místek na stávající čistírnu odpadních vod ve Jablunkově.

Z urbanistického hlediska se obec Písečná v okrese Frýdek-Místek rozkládá východně od Jablunkova na pravém břehu řeky Olše, je od něj vzdálena 3 km. Její protáhlý katastr, který protíná potok Kotelnice, směřuje severovýchodně k vrchu Krkavice. Obec má 845 obyvatel, je zde 180 trvale obydlených domů, katastrální výměra je 236 ha.

Geomorfologii terénu zájmového území tvoří mírně svažité terén ve smyslu toku výše uvedených vodotečí.

Z hlediska celkové koncepce řešení kanalizační sítě v dané lokalitě se uvažuje s napojením na stávající ČOV v Jablunkově.

Na stávající ČOV Jablunkov budou svedeny splaškové odpadní vody z celé obce Písečná. Nová kanalizace bude napojena na stávající kanalizaci města Jablunkov.

Zájmová oblast se nachází východně od města Jablunkov.

Zatřídění zemin a určení třídy těžitelnosti je stanoveno zpracovaným geologickým průzkumem (firma RNDr. František Medřík – posudky v inženýrské geologii z 12 / 2012). Dle výše uvedeného průzkumu je stanoveno odhad zatřídění zemin dle ČSN 73 3050 následovně : třída 3 – 35 %, třída 4 – 40 %, třída 5 - 20 %, třída 6 – 5 %. Dle ČSN 73 6133 pak náleží třídě I podíl 75% a třídě II podíl 25 %. Nutnost použití trhavin k rozpojování hornin je vyloučena.

S ohledem na geomorfologii terénu (podhorský terén) se nachází staveniště mimo záplavové území.

Obec Písečná je položena ve výrazném jihozápadně exponovaném svahu nad údolím Olše v nadmořské výšce 415 –530 m, z širšího pohledu v geomorfologickém podcelku flyšového pásma Západních Karpat, budované v daném prostoru oligocenními vrstvami pískovců a jílovců. Jílovce se vyskytují v horní třetině obce, v dolních dvou třetinách jsou střídány pískovci. Oba typy sedimentárních hornin se vyznačují kolísajícím stupněm zpevnění a jsou tak v různé míře postiženy zvětrávacími procesy, mění se i jejich vrstevnatost a odlučnost od tence deskovité až po lavicovitou. V zářezu místního potoka Kotelnice vystupují tyto horniny až na dno, většinou jsou však překryty kvartérním zemním pokryvem s mocností 0,5 až 4 m. V pokryvu převládají prachové hlíny, písčité hlíny a jíly, často přecházející v kamenité hlíny či jíly. Při terénu jsou v nepravidelných polohách uloženy obvyklé recentní navážky v mocnosti do 1 m.

Podzemní voda se v zájmovém území vyskytuje v puklinách hornin zejména podél Kotelnického potoka, ve svazích jen výjimečně v některých puklinách pískovců těsně nad podložím jílovcovým hydroizolátorem. Podél Kotelnice má puklinová zvodeň výrazně napjatou hladinu, naraženou 3,1 a ustálenou 2,4 m

pod terénem, ve svazích může hladina naopak po naražení i poklesnout, tak jak dočasná zvodeň odtéká do nižšího terénu. Zvodeň podél Kotelnice má příříční hydrologický režim, v průběhu roku tedy bude sledovat vodní stavy přilehlé vodoteče, izolované a dočasné zvodně na svazích mají meziříční režim, závislý na trvání a intenzitě infiltrovaných atmosférických srážek. Maximální úrovně hladiny podzemní vody se tak budou místo od místa podstatně lišit.

Další podrobnější údaje viz samostatný geologický průzkum.

Obec je rozložena podél silnice Jablunkov - Jablunkov. Od začátku obce postupně stoupá okolo obecního úřadu až na nejvyšší místo a za ním se pomalu svažuje dolů, k Jablunkovu. Ostatní části obce pod obecního úřadu vpravo rovněž postupně stoupají vzhůru svahem.

V celé obci podél hlavní silnice a v místních ulicích je navržena gravitační kanalizace. Výjimkou jsou pouze místa, kde jsou jednotlivé nemovitosti značně pod terénem takže je potřeba samostatných čerpacích jímek a poté v horní části obce, kde se terén pomalu svažuje k Jablunkovu a v místní části Na Lazy je nutné od některých stok přečerpání čerpací stanicí.

Z hlediska celkové koncepce řešení kanalizační sítě v dané lokalitě se uvažuje s napojením na stávající ČOV Jablunkov. Veškeré odpadní vody jsou přivedeny ke stávající kanalizační síti města Jablunkov a jsou na ni napojeny. Jedná se celkem o 3 napojení do stávající šachty na stávající kanalizaci.

Na stávající ČOV budou svedeny splaškové odpadní vody *bez balastních a dešťových vod*.

Vzhledem k výše uvedené geomorfologii terénu a dále s ohledem na konfiguraci terénu se uvažuje s realizací kombinované gravitační a tlakové kanalizační sítě pro splaškové vody. Nově vybudovaný kanalizační systém bude napojen na stávající šachty a stávající kanalizační síť města Jablunkov.

Kanalizace je vedena převážně v ulicích obce Jablunkov. Pozemky ulic jsou většinou v majetku obce Jablunkov. V ojedinělých případech je trasa kanalizací vedena v okrajích soukromých pozemků. S jejich majiteli bylo v rámci zpracování zadání stavby provedeno projednání o vstupu na pozemek. S jednotlivými majiteli pak byly podepsány dohody o uložení kanalizace na pozemku a ty byly předloženy spolu s dokumentací stavby pro územní řízení. jsou rovněž přiloženy k projektu stavby.

Účelem stavby je odvedení odpadních vod z obce Písečná na ČOV Jablunkov.

Obyvatelstvo – stávající stav - cca 845 obyvatel.

Obec Písečná nemá v současné době vybudovanou jednotnou kanalizační síť. Splaškové odpadní vody z jednotlivých nemovitostí jsou zachycovány v bezodtokových jímkách nebo septicích. Některé jímky nesplňují základní požadavky na jejich provoz. Nejsou vodotěsné, nebo mají vytvořené přepady. Septiky mají většinou odpady zaústěné do příkopů nebo do trativodů. Nachází se zde pouze ojediněle místní stoky se zaústěním do vodotečí, příp. trativody. Stav tohoto potrubí je poplatný době realizace, a to jak způsobem

provádění, tak i použitými materiály. Celkový stav zachycování, odvádění či likvidace splaškových vod je pro současnou dobu nevyhovující.

Realizací stavby dojde ke zlepšení životního prostředí v obci a ke zlepšení bydlení obyvatel obce.

Kanalizační síť v obci bude zhotovena z potrubí DN 300 a DN 250.

Tlakové části kanalizace budou provedeny z potrubí PEHD 75 a 63.

Charakter stavby : novostavba

3. Údaje o provedených průzkumech a napojení na technickou infrastrukturu

Pro projekt stavby bylo použito :

- dokumentace pro územní rozhodnutí zpracovaná fi. Medium projekt v.o.s. v červnu 2014

- na jejím základě vydané územní rozhodnutí sp. zn. ÚPSŘ/912/2014/Ka(932/2013), které nabylo právní moci 8. 10. 2014 č. 13 / 2013

- dokumentace pro stavební povolení zpracovaná fi. Medium projekt v.o.s. v září 2014

- na jejím základě vydané stavební povolení č.j.:MEJA 8555/2015, sp.zn.: SPI 2887/2014/ŽP

- zákon o vodovodech a kanalizacích č. 274 / 2001 Sb.

- ČSN 75 6101 – Stokové sítě a kanalizační přípojky

- ČSN EN 1671 - Venkovní tlakové systémy stokových sítí

- geodetické zaměření ulic se zákresem podzemních sítí v situacích 1 :500

- Zákon č. 183 / 2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), zákon obsahuje zákon č. 184 / 2006 Sb., zákon č. 186 / 2006 Sb.

- ČSN 73 3050 – Zemní práce

- ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení

- ČSN 73 6822 – Křížení a souběhy vedení a komunikací s vodními toky

- ČSN 75 6101 – Stokové sítě a kanalizační přípojky

- ČSN 73 6230 – Podchody stok a kanalizačních přípojek pod dráhou a poz. kom.

- ČSN 73 6822 – Křížení a souběhy vedení a komunikací s vodními toky

- ČSN EN 1671, 75 6111 – Venkovní tlakové systémy stokových sítí

Veškeré závazné podmínky uvedené v těchto podkladech jsou v projektu stavby dodrženy.

Pro stavbu byl proveden geologický průzkum. Geologie terénu v zájmovém území se předpokládá ve tř. 3 4, 5 a 6.

4. Informace o splnění požadavků dotčených orgánů

Dimenze potrubí a vedení kanalizačních stok a výtlačných tlakových řadů v obci Písečná jsou navrženy dle zpracovaného zadání stavby. V něm byla upřesněna jejich trasa a stanoveno konečné dotčení jednotlivých pozemků. Definitivní vedení trasy je stanoveno v projektu stavby, především s ohledem na stávající podzemní sítě a místní územní podmínky. Trasy kanalizace jsou vedeny pokud možno v travnatých zelených plochách a pásích, po loukách a v nutných případech v silnici III. / 01150 a v místních asfaltových komunikacích. Křížení trasy kanalizace a veřejné části domovních přípojek se silnicí je navrženo protlaky, rovněž tak místních komunikací.

Při projednání zadání stavby byly od jednotlivých správců sítí stanoveny podmínky pro jejich křížení a souběhy. Obdobně byly stanoveny podmínky pro zásahy do silnice. Uvedené podmínky jsou v projektu stavby zohledněny a zahrnuty, projekt stavby pak byl předložen jednotlivým správcům sítí a zařízení k odsouhlasení a případné další podmínky zapracovány do projektové dokumentace.

Výstavbou připravované akce budou dotčena minimálně tato podzemní vedení:

- vodovod SmVaK Ostrava
- kanalizace povrchová Obec Písečná
- telefonní kabely O₂ Czech Republic
- elektrické kabely ČEZ Distribuce
- silnice III/01150 Krajská správa silnic Moravskoslezského kraje
- STL plynovod RWE Distribuční služby, s.r.o.

6. Údaje o splnění územního rozhodnutí

Pro stavbu bylo vydáno územní rozhodnutí dne 2. 9. 2014, podmínky v něm uvedené od jednotlivých organizací působících ve správním řízení byly dodrženy a splněny.

7. Věcné a časové vazby stavby na související a podmiňující stavby

Projekt stavby a následná realizace kanalizačních řadů v obci Písečná umožní odvedení splaškových vod z obce na stávající ČOV Jablunkov. Uvedená ČOV je svojí kapacitou připravena pro napojení obce Písečná. Trasa kanalizace respektuje zpracované zadání stavby a je navržena tak, aby při její realizaci bylo vynaloženo co nejnižších nákladů a připojen maximální počet odběratelů.

V době zpracování projektu stavby nebyla připravována v dotčeném území žádná obdobná stavba.

8. Předpokládané lhůty výstavby včetně popisu postupu výstavby.

Projekt ke konzultaci	10/2014
Projekt stavby	02/2015
Stavební povolení	05/2015
Zahájení stavby	06/2016
Uvedení stavby do provozu	09/2017
Ukončení stavby	10/2017
Doba výstavby	16 měsíců

Projektované kapacity – I. etapa :

Obsah stavby : **SO 01** – Kanalizace v obci Písečná

SO 01.1 - Kanalizační stoky v obci Písečná – I. etapa

Kanalizační řady PP DN 300 - v celkové délce **1 001,3 m**

Kanalizační řady PP DN 250 - v celkové délce **4 092,4 m**

Celkem grav. stoky – I. etapa - 5 093,7 m

SO 01.2 - Kanalizační výtlačné potrubí splašků v obci Písečná – - I. etapa

Tlakové kanalizační řady PEHD 63 - v celkové délce **127,1 m**

Tlakové kanalizační řady PEHD 75 - v celkové délce **223,3 m**

Celkem výtlačky – I. etapa - 350,4 m

SO 01.3 - Čerpací stanice v Písečná - stavební část

3 ks čerpacích stanic:

Čerpací stanice Písečná **ČS – P 1, ČS – P 4 a ČS – P 5.**

Podružné gravitační stoky – DN 150 - 157 ks, PVC KG DN 150 – 1031,5 m
Podružné tlakové stoky PEHD 40 v počtu – 19 ks,
potrubí PEHD 40 – 866,3 m
19 ks čerpacích jímek

PS 01 - Čerpací stanice Písečná

3 ks čerpacích stanic: Čerpací stanice Písečná **ČS – P1, ČS – P4**
a ČS – P5.

PS 01.2.1 - Elektropřípojky k čerpacím stanicím v obci Písečná

Elektropřípojky v počtu **3 ks**

Podrobný popis stavebních objektů je v technických zprávách projektu stavby, svazku E.