

A.Průvodní zpráva

Obsah

A.1 Identifikační údaje.....	2
A.2 Seznam vstupních podkladů.....	3
A.3 Údaje o území	4
A.4 Údaje o stavbě	7
A.5 Členění stavby na technická a technologická zařízení	11

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

- a) **Název stavby:** PODOLANKA – KANALIZACE
- b) **Místo stavby:** Podolanka, Středočeský kraj, katastrální území Podolanka, kód katastrálního území 724149, Jenštejn, kód katastrálního území 658499. Parcelní čísla pozemků Podolanka : 4/1,5,36/3,36/8,36/11,36/14,36/34,36/35,45/1,57/17,61/3,64/2,7 5/1,85/3,86,87/2,96,97/1,98/11,99/1,100/1,115/2,115/3,115/6,11 8/5,119/1,120/4,120/5,122/1,122/5,124/6,127/3,127/4,128,145/7 ,145/13,179/1,180,181,182,187/2,187/3,189,208/1,210/1,211,21 4/1,215/2,215/6,215/8,217/2,233,244/1,244/2,245,246,247/1,277 ,st.125 .Parc číslo kat.Jenštejn : 319
- c) **Předmět dokumentace:** Dílo je stavbou vodohospodářskou. Předmětem projektové dokumentace je návrh odkanalizování a čištění odpadních vod z obce Podolanka. Navržena je oddílná splašková kanalizační síť. Jedná se o kombinaci gravitační a tlakové kanalizace s třemi čerpacími stanicemi. Gravitační stoky jsou navrženy z PVC , výtláčné řady z HDPE. Odpadní vody budou čerpány na novou čistírnu odpadních vod s kapacitou 1000 ekvivalentních obyvatel. Tato čistírna bude sloužit i pro likvidaci odpadních vod z části obce Cvrčovice. ČOV je navržena jako dlouhodobá aktivace s nitrifikací a denitrifikací a aerobní dostabilizací kalu. Podrobný popis je uveden v jednotlivých částech projektové dokumentace.

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

Obec Podolanka ,zastoupená Obecním úřadem Podolanka, Hlavní 15, 250 73 Podolanka, starostka obce Mgr. Monika Dragounová

A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

- a) **Obchodní firma:** d plus, projektová a inženýrská a. s., Sokolovská 16/45A, 186 00 Praha 8, IČO 26760312
- b) **Hlavní projektant:** Ing. Jindřich Sláma, ČKAIT 0009459, Autorizovaný inženýr pro městské inženýrství, stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství, Ing Jaroslava Vránová ,ČKAIT 0002985,Autorizovaný inženýr pro technologická zař.staveb.

c) Projektanti jednotlivých částí:

- d) Kanalizace a ČOV:** Ing. Jindřich Sláma, ČKAIT 0009459, Autorizovaný inženýr pro městské inženýrství, stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství, Ing David Škrna
- Stavební část: Ing. Karolína Borská ČKAIT 0012941, Autorizovaný inženýr pro městské inženýrství, stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství
- Technologická část strojní: Ing. Luděk Jeínek, zodpovědný projektant Ing. Jaroslava Vránová ČKAIT 0002985 autorizovaný inženýr pro technologická zař.staveb
- Elektro část: Ing. Alois Získal, ČKAIT 0004009, Autorizovaný inženýr pro technika prostředí staveb – elektrotechnická zařízení
- Část ASŘ a MaR: Ing. Jaroslav Škarda, ČKAIT 0201612, Autorizovaný inženýr pro technika prostředí staveb – elektrotechnická zařízení
- Vzduchotechnika: Ing. Vladimír Brejcha, ČKAIT 0000452, Autorizovaný inženýr pro technika prostředí staveb – technická zařízení
- Požárně bezpečnostní řešení: Ing. Karel Zinke, ČKAIT č. 21441 z 27. 9. 1999, Autorizovaný inženýr pro specialista požární ochrany, odborná způsobilost č. Z-236/96 vydaná MV 30. 5. 1996
- Akustická studie: Ing. Pavel Janeček CSc.,

A.2 Seznam vstupních podkladů

- Zadávací údaje o rozsahu odkanalizovaného území, výhledové kapacitě ČOV a jejím umístění.
- Geotechnický průzkum - v 09/2008 proveden RNDr. Králem a Mgr. Lešnerem „Geotechnický průzkum“. Doplnující geotechnický průzkum, provedený firmou JK envi s.r.o v 09/2015. Výsledky průzkumu jsou uvedeny v projektové dokumentaci.
- Geodetické podklady - v roce 2007 bylo provedeno zaměření zájmového území firmou Kolbinger – Geodetická kancelář, s následným doměřením v 12/2011, 03/ 2012 a 07/2013. Součástí zaměření je i zakres inženýrských sítí. Zaměření je provedeno v souřadnicovém systému S-JTSK a výškovém systému BPV., aktualizováno v r.2016.
- Katastrální mapa
- Dalšími podklady bylo prověření zátopových oblastí Vinořského potoka, prověření napojovacích míst pro kanalizační přípojky, prováděné v roce 2007.
- Stanovení napojovacích bodů elektro pro ČS a ČOV a napojovacího bodu vodovodu pro ČOV.
- Projektová dokumentace – Podolanka – kanalizace, DUR, vypracovaná v 04/2012 a DUR, vypracovaná v 02/2014, firmou d plus a.s., DSP, vypracovaná ve 12/2015
- Předběžné údaje množství čerpaných odpadních vod ze dvou čerpacích stanic ve Cvrčovicích.
- Vyjádření a stanoviska veřejnoprávních orgánů ve stavebním řízení
- Územní rozhodnutí – vydané Městským úřadem Brandýs nad Labem – Stará Boleslav, odbor stavebního úřadu dne 25.11. 2015, Stavební povolení vydané

Městským úřadem Brandýs nad Labem -Stará Boleslav -odbor dopravy pod č.j.150/36193/2016 ze dne 3.08.2016

- Místní šetření na stavbě a závěry z výrobních výborů za účasti objednatel
- Stavební povolení pro komunikace a zpevněné plochy vydané Městským úřadem Brandýs nad Labem -Stará Boleslav pod č.j. 150/36193/2016 r.č.170 ze dne 3.8.2016.

A.3 Údaje o území

a) Rozsah řešeného území:

Obec Podolanka se nachází ve Středočeském kraji a je situována zhruba 300 m za severovýchodní hranicí hlavního města Prahy, za Městskou částí VINOŘ. Tvoří ji dvě navzájem téměř propojené historické části obce Podolanka a Cvrčovice. Leží v nadmořské výšce 210 - 235 m n. m. a má rozlohu 330 ha. Zájmové území se rozkládá převážně na katastrálním území Podolanka, malá část na katastrálním území Jenštejn. Obcí protéká VINOŘSKÝ POTOK. Terén je členitý, se spádem k vodoteči.

Celá navrhovaná stavba se nachází v zastavěném území obce Podolanka.

Výběr stavebního pozemku je dán dříve zpracovanou projektovou dokumentací, s upřesněním vedení tras kanalizace, umístěním čerpacích stanic a vybudováním čistírny odpadních vod, dle požadavků stanovených investorem.

Staveniště kanalizace je dáno rozlohou obce. Trasy kanalizace jsou navrženy ve vazbě na stávající objekty a jsou vedeny převážně v místních komunikacích, na plochách vedených v územním plánu jako veřejná prostranství.

Objekty čerpacích stanic ČS 1 a ČS 3 jsou umístěny v místních komunikacích, vedených v územním plánu jako veřejná prostranství. ČS 2 je umístěna na ploše v blízkosti komunikace, vedené v územním plánu jako veřejné prostranství.

Umístění ČOV bylo stanoveno investorem, s ohledem na využitelnost obecních pozemků. Staveniště ČOV se nachází na okraji části obce Cvrčovice, v jeho jihozápadní části. Mimo prostor ČOV bude provedeno napojení na komunikační systém obce, přívod vody pro ČOV a přípojky elektro NN.

b) Údaje o ochraně území:

Řešená lokalita se nenachází v památkové rezervaci, památkové zóně, či jinak zvláště chráněném území. Minimální část stavby (výústní objekt kanalizace z ČOV) zasáhne do regionálního biokoridoru č. 1151 (Údolí VINOŘSKÉHO POTOKA). Zvláštní požadavky na ochranu území nejsou kladeny.

Malá část území navrhované stavby spadá do záplavové oblasti VINOŘSKÉHO POTOKA. Jedná se o část staveniště ČS 2 a ČS 3 (bezpečnostní přelivy), části výtlačků, části odtokové kanalizace z ČOV, apod. Vlastní objekt ČOV je situován nad hladinou $Q_{100\text{-leté}}$. Provoz čistírenských jednotek nebude tedy při vyšších stavech ve vodoteči ovlivňován.

c) Údaje o odtokových poměrech:

Stávající odtokové poměry zůstanou po realizaci navrhované stavby zachovány. Při výstavbě kanalizace a čerpacích stanic bude plně respektován stávající terén. Drobné navýšení terénu kolem navrhované ČOV rovněž nebude mít žádný negativní vliv na odtokové poměry.

d) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací:

System kanalizační sítě a umístění čerpacích stanic je plně v souladu se schváleným územním plánem. Umístění čistírny odpadních vod bylo provedeno dle požadavku objednatele OÚ Podolanka na okraj části obce Cvrčovice. Umístění ČOV je obsaženo ve zpracované změně územního plánu, která se v současné době projednává.

e) Údaje o souladu s územním rozhodnutím:

Projektová dokumentace pro stavební povolení byla vypracována v souladu s Územním rozhodnutím vydaným Městským úřadem Brandýs nad Labem – Stará Boleslav, odbor stavebního úřadu dne 25.11. 2015. a podmínkami veřejnoprávních organizací uplatněnými ve stanoviscích ve stavebním řízení

Do řešené projektové dokumentace pro provádění stavby byly zpracovány připomínky vznesené v průběhu projednávání DSP.

f) Údaje o dodržení obecných požadavků na využití území:

Navrhovaná stavba respektuje obecné požadavky na využívání území a technické požadavky na stavby stanovené příslušnými právními předpisy.

g) Údaje o splnění připomínek dotčených orgánů ve stavebním řízení.

1. Krajský úřad Středočeského kraje – Odbor životního prostředí a zemědělství,

Stanovisko č.j. 029069/2016/KUSK ze dne 9.3.2016

ad 2) Akustická studie byla zpracována 15.12.2015, byla součástí DSP. Zpracovatel: Ing Pavel Janeček CSc.

Doporučená opatření: akustický obklad a podhled v dmychárně - je součástí předkládané dokumentace pro provedení stavby.

2. Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje

Stanovisko zn: 935/14/KSUS/MHT/SCH ze dne 11.3.2014

ad 4) Obnova konstrukce vozovky a povrchu vozovky dotčeného úseku silnice II/610 je navržena provést homogenizací v celé šíři vozovky.

ad 5) Křížení silnice II/610-přípojky jsou navrženy provádět protlakem

ad 6) Stavba je v dokumentaci navržena včetně částí přípojek , křižujících komunikaci.

Ostatní připomínky dokumentace respektuje.

3. Městský úřad Brandýs nad Labem-Stará Boleslav-Odbor životního prostředí

Stanovisko č.j.100/10375/2016 ze dne 3.3.2016

Požadavky byly splněny,podklady doplněny(viz stanovisko z 29.4.2016)

4. Městský úřad Brandýs nad Labem-Stará Boleslav-Odbor životního prostředí

Stanovisko č.j.100/1776/2016 ze dne 20.4.2016

Podmínky , uvedené ve stanovisku jsou respektovány.

5. Městský úřad Brandýs nad Labem-Stará Boleslav - Odbor životního prostředí

Stanovisko č.j. 100/10375/2016 ze dne 29.4.2016

ad 1) Odpovědným projektantem je oprávněný projektant pro vodohospodářské stavby.

6. Městský úřad Brandýs nad Labem-Stará Boleslav-Odbor dopravy

Stanovisko č.j. 150/21380/2016 ze dne 24.4.2016

Podmínky ,uvedené ve stanovisku jsou splněny.

7. Městský úřad Brandýs nad Labem-Stará Boleslav- Odbor dopravy

Stanovisko č.j. 150/21805/2014 ze dne 9.4.2014

Podmínky pro užívání silnice č.II/610 budou při realizaci splněny.

8. Krajská hygienická stanice

Stanovisko č.j.KHSC 7770/2016 ze dne 18.3.2016.

Podmínka kontrolního měření hluku se týká realizace , projekt předpokládá její splnění.

9. ČR -Hasičský záchranný sbor Středočeského kraje - Územní odbor Mladá Boleslav

Stanovisko ev.č.SB-158-2/2016/PD ze dne 4.3.2016

Bez podmínek

10. Městský úřad Brandýs nad Labem -Stará Boleslav - Odbor územního rozvoje a památkové péče

Vyjádření č.j. 1255/2014-140 ze dne 28.2.2014

Bez podmínek.

11. Povodí Labe - státní podnik

Stanovisko č.j.PVZ/16/5792/Ku/0 ze dne 7.4.2016

Z hlediska projektu bez připomínek.Ostatní podmínky se týkají realizace.

12. Krajské ředitelství policie Středočeského kraje-Dopravní inspektorát

Vyjádření č.j. KRPS-119214-1/ČJ 2016 -011506 ze dne 20.4.2016.

Požadavek na svolání jednání byl splněn. Náklady, vzniklé objízdou trasou bude hradit obec Podolanka.

13. Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje

Vyjádření zn: 2056/16/KSUS/MHT/SCH ze dne 20.4.2016.

Viz vyjádření ze dne 11.3.2014

14. Obec Podolanka

Vyjádření ze dne 11.6.2016

Bez připomínek

15. Pražské vodovody a kanalizace

Vyjádření zn: PVK 32168/05 P%C-94/16 ze dne 2.6.2016

Podmínky vyjádření týkající se projektu projekt respektuje. Kopaná sonda se týká realizace stavby, rovněž tak ostatní podmínky.

h) Seznam výjimek a úlevových řešení:

Pro tento projekt nebyly žádné požadavky stanoveny.

i) Seznam souvisejících a podmiňujících investic:

V místě stavby se uvažuje s rozšířením komunikace Hlavní. Investorem této akce je soukromý investor.

Podmiňující stavbou bude přeložka nadzemního vedení NN, procházejícího prostorem navrhované ČOV, přeložku kabelů CETIN, přeložku plynu a veřejného osvětlení. Tyto práce budou realizovány v rámci navrhované stavby jako vyvolané investice. Se správci jednotlivých sítí uzavřel investor smlouvu na realizaci přeložek. Z toho důvodu předkládaný projekt neobsahuje projekty přeložek, náklady na provedení jsou zahrnuty do rozpočtu stavby.

Pro zajištění čištění odpadních vod z části obce Cvrčovice je podmiňující stavbou realizace dvou čerpacích stanic a výtlaků ve Cvrčovicích, které nejsou předmětem této stavby.

j) Seznam pozemků a staveb dotčených umístěním stavby:

Je uvedeno ve stati A1 - Identifikační údaje stavby

A.4 Údaje o stavbě

a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby:

Navrhovaná stavba má charakter novostavby.

b) Účel užívání stavby:

Navrhovaná stavba řeší odvedení splaškových odpadních vod v obci a jejich následné vyčištění v nově navržené ČOV, včetně likvidace odpadních vod z části obce Cvrčovic. Vybudováním kanalizační sítě a ČOV se výraznělepší hygienické podmínky a životní prostředí pro obyvatele obce. Stavba dále přispěje ke zlepšení kvality vody ve Vinořském potoce.

c) Trvalá nebo dočasná stavba:

Vybudování kanalizace a ČOV je stavbou trvalou.

d) Údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů:

U navrhované stavby se nepředpokládá ochrana stavby podle jiných právních předpisů, např. ochrana kulturní památky apod.

e) Údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb:

Dokumentace je zpracována v souladu s obecnými požadavky na výstavbu, vymezenými zákonem č. 183/2006 Sb. Při návrhu řešení byly dodrženy obecné požadavky na využívání území, technické požadavky na stavby a obecné technické požadavky na výstavbu.

Veškeré materiály použité při výstavbě budou při běžném způsobu užívání a údržby po dobu předpokládaného užívání kvalitou zaručovat mechanickou stabilitu a odolnost, ochranu zdraví a životního prostředí apod.

Při návrhu jsou respektovány příslušné normy a právní předpisy.

Při výstavbě budou dodržovány doporučené postupy stanovené jednotlivými výrobci.

Požadavky na bezbariérové užívání se výstavba kanalizace nedotýká, jedná se o podzemní inženýrské sítě. U objektů čerpacích stanic a ČOV se rovněž bezbariérové užívání nepředpokládá, s ohledem na charakter a náročnost provozu.

f) Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných předpisů:

Viz. bod A.3 g), jiné právní předpisy nejsou pro tuto stavbu stanoveny.

g) Seznam výjimek a úlevových řešení:

Pro tuto stavbu nebyly žádné výjimky a úlevová řešení stanoveny.

h) Navrhované kapacity stavby:

Kanalizace:

<i>Gravitační stoky</i>	
- PVC potrubí celkem	3 255,60m
z toho PVC DN 300 SN10	3 178,60m
PVC DN 200 SN 10	77,00m

<i>Tlakové stoky</i>	
- HDPE 100 D 75x6,8mm SDR11	698,60m

<i>Kanalizační výtlaky</i>	
HDPE 100 D 90x8,2 mm SDR 11	217,80m
- HDPE 100 D 110x10mm SDR 11	737,10m
-	
Přívod vody	365,00m

Kanalizační přípojky – 177 ks z toho:

- gravitační přípojky-145 ks	762,69m
- tlakové přípojky -32 ks	161,29m

U gravitačních přípojek se předpokládá realizovat pouze část ,která je situovaná na veřejném pozemku,tlakové přípojky celé,jakop podružné tlakové řady.

Čerpací stanice:

- ČS 1 – Q = 5 l/s, H = 19,6 m
- ČS 2 – Q = 7 l/s, H = 15,6 m
- ČS 3 – Q = 7 l/s, H = 17,9 m

Čistírna odpadních vod:

Q ₂₄	230,0	m ³ /den	2,7	l/s
Q _d	302,0	m ³ /den	3,5	l/s
Q _h	25,2	m ³ /hod	7,0	l/s
BSK ₅	60,0	kg/den	261	mg/l
CHSK _{Cr}	120,0	kg/den	522	mg/l
NL	55,0	kg/den	239	mg/l
N-NH ₄ ⁺	7,2	kg/den	31	mg/l
P _c	2,5	kg/den	11	mg/l
Počet ekviv. obyvatel [EO ₆₀]			1000	

Zastavěná plocha:

- ČS 1 – 10,2 m²
- ČS 2 – 10,2 m²

- ČS 3 – 10,2 m²
- ČOV – 161,4 m²

Obestavěný prostor:

- ČS 1 – 60,7 m³
- ČS 2 – 74,5 m³
- ČS 3 – 79,6 m³
- ČOV – 1541 m³

Užitná plocha:

- ČS 1 – 7,1 m²
- ČS 2 – 7,1 m²
- ČS 3 – 7,1 m²
- ČOV – 176,1 m²

Počet funkčních jednotek:

- Stavba je rozdělena na 5 částí (kanalizace, 3 čerpací stanice a čistírna odpadních vod), které tvoří jednu společnou funkční jednotku. Velikosti jednotlivých částí jsou uvedeny v příslušných částech projektové dokumentace.

Počet uživatelů/pracovníků:

- Uživatelem stavby bude obec Podolanka. Přesný počet pracovníků bude stanoven po výběru provozovatele. Orientačně lze uvažovat s 1- 2 pracovníky.

i) Základní bilance stavby:

Průměrná potřeba el. energie:	ČS 1	7 000 kWh/rok
	ČS 2	7 000 kWh/rok
	ČS 3	7 000 kWh/rok
	ČOV	90 000 kWh/rok

Průměrná potřeba pitné vody pro ČOV	0,1	m ³ /den
Průměrná potřeba síranu železitého pro ČOV	22	l/den

Hospodaření s dešťovou vodou – dešťová voda ze zpevněných ploch ČOV bude vypouštěna na terén. U kanalizace a čerpacích stanic bude zachován stávající stav beze změny.

Produkované odpady z ČOV:	shrabky odvodněné	8	kg/den
	písek	5	l/den

Odpady vzniklé v průběhu výstavby budou likvidovány v souladu s příslušnými předpisy.

j) Základní předpoklady výstavby:

Předpokládané zahájení stavby

rok 2017

Předpokládaná doba výstavby

18 měsíců

Členění na etapy – etapizace výstavby se zatím neuvažuje. Stavbu je však možno rozdělit na několik etap, záleží na rozhodnutí investora.

k) Orientační náklady stavby:

Náklady stavby jsou uvedeny v samostatné příloze dokumentace.

A.5 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

Stavba je rozdělena na čtyři stavební objekty a pět provozních souborů.

Stavební objekty:

- SO 01 Kanalizace
- SO 02 Čerpací stanice ČS 1, ČS 2, ČS 3
- SO 03 Čistírna odpadních vod
- SO 04 Přeložky inženýrských sítí

Provozní soubory:

- PS 01 Čerpací stanice ČS 1, ČS 2, ČS 3 – Strojně technologická část
- PS 02 Čistírna odpadních vod – Strojně technologická část
- PS 03 Čerpací stanice ČS 1, ČS 2, ČS 3 – Elektro technologická část, ASŘ, MaR
- PS 04 Čistírna odpadních vod – Elektro technologická část
- PS 05 Čistírna odpadních vod – ASŘ, MaR