

VH-atelier, spol. s r.o.

PROJEKTOVÁ A INŽENÝRSKÁ ČINNOST

Lidická 81, 602 00 Brno

INGAS, s.r.o.

Marie Húbnerové 58, 621 00 Brno

SPLAŠKOVÁ KANALIZACE JEZEŘANY - MARŠOVICE

Dokumentace pro zadání stavby

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A. Průvodní zpráva

A.1. Identifikační údaje

A.2. Charakteristika a účel stavby

A.3. Údaje o dosavadním využití území

A.4. Údaje o průzkumech a napojení na infrastrukturu

A.5. Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

A.6. Informace o dodržení obecných požadavků na výstavbu

A.7. Údaje o splnění podmínek regulačního plánu a územního rozhodnutí

A.8. Věcné a časové vazby na souvis. a podmiňující stavby a jiná opatření

A.9. Plán kontrolních prohlídek stavby

A.1. Identifikační údaje

Název stavby:	Splašková kanalizace Jezeřany-Maršovice
Stupeň:	DZS (dokumentace pro zadání stavby)
Charakter stavby:	novostavba
Odvětví stavby:	vodní hospodářství
Účel stavby:	odvádění odpadních vod
Investor:	Obec Jezeřany - Maršovice Se sídlem Jezeřany-Maršovice 1, 671 75 IČ: 00292931
Povodí:	Moravy, Jezeřanská strouha č. hydrologického pořadí 4-16-04-006, Loděnická strouha
Obec, kraj:	Jezeřany-Maršovice; kraj Jihomoravský
Katastrální území:	k.ú. Jezeřany – Maršovice, Loděnice
Předpokládané termíny:	zahájení stavby : r. 2013 Doba výstavby: cca 18 měsíců
Vypracoval:	VH atelier spol. s r.o. Lidická 81, 602 00 Brno IČ: 49437267 Ing. Ivo Pospíšil Ing. Jakub Raček INGAS s.r.o. Marie Hübnerové 58, 621 00 Brno IČ: 25515969 Ing. Radek Dohnal
Realizace stavby:	stavební firma dle výběrového řízení

A.2. Charakteristika a účel stavby

A.2.1. Obecné údaje

Projekt se zabývá v rámci řešené lokality návrhem nových kanalizačních stok, kanalizačních výtlaků a čerpacích stanic ČS1 a ČS2. Navržená stavba se nachází na katastrálním území Jezeřany, k.ú. Maršovice a k.ú. Loděnice. Stoková síť je situována převážně v zastavěném území obce v krajské cestě a v místních komunikacích. Kanalizační výtlak „V1“ je situován především mimo zástavbu na zemědělských pozemcích. Čerpací stanice ČS1 je situována na jihovýchodě Maršovic za poslední nemovitostí, čerpací stanice ČS2 se nachází na jihu Jezeřan ve volném terénu nedaleko místního toku.

Odpadní vody budou z čerpací stanice ČS2 výtlakem „V1“ přečerpávány na čistírnu odpadních vod Loděnice, která bude společná pro obce Jezeřany-Maršovice a Loděnice. Čistírna odpadních vod je řešena v samostatné projektové dokumentaci vypracované společností Vodohospodářský atelier, s.r.o., Lieberzeitova 1161/17a, 614 00 Brno-Husovice.

Na tuto stavbu bylo vydáno platné stavební povolení ze dne 18.6.2012 pod č.j. MUPO 28054/2012, vyřizoval Ing. Ildikó Šlapalová. Na objekt SO 010 Příjezdna komunikace k ČS1 bylo vydáno stavební povolení ze dne 30.11.2011 pod č.j. MUMK 25946/2011, vyřizoval Mgr. Ivo Vyžrálek.

Vzhledem k situování zástavby, konfigurace terénu a možností umístění stavby na pozemky byl navržen kombinovaný systém gravitační stokové sítě s přečerpávacími stanicemi na síti.

A.2.2. Základní technické údaje stavby

Splašková kanalizace Jezeřany:

Celková délka navržené gravitační sítě	2734,3 m
Stoky gravitační DN250 min. SN10– plastové hladké potrubí	1528,5 m
Stoky gravitační DN300 min. SN10 – plastové hladké potrubí	316,3 m
Stoky gravitační DN500 min. SN10– plastové hladké potrubí	137,8 m
Stoky gravitační DN250 - kameninové potrubí	242,7 m
Stoky gravitační DN300 – kameninové potrubí	507,4 m
Stoky gravitační DN200 - nerez potrubí	1,5 m
Celková délka navržené tlakové sítě	2734,3 m
Kanalizační výtlak PE100-SDR17-110/6,6	2734,0 m
Celková délka odbočení pro kanalizační přípojky	400,0 m

Splašková kanalizace Maršovice:

Celková délka navržené gravitační sítě	1744,0 m
Stoky gravitační DN250 min. SN10– plastové hladké potrubí	739,7 m
Stoky gravitační DN300 min. SN10 – plastové hladké potrubí	274,1 m
Stoky gravitační DN500 min. SN10– plastové hladké potrubí	68,4 m
Stoky gravitační DN250 – kameninové potrubí	659,5 m
Stoky gravitační DN200 – nerez potrubí	2,4 m
Celková délka navržené tlakové sítě	447,0 m
Kanalizační výtlač PE100-SDR17-110/6,6	447,0 m
Celková délka odbočení pro kanalizační přípojky	550,0 m

Přeložky inženýrských sítí

Vzhledem k hustému zasíťování stávající infrastruktury v některých lokalitách se dají předpokládat přeložky dešťové kanalizace, středotlakého plynovodu, vodovodu a kabelů. Rozsah přeložek bude upřesněn po provedení sondážních prací.

Množství odpadních vod – odtok splaškovou kanalizací

Celkový počet obyvatel s reálným výhledem	775 EO
Specifická spotřeba vody (bez BAL) – q_{sp}^*	130 l/obyt./den
Průměrný denní průtok odpadních vod (bez BAL) – Q_{24}^*	100,75 m ³ /den = 1,17 l/s
Balastní vody 5 % z Q_{24}^* - Q_{BAL}	5,04 m ³ /den = 0,06 l/s
Celkový průměrný průtok (včetně balastních vod)	105,79 m ³ /den = 1,22 l/s
Přepočítaná specifická spotřeba vody – q_{sp}	136,5 l/obyt./den
Maximální hodinový průtok odpadních vod Q_{hmax}	10,28 m ³ /hod = 2,86 l/s
Maximální denní průtok kanalizací Q_d	156,16 m ³ /den = 1,81 l/s
Roční produkce odpadních vod Q_r	38612 m ³ /rok

Znečištění odpadních vod

Celkové látkové zatížení v BSK ₅	46,50 kg/ den	16,97 t/rok
Celkové látkové zatížení v CHSK _{cr}	93,00 kg/ den	33,95 t/rok
Celkové látkové zatížení v NL	42,63 kg/ den	15,56 t/rok
Celkové látkové zatížení v N celk	8,53 kg/ den	3,11 t/rok
Celkové látkové zatížení v N _{NH4}	5,43 kg/ den	1,98 t/rok
Celkové látkové zatížení v P celk	1,94 kg/ den	0,71 t/rok

Údaje o povodí

Recipient	Jezeřanská strouha, Loděnická strouha, Potůček
Číslo hydrologického pořadí	4-16-04-006

Členění stavby

Stavební objekty kanalizační sítě

SO 001 Gravitační stoky a výtlačky Jezeřany
SO 002 Gravitační stoky a výtlačky Maršovice
SO 003 Neobsazeno
SO 004 Čerpací stanice na síti – ČS1
SO 005 Čerpací stanice na síti – ČS2
SO 006 Neobsazeno
SO 007 Kabelová přípojka NN pro ČS1 – investor E.ON
SO 008 Kabelová přípojka NN pro ČS2 – investor E.ON
SO 009 Neobsazeno
SO 010 Příjezdná komunikace k ČS1
SO 011 Neobsazeno
SO 012 Oplocení ČS1
SO 013 Neobsazeno
SO 014 Odbočení pro kanalizační přípojky

Provozní soubory

PS 001 Čerpací zařízení ČS1
PS 002 Čerpací zařízení ČS2
PS 003 Neobsazeno
PS 004 Přenosy dat

Tabulka kanalizačních stok a výtlačků

SO 001 GRAVITAČNÍ STOKY A VÝTLAKY JEZEŘANY								
Stoka [označení]	DN250 min. SN10 plast	DN300 min.SN10 plast	DN250 kamenina	DN300 kamenina	DN500 min.SN10 plast	DN200 nerez	Flexi drenáž 100/91	Celková délka (bez drenáže)
"A"		260.3		507.4	137.8	1.5	907.1	907.1
"A-A"	45.6						45.6	45.6
"A-B"		56.0						56.0
"A-B.1"			82.6					82.6
"A-B.2"	41.9		46.1					88.0
"A-C"	74.9						74.9	74.9
"A-C.1"	44.0						44.0	44.0
"A-D"	128.3						128.3	128.3
"A-E"	45.6						45.6	45.6
"A-E.1"	181.2						181.2	181.2
"A-F"	370.3						370.3	370.3
"A-F.1"	195.4						102.7	195.4
"A-F.2"	58.9							58.9
"A-G"			114.1					114.1
"A-H"	342.6							342.6
Celkem gravitační stoky	1528.5	316.3	242.7	507.4	137.8	1.5	1899.5	2734.3

Stoka	Profil [mm]	Materiál	délka
V1	110/6.6	PE	2734.0
Celkem výtlaky			2734.0

SO 002 GRAVITAČNÍ STOKY A VÝTLAKY MARŠOVICE								
Stoka [označení]	DN250 min. SN10 plast	DN300 min.SN10 plast	DN500. min.SN 10 plast	DN250 kamenina	DN300 kamenina	DN200 nerez	Flexi drenáž 100/91	Celková délka (bez drenáže)
"C"	379.0	274.1	68.4	72.0		2.4	795.8	795.8
"C-A"	59.4			399.4			458.8	458.8
"C-A.1"	108.0							108.0
"C-B"				188.1			95.1	188.1
"C-B.1"	57.7							57.7
"C-C"	30.5							30.5
"C-D"	105.2							105.2
Celkem gravitační stoky	739.7	274.1	68.4	659.5	0.0	2.4	1349.7	1744.0

Stoka	Profil [mm]	Materiál	délka
V2	90/5.4	PE100	447.0
Celkem výtlaky			447.0

A.3. Údaje o dosavadním využití území

Stavba se nachází především v zastavěném území obce, stoky jsou situovány v krajské komunikaci a místních cestách, ve volném terénu i v ostatních plochách. Čerpací stanice a kanalizační výtlak „V1“ je situován mimo zástavbu na zemědělských pozemcích.

Stavbou budou dotčeny následující inženýrské sítě a jejich ochranná pásma:

- kabelová vedení sítě elektronických komunikací společnosti Telefónica O2
- plynovodní vedení STL včetně přípojek
- plynovodní vedení VVTL společnosti NET4GAS,s.r.o.
- nesouvislá obecní kanalizace
- vedení distribuční soustavy v provozování E.ON a to nadzemní vedení VN, nadzemní
- i podzemní vedení NN a distribuční trafostanice VN/NN
- rozvodné vodovodní řady
- krajské silnice III. třídy č. III/4133, III/40014, a dále místní komunikace
- vodní tok Loděnická strouha, Jezeřanská strouha a Potůček ve správě Povodí Moravy

Známé trasy inženýrských sítí byly poskytnuty jejich provozovateli a orientačně zakresleny do situací stavby. Výškové umístění těchto sítí musí být ověřeno kopanými sondami a koordinováno s návrhem splaškové kanalizace. Provozovatelem nebyly poskytnuty podklady dešťové kanalizace a přípojek stávajících sítí. Vzájemný průběh i křížení budou provedeny v souladu s ČSN 73 6005, v případě potřeby budou navrženy přeložky stávajících sítí.

A.3. Údaje o průzkumech a napojení na infrastrukturu

Komunikační napojení čerpací stanice ČS1 bude provedeno prodloužením místní neuzpevněné komunikace. Nová příjezdná komunikace k čerpací stanici je navržena v šířce 3,0 m, krajnice 0,50 m, v celkové délce 73,20 m.

Navržené stoky budou přístupné v převážené většině z místních nebo krajské komunikace.

A.5. Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

V průběhu zpracování DSP bylo jednáno s některými orgány a organizacemi. Vyjádření jsou uvedena v dokladové části. Požadavky dotčených organizací byly při zpracování dokumentace respektovány.

A.6. Informace o dodržení obecných požadavků na výstavbu

Stavba je navržena v souladu s požadavky zák. č.254/2001 Sb. a 274/2001 Sb. a respektuje obecné technické požadavky na výstavbu v souladu s vyhl. č.83/1976 Sb. ve znění vyhl. č. 376/1992 Sb.

Umístění stavby a začlenění do území respektuje předpisy, chrání veřejné zájmy a umožní rozvoj území. Na použité materiály bude vydáno prohlášení o shodě, materiály musí zaručit bezvadnou funkci po celou dobu životnosti zařízení.

A.7. Údaje o splnění podmínek regulačního plánu a územního rozhodnutí

Navržená stavba je v souladu s územně plánovací dokumentací a s elaborátem PRVK Jmk.

A.8. Věcné a časové vazby na souvis. a podmiňující stavby a jiná opatření

Stavba splaškové kanalizace je jedním z posledních objektů infrastruktury obce, stavba splaškové kanalizace v obci bude časově koordinována s položením nové dešťové kanalizace a s rekonstrukcí průtahu obce Jezeřany – Maršovice krajské komunikace III/4133.

Stavbu je možné realizovat po vydání stavebního povolení, objekty na zemědělských pozemcích mají časovou vazbu na vegetační období.

Stavba čerpací stanice ČS1 a ČS2 budou probíhat ve volném terénu. Stavba ČS1 bude napojena příjezdnou komunikací na komunikační síť a dále budou obě čerpací stanice napojeny na elektrickou síť vlastní přípojkou NN.

Výstavba kanalizace svým zásahem do zpevněných ploch komunikací vyvolá potřebu oprav povrchů místních komunikací a to ve větším pruhu než bude vlastní rýha. Při uložení kanalizace do osy krajské komunikace bude vozovka zapravena celoplošně, při uložení kanalizace do osy jízdního pruhu nebo krajnice, bude opraven celoplošně dotčený jízdní pruh. Oprava povrchů komunikací musí být časově naplánována mimo zimní období.

V zúžených prostorech, a tam, kde jsou stávající sítě neuspořádaně uloženy bez ohledu na prostorovou normu, vyvolá stavba přeložky těchto sítí.

Další výstavba v území občanských, nebo průmyslových staveb musí respektovat navržený systém odkanalizování i situování jednotlivých objektů.

Pro stanovení postupu prací bude zhotovitelem vypracován a investorem chválen harmonogram prací, ze kterého bude patrný časový postup na jednotlivých objektech stavby.

V Brně září 2012

.....
Ing. Iva Blahoňovská