



BESTA - ING. BRÁZDA s.r.o., Smetanova 299/4, Blansko

# **RD ŠTARNOV**

**INŽENÝRSKÉ SÍTĚ  
„MALÉ ŠTĚRKY“  
II. A III. ETAPA**

**SO02 PLYNOVOD  
SO07 PLYNOVODNÍ PŘÍPOJKY**

**PRŮVODNÍ A SOUHRNNÁ  
TECHNICKÁ ZPRÁVA**



# A PRŮVODNÍ ZPRÁVA

## **A.1 Identifikační údaje**

### **A.1.1) Údaje o stavbě**

---

Název stavby	<b>RD Štarnov</b> <b>Inženýrské sítě „Malé Štěrky“ – II. a III. etapa</b> <b>SO02 PLYNOVOD, SO07 PLYNOVODNÍ PŘÍPOJKY</b>
Místo stavby	Štarnov, lokalita Malé Štěrky
Katastrální území	Štarnov (763161)
Dotčené parcely	parc.č. 270/1, 270/2, 270/3, 270/4, 270/5, 270/29, 270/30, 1035
Předmět PD	novostavba inženýrských sítí

### **A.1.2) Údaje o žadateli**

---

Stavebník	Obec Štarnov
IČ	00635685
Adresa	Štarnov 131, 783 13 Štarnov

### **A.1.3) Údaje o zpracovateli projektové dokumentace**

---

Projektant	BESTA - ING. BRÁZDA s. r. o.
IČ	25309714
Adresa	Smetanova 299/4, 678 01 Blansko
Hl. projektant	Ing. Jan Brázda (ČKAIT č. 1001412)

## **A.2 Seznam vstupních podkladů**

Podkladem pro vypracování projektové dokumentace bylo polohopisné a výškopisné zaměření zájmového území, mapa katastru nemovitostí a situace inženýrských sítí poskytnuté jejich správci.

## **A.3 Údaje o území**

### **a) rozsah řešeného území; zastavěné / nezastavěné území**

---

Staveniště je situováno na okraji východní části obce Štarnov v lokalitě „Malé Štěrky“. Řešené území není zastavěné, nachází se zde zemědělské plochy.

**b) dosavadní využití a zastavěnost území**

---

Dosavadní využití dotčených pozemků je zemědělská činnost. Území není zastavěno.

**c) údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů**

---

Dotčený pozemek se nenachází v památkové rezervaci, památkové zóně, ve zvlášť chráněném území nebo záplavovém území.

**d) údaje o odtokových poměrech**

---

Území je mírně svažité. Dešťové vody jsou neškodně likvidovány vsakem na zelených plochách.

**e) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování**

---

Stavba je navržena v souladu s územním plánem obce Štarnov. V platném územním plánu je dotčené území označeno UBI, které vedeno jako navržené plochy pro individuální bydlení – I. a II. etapa. Území je vedeno jako zastavitelné.

**f) údaje o dodržení obecných požadavků na využití území**

---

Obecné požadavky na využití území jsou dodrženy. Obec Štarnov má platný územní plán. Navržená stavba respektuje ÚP. Stavba bude napojena na stávající kapacitně vyhovující technickou infrastrukturu.

**g) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů**

---

PD respektuje požadavky dotčených orgánů. Jednotlivé požadavky jsou součástí přílohy E. dokladová část. Jedná se o požadavky na napojení na stávající technickou infrastrukturu, na ochranná pásma, na dimenze a materiálové řešení.

Bude provedeno trvalé vynětí ze ZPF pro navržený uliční prostor.

**h) seznam výjimek a úlevových řešení**

---

Nejsou žádné výjimky ani úlevová řešení.

**i) seznam souvisejících a podmiňujících investic**

---

Nejsou známy žádné další související nebo podmiňující investice.

**j) seznam pozemků a staveb dotčených umístěním stavby**

Číslo	Typ	Parc. č.	Vlastník	Výměra (m <sup>2</sup> )	Druh	Ochrana
1	KN	270/1	Obec Štarnov Štarnov 131, 783 14 Štarnov	4683	orná půda	ZPF
2	KN	270/2	Obec Štarnov Štarnov 131, 783 14 Štarnov	5844	orná půda	ZPF
3	KN	270/3	Obec Štarnov Štarnov 131, 783 14 Štarnov	16859	orná půda	ZPF
4	KN	270/4	Obec Štarnov Štarnov 131, 783 14 Štarnov	3343	orná půda	ZPF
5	KN	270/5	Obec Štarnov Štarnov 131, 783 14 Štarnov	1581	orná půda	ZPF
6	KN	270/29	Obec Štarnov Štarnov 131, 783 14 Štarnov	1043	orná půda	ZPF
7	KN	270/30	Obec Štarnov Štarnov 131, 783 14 Štarnov	1170	orná půda	ZPF
8	KN	1035	Obec Štarnov Štarnov 131, 783 14 Štarnov	2957	ostatní plocha	-

**A.4 Údaje o stavbě****a) nová stavba nebo změna dokončené stavby**

PD řeší novostavbu plynovodu a plynovodních přípojek.

**b) účel užívání stavby**

Navržená stavba bude sloužit k dodávce plynu pro výhledovou obytnou zástavbu, rozšířením stávající technické.

**c) trvalá nebo dočasná stavba**

Jedná se o stavbu trvalého charakteru.

**d) údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů**

Stavba v současnosti není vázána žádnou ochranou stavby dle jiných právních předpisů.

**e) údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb**

Jsou splněny technické požadavky staveb, zejména vyhl. č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby a vyhl. č. 398/2009 Sb. o technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Stavba je napojena na stávající síť technického vybavení. Plynovodní navržený řad obsahuje uzavírací armaturu za napojením na stávající řad. Odstupové vzdálenosti při křížení, či souběhu inženýrských sítí a přípojek respektují ČSN 73 6005 prostorové uspořádání sítí, případně přímo požadavek budoucího správce infrastruktury. Dokumentace splňuje požadavky správců sítí na ochranné pásma sítí.

**f) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů**

PD respektuje požadavky dotčených orgánů. Jednotlivé požadavky jsou součástí přílohy E. dokladová část. Jedná se o požadavky na napojení na stávající technickou infrastrukturu, na ochranná pásma, na dimenze a materiálové řešení.

Stavba nevyvolá nutnost požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů.

**g) seznam výjimek a úlevových řešení**

Nejsou žádány žádné výjimky ani navrhována úlevová řešení.

**h) navrhované kapacity stavby**

- **SO02 Plynovod** – HDPE100 SDR11 63x5,8 – celková délka 665,83 m  
II. etapa 299,50 m  
III. etapa 366,33 m
- **SO07 Plynovodní přípojky** – 20 x HDPE100 SDR11 32x3,0 – celková délka 56,53 m  
II. etapa 19,68 m  
III. etapa 36,85 m

**i) základní bilance stavby**

Stavba neprodukuje žádné druhy odpadů, ani emisí.

**j) základní předpoklady výstavby**

Stavba je členěna na etapy. Tato PD řeší pouze II. a III. etapu IS Štarnov a navazuje na I. etapu. Předpokládané zahájení stavby není známo.

**j) orientační náklady stavby**

Bude vypracován položkový rozpočet.

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

Stavba je rozdělena na následující stavební objekty:

- SO02 Plynovod
- SO07 Plynovodní přípojky

Technická a technologická zařízení se zde nevyskytují.

# B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

## **B.1 Popis území stavby**

### **a) charakteristika stavebního pozemku**

Stavební pozemek je mírně svažité v nadmořské výšce okolo 226 m.n.m. Vedle zájmového území již proběhla I. etapa výstavby inženýrských sítí a komunikace, v současnosti zde probíhá výstavba rodinných domů. Ke stavebnímu pozemku vede již vybudovaná místní komunikace dokončená v I. etapě.

Z hlediska uvažovaných stavebních prací je staveniště vhodné, dostupnost dobrá.

#### **Klimatické poměry:**

Nadmořská výška : cca 226 m n. m.

Sněhová oblast: II.

Větrová oblast: I.

Klimatická oblast: I.

### **b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů**

V daném území nebyl prováděn hydrogeologický průzkum.

### **c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma**

Na stavebním pozemku se nenachází trasy inženýrských sítí, ani jiná bezpečnostní či ochranná pásma. PD řeší návrh inženýrských sítí pro toto území.

V blízkosti stavebního pozemku se nachází:

- plynovod
- vodovod
- kanalizace
- vedení NN
- vedení VO, VR

**Při křížení a souběhu nutno dodržet podmínky stanovené ve vyjádření správců IS. Před zahájením prací nutno zajistit vyjádření o existenci stávajících IS v zájmové oblasti a jejich vytyčení.**

### **d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.**

Stavební pozemek se nenachází v záplavovém ani poddolovaném území.

### **e) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území**

Stavba nemá negativní vliv na okolní pozemky, stavby a životní prostředí. Po dobu výstavby dojde k zvýšení prašnosti a hlučnosti v dané lokalitě. Stavebník zajistí minimalizaci těchto negativních vlivů stavby vhodnými opatřeními. Investor musí zajistit pravidelné čištění vozovky od nečistot způsobených staveništní dopravou. V době od 22:00 do 6:00 hodin musí být dodržován noční klid.

Stavbou se nemění odtokové poměry v území.

### **f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin**

Stavbou nedojde k nutnosti asanace, demolice, ani ke kácení dřevin.

**g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa**

Stavbou nedojde k záboru ze ZPF, ani pozemků určených k plnění funkce lesa.

**h) územně technické podmínky**

Navržené inženýrské sítě budou napojeny na stávající technickou infrastrukturu.

**i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice**

Stavba není nijak věcně, ani časově vázána.

Žádné podmiňující, nebo stavbou vyvolané, nebo související investice nebyly zjištěny.

## **B.2 Celkový popis stavby**

**B.2.1) Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek**

Navržená stavba je rozdělena na jednotlivé stavební objekty. Prodloužení inženýrských sítí plynovodu bude sloužit k dodávce plynu.

**B.2.2) Celkové urbanistické a architektonické řešení**

Navržená stavba nemá negativní vliv na urbanistické a architektonické řešení okolní zástavby. Územní regulace do návrhu nevstupují.

**B.2.3) Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby**

Dispoziční a provozní řešení se neřeší. Žádná výrobní technologie nebude provozována.

**B.2.4) Bezbariérové užívání stavby**

Neřeší se.

**B.2.5) Bezpečnost při užívání stavby**

Jsou splněny technické požadavky na stavby, vyhl. č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby. Stavba bude provedena způsobem, aby při jejím užívání nevznikalo nebezpečí nehod, nebo poškození, jako např. uklouznutím, pádem, nárazem, popálením, zásahem el. proudem, zranění výbuchem a vloupáním apod.

Po dokončení budou jednotlivé části stavby předány do správy jejich provozovatelů. Součástí tohoto předání budou veškeré doklady o provedených zkouškách a schválení užívání stavby dotčenými orgány a organizacemi. Jednotliví provozovatelé těchto částí odpovídají za údržbu a bezpečnost jednotlivých částí stavby v průběhu jejího provozu.

**B.2.6) Základní technický popis staveb****SO 02 Plynovod**

Rozšíření STL plynovodu je navrženo z vysokohustotních polyetylenových trub **HDPE100 SDR11 63x5,8** v celkové délce **665,83m**. II. etapa o délce 299,50 m, III. etapa o délce 366,33.

Navržený plynovod bude napojen na stávající plynovodní řad. Za napojením na stávající plynovod bude osazen trasový uzávěr DN 50 se zemní zákopovou soupravou. Armatury budou staticky zajištěny betonovými deskami nebo bloky z betonu C 20/25. Poklopy budou osazeny na betonovou desku. Armatury a konec plynovodu budou označeny v terénu označnickovou tyčí nebo tabulkami osazenými na oplocení nebo objektu v souladu s TPG G 700 24 Označování plynovodů a přípojek.

Potrubí bude uloženo na řádně urovnané a zhuťné lože z písku s frakcí do 4 mm. Obsyp potrubí do výšky 300 mm nad okraj potrubí bude z písku, nebo štěrkopísku bez ostrohranných částic se zrny do 16 mm. Maximální přípustný podíl frakce 8-16mm je 10%. Obsyp bude sypán z



přiměřené výšky tak, aby nedošlo k poškození a změně polohy uložení potrubí. Hutnění obsypu bude provedeno po vrstvách po obou stranách lehkými strojními dusadly nebo ručně. Nad vrcholem potrubí obsyp nehtutit. Při montáži potrubí nutno dodržet podmínky stanovené výrobcem potrubí.

Při montáži potrubí nutno dodržet technologické podmínky pokládky potrubí a podmínky stanovené výrobcem. Sklon potrubí bude dodržen min. 0,2% a minimální krytí 1,0m.

V souběhu na potrubí je nutno uložit identifikační kovový izolovaný vodič průměru 6mm<sup>2</sup>. Oba jeho konce budou vyvedeny do poklopů armatur a tam vodivě spojeny.

Zpětný zásyp bude proveden vytěženým materiálem s mírou zhutnění zamezující následnému sedání výplně rýhy. Hutnění zásypu bude provedeno po vrstvách tl. 10 - 15 cm hutněných po obou stranách trubky lehkými strojními dusadly, ručně nebo nožním dusáním. Nad vrcholem trubky obsyp nehtutit. Pro stupeň zhutnění zásypu platí pro nesoudržné zeminy Dpr = 95 %, pro soudržné zemi Dpr = 92 %. Míru zhutnění nutno dodržet zejména do dosažení výšky alespoň jedné třetiny průměru trubky. Při provádění jednotlivých vrstev zásypu nutno současně vytahovat pažící prvky nad úroveň vrstvy obsypu. Při výskytu spodní vody bude na dno rýhy položena drenáž, která bude po dokončení pokládky potrubí zrušena.

Zpětný zásyp v silniční komunikaci bude proveden dobře zhutnitelným materiálem (ŠP odval, ŠP, atd.) hutněným po vrstvách. Míra zhutnění vyjádřená modulem přetvárnosti  $E_{def,2}$  z druhého zatěžovacího cyklu musí vyhovovat hodnotám uvedeným v TP 146 – mimo aktivní zónu 30 MPa (60 MPa), v aktivní zóně 45 MPa, (80 MPa).

V rýze nad plynovodním potrubím budou umístěny výstražné fólie žluté barvy. První folie 30 cm nad plynovodním potrubím a druhá pod konstrukci komunikace pěší nebo vozidlové nebo 30 cm pod úroveň zeleného pásu.

- řad „A“	HDPE100 SDR 11 – 63x5,8	192,00 m	
- řad „B“	HDPE100 SDR 11 – 63x5,8	118,01 m	
- řad „C“	HDPE100 SDR 11 – 63x5,8	142,07 m	(II. etapa 85,75 m, III. etapa 56,32 m)
- řad „D“	HDPE100 SDR 11 – 63x5,8	109,25 m	
- řad „E“	HDPE100 SDR 11 – 63x5,8	104,50 m	
<b>CELKEM</b>		<b>665,83 m</b>	

## SO 07 Plynovodní přípojky

Dodávka plynu pro jednotlivé rodinné domy bude zajištěna novými plynovodními přípojkami.

Plynovodní přípojky z **HDPE100 SDR11 32x3,0** celkové délky **56,53m** budou napojeny na navržený distribuční STL plynovod. Přípojky budou provedeny ve sklonu min. 0,4 % pokud možno ve směru k plynovodu.

V II. etapě je 9 přípojek v celkové délce 19,68m, v III. etapě je 11 přípojek v celkové délce 36,85 m.

Přípojky budou ukončeny v plynoměrných skříňkách na hranicích jednotlivých pozemků.

### B.2.7) Technická a technologická zařízení

Stavba neobsahuje technická, ani technologická zařízení.

### B.2.8) Požárně bezpečnostní řešení

Neřeší se.

### B.2.9) Zásady hospodaření s energiemi

Neřeší se.

### B.2.10) Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Navržená stavba je součástí záměru zkvalitnění životní úrovně v zájmové lokalitě a umožní rozšíření obytné zástavby v souladu s územním plánem.

Po dobu výstavby dojde k zvýšení prašnosti a hlučnosti a omezení dopravního provozu na komunikacích. Stavebník zajistí minimalizaci těchto negativních vlivů stavby vhodnými opatřeními.

V rámci stavby dojde k nakládání s těmito odpady:

katalog. číslo	název odpadu
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly
15 01 02	Plastové obaly
17 01 01	Beton
17 01 07	Směsi nebo frakce betonu, cihel, tašek a keram. výrobků neuvedené pod č. 17 01 06
17 02 01	Dřevo
17 02 02	Sklo
17 02 03	Plasty
17 04 05	Železo/ocel
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod č. 17 05 03
17 09 04	Směsný stavební a demoliční odpad

Odpady budou uloženy na skládku určenou pro daný druh odpadu. Při nakládání s odpady bude postupováno v souladu se zákonem č. 154/2010 Sb. o odpadech, jeho prováděcími předpisy a předpisy s ním souvisejícími.

### **B.2.11) Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

Stavba nevyžaduje návrhy řešení ochrany stavby.

## **B.3 Připojení na technickou infrastrukturu**

Navržené inženýrské sítě budou napojeny na stávající technickou infrastrukturu (viz. B.2.6). Stavba si nevyžádá nutnost přeložek stávajících IS.

## **B.4 Dopravní řešení**

Neřeší se.

## **B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**

Část vykopané zeminy bude použita na terénní úpravy tj. dodatečné vyspádování terénu a zatravnění potřebných ploch pro výhledový uliční prostor a komunikaci.

## **B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana**

Stavba nemá negativní vliv na životní prostředí.

Nakládání s odpady je popsáno v B.2.10).

Stavba neovlivní soustavu chráněných území Natura 2000. Nebylo nutné vést zjišťovací řízení EIA. Nejsou navrhována žádná ochranná ani bezpečnostní pásma.

## **B.7 Ochrana obyvatelstva**

Objekt není určen pro ochranu obyvatelstva. Stavba po provedení nebude pro obyvatelstvo nebezpečná. Obyvatelé v případě ohrožení budou využívat místní systém obrany obyvatelstva.

## **B.8 Zásady organizace výstavby**

### **a) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu**

Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu se neuvažuje.

Voda bude po dobu výstavby zajištěna z cisterny. Elektrická energie z dieselových (benzínových) agregátů. Zajištění dodávky provede dodavatel.

Staveniště je dopravně přístupné po přilehlé místní komunikaci.

#### **b) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin**

Pokud není staveniště zajištěno jiným způsobem, musí být oploceno v zastavěném území obce souvislým oplocením výšky minimálně 1,8m tak, aby byla zajištěna ochrana staveniště a byl oddělen prostor staveniště od okolí.

Skladování prašného materiálu bude zajištěno zakrytím, při manipulaci se doporučuje zkrápět vodou, aby se zamezilo prašnosti.

Dopravní prostředky musí mít ložnou plochu zakrytou plachtou, nebo musí být uzavřeny. Při odjezdu na veřejnou komunikaci musí být vozidlo očištěno.

Odpady vzniklé při výstavbě budou likvidovány v souladu se zákonem č. 154/2010 Sb., o odpadech jeho prováděcími předpisy a předpisy s ním souvisejícími (vyhláška MŽP č. 381/2001, 383/2001). Při veškerých pracích je nutno dodržovat bezpečnostní předpisy, zejména vyhlášku č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Staveniště bude zařízeno, uspořádáno a vybaveno cestami pro dopravu materiálu tak, aby se stavba mohla řádně a bezpečně provádět.

#### **c) Maximální zábory pro staveniště**

Na staveništi dojde k dočasnému záboru půdy, před samotným výkopem rýhy v místech vedení tras IS.

Ornice bude skryta v šířce manipulačního pruhu a uložena na mezideponie na jednotlivých pozemcích nebo v blízkosti stavby. Mezideponie ornice bude zabezpečena proti znehodnocení a ztrátám.

#### **d) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin**

Při výkopových pracích může zůstat malý přebytek vykopané zeminy, který bude odvezen na skládku. Na staveništi se neuvažuje zřizování trvalé deponie.

Přísun zeminy na staveniště nebude zapotřebí.

---

Vypracoval: Bc. Josef Šafránek  
Datum: 1/2015