



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

RD ŠTARNOV

**MALE ŠTĚRKY
II. A III. ETAPA**

**SO01 VODOVOD
SO03 SPLAŠKOVÁ KANALIZACE
SO09 DEŠŤOVÁ KANALIZACE**

**PRŮVODNÍ A SOUHRNNÁ
TECHNICKÁ ZPRÁVA**

A PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 Identifikační údaje

A.1.1) Údaje o stavbě

Název stavby	RD Štarnov – Malé Štěrky II. a III. etapa
Stavební objekty	SO01 Vodovod SO03 Splašková kanalizace SO09 Dešťová kanalizace
Místo stavby	Štarnov, lokalita Malé Štěrky
Katastrální území	Štarnov (763161)
Dotčené parcely	parc.č. 270/1, 270/3, 270/29, 270/30, 1035
Předmět PD	je novostavba IS vodovodu a kanalizace

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, situace inženýrských sítí poskytnuté jejich správci a územní plán obce Štarnov.

A.3 Údaje o území

a) rozsah řešeného území

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

b) údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů

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

Stavba se nedotkne území chráněné lesním půdním fondem.

Dotčené pozemky spadají do ochrany zemědělského půdního fondu.

c) údaje o odtokových poměrech

Dešťové vody jsou likvidovány neškodně vsakem na nezpevněných plochách.

d) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací

Stavba je v souladu s platným územním plánem obce Štarnov. Dotčené území značeno v ÚPD jako UBI. Navržená stavba se nachází v zastavitelném území obce.

Plochy UBI jsou určeny pro navrhované plochy individuálního bydlení.

Počítá se do budoucna s rozšířením technické a dopravní infrastruktury pro plánovanou budoucí zástavbu rodinných domů. Technická a dopravní infrastruktura je kapacitně dostačující a umožňuje plánované rozšíření.

e) údaje o souladu s územním rozhodnutím

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 a bude sloužit pro výhledovou zástavbu RD v lokalitě dle platné ÚPD.

g) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

PD respektuje požadavky dotčených orgánů.

Na vodovod bude použita technologie pro spojování potrubí pomocí elektrotvarovek. Osazení armatur a signalizačního vodiče na nových řadech bude provedeno dle požadavků budoucího správce. Navržené šachty i poklopy budou dle normativu správce. Poklopy budou bez otvorů z tvárné litiny s kloubem a PE tlumicí vložkou a automatickým zajištěním pružnou západkou. Poklopy šachet budou výškově umístěny na niveletě upraveného terénu, případně silniční komunikace. Navržené krytí vodovodu je min. 1,5m, kanalizace min. 1,8m.

U inženýrských sítí jsou dodrženy ochranná pásma dle stanovisek jednotlivých správců sítí.

h) seznam výjimek a úlevových řešení

V době zpracování PD nejsou známy 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

Typ	Parc. č.	Vlastník	Výměra (m ²)	Druh	Ochrana
KN	270/1	obec Štarnov č.p. 131, 783 14 Štarnov	4683	orná půda	ZPF
KN	270/3	obec Štarnov č.p. 131, 783 14 Štarnov	16859	orná půda	ZPF
KN	270/29	obec Štarnov č.p. 131, 783 14 Štarnov	1043	orná půda	ZPF
KN	270/30	obec Štarnov č.p. 131, 783 14 Štarnov	1170	orná půda	ZPF
KN	1035	obec Štarnov č.p. 131, 783 14 Štarnov	2957	ostatní plocha	-

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

PD řeší novostavbu inženýrských sítí – vodovodního řadu a kanalizační stoky.

b) účel užívání stavby

Navržené stavby budou sloužit k dodávce vody a odvodu splaškových a dešťových vod pro výhledovou obytnou zástavbu, rozšířením stávající technické infrastruktury.

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.

Stavba je napojena na stávající síť technického vybavení. Vodovodní navržený řad obsahuje uzavírací armaturu za napojením na stávající řad. Místa uzavíracích armatur a podzemních hydrantů budou označena orientačními tabulkami (dle požadavku správce). Kanalizační stoky sloužící pro odvod odpadní vody z budoucí zástavby RD a dešťové vody z navržené komunikace jsou napojeny na oddílnou dešťovou a splaškovou stoku obce. 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.

Vodovodní řad je navržen s min. krytím 1,5m, min. dovolený sklon potrubí je 0,3%.

Kanalizační stoky jsou navržené s min. krytím 1,8m (bude splněno zbudováním tělesa komunikace), min. dovolený sklon stoky 0,65% (pro DN250) a 0,55% (pro DN300).

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, materiálové a technické 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

SO01 Vodovod – HDPE100 SDR11 RC PN16 90x8,2 – celková délka 662,09m (II. etapa 293,23m a III. etapa 368,86m)

ŘAD A o délce 193,00m (III. etapa)

ŘAD B o délce 121,69m (III. etapa)

ŘAD C o délce 139,44m (II. etapa 85,27m a III. etapa 54,17m)

ŘAD D o délce 103,39m (II. etapa)

ŘAD E o délce 104,57m (II. etapa)

SO03 Splašková kanalizace – PVC QUANTUM SN12 DN250 – celková délka 654,47m (II. etapa 283,03m a III. etapa 371,44m)

ŘAD A o délce 195,00m (III. etapa)

ŘAD B o délce 121,16m (III. etapa)

ŘAD C o délce 141,17m (II. etapa 85,89m a III. etapa 55,28m)

ŘAD D o délce 90,07m (II. etapa)

ŘAD E o délce 107,07m (II. etapa)

SO09 Dešťová kanalizace – PVC QUANTUM SN12 DN300 – celková délka 305,24m (II. etapa 136,77m a III. etapa 168,47m)

ŘAD A o délce 168,47m (III. etapa)

ŘAD B o délce 136,77m (II. etapa)

i) základní bilance stavby

Stavba neprodukuje žádné druhy odpadů, ani emisí.

j) základní předpoklady výstavby

Navržený návrh je II. a III. etapou výstavby inženýrských sítí v oblasti. Předpokládané zahájení stavby určí investor.

j) orientační náklady stavby

Hrubé předpokládané náklady 7,6 mil. Kč bez DPH.

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

Stavba je rozdělena na následující stavební objekty:

- SO01 Vodovod
- SO03 Splašková kanalizace
- SO09 Dešťová kanalizace

Technická a technologická zařízení se zde nevyskytují.

B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika stavebního pozemku

Stavba je umístěna na území obce Štarnov na východním okraji obce v lokalitě Malé Štěrký.

V současné době slouží pozemky k zemědělským účelům. V platném územním plánu obce jsou pozemky evidovány jako zastavitelné plochy pro individuální bydlení.

Zařízení staveniště, skladování stavebního materiálu je uvažováno na pozemku 270/3. Přesná poloha zařízení staveniště bude upřesněna investorem stavby.

Posuzovanou lokalitu lze hodnotit jako staveniště vhodné pro připravovanou stavbu. Po vybudování záměru v plánovaném rozsahu dojde k vhodnějšímu využití území a k zajištění vyšší životní úrovně v dané lokalitě.

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

V prostoru staveniště, nebo jeho blízkosti se nachází:

- STL plynovod
- vodovod
- kanalizace
- vedení NN
- vedení komunikačních kabelů
- venkovní 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 vodovodu a kanalizace nedojde k nutnosti trvalého záboru ZPF.

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 vodovodního řadu bude sloužit k dodávce pitné vody. Oddílná kanalizace bude sloužit k odvodu splaškových a dešťových vod do stokové sítě obce.

Celková spotřeba vody**1 RD**

roční potřeba vody	$Q_r = 184$	m^3/rok
průměrná denní potřeba	$Q_p = 0,6$	m^3/d
maximální denní potřeba	$Q_d = 0,9$	m^3/d

20 RD

roční potřeba vody	$Q_r = 3\,680$	m^3/rok
průměrná denní potřeba	$Q_p = 12,0$	m^3/d
maximální denní potřeba	$Q_d = 18,0$	m^3/d

Celkový odhad množství splaškových vod**20 RD**

roční množství	$Q_r = 3\,680$	m^3/rok
průměrná denní	$Q_p = 12,0$	m^3/d
maximální denní	$Q_d = 18,0$	m^3/d

Výpočet množství dešťových vod z navržených zpevněných ploch

Odtokový koeficient ϕ :	0,9
Intenzita deště i :	$129 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{ha}^{-1}$
Uvažovaná plocha komunikace a zp. ploch A :	0,2112 ha

$$Q_{\text{dešť}} = \phi * i * A = 0,9 * 129 * 0,2112 = 24,52 \text{ l/s}$$

Dešťová voda z budoucí komunikace bude likvidována pomocí nových dešťových uliční vpustí (DV) do navržené dešťové kanalizace. Dešťové vody z plánované zástavby RD budou neškodně likvidovány na pozemcích vlastníků RD.

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) Celkové 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 vloupání 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 charakteristiky objektů

SO 01 Vodovod

Dodávka pitné vody bude zajištěna rozšířením vodovodní sítě řadem z vysokohustotních polyetylenových trub **HDPE100 SDR11 RC PN16 90x8,2** v celkové délce **662,09m**. Navržený vodovod bude sloužit k dodávce pitné vody pro výhledovou zástavbu 20 RD. Vodovod bude napojen na stávající vodovodní řad. Na navrženém vodovodním řadu za napojením na stávající bude osazeno sekční šoupě se zemní zákopovou soupravou. Kolem šoupátek bude provedeno obetonování tvrzeným betonem se spárovací páskou.

Na navrženém vodovodu jsou navrženy tři podzemní hydranty plnící funkci kalníku, či vzdušníku.

V místě stísněných prostorových podmínek a při křížení budou respektovány alespoň min. vzdálenosti dle ČSN 73 6005.

V místě křížení navrženého vodovodu s trasou vedení NN, VO a dalších kabelů bude kabel uložen do chráničky s přesahem 1,0 m na obě strany od povrchu potrubí v místě křížení.

Potrubí bude uloženo na řádně urovnané a zhutněné 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 zrnem 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.

V souběhu na potrubí je nutno uložit 2x identifikační kovový izolovaný vodič průměru 6mm². Oba jeho konce budou vyvedeny do poklopů armatur a tam ukončeny na připravených svornících zabezpečujících koncovou polohu a umožňující připojení svorek vyhledávacího přístroje. Nad potrubí bude uložena informační páska s nápisem „vodovod“.

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 (nepředpokládá se) bude na dno rýhy položena drenáž, která bude po dokončení pokládky potrubí zrušena.

SO 03 Splašková kanalizace

Navržena je gravitační splašková kanalizační stoka z trub **PVC QUANTUM SN12 DN250** v celkové délce **654,47 m**. Navržená stoka bude sloužit k odvodu splaškových vod z výhledové zástavby 20 RD. Nebude sloužit k odvodu dešťové vody z výhledové komunikace a ze zpevněných ploch RD.

Sklon potrubí je navržen s ohledem na konfiguraci terénu, budoucí křížení přípojek s inženýrskými sítěmi a možnosti napojení nemovitosti. Musí být dodržen min. sklon potrubí a to je 0,65%. Minimální krytí je v komunikaci 1,8m, ve volném terénu či chodníku je to 1,5m.

Potrubí bude uloženo na řádně urovnané a zhutněné 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 nehtutnit. Při montáži potrubí nutno dodržet podmínky stanovené výrobcem potrubí.

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 nehtutnit. Pro stupeň zhutnění zásypu platí pro nesoudržné zeminy $D_{pr} = 95 \%$, pro soudržné zemi $D_{pr} = 92 \%$. 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 (nepředpokládá se) bude na dno rýhy položena drenáž, která bude po dokončení pokládky potrubí zrušena.

V trase gravitační kanalizace budou osazeny typizované vodotěsné revizní šachty DN 1000 umožňující směrové a výškové zalomení, případné pročištění potrubí a kontrolu odváděných vod. Kanalizační šachty budou provedeny z prefabrikovaných dílců s elastomerovým těsněním včetně prefabrikovaného dna. Poklopy na RŠ budou bez otvorů. Poklopy budou odpovídat normativům budoucího správce infrastruktury. Kolem rámu s poklopy na kanalizačních šachtách bude provedeno obetonování tvrzeným betonem se spárovací páskou. Šachty budou provedeny po úsecích délky max. 50 m. Vstup do šachet bude vidlicovými a kapsovými stupadly s PE povlakem s vzájemnou jednotnou osovou vzdáleností min. 250mm, max. 350 mm. Stupadla budou zabudována do dílců při jejich výrobě. Žlábek ve dně šachty bude proveden výšky $5/4DN$ u trub do DN400, $2/3DN$ u trub s větším profilem. Žlábků budou obloženy kameninovým půlžlábkem z trub DN shodných jako DN odtokového potrubí. Zhlaví šachet bude opatřeno kruhovými litinovými poklopy plnými vyhovující dopravnímu zatížení D400. Výškově budou poklopy šachet v komunikaci osazeny tak, aby netvořily překážku (přípustná odchylka max. -5 mm pod úroveň krytu a +0 mm nad úroveň krytu vozovky).

V souběhu navrženého vedení kanalizace s navrhovaným vodovodem, plynovodem a kabely NN a VO bude vodorovná vzdálenost mezi vedeními min. 1,0 m. V místě stísněných prostorových podmínek a při křížení budou respektovány alespoň min. vzdálenosti dle ČSN 73 6005.

V místě křížení navržené kanalizace s trasou vedení NN, VO a dalších kabelů bude kabel uložen do chráničky s přesahem 1,0 m na obě strany od povrchu potrubí v místě křížení.

SO 09 Dešťová kanalizace

Navržena je gravitační dešťová kanalizační stoka z trub **PVC QUANTUM SN12 DN300** v celkové délce **305,24 m**. Navržená stoka bude sloužit k odvodu dešťových vod z výhledové komunikace a zpevněných ploch. Nebude sloužit k odvodu dešťové vody z výhledové zástavby RD. Dešťová voda od RD bude likvidována neškodně vsakem na pozemcích vlastníků RD.

Sklon potrubí je navržen s ohledem na konfiguraci terénu, budoucí křížení přípojek s inženýrskými sítěmi a možnosti napojení uličních dešťových vpustí. Musí být dodržen min. sklon potrubí a to je 0,55%. Minimální krytí je 1,3m.

Potrubí bude uloženo na řádně urovnané a zhutněné 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 nehtutnit. Při montáži potrubí nutno dodržet podmínky stanovené výrobcem potrubí.

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 nehtutnit. Pro stupeň zhutnění zásypu platí pro nesoudržné zeminy $D_{pr} = 95 \%$, pro soudržné zemi $D_{pr} = 92 \%$. 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 (nepředpokládá se) bude na dno rýhy položena drenáž, která bude po dokončení pokládky potrubí zrušena.

V trase gravitační kanalizace budou osazeny typizované vodotěsné revizní šachty DN 1000 umožňující směrové a výškové zalomení, případné pročištění potrubí a kontrolu odváděných vod. Kanalizační šachty budou provedeny z prefabrikovaných dílců s elastomerovým těsněním včetně prefabrikovaného dna. Poklopy na RŠ budou bez otvorů. Poklopy budou odpovídat normativům budoucího správce infrastruktury. Kolem rámu s poklopy na kanalizačních šachtách bude provedeno obetonování tvrzeným betonem se spárovací páskou. Šachty budou provedeny po úsecích délky max. 50 m. Vstup do šachet bude vidlicovými a kapsovými stupadly s PE povlakem s vzájemnou jednotnou osovou vzdáleností min. 250mm, max. 350 mm. Stupadla budou zabudována do dílců při jejich výrobě. Žlábek ve dně šachty bude proveden výšky $5/4DN$ u trub do DN400, $2/3DN$ u trub s větším profilem. Žlábků budou obloženy kameninovým půlžlábkem z trub DN shodných jako DN odtokového potrubí. Zhlaví šachet bude opatřeno kruhovými litinovými poklopy plnými vyhovující dopravnímu zatížení D400. Výškově budou poklopy šachet v komunikaci osazeny tak, aby netvořily překážku (přípustná odchylka max. -5 mm pod úroveň krytu a +0 mm nad úroveň krytu vozovky).

V souběhu navrženého vedení kanalizace s navrhovaným vodovodem, plynovodem a kabely NN a VO bude vodorovná vzdálenost mezi vedeními min. 1,0 m. V místě stísněných prostorových podmínek a při křížení budou respektovány alespoň min. vzdálenosti dle ČSN 73 6005.

V místě křížení navržené kanalizace s trasou vedení NN, VO a dalších kabelů bude kabel uložen do chráničky s přesahem 1,0 m na obě strany od povrchu potrubí v místě křížení.

B.2.7) Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Stavba neobsahuje technická, ani technologická zařízení.

B.2.8) Požárně bezpečnostní řešení

Bylo vypracováno požárně bezpečnostní řešení, které je obsahem této dokumentace ve samostatné příloze D.1.1.

B.2.9) Zásady hospodaření s energiemi

Neřeší se.

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

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

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Neřeší se.

b) ochrana před bludnými proudy

Významné namáhání bludnými proudy se nepředpokládá.

c) ochrana před technickou seismicitou

Namáhání technickou seismicitou (např. trhacími pracemi, dopravou, průmyslovou činností, pulzujícím vodním proudem apod.) se v okolí stavby nepředpokládá, konkrétní ochrana není řešena.

d) ochrana před hlukem

Neřeší se.

e) protipovodňová opatření

Stavbou nevznikají nová protipovodňová opatření. Stavba se nenachází v záplavové zóně.

f) ostatní účinky

Neřeší se.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

Projektová dokumentace řeší inženýrské sítě, které budou napojeny na stávající technickou infrastrukturu.

SO01 Vodovod

SO03 Splašková kanalizace

SO09 Dešťová kanalizace

B.4 Dopravní řešení

Neřeší tato PD.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Neřeší se.

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.

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) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Voda bude na staveniště dovážena. Zdroj elektrické energie bude zajištěn pomocí benzinového / dieselového agregátu.

b) Odvodnění staveniště

Dešťová voda bude likvidována stejně jako stávajícím způsobem, neškodně vsakem v zelených plochách.

c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Neuvažuje se napojení staveniště na dopravní, ani technickou infrastrukturu. Stavba je přístupná z přilehlé místní komunikace.

d) Vliv provádění stavby na okolní stavby

Při realizaci stavby je potřeba minimalizovat dopady na okolí staveniště z hlediska hluku, vibrací, prašnosti apod.

Při stavbě nesmí dojít k přerušení silničního provozu na stávající místní komunikaci.

e) 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.

f) Maximální zábory pro staveniště (dočasné/trvalé)

Prostor staveniště si vyžádá dočasný zábor ze ZPF. Trvalé zábory pro staveniště nejsou uvažovány.

g) Maximální produkované množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Odpady, které vzniknou při stavbě, budou v souladu se zákonem č. 154/2004 Sb., o odpadech, jeho prováděcími předpisy a předpisy s ním souvisejícími, budou likvidovány na stavbě, odvozem do sběrných surovin, nebo na skládku k tomu určenou.

V rámci stavby dojde k nakládání s těmito odpady:

<u>katalog. číslo</u>	<u>název odpadu</u>
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

h) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Stavbou dojde k výkopovým pracím. Přebytečná zemina bude odvážena na skládku určenou stavebníkem po dohodě se zhotovitelem stavby.

i) Ochrana životního prostředí při výstavbě

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

j) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Při provádění je nutné dodržovat normy a vyhlášky BOZP (zejména se jedná o vyhlášku ČUBP č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích). Při práci v blízkosti podzemních i nadzemních vedení a zařízení je nutné respektovat pokyny pro práci strojů a osob v blízkosti těchto objektů. Zhotovitel zajistí vyškolení pracovníků z předpisů bezpečnosti práce a technických zařízení a potřebné vybavení ochrannými prostředky. Staveniště bude po dobu výstavby řádně označeno a zabezpečeno.

k) Úprava pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Stavbou nevznikají požadavky na úpravu staveniště a okolí pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Výstavbou nebudou dotčeny stavby určené pro bezbariérové užívání.

l) Zásady pro dopravní a inženýrská opatření

Při zásobování staveniště bude respektován provoz veřejné dopravy a chodců. Při stavbě nesmí dojít k přerušení silničního provozu.

m) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby

Neřeší se.

n) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Doba výstavby se předpokládá v trvání cca 10 měsíců. Stavba bude provedena jako jednorázová akce.

Vypracoval: Bc. Josef Šafránek
Datum: 2/2015