

II/113 Divišov - Vlašim

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

LEDEN 2022

STŘEDOČESKÝ KRAJ
Zborovská 11, 150 21 Praha 5

OBJEDNATEL



SHB, akciová společnost
Masná 8, 702 00 Ostrava

ZHOTOVITEL



HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU






ING. ERICH KONEČNÝ

D

SO 101.1

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM : S-JTSK
VÝŠKOVÝ SYSTÉM : Bpv

ZHOTOVITEL ČÁSTI PD

VEDOUCÍ PROJEKTANT	Ing. P.Horký, CSc.		 Masná 1493/8, 702 00 Ostrava	
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	Ing. P.Horký, CSc.			
VYPRACOVAL	M. Doležalová			
KONTROLOVAL	Ing. P.Horký, CSc.			
KRAJ: STŘEDOČESKÝ	MěÚ/OÚ: DIVÍŠOV, SLOVĚNICE, BÍLKOVICE, RADOŠOVICE, VLAŠIM		DATUM	LEDEN 2022
K.Ú.: DIVÍŠOV U BENEŠOVA, SLOVĚNICE, BÍLKOVICE, RADOŠOVICE U VLAŠIMI, DOMAŠÍN, VLAŠIM			FORMÁT	A4
NÁZEV OBJEKTU:			MĚŘITKO	-
SO 101.1 Rekonstrukce silnice II/113 v úsecích A - Odvodnění			ÚČEL	PDPS
			ČÍS. ZAKÁZKY	5/20 089
			ARCHIVNÍ ČÍS.	
			NÁZEV PŘÍLOHY:	
TECHNICKÁ ZPRÁVA				6.1

SO 101.1 - Odvodnění

k projektové dokumentaci pro provádění stavby (PDPS)

akce

II/113 Divišov – Vlašim

**SO 101.1 Rekonstrukce silnice II/113 v úsecích A
06 - Odvodnění**

OBSAH

1.	Identifikační údaje	3
2.	Městys Divišov	4
2.1	Odkanalizování obce.....	4
2.2	Odvedení srážkových vod.....	4
2.3	Vodovod.....	5
2.4	Odvodnění silnice mimo obec	5
2.5	Sumarizace prací	6
3	Obec Slověnice	7
	Okres Benešov, kraj Středočeský	7
3.1	Odkanalizování obce.....	7
3.2	Odvedení srážkových vod.....	7
3.3	Sumarizace prací	8
4	Obec Bílkovice	9
	Okres Benešov, kraj Středočeský	9
4.1	Odkanalizování obce.....	9
4.2	Odvedení srážkových vod.....	9
4.3	Vodovod.....	11
4.4	Odvodnění silnice mimo obec	11
4.5	Sumarizace prací	11
5	Obec Radošovice	12
	Okres Benešov, kraj Středočeský	12
5.1	Odkanalizování obce	12
5.2	Odvedení srážkových vod.....	12
5.3	Odvodnění silnice mimo obec	15
5.4	Sumarizace prací	15
6	Technické řešení	16
6.1	Uliční vpusti a horské vpusti.....	16
6.3	Kvalitativní podmínky uložení potrubí	16

1. Identifikační údaje

1.1.1 Údaje o stavbě:

- a) Název stavby: **II/113 Divišov - Vlašim**
- b) Místo stavby: Stavba bude probíhat v intravilánech a extravilánech obcí Divišov, Slověnice, Bílkovice, Radošovice
okres: Benešov
kraj: Středočeský
k.ú. Divišov u Benešova, Slověnice, Bílkovice, Radošovice u Vlašimi, Domašín, Vlašim
- c) Předmět dokumentace: Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

1.1.2 Údaje o žadateli:

Název: **Středočeský kraj**
Zborovská 11, 150 21 Praha 5

IČ: 70 89 10 95

Akci zajišťuje: **Krajská správa a údržba silnic**
Žižkova 1, 251 01 Říčany

Kontaktní osoba: Marek Hanuš
tel.: 725 973 536
e-mail: marek.hanus@ksus.cz

1.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace:

Název: **SHB, akciová společnost**
Masná 8, 702 00 Ostrava

IČO: 25 32 43 65

Zpracovatelský útvar: SHB, akciová společnost
Pobočka Praha
Korunovační 6, 170 00 Praha 7

Kontaktní osoba : Ing. Erich Konečný
autorizovaný inženýr pro dopravní stavby, ČKAIT 0007803
tel.: 242 483 704
e-mail: e.konecny@shb.cz

Zpracovatel vodohospodářské části:

Ing. Petr Horký, CSc.
autorizovaný inženýr pro stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství, ČKAIT - 0000338
tel.: 242 483 704
e-mail: p.horky@shb.cz

1.1.4 Údaje o budoucích vlastnících a správcích:

Seznam pozemků dotčených umístěním stavby je přílohou č. 1 Souhrnné technické zprávy.

2. Městys Divišov



Okres Benešov, kraj Středočeský

2.1 Odkanalizování obce

V zájmovém území od Tyršova náměstí ulicí Vlašimskou po ul. Na Malé Straně má městys Divišov jednotnou kanalizaci do které jsou zaústěny stávající uliční vpusti. Rekonstrukce vozovky se této kanalizace dotkne jen nutnou výškovou rektifikací stávajících poklopů šachet.

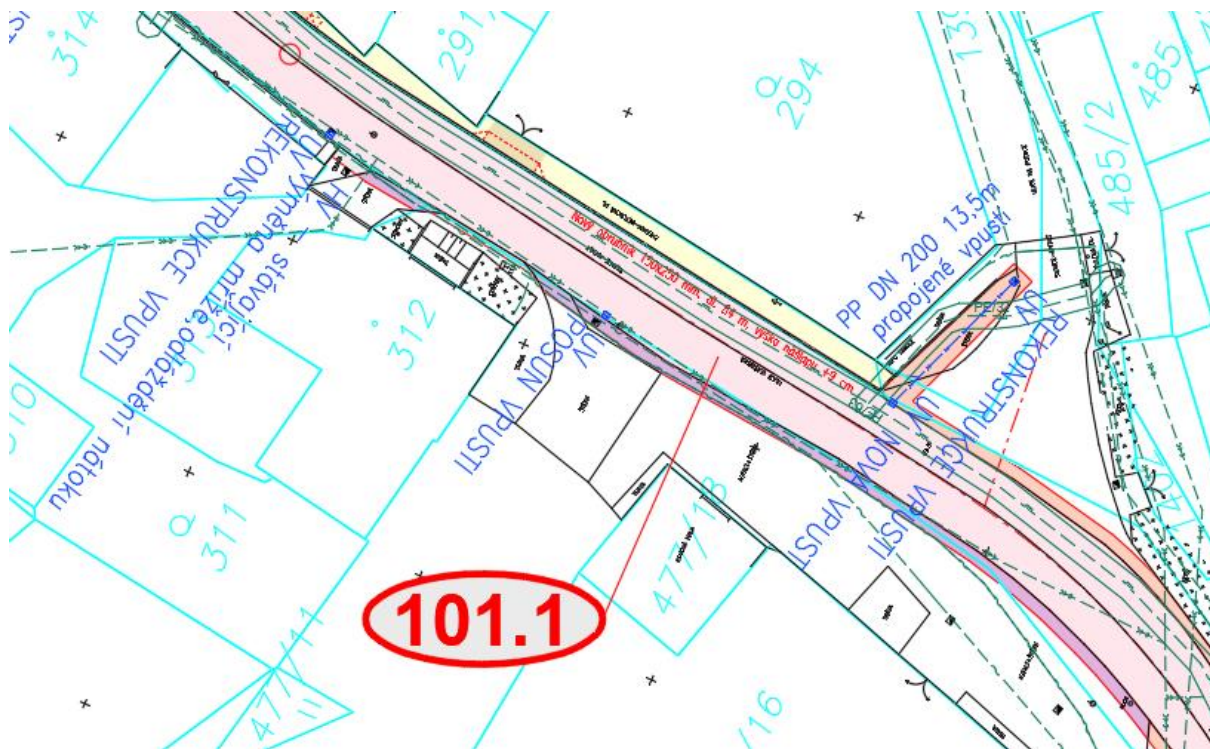
2.2 Odvedení srážkových vod.

Odvedení srážkových vod v prostoru opravované silnice je řešeno v současnosti uličními vpustmi. Jejich průtočnost a funkce zůstane po opravě vozovky plně zachována, vpusti budou pouze drobně posunuty do nových poloh tak aby přesně korespondovaly s hranou vozovky a obrubníkem. Bude posouzen jejich stavebně technický stav a následně rozhodnuto o jejich rekonstrukci případně o úplné výměně. Pro zaústění do kanalizace bude využita stávající přípojka.



V km cca 0,110 se nachází mimo vozovku stávající horská vpust s přítokem přípojek pravděpodobně přilehlých uličních vpustí. Její mříž bude vyměněna a nátok do vpusti bude odlážděn.

V km 0,155 bude v rámci navrženého nového chodníku doplněna uliční vpust. Tato vpust bude novou přípojkou PP DN 150 dl. 13,5 m zaústěna do stávající vpusti v ul. Na potoce. Tato vpust bude rekonstruována případně plně vyměněna za novou.



V úseku od ulice Na Malé Straně po ulici Na Spravedlnosti (konec obce) je povrch komunikace plošně odvodněn do terénu resp. do stávajících uličních vpustí v ul. Na Spravedlnosti.

Opravou cesty se nijak nemění stávající odtokové poměry. Není třeba žádných změn v systému odvodnění.

2.3 Vodovod

Vodovod je rozveden v obci v ulici Vlašimská a je plně funkční. V rámci opravy silnice bude třeba pouze rektifikovat poklopy šoupátek při plně zachovaném provozu vodovodního řadu.

2.4 Odvodnění silnice mimo obec

Mimo obec je odvodnění řešeno klasicky silničními příkopy. Tyto je třeba v rámci opravy pročistit.

2.5 Sumarizace prací

Jednotná kanalizace:

- V rozsahu opravované silnice není kromě výškové rektifikace poklopů třeba žádný zásah

Vodovod:

- Rektifikovat poklopy šoupátek

Odvodnění:

- Rekonstrukce stávajících uličních vpustí, dle stavebně technického stavu až do úplné výměny,
- Doplnění nové uliční vpusti na konci nového chodníku km 0,155 s jejím zaústěním přípojkou PP DN 150 dl. 13.5m do stávající uliční vpusti
- Výměna mříže HV a odláždění nátoku v km 0,110.

3 Obec Slověnice

Obec Slověnice

Okres Benešov, kraj Středočeský

3.1 Odkanalizování obce

Obec Slověnice nemá vybudovanou oddílnou splaškovou ani jednotnou kanalizaci.

3.2 Odvedení srážkových vod.

Obec má vybudovanou dešťovou kanalizaci, systémem propojených vpustí.

Při průtahu silnice obcí je voda ze silnice svedena propojenými uličními vpustmi.



Jejich průtočnost a funkce zůstane po opravě vozovky plně zachována, vpusti budou ponechány ve stávající poloze pouze drobně výškově rektifikovány tak aby přesně korespondovaly s výškovým řešením opravy vozovky. Pokud se stávající vpust nachází mimo stavební úpravy vyvolané opravou vozovky bude její nátok odlážděn.

Bude posouzen stavebně technický stav uličních vpustí a následně rozhodnuto o jejich rekonstrukci případně o úplné výměně. Pro zaústění do kanalizace budou využity stávající přípojky, resp. stávající propojení.

3.3 Sumarizace prací

- Nijak se nemění ani nedoplňuje stávající dešťová kanalizace v obci.
- Stávající vpusti opravit, výškově rektifikovat, případně doplnit odláždění nátoků.

4 Obec Bílkovice



Okres Benešov, kraj Středočeský

4.1 Odkanalizování obce

Obec Bílkovice nemá vybudovanou oddílnou splaškovou ani jednotnou kanalizaci.

4.2 Odvedení srážkových vod.

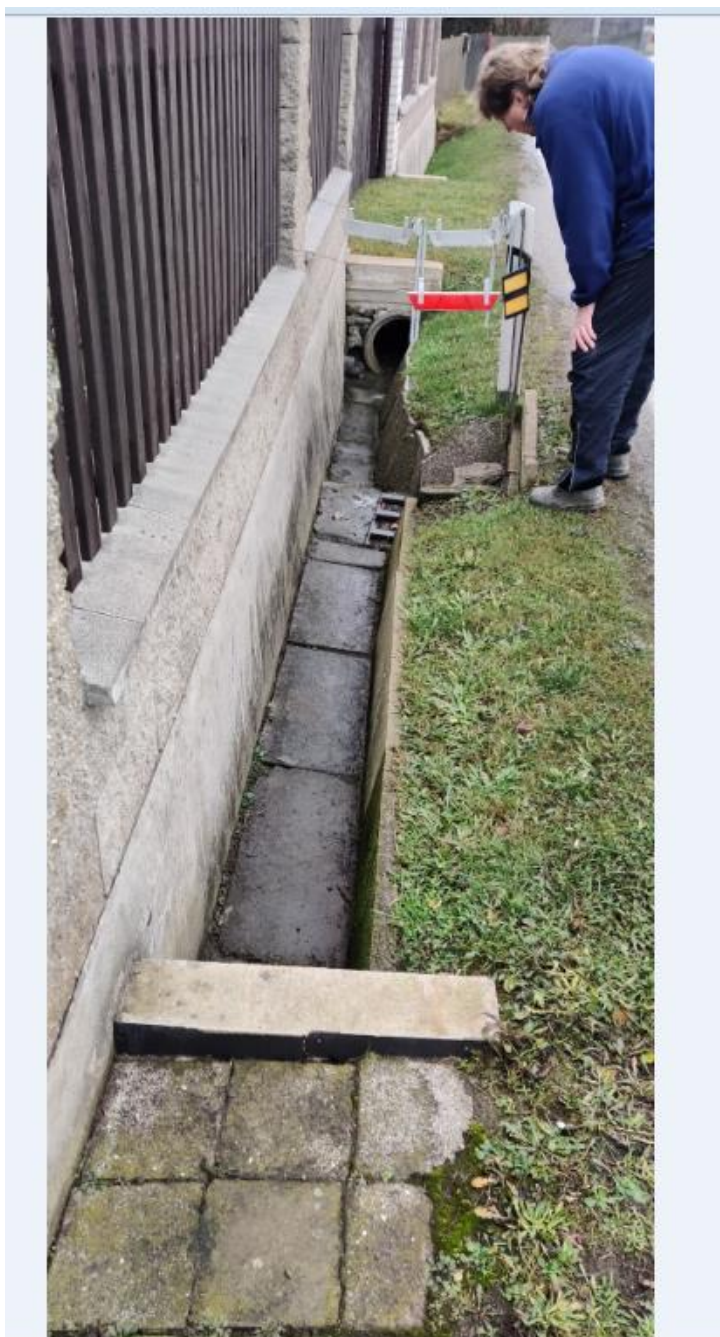
Obec má částečně vybudovanu dešťovou kanalizaci, systémem propojených vpustí.

Při průtahu silnice obcí je voda ze silnice svedena několika vpustmi, jejich stavebně technický stav je velmi problematický.



Vzhledem k tomu, že vpusti jsou podle prohlídky v desolátním stavu je navrženo v rámci stavebních prací na opravě silnice vpusti rekognoskovat a opravit s předpokladem úplné výměny. Odpady přes vozovku zůstanou původní a budou jen pročištěny.

V km 5,400 vpravo je nezakrytý betonový odvodňovací žlab hl. cca 0,40m s vtokovou jímkou převádějící vodu na protější stranu komunikace do revizní šachty.



Zde navrhujeme mezi sjezdy do přilehlých nemovitostí umístění dvou protilehlých štěrbinových žlabů v. 500 mm, š. 400 mm a jejich vyústění do vtokové jímky. Ta bude také stavebně technicky upravena a osazena zákrytovou mříží. Technické řešení tohoto detailu bude nutné upřesnit přímo při realizaci.

4.3 Vodovod

Obec Slověnice nemá vybudovaný vodovod.

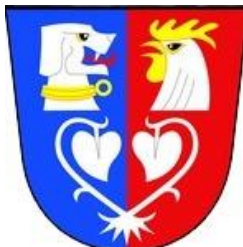
4.4 Odvodnění silnice mimo obec

Mimo obec je odvodnění řešeno klasicky silničními příkopy. Tyto je třeba v rámci opravy pročistit.

4.5 Sumarizace prací

- Nijak se nemění ani nedoplňuje stávající dešťová kanalizace v obci.
- Stávající vpusti opravit s předpokladem úplné výměny
- V km 5,400 osazení dvou štěrbinových žlabů dl. 2500 mm, rekonstrukce vtokové jímky včetně doplnění mříže.

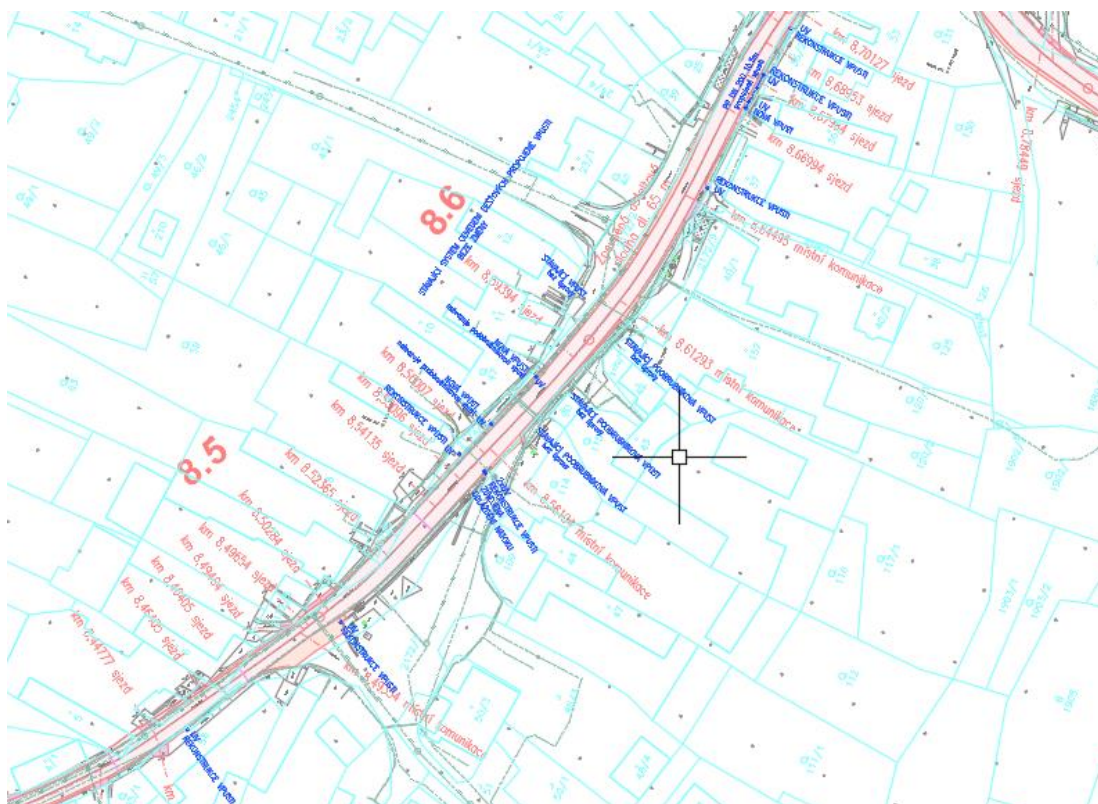
Okres Benešov, kraj Středočeský



V zájmovém území obec Radošovice funkční dešťovou kanalizací, splaškovou kanalizací a vodovod.

Rekonstrukce vozovky se těchto sítí dotkne jen nutnou výškovou rektifikací stávajících poklopů šachet a krycích poklopů šoupátek na vodovodu.

Začátek obce km 8,406 po km 8,701 u kostela Sv. Víta



12

rekonstrukci případně o úplné výměně. Pro zaústění do kanalizace bude využita stávající přípojka.

V km 8,56007 po km 8,59394 jsou u chodníku vlevo osazeny 3 ks podobrubníkových vpustí. Ty jsou vzhledem k výškovému řešení stávající komunikace nefunkční, nátok je nad vozovkou. Tyto vpusti budou zrušeny a nahrazeny klasickými vpustmi s rovnou mříží u obrubníku.

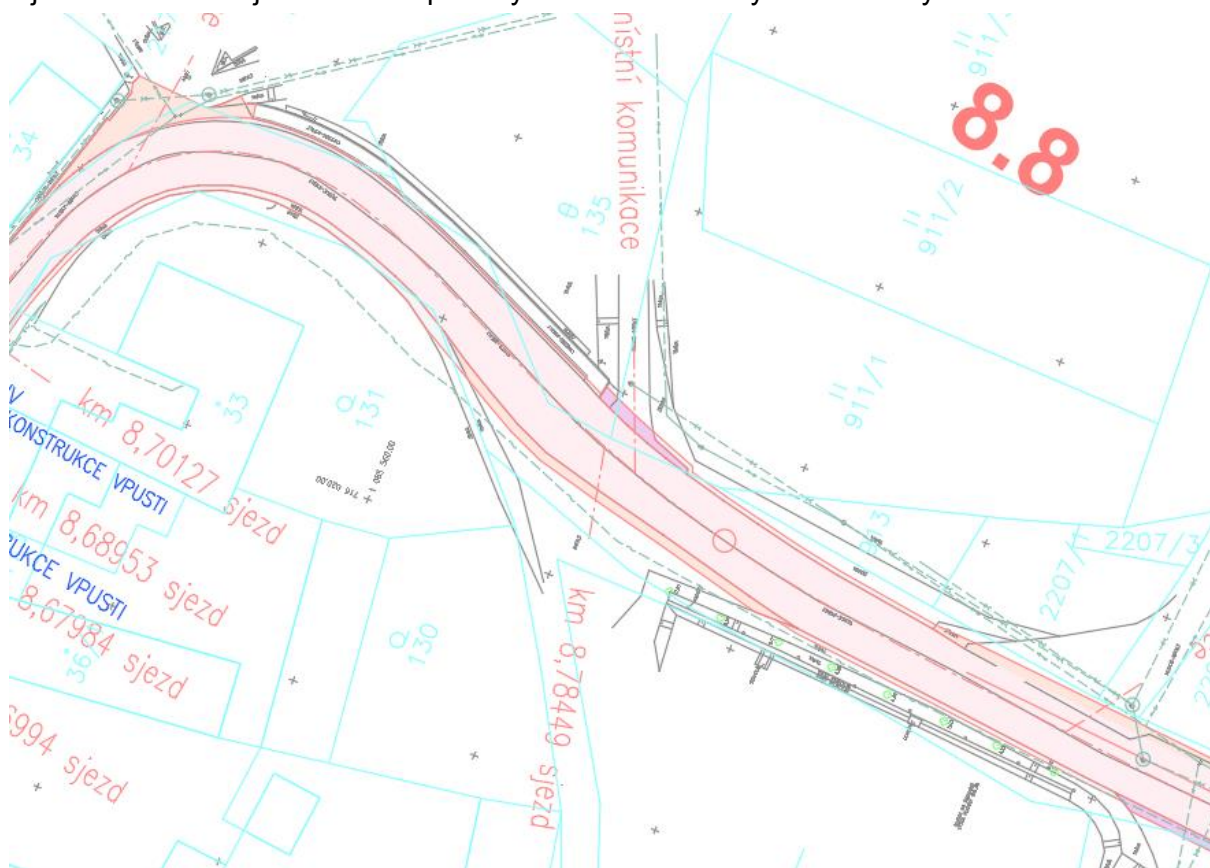
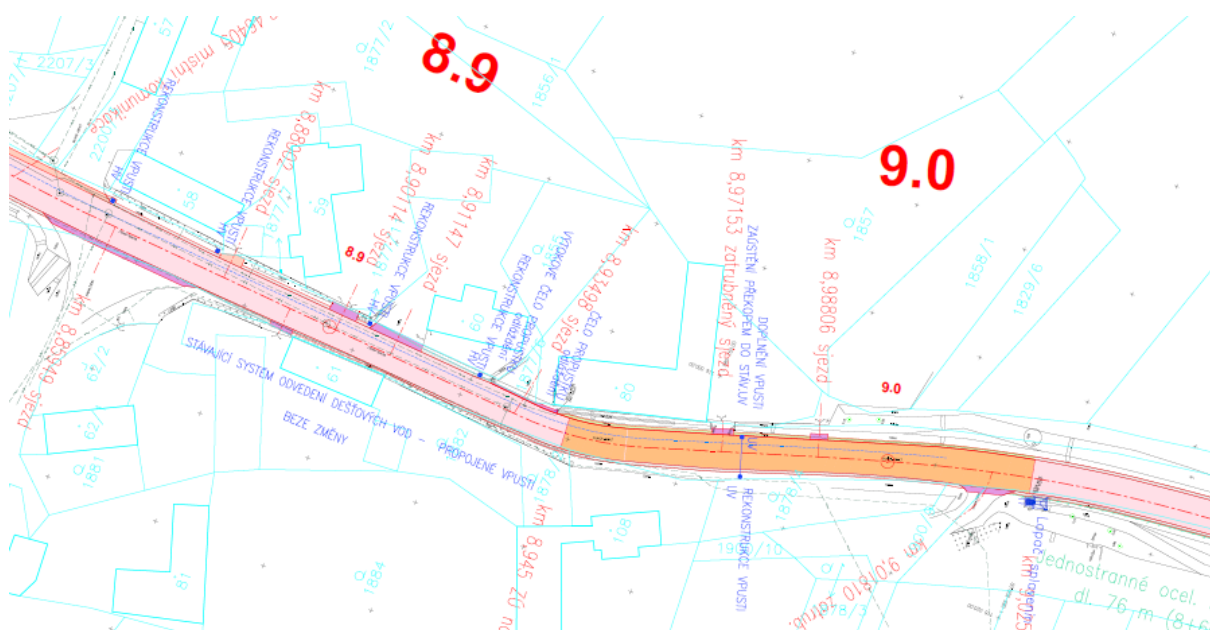
Pro zaústění vpustí bude využito stávajících přípojek.

V km 8,55096 vpravo je v rámci připojované komunikace umístěn stávající odvodňovací žlab s následným zaústěním do uliční vpusti. V tomto místě bude stávající vpust zdvojena a její nátok odlážděn, odvodňovací žlab bude zaústěn buď do přítokového dílce vpusti nebo do přípojky. Zde je nutno při realizaci zohlednit výškové řešení stávající UV.



Střed obce od km 8,701 u kostela Sv. Víta - po km 8,85949 u rybníka

V tomto úseku je povrch komunikace plošně odvodněn do terénu opravou cesty se nijak nemění stávající odtokové poměry. Není třeba žádných změn v systému odvodnění.

Konec obce od km 8,85949 u rybníka - po km 9,025

Odvedení srážkových vod v prostoru opravované silnice je v tomto úseku v současnosti řešeno propojenými vpustmi, příkopy a propustky pod sjezdy. Jejich průtočnost a funkce zůstane po opravě vozovky plně zachována, vpusti budou v rámci

stavebních prací na opravě silnice prohlédnuty a opraveny s předpokladem úplné výměny. Propojovací potrubí zůstane původní a bude jen pročištěno. Nátok do vpustí a propustků bude odlážděn.

V km 8,945 - km 9,025 je navržena výměna konstrukce vozovky s doplněním hloubkové drenáže. V současnosti zde dochází k výronům spodní vody krytem vozovky. Tuto hloubkovou drenáž bude nutno prodloužit až dolů k rybníku a provést zaústění až do jeho odpadu. Kanalizaci zde sice je, ale jedná se o splaškovou kanalizaci a do ní se drenážní vody pouštět nesmí.

Pro usměrnění vody z vozovky především s ohledem na přilehlou nemovitost č.p.63 je navržen v úseku km 8,93498 – 9,025 obrubník vpravo a doplněna nová uliční vpust před sjezdem na zahradu nemovitosti č.p.63. Tím bude zajištěno odvedení srážkových vod z vozovky do dešťové kanalizace.

Na konci obce v km 9,025 vpravo je stávající silniční příkop podchycen lapačem splavenin v místě stávajícího vtoku do dešťové kanalizace.

5.3 Odvodnění silnice mimo obec

Mimo obec je odvodnění řešeno klasicky silničními příkopy. Tyto je třeba v rámci opravy pročištit.

5.4 Sumarizace prací

Splašková kanalizace:

- V rozsahu opravované silnice není kromě výškové rektifikace poklopů třeba žádný zásah

Vodovod:

- Rektifikovat poklopy šoupátek

Odvodnění:

- Rekonstrukce stávajících uličních vpustí, dle stavebně technického stavu až do úplné výměny,
- Výměna 3 ks podobrubníkových vpustí za standardní s rovnou mříží 500x500mm
- Doplnění nové uliční vpusti v km 9,025 – zaústěna překopem do stávající UV
- Odláždění nátoky a doplnění vpusti v km 8,55096.
- Doplnění lapače splavenin na začátku zatrubnění stávajícího silničního příkopu v km 9,025 vpravo

6 Technické řešení

6.1 Uliční vpusti a horské vpusti

Principiálně lze říci, že návrh odvodnění není nijak měněn oproti dnešnímu stavu. Uliční vpusti jsou navrženy celoprefabrikované s koši na bahno. Jejich konstrukce bude v souladu s DIN 4052 s vnitřním průměrem 450 mm. Spoje budou provedeny materiálem odolným proti CHRL – např. ERGELIT. Vpusti budou provedeny dle př. č. 7.4

Zasažené vpusti lze rozdělit do dvou kategorií.

- Ty které jsou přímo zasaženy stavebními pracemi na opravě komunikace budou individuálně stavebně revidovány a bude rozhodnuto o způsobu jejich opravy. Při špatném stavu budou vpusti rektifikovány případně vyměněny v původní poloze jako celek. V případě polohy vpusti mimo zpevněný kryt vozovky bude nátok do vpusti odlážděn.
- Vpusti, které jsou navrženy nové a to včetně celé přípojky

6.2 Kvalitativní podmínky uložení potrubí

- Potrubí bude uloženo podle schématu uvedeného zde v příloze č. 7.3 Uložení potrubí.
- Provedení uložení potrubí musí být v souladu s podmínkami dodavatelem trubního systému.
- Na míře hutnění je závislá především výsledná únosnost potrubí a míra dosažené deformace po konsolidaci obsypu a zásypu.