

ATELIÉR PROJEKTOVÁNÍ INŽENÝRSKÝCH STAVEB s.r.o.

AKCE:

NAPOJENÍ ÚZEMÍ STAR NA METRO D

OHRADNÍ 24B
PRAHA 4



INVESTOR:



KSÚS Středočeského kraje, p.o.
Zborovská 11
150 21 Praha 5

HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU:

Ing. Tomáš PODROUŽEK

VYPRACOVAL:

Ing. Tomáš PODROUŽEK

KONTRLOVAL:

Ing. Viktor NEJEDLÝ

tel: 241 481 215
e-mail: tomas.podrouzek@apis-sro.eu
www: www.apis-sro.eu

ZAK. ČÍSLO: 3049/05

FORMÁTŮ A4:

KRAJ: STŘEDOČESKÝ, HL. M. PRAHA

OKRES: PRAHA - ZÁPAD, PRAHA

DATUM: KVĚTEN 2019

STAVEBNÍ OBJEKT

SO 100

TECHNICKÁ ZPRÁVA

STUP.PROJ.:

DÚR

MĚŘÍTKO:

PŘÍLOHA:

D.1.1.1

TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.1.1.1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE.....	4
D.1.1.1.1.1.	ÚDAJE O STAVBĚ	4
D.1.1.1.1.2.	ÚDAJE O ŽADATELI	4
D.1.1.1.1.3.	ÚDAJE O ZPRACOVATELI DOKUMENTACE.....	4
D.1.1.1.2.	TECHNICKÝ POPIS OBJEKTŮ	5
D.1.1.1.2.1.	SMĚROVÉ A VÝŠKOVÉ ŘEŠENÍ TRAS	5
D.1.1.1.2.2.	KŘIŽOVATKY	7
D.1.1.1.2.3.	OSTATNÍ OBJEKTY POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ.....	7
D.1.1.1.3.	VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ	7
D.1.1.1.3.1.	STÁVAJÍCÍ KOMUNIKAČNÍ SÍŤ	7
D.1.1.1.3.2.	VÝHLEDOVÁ KOMUNIKAČNÍ SÍŤ	8
D.1.1.1.3.3.	DOPRAVA VYVOLANÁ REALIZACÍ STAVBY	10
D.1.1.1.3.4.	ZÁSADY ODVODNĚNÍ	11

D.1.1.1.1.1. Identifikační údaje

D.1.1.1.1.1. Údaje o stavbě

a) Název stavby

Napojení území STAR na metro D

b) Místo stavby

Kraje	Hlavní město Praha, Středočeský kraj
Okresy	Hlavní město Praha, Praha – východ
Katastrální území	Písnice, Dolní Břežany, Vestec u Prahy, Jesenice u Prahy, Hodkovice u Zlatníků, Kunratice, Zlatníky u Prahy

c) Název stavebního objektu

SO 100 – objekty pozemních komunikací

D.1.1.1.1.2. Údaje o žadateli

Krajská správa a údržba silnice Středočeského kraje, p.o.
Zborovská 11
150 21 Praha 5
IČO: 00066001

D.1.1.1.1.3. Údaje o zpracovateli dokumentace

a) Zpracovatel dokumentace

Ateliér projektování inženýrských staveb s.r.o.
Ohradní 24B
140 00 Praha 4
IČ: 61853267

D.1.1.1.2. Technický popis objektů

D.1.1.1.2.1. Směrové a výškové řešení tras

Směrové a výškové řešení je navrženo v závislosti na návrhové kategorii, konfiguraci terénu a koridory danými ÚP, zástavbou, důležitými inženýrskými sítěmi atd.

Směrové i výškové řešení bylo navrženo s ohledem na úsporu stavebních nákladů co nejvíce kopírující konfiguraci stávajícího terénu. Směrové řešení bylo navrženo co nejjednodušší, s minimálním počtem oblouků a co největšími poloměry. Výškové řešení vyjma křížení s Vesteckou spojkou kopíruje stávající terén s rozdílem výšek cca + 0,5 m, aby bylo dosaženo minimalizace zemních prací.

SO 101.1 KOMUNIKACE – ÚSEK A1

Začátek trasy je situován do oblasti plánované konečné stanice nové trasy D pražského metra, Depo Písnice. Trasa bude napojena na větev okružní křižovatky K1, která je dle projektu stanice metra uvažována pro vjezd na parkoviště P+R. Napojení projektované komunikace si vyžádá drobné úpravy větve okružní křižovatky K1, a to rozšíření vjezdové a výjezdové větve a zřízení dělicího ostrůvku pro umístění přechodu pro chodce.

Ihned za výjezdem z okružní křižovatky K1 bude následovat vpravo ve směru staničení vjezd na plánované parkoviště P+R pro více než 200 vozidel.

Dále na trase následuje levotočivý oblouk o poloměru $R = 950$ m dl. 439,6 m včetně symetrických přechodnic dl. 160 m.

V místech, kde se trasa blíží k zástavbě Vestce, jsou navrženy dva protisměrné oblouky o poloměrech 200 m a 100 m s inflexním bodem a přechodnicemi.

Přímo z posledního oblouku je trasa připojena do okružní křižovatky K2, kde se zároveň nachází konec tohoto úseku.

V rámci stavby centra Biocev byla realizována autobusová zastávka a точка v místě křižovatky K2. Při realizaci úseku A bude zastávka a точка zrušeny a nahrazeny autobusovými zastávkami za křižovatkou K2 v km 0,030 – 0,117 úseku A2.

Výškové řešení bylo v předchozí studii a dokumentaci EIA zkoumáno ve dvou variantách (podjezd a nadjezd) a v rámci procesu EIA byla vybrána varianta s nadjezdem. Při návrhu nivelety byly využity maximální podélné sklony pro úsporu zemních prací, i přesto však výška násypu dosahuje téměř 8 metrů nad stávajícím terénem. Na vrcholu tečnového polygonu nivelety se nachází vrcholový oblouk o poloměru $R=2000$ m a trasa se maximálním sklonem vrací do úrovně stávajícího terénu.

SO 101.3 ÚSEK B

Tento krátký úsek spojuje již dokončenou ulici Inovační v Hodkovicích s křižovatkou K5. Návrh tohoto úseku byl ovlivněn uložením stávajících sítí, zejména podzemních retenčních nádrží dešťové kanalizace vedoucí od objektu Innocrystal.

Stávající oblouk v ulici Inovační směrem na jih je nově řešen stykovou křižovatkou (K4) s kolmým napojením a změnou přednosti v jízdě, kdy bude hlavní silnice nově směřovat po nově navrhovaném úseku B.

Komunikace je vedena v mírném pravotočivém oblouku o poloměru $R = 450$ m s přechodnicí dl. 60 m přímo z oblouku je zaústěna do okružní křižovatky K5.

Zrcadlově od křižovatky K4 je umístěna dvojice autobusových zastávek délky 37 m. Zastávky jsou umístěny v zálivech před křižovatkou v obou směrech.

Niveleta je vedena v jednotném sklonu 1,10 % kopírujícím stávající terén.

SO 101.4 ÚSEK C

Návrh tohoto úseku byl z velké části ovlivněn směrovým vedením prezentovaným v předchozí studii „Dopravní infrastruktura napojení území STAR na metro D“ (HW Project, 2015), podle kterého již byly započaty pozemkové úpravy v katastru Zlatníky – Hodkovice a dle požadavku starosty obce Hodkovice bylo nutné toto trasování zachovat.

Prvních cca 150 m komunikace v katastru Dolních Břežan bylo naopak ovlivněno souběžně připravovaným projektem prodejny Penny nacházející se na pozemku ohraničeném plánovaným obchvatem Dolních Břežan a úsekem C navrhovaných komunikací. Při návrhu směrového, a především výškového vedení bylo úzce spolupracováno se společností Fabionn, která má projekt prodejny na starosti. V km 0,07 byl navržen sjezd k této prodejně, ke kterému dle požadavku DI PČR byl doplněn ve směru proti staničení pruh pro levé odbočení, aby v budoucnu nedocházelo k nežádoucí kongesci dopravy před odbočením.

Směrové vedení bylo tedy navrženo dle předložených podkladů a sestává se z tří vzájemně inflexními body propojenými směrovými oblouky o poloměrech postupně $R = 300$ m, 600 m a 170 m. Takovéto vedení zajistí optimální dopravní obslužnost lokality v katastru Zlatníky – Hodkovice a zároveň si nevyžádá přeložky důležitých nadzemních vedení vysokého, velmi vysokého a zvláště vysokého napětí v majetku ČEZ a ČEPS. Na konci úseku je komunikace napojena do okružní křižovatky K5, kde se setkává s úsekem B.

Zároveň jsou k dispozici podrobné podklady od společnosti ČEPS a jejího vedení a je tak zaručen dostatečný podjezdový průřez pod elektrickým vedením.

Niveleta komunikace kopíruje stávající terén a nevynucuje si tak velké objemy zemních prací a zároveň umožní v budoucnu bezproblémové napojení plánovaných objektů v této oblasti. Šetrně navržená niveleta zároveň zajistí, že komunikace nebude působit v rovinaté zemědělské krajině invazivně a nevzhledně.

Před koncem úseku dochází k překryvu navrhované trasy s trasou vodoteče Písnického potoka. Tento potok bude nutno v délce cca 60 m přeložit mimo komunikace a zároveň ho převést pod plochou nové křižovatky K5, a to za pomoci trubního propustku DN 1200 dl. 40 m.

D.1.1.1.2.2. Křižovatky

Všechny hlavní křižovatkové uzly byly řešeny dle zadání okružními křižovatkami. Při návrhu byly pro všechny okružní křižovatky použity stejné shodné základní parametry dle TP 135 – Projektování okružních křižovatek, tj. vnější průměr 36 m, šířka okružního jízdního pásu 7,0 m s oboustranným bezpečnostním odstupem od obruby 0,5 m. Poloměry vjezdových větví se pohybují na horní hranici rozmezí dané výše zmíněnými TP, zpravidla 15 m. Poloměry vjezdových větví jsou navrženy ve většině případů 20 m, nebo jsou upraveny dle prostorových možností dané křižovatky.

D.1.1.1.2.3. ostatní objekty pozemních komunikací

SO 180 DOPRAVNÍ OPATŘENÍ

Dopravní opatření budou řešena v dalších stupních projektové dokumentace.

SO 190.1 DOPRAVNÍ ZNAČENÍ KSÚS

SO 190.2 DOPRAVNÍ ZNAČENÍ ŘSD

Rozmístění a druhy dopravního značení budou obsahem dalšího stupně projektové dokumentace.

D.1.1.1.3. Vyhodnocení průzkumů

V rámci dokumentace EIA byly vypracovány podrobné dopravně inženýrské podklady (NDCon, 1/2017), které měly za úkol zjistit zatížení stávající komunikační sítě v dané oblasti a následné ovlivnění dopravy realizováním předmětné stavby.

D.1.1.1.3.1. Stávající komunikační síť

V současném stavu je v území nejvíce vytížena komunikace II/603 na kterou navazuje ulice Vídeňská a Kunratická spojka. Na těchto komunikacích dochází k pravidelným kongescím jak v ranní tak také odpolední špičce. Tomuto nežádoucímu jevu by měl pomoci plánovaný silniční obchvat Jesenice a zkapacitnění stávající okružní křižovatky Kunratická spojka x Vídeňská. U ostatních komunikací nebylo zjištěno kapacitní omezení.

Současná komunikační síť dotýkající se záměru Lokalita STAR je tvořena následujícími komunikacemi:

- Dálnice:
 - D0
- Silnice II. třídy
 - II/101, II/603
- Silnice III. třídy
 - III/0031, III/10115, III/10114, III/00314, III/00315

- Místní komunikace
- ul. Meteorologická, ul. Libušská, ul. K Libuši, ul. Vídeňská, Kunratická spojka, ul. Švihovská, ul. Na Losách, ul. Pramenná, ul. Podchýšská,

D.1.1.1.3.2. Výhledová komunikační síť

Ve výhledu pro rok 2030 bylo uvažováno se současnou komunikační sítí (žádné nové komunikace by

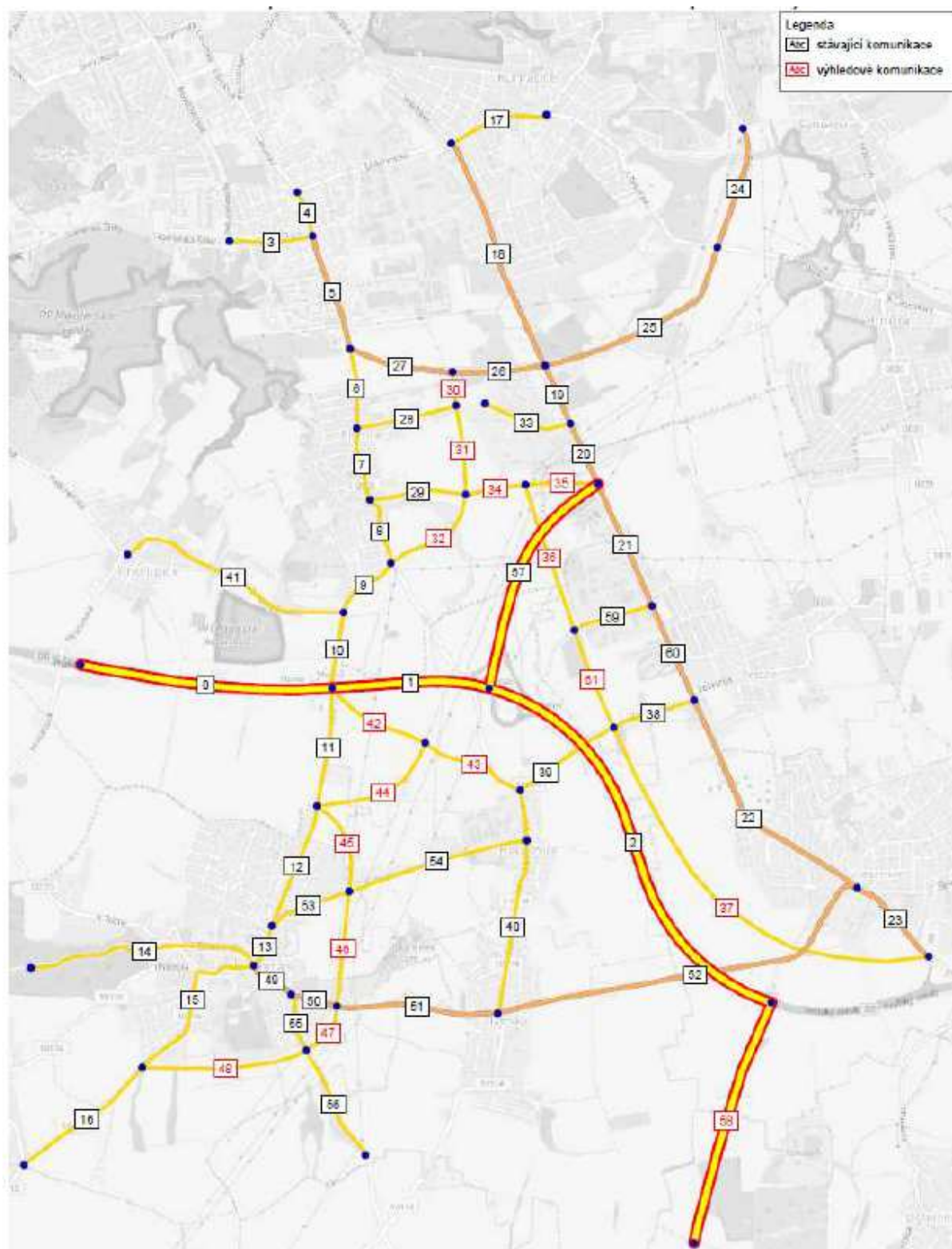
se nepostavily). Vzhledem ke stávající situaci v řešeném území lze ale předpokládat, že budou realizovány následující stavby:

- obchvat Dolních Břežan včetně zprovoznění MUK SOKP 513 Dolní Břežany
- obchvat MČ Praha Písnice
- JZ obchvat Jesenice

V případě dostavby metra D by k výše uvedeným komunikacím byly dostavěny ještě následující:

- tzv. metrobus komunikace navazující na JZ obchvat Jesenice
- komunikace na jihu plánovaného metra D
- Místní obslužná komunikace na severu území mezi Hodkovicemi a Dolními Břežany

Na obrázku níže je kompletní schéma komunikační sítě jak stávajících, tak také výhledových komunikací.

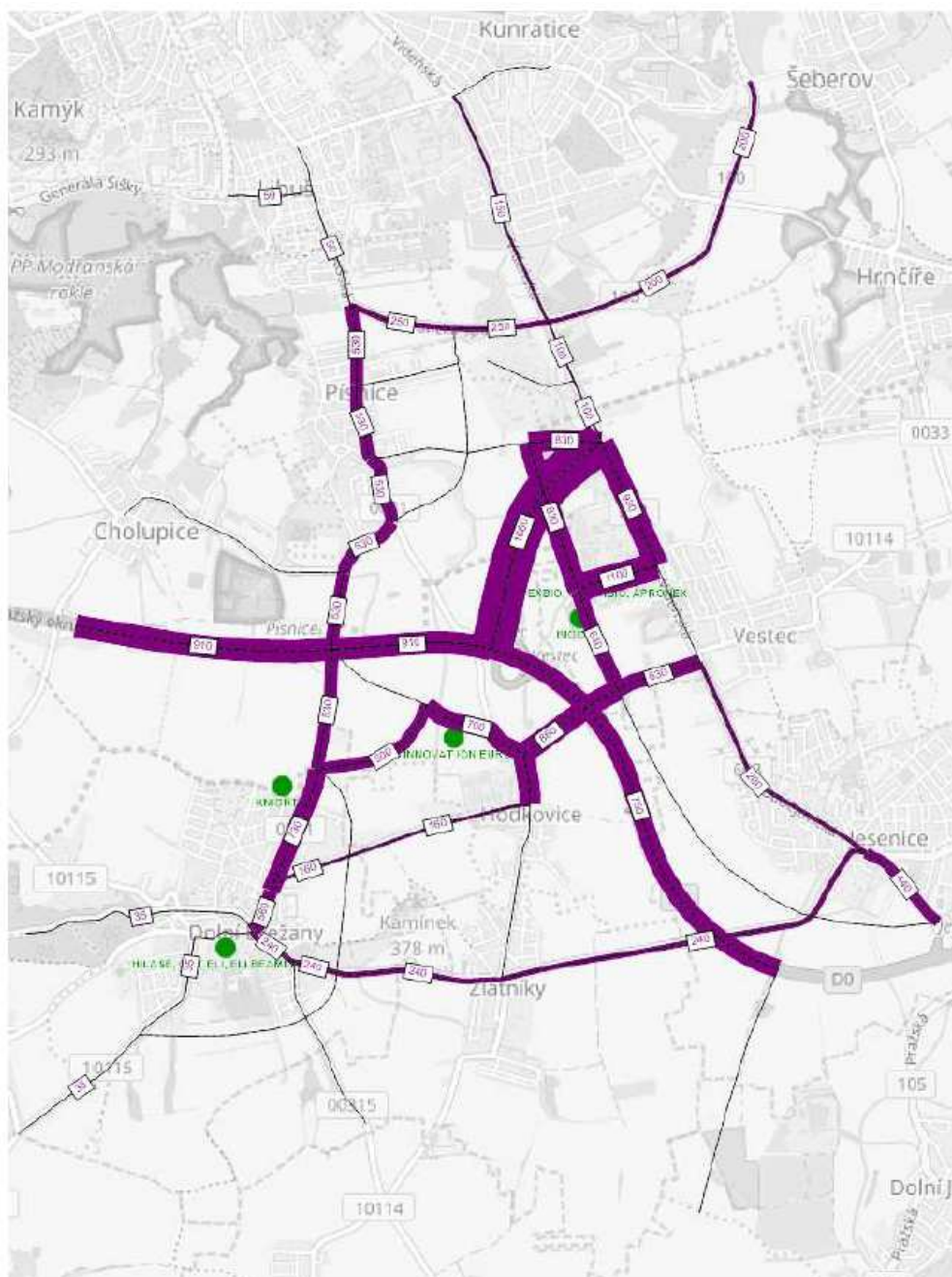


Obrázek 1 - komunikační síť

D.1.1.1.3.3. Doprava vyvolaná realizací stavby

Realizací záměru dojde k navýšení počtu osobních vozidel v území. Jedná se o vozidla zaměstnanců a návštěv jednotlivých areálů. Na základě analýzy potenciálních zdrojů a cílů a jejich dostupností byla rozdělena doprava od záměrů. Předpoklad rozdělení je, že při přidělování na síť jsou přidělovány prioritně kapacitní komunikace. Počítáno je s max. intenzitou vyvolané dopravy, kterou odhadujeme, že jsou záměry schopné vyvolat. Proto je dopravní zatížení pro variantu 3a. a 4a. shodné.

Nárůst vozidel způsobený realizací záměrů Lokality STAR je vzhledem k intenzitám na stávající komunikační síti velmi malý. Největší přetížení vyvolanou dopravou z Lokality STAR je na komunikaci III/0031 – 16 - 20% z celkové intenzity. U ostatních sledovaných komunikací se přírůstky ze záměru pohybují mezi 1% – 5% z celkové intenzity.



Obrázek 2 - doprava vyvolaná realizací stavby

Nárůst vozidel způsobený realizací záměrů Lokality STAR je vzhledem k intenzitám na stávající komunikační síti velmi malý. Největší přetížení vyvolanou dopravou z Lokality STAR je na komunikaci III/0031 – 16% - 20% z celkové intenzity. U ostatních sledovaných komunikací se přírůstky ze záměru pohybují mezi 1% - 5% z celkové intenzity.

Pro řešené území je důležité, zda bude dostavena dálnice D3. Dálnice D3 by do řešeného území přivedla část dopravy z dálnice D1, II/603 a dalších komunikací. Dle dopravního modelu část dopravy z dálnice D3 po napojení na D0, směřuje na přivaděč k silnici II/603. Doprava na přivaděči naroste po dostavbě dálnice D3 o cca 10400voz/24h. Intenzita v roce 2050 na úseku přivaděč D0 a Kunratická spojka převyšuje kapacitu současné II/603 (ul. Vídeňská). Konečné rozložení intenzit v území bude nejvíce záležet na řešení jednotlivých křižovatek a jejich propustnosti.

D.1.1.1.3.4. Zásady odvodnění

Komunikace jsou uvažovány jako extravilánové, proto je odvodnění zajištěno podélnými otevřenými příkopy zaústěnými buď do nedalekých vodotečí, nebo do obecních kanalizací.

Viz SO 300.