

A) PRŮVODNÍ ZPRÁVA

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby:	II/375 UBUŠÍN - PRŮTAH
Objednatel dokumentace:	Krajská správa a údržba silnic Vysočiny, příspěvková organizace Kosovská 1122/16 586 01 Jihlava
Investor:	Krajská správa a údržba silnic Vysočiny, příspěvková organizace Kosovská 1122/16 586 01 Jihlava
Projektant:	Rybák – projektování staveb, spol. s r.o. Havlíčková 139/25a 602 00 Brno Zodpovědný projektant: Ing. Vít Rybák (autorizovaný inženýr v oboru dopravní stavby a mosty a inž. konstrukce, číslo autorizace 1000609)
Druh stavby:	Rekonstrukce
Stupeň projektové dokumentace:	DÚR/DSP podle zákona č. 225/2017 Sb.
Místo stavby:	Jimramov, místní část Ubušín Kraj Vysočina
Katastrální území:	660264 Ubušín

2. ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

SO 101 – Komunikace
SO 301 – Dešťová kanalizace

3. SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

Pro vypracování této dokumentace pro územní rozhodnutí byly použity následující podklady:

- Katastrální mapa
- Geodetické zaměření polohopisu a výškopisu
- Mapový podklad (www.mapy.cz)
- Vyjádření správců sítí a dotčených orgánů státní správy
- Výrobní výbory
- Fotodokumentace a prohlídka lokality
- Diagnostika vozovky (GEOVAP s.r.o., 11/2015)

B) SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY

a) Charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území
Jedná se o rekonstrukci průtahu silnice II/375 obcí Ubušín (místní část městyse Jimramov). Stávající konstrukce komunikace je ve špatném stavu. Vozovka vykazuje četné poruchy (podélné a příčné trhliny, výtluky,...), které ukazují na problém slabých konstrukčních vrstev i neúnosného podloží.

b) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci
Stavba je v souladu s územním plánem obce Jimramov.

c) Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod
Stavba se nachází ve výškově členitém území v intravilánu obce Ubušín. Dešťová voda je odváděna místní dešťovou kanalizací do obecních rybníků. V místě stavby se nenachází ložiska nerostů.

d) Výčet a závěry provedených průzkumů a měření – geotechnický průzkum, hydrogeologický průzkum, korozní průzkum, geotechnický průzkum materiálových nalezišť (zemníků), stavebně historický průzkum apod.

V rámci tohoto stupně projektové dokumentace byla provedena důkladná obhlídka řešené lokality. Byly opatřeny trasy stávajících inženýrských sítí a zajištěno geodetické zaměření území. Charakteristika podloží a únosnost stávající konstrukce komunikace byla stanovena na základě diagnostiky vozovky georadarem a rázovými zatěžovacími zkouškami.

e) Ochrana území podle jiných právních předpisů
Území stavby není chráněno podle jiných právních předpisů. V místě stavby se nachází ochranná pásma inženýrských sítí - sdělovacích kabelů (Česká telekomunikační infrastruktura a.s.), podzemního vedení vysokého napětí (Eon Česká republika s.r.o.), STL plynovodu (GasNet s.r.o.), kabelů veřejného osvětlení, místního vodovodu a dešťové kanalizace.

- f) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.
Stavba se nenachází v poddolovaném území ani v aktivní zóně záplavového území.
- g) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území
Rekonstrukcí průtahu nedojde k negativnímu ovlivnění okolí stavby. Odtokové poměry v místě stavby nejsou problematické a stavbou nedojde k jejich změně. Veškerá srážková voda bude odvedena pomocí dešťové kanalizace do místních rybníků. Stavbou dojde k trvalému záboru pozemků.
- h) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin
Stavba si vyžádá bourací práce malého rozsahu (demolice propustku, odstranění stávající konstrukce komunikace a částí stávající dešťové kanalizace), její zásah do území bude minimální. Nově navržená komunikace je vedena v trase stávající komunikace a v úrovni stávajícího terénu, zemní práce proto budou malého rozsahu.
- i) Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa
Stavba si nevyžádá žádné zábory zemědělského půdního fondu ani pozemků pro plnění funkce lesa.
- j) Územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě
Jedná se o rekonstrukci průtahu silnice II/375 – začátek úseku je v provozním staničení 3,350, konec úseku je v provozním staničení 3,832. Dále je stavba napojena na silnici III/35727 a síť místních komunikací v obci Ubušín. Stavba splňuje požadavky na bezbariérové užívání stavby dle vyhlášky č. 398/2009 Sb.
- k) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice
Realizace nové kanalizace vyvolá nutné investice napojení okapních svodů okolních nemovitostí.
- l) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí
Stavba si vyžádá trvalý zábor pozemků uvedených v záborovém elaborátu (příloha G).
- m) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo
Stavbou dojde k úpravě bezpečnostního pásma nové dešťové kanalizace. Pozemky dotčené ochranným pásmem inženýrských sítí jsou patrné ze situačních výkresů.
- n) Požadavky na monitoringy a sledování přetvoření.
Neřeší se.
- o) Možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu
Jedná se o rekonstrukci průtahu silnice II/375 – začátek úseku je v provozním staničení km 3,350, konec úseku je v provozním staničení km 3,832. Dále je stavba napojena na silnici III/35727 a síť místních komunikací v obci Ubušín.

2. CELKOVÝ POPIS STAVBY

2.1 Celková koncepce řešení stavby

a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejich současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí; údaje o dotčené komunikaci
Jedná se o novou stavbu.

b) Účel užívání stavby

Jedná se o průtah obcí silnice II. třídy II/375 a stavbu nové dešťové kanalizace, která bude sloužit pro odvodnění rekonstruované silnice a odvedení dešťové vody z okapních svodů sousedních nemovitostí.

c) Trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o stavbu trvalou.

d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby nebo souhlasu s odchýlným řešením z platných předpisů a norem
Nejsou.

e) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Požadavky dotčených orgánů jsou do dokumentace zapracovány a jsou doloženy v příloze E. Dokladová část.

f) Celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby - návrhová rychlost, provozní staničení, šířkové uspořádání, intenzity dopravy, technologie a zařízení, nová ochranná pásma a chráněná území apod.

Jedná se o rekonstrukci průtahu silnice II/375 – začátek úseku je v provozním staničení km 3,350, konec úseku je v provozním staničení km 3,832. Celková délka rekonstrukce průtahu je 482,24 m. Komunikace je navržena v kategorii 6,5/50. Základní šířka asfaltového jízdního pásu je 5,50 m. Na základě prověření stísněného šířkového uspořádání průtahu obcí a z něho plynoucí nemožnosti umístění chodníků podél komunikace, je z důvodu bezpečnosti komunikace vedena v jedné výškové úrovni bez osazení obrubníků. Jízdní pás je tedy doplněn 0,50 m nezpevněné krajnice. Nezpevněná krajnice bude v potřebných úsecích nahrazena pětiřádkem žulových kostek do betonového lože, který bude plnit funkci odvodňovacího žlábků. Po dokončení stavby se nepředpokládá změna v intenzitě dopravy. Stavba si nevyžádá stanovení nových ochranných pásem, dojde pouze k úpravě bezpečnostního pásma nové dešťové kanalizace.

g) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Stavba není chráněna podle jiných právních předpisů.

h) Základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.

Stavba nevyžaduje napojení na technickou infrastrukturu. Realizací stavby nedojde ke zvýšení hlukové a emisní zátěže, po dokončení stavby nedojde k navýšení intenzity dopravy a realizace nového krytu naopak předpokládá pokles hlukové i emisní zátěže na okolí. Nakládání s odpady nepřesáhne rámec běžných staveb. Na stavbě budou prováděny zemní práce v poměrně malém rozsahu, jedná se o nízké výkopy a násypy pro konstrukci a odvodnění komunikace.

i) Základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy
Zahájení výstavby je závislé na získání stavebního povolení, počítá se ovšem se započítáním stavby v roce 2019. Celková doba realizace stavby bude provedena během jedné etapy a je odhadována na jednu stavební sezonu.

j) Základní požadavky na předčasné užívání staveb, prozatímní užívání staveb ke zkušebnímu provozu, doba jeho trvání ve vztahu k dokončení kolaudace a užívání stavby (údaje o postupném předávání částí stavby do užívání, které budou samostatně uváděny do zkušebního provozu)
Postupně během stavby budou předány jednotlivým správcům překládané inženýrské sítě a nová dešťová kanalizace (SO 301) včetně geodetického zaměření před záhozem a včetně potřebných dokladů a osvědčení apod. Komunikace bude co nejdříve předána do předčasného užívání. Na náklady investora budou vyhotoveny geometrické plány pro zanesení ploch a věcných břemen (služebností) do katastru nemovitostí.

k) Orientační náklady stavby.
Bude doplněno ve vyšších stupních projektové dokumentace.

2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení
Vzhledem k charakteru stavby se neřeší. Stavba respektuje platné normy a předpisy rezortu dopravy.

b) Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení
Architektonické a výtvarné prvky jsou výhradně v kompetenci obce.

2.3 Celkové technické řešení

a) Popis celkové koncepce technického řešení po skupinách objektů nebo jednotlivých objektech včetně údajů o statických výpočtech prokazujících, že stavba je navržena tak, aby návrhové zatížení na ni působící nemělo za následek poškození stavby nebo její části nebo nepřípustné přetvoření

Jedná se o rekonstrukci průtahu silnice II/375. Celková délka rekonstrukce je 482,24 m. Stavba je členěna na dva stavební objekty - SO 101 Komunikace a SO 301 Dešťová kanalizace. Komunikace je navržena v kategorii 6,5/50. Základní šířka asfaltového jízdního pásu je 5,50 m. Na základě prověření stísněného šířkového uspořádání průtahu obcí a z něho plynoucí nemožnosti umístění chodníků podél komunikace, je z důvodu bezpečnosti komunikace vedena v jedné výškové úrovni bez osazení obrubníků. Jízdní pás je tedy doplněn 0,50 m nezpevněné krajnice. Nezpevněná

krajnice bude v potřebných úsecích nahrazena pětiřádkem žulových kostek do betonového lože, který bude plnit funkci odvodňovacího žlábků.

V obci se nachází stávající dešťová kanalizace, která je ovšem dle zaměření uložena v nedostatečné hloubce a je v havarijním stavu. Pro odvodnění komunikace a svodů ze střech okolních nemovitostí je proto navržena kanalizace nová. Nová dešťová kanalizace je navržena z potrubí ze železobetonu DN300 – 1000 ve dvou samostatných stokách. Obě dvě části kanalizace budou napojeny na vyústění stávající dešťové kanalizace do místních rybníků.

b) Celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody (podmínky zvýšeného odběru elektrické energie, podmínky při zvýšení technického maxima)
Neřeší se.

c) Celková spotřeba vody
Neřeší se.

d) Celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem

Realizací stavby nedojde ke zvýšení hlukové a emisní zátěže, po dokončení stavby nedojde k navýšení intenzity dopravy a realizace nového krytu naopak předpokládá pokles hlukové i emisní zátěže na okolí. Nakládání s odpady nepřesáhne rámec běžných staveb. Na stavbě budou prováděny zemní práce v poměrně malém rozsahu, jedná se o nízké výkopy a násypy pro konstrukci a odvodnění komunikace a výstavbu nové kanalizace. Odpady vzniklé při realizaci stavby budou znovu využity nebo zneškodněny v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., v platném znění a ve znění pozdějších předpisů, doklady budou předloženy při kolaudaci. Odpady vznikající při stavbě budou zařazeny dle postupu uvedeného ve vyhlášce č. 93/2016 Sb., o Katalogu odpadů.

e) Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě
Neřeší se.

2.4 Bezbariérové užívání stavby

Stavba splňuje požadavky na bezbariérové užívání stavby dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. Podélný sklon nepřesáhne poměr 1:12.

2.5 Bezpečnosti při užívání stavby

Stavba splňuje bezpečnostní požadavky pro plnění svého účelu. Na základě prověření stísněného šířkového uspořádání průtahu obcí a z něho plynoucí nemožnosti umístění chodníků podél komunikace, je z důvodu bezpečnosti komunikace vedena v jedné výškové úrovni bez osazení obrubníků.

2.6 Základní charakteristika objektů

a) Popis stávajícího stavu

Jedná se o průtah silnice II/375 obcí Ubušín. Komunikace je vedena v úrovni přilehlého terénu bez obrub a chodníků. Šířka asfaltového krytu stávající komunikace je 4,50 – 5,00 m. Stávající konstrukce komunikace je ve špatném stavu. Vozovka vykazuje četné poruchy (podélné a příčné trhliny, výtluky,...), které ukazují na problém slabých konstrukčních vrstev i neúnosného podloží. Odvodnění je řešeno pomocí dešťové kanalizace ústící do místních rybníků, která je ovšem uložena mělko a je v havarijním stavu.

b) Popis navrženého řešení

SO 101 – Komunikace

Celková délka rekonstrukce průtahu je 482,24 m. Komunikace je navržena v kategorii 6,5/50. Základní šířka asfaltového jízdního pásu je 5,50 m. Na základě prověření stísněného šířkového uspořádání průtahu obcí a z něho plynoucí nemožnosti umístění chodníků podél komunikace, je z důvodu bezpečnosti komunikace vedena v jedné výškové úrovni bez osazení obrubníků. Jízdní pás je tedy doplněn 0,50 m nezpevněné krajnice. Nezpevněná krajnice bude v potřebných úsecích nahrazena pětiřádkem žulových kostek do betonového lože, který bude plnit funkci odvodňovacího žlábků.

Směrové a výškové řešení

Směrové řešení respektuje stávající stav. Výškové řešení vyplývá z konfigurace stávajícího terénu a napojení na stávající stav. Niveleta komunikace je mírně snížena, aby se přiblížila původnímu stavu a nedocházelo k dalšímu „utopení“ sousedních nemovitostí. Podrobné směrové a výškové řešení je patrné ze situace, podélného profilu a z příčných řezů.

Konstrukce komunikace

Návrh konstrukce komunikace vychází z diagnostického průzkumu (GEOVAP s.r.o., 11/2015). Z průzkumu vychází velmi nízká únosnost podkladních vrstev v převážné většině průtahu. Z důvodu efektivnosti a zabránění tvorbě nových poruch v přechodových úsecích, kdy je problematické navázání konstrukčních vrstev, je navržena v celé délce nová konstrukce v plné skladbě. V úsecích s nejslabší únosností bude konstrukce vozovky vyztužena pomocí vyztužné geomříže (geogridu) – km 0,000-0,040, km 0,120-0,240 a km 0,320-0,430.

Asfaltový beton pro obrusnou vrstvu	ACO 11	40 mm
Spojovací postřik z kationaktivní emulze	PS, EK	0,25 kg/m
Asfaltový beton pro podkladní vrstvu	ACP 16	60 mm
Infiltrační postřik z kationaktivní emulze	PI, EK	0,5 kg/m
Štěrkodrt' typu A, fr. 0/32	ŠDA	200 mm
Výztužná geomříž (geogrid)		
Štěrkodrt' typu A, fr. 0/32	ŠDA	min 200 mm
Separáčn' geotextilie		0,3 kg/m ²
CELKEM		min. 500 mm
Upravená a zhuťněná zemn' pláň	Edef	min 45 MPa
Výměna nebo úprava podloží		dle zatěž. zkoušek

Odvodnění

Voda z vozovky bude odváděna pomocí příčného a podélného sklonu ke kraji vozovky do odvodňovacího žlábků (min sklon 0,50 %) a poté do vpustí nové dešťové kanalizace (SO 301). Základní příčný sklon je střešovitý o hodnotě 2,50 %. Odvodňovací žlábek bude tvořen pětiřádkem žulových kostek do betonového lože C25/30, XF3. Zemní pláň bude odvodněna příčným a podélným sklonem do podélného trativodu DN 100, který bude napojen navrtávkou do uličních vpustí nové dešťové kanalizace. Základní příčný sklon zemní pláně je 3,00 %.

Ochrana sítí

V prostoru stavby dochází ke křížení a souběhu s inženýrskými sítěmi. Při stavbě budou dodrženy všechny požadavky stanovené ve vyjádřeních jednotlivých správců sítí. V místech křížení sítí budou odkopy prováděny pouze ručně a pro hutnění bude použita technologie bez vibrací, aby nedošlo k poškození.

Veškeré inženýrské sítě bude potřeba před zahájením stavby vytyčit a ověřit hloubku jejich uložení.

SO 301 – Dešťová kanalizace

V obci se nachází stávající dešťová kanalizace ústící do místních rybníků. Dle geodetického zaměření je ovšem uložena v nedostatečné hloubce a je v havarijním stavu. Pro odvodnění komunikace a svodů ze střech okolních nemovitostí je proto navržena kanalizace nová. Stávající kanalizace včetně vpustí v prostoru komunikace bude odstraněna, ostatní potrubí budou zaslepena nebo napojena do nové kanalizace. Postup bude stanoven na základě zjištění skutečného stavu stávající kanalizace.

Nová dešťová kanalizace je navržena z potrubí ze železobetonu DN300 ve dvou samostatných částech, označených jako stoka „A“ a stoka „B“. Obě stoky nové kanalizace budou napojeny na vyústění stávající dešťové kanalizace do místních rybníků. Krytí pod zpevněnými plochami je navrženo standartně 1,80 m. Ke snížení krytí dojde pouze v místech vyústění, kde dochází k napojení na stávající kanalizaci.

Stoka „A“ se skládá ze dvou částí. Část stoky „A-1“ odvodňuje úsek komunikace po křižovatku se silnicí III/35727, kde se v kanalizační šachtě ŠK3 napojuje na druhou část stoky „A“, která odvodňuje úsek od místa vyústění do rybníku přes danou křižovatku až po křižovatku s místní komunikací u pomníku. Z kanalizační šachty ŠK1 je stoka vyústěna do místního rybníku v místě vyústění stávající kanalizace.

Na stoce „A“ je celkově navrženo 8 šachet a do kanalizace je vyústěno 12 nových uličních vpustí a jeden liniový odvodňovací žlab DN 300. Předpokládá se napojení 15 svodů okapů z okolních nemovitostí.

Stoka „B“ se rovněž skládá ze dvou částí. Část „B-1“ odvodňuje úsek od prostoru křižovatky s místní komunikací u pomníku po km 0,300. Část „B“ odvodňuje úsek od km 0,300 po km 0,400. Obě části ústí do šachty ŠK9, odkud je stoka vyústěna do otevřeného žlabu stávající kanalizace vedoucího do místního rybníka. Do šachty ŠK9 ústí rovněž zatrubněná část potoka. Část zatrubnění potoka, která se nachází pod komunikací bude rovněž vyměněna a napojena pomocí šachty ŠK14. Na stoce „B“ je celkově navrženo 6 šachet a do kanalizace je vyústěno 12 nových

uličních vpustí včetně nového liniového odvodňovacího žlabu DN300 přes místní komunikaci, a předpokládá se napojení 7 svodů okapů z okolních nemovitostí.

V trase nové dešťové kanalizace dochází ke křížení a souběhu s inženýrskými sítěmi. Veškeré inženýrské sítě bude potřeba před zahájením stavby vytyčit a ověřit hloubku jejich uložení.

2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Neřeší se.

2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Během realizace stavby bude staveniště v nutných situacích a současně pro potřeby stavby přístupné v celé délce.

2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Neřeší se.

2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní prostředí

Realizací stavby nedojde ke zvýšení hlukové a emisní zátěže, po dokončení stavby nedojde k navýšení intenzity dopravy a realizace nového krytu naopak předpokládá pokles hlukové i emisní zátěže na okolí. Realizace stavby bude bez negativního vlivu na ochranu přírody a krajiny. Při realizaci stavebních prací se musí dbát na minimalizaci prašnosti a hlučnosti v okolí stavby. Při realizaci musí být zajištěno, aby nedocházelo ke znečišťování prostředí. Práce provádět v denních hodinách, max. do 20.00 hodin.

2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

- a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží
Unikání středního radonového zatížení z podloží bude umožněno volně do prostoru.
- b) Ochrana před bludnými proudy
Neřeší se.
- c) Ochrana před technickou seismicitou
Neřeší se.
- d) Ochrana před hlukem
Neřeší se, nedojde ke zvýšení hlukové zátěže.
- e) Protipovodňová opatření
Stavba se nenachází v aktivní zóně záplavového území.

- f) Ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu apod.
Neřeší se.

3. PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Stavba není napojena na technickou infrastrukturu.

4. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

a) Popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace
Realizací rekonstrukce průtahu II/375 nedojde ke změně dopravního řešení. Stavba splňuje požadavky na bezbariérové užívání stavby dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. Podélný sklon komunikace nepřesáhne poměr 1:12.

b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu
Jedná se o rekonstrukci průtahu silnice II/375 – začátek úseku je v provozním staničení km 3,350, konec úseku je v provozním staničení km 3,832. Dále je stavba napojena na silnici III/35727 a síť místních komunikací v obci Ubušín.

c) Doprava v klidu
Neřeší se.

d) Pěší a cyklistické stezky
Neřeší se.

5. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

a) Terénní úpravy
Stavba výškově co nejvíce kopíruje stávající terén, terénní úpravy budou tedy minimální.

b) Použité vegetační prvky
Svahování komunikace a zelené plochy dotčené stavbou budou rekultivovány – ohumusovány a osety vhodnou travní směsí.

c) Biotechnická, protierozní opatření
Neřeší se.

6. POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

a) Vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda
Realizace stavby bude bez negativního vlivu na životní prostředí a nedojde ani ke zvýšení hlukové a emisní zátěže. Po dokončení stavby nedojde k navýšení intenzity dopravy a realizace nového krytu naopak předpokládá pokles hlukové i emisní zátěže na okolí. Zemními pracemi nebude ovlivněn režim podzemních vod. Nakládání s odpady nepřesáhne rámec běžných staveb.

b) Vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.
Realizace stavby bude bez negativního vlivu na ochranu přírody a krajiny.

- c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000
Stavba nemá vliv na chráněná území Natura 2000.
- d) Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem
Podmínky stanové závazným stanoviskem na posouzení vlivu záměru na životní prostředí budou do dokumentace zapracovány po jeho obdržení.
- e) V případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno
Neřeší se.
- f) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů
Stavbou dojde k úpravě bezpečnostního pásma nové dešťové kanalizace. Pozemky dotčené ochranným pásmem inženýrských sítí jsou patrné ze situačních výkresů.

7. OCHRANA OBYVATELSTVA

Realizací stavby nedojde ke zvýšení hlukové a emisní zátěže, po dokončení stavby nedojde k navýšení intenzity dopravy a realizace nového krytu naopak předpokládá pokles hlukové i emisní zátěže na okolí. Při realizaci stavebních prací se musí dbát na minimalizaci prašnosti a hlučnosti v okolí stavby. Při realizaci musí být zajištěno, aby nedocházelo ke znečišťování prostředí. Práce provádět v denních hodinách, max. do 20.00 hodin. Během realizace stavby bude staveniště v nutných situacích a současně pro potřeby stavby přístupné v celé délce.

8. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

- a) Potřeby a spotřeby rozhodujících medií a hmot, jejich zajištění
Nápojení na zdroje je v kompetenci zhotovitele stavby, který je zajistí z vlastních zdrojů nebo se připojí na stávající infrastrukturu po dohodě s dotčenými orgány.
- b) Odvodnění staveniště
Odvodnění staveniště bude prováděno terénními úpravami nebo čerpáním vody podle potřeby.
- c) Nápojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu
Staveniště bude přístupné na začátku i na konci úseku ze silnice II/375. Začátek úseku je v provozním staničení km 3,350, konec úseku je v provozním staničení km 3,832. Dále je stavba napojena na silnici III/35727 a síť místních komunikací v obci Ubušín.
Nápojení staveniště na technickou infrastrukturu je v kompetenci zhotovitele stavby, který se po dohodě s dotčenými orgány připojí na stávající technickou infrastrukturu nebo si zajistí vlastní zdroje.

- d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky
Po ukončení stavebních činností musí být všechny dotčené stavby a pozemky uvedeny do původního stavu na náklady zhotovitele stavby.
- e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin
Nejsou požadována žádná speciální opatření. Stavba si vyžádá bourací práce malého rozsahu (odstranění části zídky, demolice propustku, odstranění stávající konstrukce komunikace a částí stávající dešťové kanalizace), její zásah do území bude minimální.
- f) Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště
Pro zařízení staveniště a pro mezideponie je třeba počítat s dočasnými zábory pozemků na dobu do 1 roku, vynětí ze ZPF není v takovém případě nutné. Po ukončení stavebních činností musí být pozemky uvedeny do původního stavu.
- g) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy
Nejsou.
- h) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace
Nakládání s odpady nepřesáhne rámec běžných staveb. Odpady vzniklé při realizaci stavby budou znovu využity nebo zneškodněny v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., v platném znění a ve znění pozdějších předpisů, doklady budou předloženy při kolaudaci. Odpady vznikající při stavbě budou zařazeny dle postupu uvedeného ve vyhlášce č. 93/2016 Sb., o Katalogu odpadů.

Přehled vznikajících odpadů (zařazených podle Katalogu odpadů – vyhláška č. 93/2016 Sb.), výpočet nebo odhad množství a navrhovaný způsob využití nebo odstranění odpadů:

Kód odpadu	Kat. O/N	Název odpadu	Odhad množství (tuny)	Způsob využití nebo odstranění, popř. odběratel – oprávněná osoba
17 03 02	O	Asfalt bez dehtu	500 t	recyklace - neznepevněné krajnice apod.
17 01 07	O	Směsný stavební odpad	do 500 t	odvoz na řízenou skládku
20 03 01	O	Komunální odpad	do 0,1 t	odvoz na řízenou skládku
15 01 02	O	Plastové obaly	do 0,1 t	odvoz do sběrného dvora pro tříděný odpad
15 01 01	O	Papírové a lepenkové obaly	do 0,1 t	odvoz do sběrného dvora pro tříděný odpad
17 05 04	O	Zemina a kamení	do 2000 t	odvoz na řízenou skládku/zpětné použití

- i) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin
Zemní práce budou minimální. V celkové bilanci zemních prací budou převažovat výkopy nad násypy. Mezideponie materiálu si zajistí zhotovitel stavby v prostoru staveniště nebo na okolních pozemcích po dohodě o dočasném záboru s jejich majiteli.
- j) Ochrana životního prostředí při výstavbě
Při realizaci stavebních prací se musí dbát na minimalizaci prašnosti a hlučnosti v okolí stavby. Při realizaci musí být zajištěno, aby nedocházelo ke znečišťování prostředí. Práce provádět v denních hodinách, max. do 20.00 hodin.

Musí být dodržovány podmínky zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, vyhláška č. 356/2002 Sb., kterou se stanoví seznam znečišťujících látek, obecné emisní limity ovzduší a ochrana životního prostředí při výstavbě, v platném znění a ve znění pozdějších předpisů. Při realizaci všech činností na staveništi je nutno postupovat s maximální šetrností k životnímu prostředí a dodržovat příslušné zákonné předpisy v platném znění a ve znění pozdějších předpisů: zákon č. 123/1998 Sb., o právu a informace o životním prostředí (obecně), zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, nařízení vlády č. 198/2006 Sb., které stanoví maximální požadavky na emise hluku, minimalizovat dopady vyplývající z provádění prací na staveništi z hlediska hluku, vibrací, prašnosti - postupovat při likvidaci odpadu v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech, zejména vést evidenci o nakládání s odpady podle § 39 - speciální pozornost věnovat vzniku nebezpečného odpadu, tj. všem materiálům, které obsahují složky uvedené v příloze 5 zákona a dalším jmenovitým typům odpadů, jako jsou oleje, maziva, baterie, azbest apod.

Veškerá mechanizace a vozidla na staveništi musí být zajištěna proti úkapům olejů a pohonných hmot, jejich zbytky musí být likvidovány na příslušných místech a při realizaci veškerých prací musí být použity technologické postupy, které omezí vznik zbytečné prašnosti (vodní clony, odsávání apod.). Dopravní prostředky při opuštění staveniště musí být očištěny; vzhledem k obvyklým prostorovým problémům musí být přímo na výjezdu osazen čisticí rošt, který zamezí přenesení nečistot na dopravní komunikace. Na staveništi nesmí být žádný odpad likvidován spalováním - vytápění zařízení staveniště je možné pouze s využitím elektřiny. Ochrana podzemních a povrchových vod, půdy a horninového prostředí před únikem ropných látek na staveništi a příjezdových trasách musí být zajištěna pravidelnou kontrolou stavebních mechanismů a nákladních automobilů a pravidelnou vizuální kontrolou staveniště. V případě zjištění úniku ropných látek do prostředí postupovat dle havarijního plánu, neprodleně informovat orgány a organizace uvedené v havarijním plánu. Sanaci havárie zajistit pomocí odborné firmy.

k) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Bezpečnost práce a ochrana zdraví se řídí ustanoveními zákona 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a nařízením vlády 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, v platném znění a ve znění pozdějších předpisů.

Před a při průběhu stavebních prací musí vedení stavby zajistit poučení všech zúčastněných pracovníků o zásadách a opatřeních k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci dle příslušných zákonných předpisů a technologických pravidel zpracovaných pro jednotlivé technologie výstavby. Pracovníci stavby musí být o bezpečnosti pravidelně školeni a o tomto musí být pořízen záznam potvrzený jejich vlastnoručním podpisem. Vedení stavby zajistí účinný dohled nad dodržováním zásad bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a stanoví sankce za jejich nedodržování.

Výkopy na soukromých pozemcích investora (tzn. je zde zamezen vstup nepovolaným osobám) budou řádně zabezpečeny proti pádu osob či zvířat do výkopu pomocí vhodné zábrany. Za vhodnou zábranu se považuje zábradlí, u něhož nemusí být dodrženy požadavky na pevnost ani na zajištění prostoru pod horní tyčí proti propadnutí, přenosné dílcové zábradlí, bezpečnostní značení označující riziko pádu osob upevněné ve výšce horní tyče zábradlí, překážka nejméně 0,6 m vysoká nebo zemina z výkopu, uložená v sypkém stavu do výše nejméně 0,9 m. Okraje výkopu nesmí být zatěžovány do vzdálenosti 0,5 m od hrany výkopu. Povrch terénu v pásu od okraje výkopu nebo jámy až po hranici smykového klínu stanovenou v projektové dokumentaci,

ohrožený usmýknutím, nesmí být zatěžován zejména stavebním provozem, stavbami zařízení staveniště, stroji nebo materiálem.

l) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb
Neřeší se.

m) Zásady pro dopravní inženýrská opatření

Stavba bude probíhat za plné uzavírky. Během realizace stavby bude staveniště v nutných situacích a současně pro potřeby stavby přístupné v celé délce.

n) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby - řešení dopravy během výstavby, například přepravní a přístupové trasy, zvláštní užívání pozemní komunikace, uzavírky, objízďky a výluky; opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.
Neřeší se, popř. bude doplněno.

o) Zařízení staveniště s vyznačením vjezdu

- Před zahájením prací bude provedeno označení staveniště na všech příjezdových komunikacích. Na pomocné tabuli u vjezdu na staveniště bude vyvěšen Stejnopis oznámení o zahájení prací - po celou dobu provádění stavby až do ukončení prací a předání stavby stavebníkovi k užívání. Dále zde bude staveniště označeno tabulkou Staveniště – zákaz vstupu nepovolaných fyzických osob a příkazové značky: používej ochrannou přilbu, výstražnou vestu, pracovní obuv.
- Obvod staveniště kopíruje obvod stavby se zahrnutím prostoru pro zařízení staveniště a deponii sypkých materiálů.
- Prostor pro zařízení staveniště je v obvodu staveniště. Mezideponie materiálů budou zřízeny na vhodných pozemcích investora, materiál v obvodu staveniště nesmí být skladován v dosahu vodního toku.
- Sociální zařízení staveniště bude vzhledem k rozsahu prací budováno v blízkosti komunikace. Zhotovitel osadí mobilní chemické WC, pitná voda bude zajištěna nebo bude k dispozici balená voda. Pro zřízení zařízení staveniště – osazení stavební buňky se předjedná s investorem vhodné umístění - na pozemcích investora. (předpokládá se umístění kontejnerového skladu nebo mobilní buňky).
- Sklárky materiálu budou situovány na předaném prostoru staveniště dle postupu prací. Sypký materiál bude navážen přímo do komunikace. Materiál na paletách bude skladován dle pokynů výrobce max. dvě palety na sobě v prostoru staveniště podle probíhající výstavby.
- Připojení na el. energii - v případě zřizování el. přípojky musí být hlavní vypínač elektrického zařízení snadno přístupný, označen a zabezpečen proti neoprávněné manipulaci. S jeho umístěním musí být seznámeny všechny fyzické osoby zdržující se na staveništi. Práce s el. nářadím budou napájeny z centrály.
- Dočasná elektrická zařízení na staveništi musí splňovat normové požadavky a musí být podrobována pravidelným kontrolám a revizím ve stanovených intervalech.
- Na staveništi musí být k dispozici odpovídajícím způsobem vybavená lékárna první pomoci, zařízení pro přivolání rychlé záchranné služby v případě úrazu, požáru nebo jiného stavu nouze.

- Při organizování stavby musí zhotovitel zajistit bezpečné skladování materiálu. Skladové plochy musí být zpevněné, odvodněné a urovnané. Ukládání se řídí druhem materiálu, vždy však musí být zajištěna jeho stabilita, bezpečný odběr a manipulace.
- Materiály, stroje, dopravní prostředky a břemena při dopravě a manipulaci na staveništi nesmí ohrozit bezpečnost a zdraví fyzických osob zdržujících se na staveništi, popřípadě v jeho bezprostřední blízkosti.
- Parkování vozidel pracovníků stavby bude na zpevněných plochách staveniště.
- Do prostoru staveniště je zákaz vjezdu osobními automobily.
- Osvětlení pracoviště nebude zřizováno, práce budou prováděny pouze za denního světla

p) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Výstavba proběhne ve dvou etapách při nichž dojde k:

- zaměření a ověření skutečné hloubky stávajících podzemních inženýrských sítí
- osazení dočasného dopravního značení a označení staveniště včetně objektů zařízení staveniště
- předání staveniště dodavateli a oznámení vlastníkům dotčených i sousedních parcel, včetně vlastníků přilehlých nemovitostí a provozovatelům podnikatelských činností o zahájení stavebních prací
- výstavba pak bude probíhat dle zvyklostí zhotovitele s tím, že veškeré zabudované materiály budou splňovat požadavky norem ČSN, zákonů ČR, rezortního systému jakosti Ministerstva dopravy ČR (Technické podmínky, Technické kvalitativní podmínky). Zhotovitel musí doložit dokumenty o shodě.
- uvedení staveniště do původního stavu a jeho předání.

Zahájení výstavby je závislé na získání stavebního povolení, počítá se ovšem se započítáním stavby v roce 2019. Celková doba realizace stavby je odhadována na jednu stavební sezonu.

9. CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

Stávající stav

Stávající odvodnění obce Ubušín je řešeno pomocí dešťové kanalizace ústící do místních rybníků, která je ovšem uložena mělko a je v havarijním stavu. Splašková kanalizace se v obci nenachází.

Navržený stav

Z důvodu mělkého uložení stávající dešťové kanalizace a jejímu havarijnímu stavu v částech uložených pod vozovkou je navržena nová dešťová kanalizace, kterou řeší stavební objekt SO 301. Nová dešťová kanalizace bude sloužit pro odvodnění rekonstruované silnice a odvedení dešťové vody z okapních svodů sousedních nemovitostí. Nová dešťová kanalizace je navržena z potrubí ze železobetonu DN300 ve dvou samostatných větvích. Obě větve kanalizace budou napojeny na vyústění stávající dešťové kanalizace, odkud je voda odvedena do místních rybníků.

Stávající kanalizace včetně vpustí v prostoru komunikace bude odstraněna, ostatní potrubí budou zaslepena nebo napojena do nové kanalizace. Postup bude stanoven na základě zjištění skutečného stavu stávající kanalizace.

Ing. Klára Vozdová, červen 2018