


Č.	Datum	Popis	Vypracoval	Schválil
REVIZE				

Souřadnicový systém S-JTSK, Výškový systém Bpv

<p>Objednatel:</p> <p><b>Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, p.o. Zborovská 11, 150 21 Praha 5</b></p>	
--	---

<p>Zhotovitel:</p> <p><b>BIM SAS4S</b> <b>Vedoucí společník: SAGASTA s.r.o., Novodvorská 1010/14, 142 00 Praha 4</b></p>			
			

<p>Navrhl/vypracoval:</p> <p>Ing. Jan Lambert</p>	<p>Zodpovědný projektant:</p> <p>Ing. Jan Svoboda</p>	<p>Zhotovitel části:</p> <p><b>4roads s.r.o.</b> Slunná 541/27 162 00 Praha 6</p>  <p><b>4roads</b></p>
<p>Technická kontrola:</p> <p>Ing. Pavel Paška</p>	<p>Hlavní inženýr projektu:</p> <p>Ing. Jan Svoboda</p>	

Kraj:	Středočeský	Čís.sm.obj.:	S-3683/00066001/2020
Katastrální území:	Čisovice	Čís.akce:	20075
Stavba:	<b>III/1025 Čisovice-Bojov, úprava odvodnění</b>	Datum:	06/2022
		Formát:	-
		Měřítko:	-
Část:	Souhrnná technická zpráva	Stupeň:	PDPS
		Číslo přílohy:	B
		Číslo kopie:	



## OBSAH:

<b>1.</b>	<b>POPIS ÚZEMÍ STAVBY .....</b>	<b>4</b>
a)	Charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území.....	4
b)	Údaje o souladu se společným povolením .....	4
c)	Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané změně plánovací dokumentace.....	4
d)	Geologická, geomorfologická a hydrologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod.....	4
e)	Výčet a závěry provedených průzkumů a měření.....	4
f)	Ochrana území podle jiných právních předpisů.....	5
g)	Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.....	6
h)	Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území.....	6
i)	Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin.....	6
j)	Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa .....	6
k)	Územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě .....	7
l)	Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice .....	7
m)	Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí.....	7
n)	Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo .....	7
o)	Požadavky na monitoringy a sledování přetvoření .....	7
p)	Možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu .....	8
<b>2.</b>	<b>CELKOVÝ POPIS STAVBY .....</b>	<b>8</b>
2.1.	Celková koncepce řešení stavby .....	8
a)	Nová stavba nebo změna dokončené stavby .....	8
b)	Účel užívání stavby .....	8
c)	Trvalá nebo dočasná stavba.....	8
d)	Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby nebo souhlasu s odchylným řešením z platných předpisů a norem.....	8
e)	Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů .....	8
f)	Celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby.....	8
g)	U změn stávajících staveb údaje o jejich současném stavu.....	9
h)	Ochrana stavby podle jiných právních předpisů .....	9
i)	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 .....	9
j)	Základní předpoklady výstavby.....	10
k)	Základní požadavky na předčasné užívání staveb, prozatímní užívání staveb ke zkušebnímu provozu, doba jeho trvání ve vztahu k dokončení kolaudace a užívání stavby.....	10
l)	Orientační náklady stavby.....	10
2.2.	Celkové urbanistické a architektonické řešení.....	10
a)	Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení.....	10
b)	Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení .....	10
2.3.	Celkové technické řešení .....	11
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 .....	11
	Řada 100 - Objekty pozemních komunikací.....	11
	Řada 200 – Mostní objekty a zdi .....	13

b)	Celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody, podmínky zvýšeného odběru elektrické energie, podmínky při zvýšení technického maxima.....	14
c)	Celková spotřeba vody .....	14
d)	Celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem .....	14
e)	Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě .....	15
2.4.	Bezbariérové užívání stavby.....	15
2.5.	Bezpečnost při užívání stavby .....	15
2.6.	Základní charakteristika objektů .....	15
a)	Popis současného stavu .....	15
b)	Popis navrženého řešení .....	16
2.6.1.	Pozemní komunikace.....	16
a)	Výčet a označení jednotlivých pozemních komunikací stavby .....	16
b)	Základní charakteristiky příslušných pozemních komunikací .....	16
2.6.2.	Mostní objekty a zdi .....	19
2.6.3.	Odvodnění pozemní komunikace .....	20
2.6.4.	Tunely, podzemní stavby a galerie .....	21
2.6.5.	Obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny a protihlukové clony.....	21
2.6.6.	Vybavení pozemní komunikace .....	21
a)	Záchytná bezpečnostní zařízení .....	21
b)	Dopravní značky, dopravní zařízení, světelné signály, zařízení pro provozní informace a telematiku.....	21
c)	Veřejné osvětlení .....	21
d)	Ochrany proti vniku volně žijících živočichů na komunikace a umožnění jejich migrace přes komunikace .....	21
e)	Opatření proti oslnění .....	21
2.6.7.	Objekty ostatních skupin objektů .....	22
2.7.	Základní popis technických a technologických objektů .....	22
2.8.	Zásady požárně bezpečnostního řešení .....	22
2.9.	Úspora energie a tepelná ochrana.....	22
2.10.	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní prostředí .....	22
2.11.	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí .....	23
a)	Ochrana před pronikáním radonu z podloží .....	23
b)	Ochrana před bludnými proudy.....	23
c)	Ochrana před technickou seizmicitou .....	23
d)	Ochrana před hlukem .....	23
e)	Protipovodňová opatření .....	23
f)	Ochrana před sesuvy půdy .....	23
g)	Ochrana před vlivy poddolování .....	23
h)	Ostatní negativní vlivy .....	23
<b>3.</b>	<b>PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU .....</b>	<b>23</b>
a)	Napojovací místa technické infrastruktury .....	23
b)	Napojovací rozměry, výkonové kapacity a délky .....	23
<b>4.</b>	<b>DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ.....</b>	<b>23</b>
a)	Popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření .....	23
b)	Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu .....	24
c)	Doprava v klidu .....	24
d)	Pěší a cyklistické stezky .....	24
<b>5.</b>	<b>ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV .....</b>	<b>24</b>
a)	Terénní úpravy .....	24
b)	Použité vegetační prvky.....	24
c)	Biotechnická, protierozní opatření .....	24

<b>6.</b>	<b>POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA .....</b>	<b>24</b>
a)	Vliv na životní prostředí .....	24
b)	Vliv na přírodu a krajinu .....	25
c)	Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000 .....	26
d)	Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí .....	26
e)	V případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění záměrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení .....	26
f)	Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů .....	26
<b>7.</b>	<b>OCHRANA OBYVATELSTVA .....</b>	<b>28</b>
<b>8.</b>	<b>ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY .....</b>	<b>28</b>
<b>9.</b>	<b>CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ .....</b>	<b>28</b>
	 <b>Příloha 1 – B.8 Zásady organizace výstavby .....</b>	 <b>B.8</b>

## 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

Zájmové území se nachází ve Středočeském kraji, jedná se o stávající úsek silnice III/1025 km 5,645 – 5,817 provozního staničení s nevyhovujícím odvodněním v intravilánu obce Čisovice, část Bojov.

Stavba se nachází na katastrálním území Čisovice (623946). Jedná se o opravu stávající silnice III/1025 v jejím stávajícím vedení, sanaci opěrné zdi a stavební úpravu (rekonstrukci) propustků silnice III/1025.

Z hlediska dosavadního využití slouží komunikace jako silnice III. třídy, okolní pozemky jsou převážně zastavěné rodinnými domy.

#### Silnice III/1025

Vozovka vykazuje zatížitelnost 3 TNV/24 hod pro zbytkovou dobu životnosti 25 let. Vozovka je porušena trhlinami únavovými, plošnou nerovností, výtluky opravovanými asfaltovou směsí.

#### Propustky

Propustek v km 0,122 je v současném stavu vyústěn z opěrné zdi na soukromý pozemek p.č. st. 115. Při intenzivních dešťových srážkách **dochází k zaplavování tohoto pozemku a k poškozování objektů pod opěrnou zdí**. Propustek v km 0,094 má viditelně poškozená a zanesená čela a vykazuje známky poškození dalších částí konstrukce.

#### Opěrná zeď

Kamenná zeď proměnné výšky, šířka zdi je neznámá, pravděpodobně min 500 mm. Hloubka založení nezjištěna. Pravděpodobně kamenný základový pas. V koruně zdi je parapetní betonová tvarovka. Na části zdi stávající nevhodné zábradlí tvořené betonovými sloupky s jednou vodorovnou výplní. Zdivo je narušené a pokryté organickými i anorganickými látkami a drobnou vegetací. Betonové prvky opěrné zdi vykazují známky stárí materiálu a mechanického poškození.

### b) Údaje o souladu se společným povolením

Městský úřad Černošice, Odbor stavební úřad, oddělení dopravy a správy komunikací vydal dne **27.04.2022 společné povolení ke stavbě „III/1025 Čisovice, Bojov – úprava odvodnění“** ve společném územním a stavebním řízení, číslo jednací **MUCE 49094/2022 OSU**, spisová značka **142/2022/Se**, rozhodnutí nabylo právní moci dne **23.05.2022**.

Během stavby musí být dodrženy podmínky týkající se realizace stavby uvedené v rozhodnutí o společném povolení a ve stanoviskách dotčených orgánů.

### c) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané změně plánovací dokumentace

Jedná se o opravu stávající silnice v jejím stávajícím směrovém i výškovém vedení, sanaci opěrné zdi a stavební úpravu propustků, neměnicí podstatu stavby.

Charakter projektu tedy není v rozporu s územním plánem obce Čisovice (Územní plán Čisovice – NVT Development a.s., 2014).

### d) Geologická, geomorfologická a hydrologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod

Vzhledem k charakteru stavby, projektu nepředcházela podrobný geotechnický průzkum.

Dle geomorfologického členění spadá oblast do Hercynského systému, provincie České vysočiny a Česko-moravské subprovincie.

Podle Quittova vymezení klimatických oblastí patří zájmové území do teplé oblasti T2. Oblast lze slovně charakterizovat takto: Jaro je poměrně krátké, teplé až mírně teplé, léto je teplé dlouhé a suché, podzim je poměrně krátký, teplý až mírně teplý, zima je krátká, suchá až velmi suchá.

V oblasti se nenachází ložiska zdrojů nerostů.

### e) Výčet a závěry provedených průzkumů a měření

**Projekt odpadového hospodářství – příloha číslo F. 1**

Projekt odpadového hospodářství tvoří samostatnou přílohu dokumentace v části F Související dokumentace.

#### **Průzkum stávajících inženýrských sítí – příloha číslo F.2**

Stávající sítě jsou zakresleny v koordinační situaci včetně navrhovaných přeložek. V rámci předmětného projektu byly rozeslány žádosti o vyjádření k existenci stávajících inženýrských sítí jednotlivým správcům. Kladné vyjádření o výskytu zařízení v zájmové oblasti zaslaly tyto organizace:

- Česká telekomunikační infrastruktura (CETIN), a.s., Olšanská 2681/6, 130 00 Praha 3
- ČEZ Distribuce, a.s., Teplická 874/8, 405 02 Děčín
- GasNet s.r.o., Klíšská 940/96, Klíše, 400 01 Ústí nad Labem
- Vodovody a kanalizace Beroun a.s., Mostníkovská 255/3, 26601 Beroun-Závodí

Veškeré sítě musí být před započítáním zemních prací vytyčeny, ochráněny nebo přeloženy. Projekt požaduje provedení kontrolních ručních překopů. V případě zastižení nepředvídatelných sítí budou tyto ochráněny, případně výškově upraveny v souladu s požadavky jednotlivých správců.

#### **Geodetické zaměření stávajícího stavu – příloha číslo F.3**

Geodetické zaměření bylo zpracováno Zeměměřičskou kanceláří Ing. Pavel Lázníčka (2021) a tvoří samostatnou přílohu dokumentace v části F Související dokumentace.

#### **Diagnostika vozovky – příloha číslo F.4**

Pro stavbu zpracoval diagnostiku vozovky Ing. Pavel Herrmann - RODOS (2021) a tvoří samostatnou přílohu dokumentace v části F Související dokumentace.

Na základě diagnostiky vozovky a požadavku investora je navržena oprava komunikace formou recyklace stávající konstrukce a pokládka nových asfaltových vrstev AC se sjednocením šířky zpevnění na 5,0 m.

#### **Záborový elaborát – příloha číslo F.5**

Záborový elaborát tvoří samostatnou přílohu dokumentace v části F Související dokumentace.

### **f) Ochrana území podle jiných právních předpisů**

Stavba nezasahuje do žádného zvláště chráněného území podle zákona č. 114/1992 Sb. O ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů (národní park, chráněná krajinná oblast, národní přírodní rezervace, přírodní památka, přírodní park).

Silnice neprochází žádnou evropsky významnou lokalitou (EVL) podle směrnice Rady Evropských společenství č.92/43/EHS o stanovištích ani žádnou ptačí oblastí (PO) dle směrnic Rady Evropských společenství č. 79/409/EHS o ochraně volně žijících ptáků.

Stavba se nenachází v blízkosti kulturní památky.

Stavba je většinu trasy vedena ve vzdálenosti větší než 50 m od okraje lesa.

Stavbou komunikace budou dotčeny některé prvky technické a dopravní infrastruktury a jejich ochranná pásma. Dotčená ochranná pásma budou muset být respektována. Jedná se o stávající komunikaci vedoucí po stávajícím silničním tělese, rozsah nebude stavbou měněn.

Ochrannými pásmy jsou chráněna nadzemní vedení, podzemní vedení, elektrické stanice, výroby elektřiny a vedení měřicí, ochranné, řídicí, zabezpečovací, informační a telekomunikační techniky.

Ochranné pásmo nadzemního vedení je souvislý prostor vymezený svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo na vedení, která činí od krajního vodiče vedení na obě jeho strany.

#### **Obecná ochranná pásma inženýrských sítí:**

##### **Komunikační vedení (zákon č.127/2005 Sb. §102)**

po stranách krajního vedení 1,0 m

##### **Elektroenergetika (zákon č.458/2000 Sb. §46)**

Pro nadzemní vedení od krajního vodiče:

u napětí nad 1 kV do 35 kV včetně (bez izolace)	7 m
u napětí nad 35 kV do 110 kV	12 m
u napětí nad 110 kV do 220 kV	15 m



u napětí nad 22 kV do 400 kV	20 m
u napětí nad 400 kV	30 m

Pro podzemní vedení od krajního kabelu po obou stranách

u napětí do 110 kV	1 m
u napětí nad 110 kV	3 m

Pro elektrické stanice od oplocení nebo líce obvodového zdiva nebo od obestavění:

venkovní elektrické stanice a stanice s napětím nad 52 kV	20 m
kompaktní a zděné stanice s napětím od 1 kV do 52 kV	2 m
stožárové stanice s napětím od 1 kV do 52 kV	7 m
pro vestavěné elektrické stanice	1 m

#### **Plynárenství (zákon č.458/2000 Sb. §68)**

Na obě (všechny) strany od půdorysu:

u NTL a STL plynodů a plynovodních přípojek v zastavěném území	1 m
u ostatních plynodů a přípojek	4 m
u technologických objektů	4 m

#### **Vodovody a kanalizace (zákon č.274/2001 Sb. §23)**

Od vnějšího líce stěny potrubí nebo stoky:

vodovodní řady a kanalizační stoky do průměru 500 mm včetně	1,5 m
vodovodní řady a kanalizační stoky průměru nad 500 mm	2,5 m

#### **g) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.**

Řešený úsek komunikace neprochází žádným ochranným pásmem vodních zdrojů ani v jeho bezprostřední blízkosti.

Stavba zasahuje do záplavového území Q100 Bojovského potoka (ID VT 129090000100).

Posuzovaný záměr neprochází žádným chráněným ložiskovým územím nebo oblastí výskytu prognózních zdrojů surovin. V zájmovém území nejsou evidovány žádné sesuvy a svahové deformace.

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

Stavební úprava silnice III/1025 je navržena v jejím stávajícím směrovém a výškovém vedení a na stávajících pozemcích komunikace. Přístupnost pozemků zůstává neměnná. Na silnici III/1025 je napojena místní komunikace.

Odvodnění zpevněných ploch vozovky je zajištěno jejich příčnými a podélnými sklony, kterými je voda z povrchu svedena do silničních příkopů a následně do propustků nebo přímo do okolního terénu. Stavba neovlivní stávající odtokové poměry v území.

Trasa neprochází žádnou chráněnou oblastí přirozené akumulace podzemních vod (CHOPAV), ani žádným vyhlášeným ochranným pásmem zdrojů podzemních vod.

Vzhledem k charakteru stavební úpravy (oprava, rekonstrukce) nedojde ke zhoršení stávajících emisních a imisních zátěží. Nebude vznikat nová doprava a nedojde tedy k navýšení hlukové zátěže. Stavba nevyvolá po svém dokončení změny na okolní stavby nebo pozemky. Po dobu stavby budou dodržovány limity popsány v příloze číslo „B.8.1 Technická zpráva ZOV“ této souhrnné technické zprávy.

#### **i) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin**

V rámci předmětné akce nedojde k demolici pozemních objektů. Stavba si vyžádá odbourání stávajících propustků, které budou nahrazeny.

V zájmovém území se, dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů, nepředpokládá kácení stromů vyžadující povolení ke kácení.

#### **j) Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa**

Stavba se nachází na stávajících silničních pozemcích, rozsah tělesa komunikace není stavbou měněn. Stavba nezasahuje na pozemky v ZPF.



Pro provedení stavby je vyžadován přístup na pozemek č. 667 v ZPF.

Stavba nezasahuje na pozemky určených k plnění funkcí lesa (PUPFL).

**k) Územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě**

Stavební úprava silnice III/1025 zachovává současná napojení na dopravní infrastrukturu. V ZÚ je silnice III/1025 napojena na své stávající vedení 5,645 provozního staničení. Na silnici III/1025 se v km 5,736 napojuje stykovou křižovatkou místní komunikace. KÚ silnice III/1025 se napojuje na stávající vedení v km 5,820 provozního staničení.

Stavba vyvolává drobné stavební úpravy stávajících sjezdů na pozemky.

**l) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice**

Stavba bude probíhat při plné uzavírcce a doprava bude vedena po objízdné trase.

Předpokládaná lhůta výstavby:

Doba výstavby: 1 měsíc

Termín zahájení stavby: 2022

Termín dokončení stavby: 2022

Předpokládaná etapizace stavby je popsána v části „B.8 Zásady organizace výstavby“ této Souhrnné technické zprávy.

Stavba bude do provozu uvedena najednou.

Časový plán stavby zpracuje zhotovitel v rámci nabídky dodávky stavby.

*Poznámka: Konkrétní termín zahájení výstavby je závislý na udělení povolení, výběrovém řízení, zákonných lhůtách a rozhodnutí investora KSÚS Středočeského kraje o zahájení stavby.*

**m) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí**

Silnice III/1025, opěrná zeď a propustky se nachází na stávajících pozemcích komunikace.

Detailně obsaženo v samostatné příloze F.5 Záborový elaborát.

Stavba se nachází dle katastru nemovitostí na těchto pozemcích:

Parcelní číslo	Číslo LV	Druh pozemku	Vlastník
1400	608	ostatní plocha	Středočeský kraj
1342/1	10001	ostatní plocha	Obec Čisovice
1375/23	10001	ostatní plocha	Obec Čisovice

Pro provedení stavby je dále vyžadován přístup na tyto pozemky:

Parcelní číslo	Číslo LV	Druh pozemku	Vlastník
115	502	zastavěná plocha a nádvoří	Soukup Pavel, Soukupová Marcela
667	502	zahrada	Soukup Pavel, Soukupová Marcela

**n) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo**

Rekonstrukce silnice kopíruje stávající vedení komunikace a stavbou nevznikají žádná nová ochranná ani bezpečnostní pásma.

**o) Požadavky na monitoringy a sledování přetvoření**

Vzhledem ke svému rozsahu a navržené technologii provádění není navržen žádný následný monitoring nebo sledování přetvoření. Observační metoda ve smyslu ČSN EN 1997 není navržena.

## p) Možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu

Stavební úprava silnice III/1025 kopíruje současné vedení komunikace a je sama součástí veřejné dopravní infrastruktury, nevyžaduje nová napojení na síť technické infrastruktury nad rámec již existujících vazeb a zachovává veškerá stávající napojení na dopravní a technickou infrastrukturu.

## 2. CELKOVÝ POPIS STAVBY

### 2.1. Celková koncepce řešení stavby

#### a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby

Stavba je definována jako oprava konstrukce silnice III/1025, stavební úprava propustků a sanace opěrné zdi.

Současný stav řešeného úseku komunikace je popsán v příloze „F.4 Diagnostický průzkum vozovky“ této dokumentace.

#### b) Účel užívání stavby

Jedná se o stávající liniovou stavbu, silnici III. třídy III/1025 včetně prvků odvodnění a bude dále využívána jako silnice III. třídy, která je součástí silniční sítě ve smyslu zákona č. 13/1997 Sb. Zákon o pozemních komunikacích a zákona č. 361/2000 Sb. Zákon o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů. Silnice III/1025 je primárně využívána obyvateli obcí, kterými silnice prochází.

Součástí stavby je dále sanace opěrné zdi řešené komunikace.

#### c) Trvalá nebo dočasná stavba

Předmětná stavba je definována jako stavba trvalá.

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

Stavba nevyžaduje výjimky z technických požadavků.

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

Jednotlivá stanoviska dotčených orgánů jsou součástí přílohy E Dokladová část. Vyjádření k podmínkám závazných stanovisek dotčených orgánů je uvedeno v příloze č. 2 této zprávy po jejich získání.

#### f) Celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby

Předmětnou stavbou je stavební úprava (rekonstrukce) úseku silnice III/1025 včetně úpravy odvodnění a sanace opěrné zdi procházející intravilánem obce Čisovice, část Bojov, nacházející se ve Středočeském kraji v katastrálním území Čisovice (623946). Oprava konstrukce silnice III/1025 je navrhována v km 5,645 – 5,820. Návrh vychází ze stávajícího technického stavu s ohledem na ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic, ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací a vazby na okrajové podmínky napojení.

Stávající propustek v km 0,094 bude rekonstruován, betonová trouba DN 500 bude nahrazena novou betonovou troubou DN 800, bude zhotoven železobetonový vtokový objekt a výtok bude tvořen šikmým čelem s odlážděním. Druhý propustek v km 0,122, bude zrušen a nahrazen novým zatrubněním v novém vedení, vtokový objekt bude vybourán a betonová trouba bude vyplněna vhodným materiálem. Nová plastová trouba DN 400 bude uložena podél III/1025, na vtoku bude umístěna nová prefabrikovaná horská vpust a trouba bude vyústěna přímo do vtokového objektu propustku v km 0,094.

S ohledem na stav opěrné zdi a charakter úprav komunikace je navržena oprava stávající zdi přespárováním zdiva a nová betonová římsa.

#### SO 101 Silnice III/1025 a úprava odvodnění

- Začátek úseku ZÚ: km 0,000 00 (provozní staničení 5,645)
- Konec úseku KÚ: km 0,172 09 (provozní staničení 5,817)
- Délka úpravy: 0,172 km

- Příčné uspořádání: MO2k -/5/50 a MO2k -/6/50
- Návrhová rychlost:  $V_n = 50 \text{ km/h}$
- Jízdní pruhy:  $2 \times 2,5 = 5,0 \text{ m}$
- Nezpevněná krajnice:  $2 \times 0,75 = 1,5 \text{ m}$
- Šířka koruny:  $6,5 \text{ m}$

Základní příčný sklon vozovky je 2,50%. Z důvodu zlepšení odvodnění je navržen jednostranný příčný sklon komunikace. V místě napojení místní komunikace je navržen střechovitý příčný sklon.

#### **SO 251 Sanace opěrné zdi**

Stávající opěrná zeď v km 0,109 000 až km 0,148 740 vpravo podél komunikace III/1025 je ve stavu, kdy je nutné provést její rekonstrukci/sanaci. V rámci rekognoskace terénu bylo zjištěno, že zeď má lokálně porušenou římsu (parapetní desku) spáry mezi jednotlivými kameny jsou vypadané či jinak degradované. Zábradlí na koruně zdi neplní svoji bezpečnostní funkci. S ohledem na tyto skutečnosti je navržena oprava/sanace zmíněné zdi. Sanace bude spočívat v otryskání a očištění stávajících kamenů na lícové straně a novému vyspárování v plném rozsahu opěrné kamenné zdi. První cca 0,5 m od koruny zdi bude nově přezděn a uložen na vhodné pojivo. Stávající zákrytové desky budou demolovány a odvezeny na skládku.

Na nově přeskládané kameny bude provedena vyrovnávací dobetonávka v tl. min 50 mm s vloženou jednou KARI sítí oka 150/150 prof. 4mm. Na této dobetonávce pak bude vybetonována nová atypická římsa. Římsa bude ukloněna minimálně ve sklonu 4 % směrem ke komunikaci. Na římsě pak bude realizováno kompozitní zábradlí min výšky 1,1 m.

V případě, že některé stávající kameny budou degradovány natolik, že se například budou rozpadat apod. dojde k jejich výměně. Rozsah těchto úkonů bude určen v době vlastní sanace a odsouhlasen TDS.

#### **g) U změn stávajících staveb údaje o jejich současném stavu**

##### **Silnice III/1025**

Vozovka vykazuje zatížitelnost 3 TNV/24 hod pro zbytkovou dobu životnosti 25 let. Vozovka je porušena trhlinami únavovými, plošnou nerovností, výtlučky opravovanými asfaltovou směsí.

##### **Propustky**

Propustek v km 0,122 je v současném stavu vyústěn z opěrné zdi na soukromý pozemek p.č. st. 115. Při intenzivních dešťových srážkách dochází k zaplavování tohoto pozemku a k poškození objektů pod opěrnou zdí. Propustek v km 0,094 má viditelně poškozená a zanesená čela a vykazuje známky poškození dalších částí konstrukce.

##### **Opěrná zeď**

Kamenná zeď proměnné výšky, šířka zdi je neznámá, pravděpodobně min 500 mm. Hloubka založení nezjištěna. Pravděpodobně kamenný základový pas. V koruně zdi je parapetní betonová tvarovka. Na části zdi stávající nevhodně zábradlí tvořené betonovými sloupky s jednou vodorovnou výplní. Zdivo je narušené a pokryté organickými i anorganickými látkami a drobnou vegetací. Betonové prvky opěrné zdi vykazují známky stárí materiálu a mechanického poškození.

#### **h) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů**

Stavba si nevyžádá ochranu podle jiných právních předpisů. Součástí silnice je ochranné pásmo dle zákona č. 13/1997 Sb.

#### **i) 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**

Hospodaření s dešťovou vodou v rámci řešené komunikace je zachováno ve stávající podobě.

Po dobu výstavby se předpokládá vznik odpadů, které jsou řešeny v samostatné části „F.1 Projekt odpadového hospodářství.“ Po dobu životnosti stavby se předpokládá vznik odpadu spojený s čištěním komunikace, systému odvodnění a údržby silniční vegetace.

Vzhledem k tomu, že opravou komunikace a propustků se charakter dopravy nezmění, lze předpokládat, že nedojde k nárůstu množství produkovaných hlukových emisí. Nebude vznikat nová doprava a nedojde tedy

k navýšení hlukové zátěže. Vzhledem k úpravě příčných sklonů komunikace a vyrovnaní nerovností se předpokládá snížení hlukové zátěže.

Energetická náročnost budov se pro pozemní komunikaci neuplatní.

## j) Základní předpoklady výstavby

Předpokládaný termín zahájení stavby je v roce 2022 a délka výstavby je uvažována během jednoho měsíce. Konkrétní termín zahájení výstavby je závislý na udělení společného povolení, výběrovém řízení, zákonných lhůtách a rozhodnutí investora KSÚS Středočeského kraje o zahájení stavby.

Stavba bude probíhat při plné uzavírcce a doprava bude vedena po objízdné trase.

### Předpokládaná lhůta výstavby:

Doba výstavby: 1 měsíc

Termín zahájení stavby: 07/2022

Termín dokončení stavby: 08/2022

Předpokládaná etapizace stavby je popsána v části „B.8 Zásady organizace výstavby“ této souhrnné technické zprávy.

Časový plán stavby zpracuje zhotovitel v rámci nabídky dodávky stavby.

*Poznámka: Konkrétní termín zahájení výstavby je závislý na získání povolení. S ohledem na skutečnou dobu potřebnou pro získání výše uvedeného povolení bude datum zahájení výstavby upraveno.*

## k) Základní požadavky na předčasné užívání staveb, prozatímní užívání staveb ke zkušebnímu provozu, doba jeho trvání ve vztahu k dokončení kolaudace a užívání stavby

Stavba bude do provozu uvedena najednou. Předpokládaný postu výstavby je blíže popsán v části „B.8 Zásady organizace výstavby“ této souhrnné technické zprávy.

## l) Orientační náklady stavby

Orientační náklady stavby byly pro potřeby společného povolení stanoveny inženýrským odhadem.

Podrobné náklady stavby jsou uvedeny v oceněném soupisu prací v samostatné příloze projektové dokumentace.

## 2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení

### a) Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Jedná se o opravu konstrukce stávající komunikace III/1025, stavební úpravu propustků a sanaci opěrné zdi. Vzhledem k charakteru stavby není stavba v rozporu s platným územním plánem obce Čisovice. Zásady návrhu vycházejí z platných norem ČSN a Technicko-kvalitativních podmínek.

### b) Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Vzhledem k charakteru a dopravnímu účelu není stavba dále nijak architektonicky řešena.

Pro stavbu budou dále použity běžné materiály užívané v dopravním stavitelství, asfaltové betony a místní zeminy.

## 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 nepřipustné přetvoření**

### Řada 100 - Objekty pozemních komunikací

#### SO 101 Silnice III/1025 a úprava odvodnění

SO 101 Silnice III/1025 a úprava odvodnění je hlavní objekt stavby. Oprava komunikace a úprava odvodnění vychází ze stávajícího technického stavu a jsou navrženy s ohledem na ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic, ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací a vazby na okrajové podmínky napojení a trvalé zábory stavby. Náplní objektu je oprava vozovky v celé šíři komunikace 4,0 – 5,0 m, úprava systému odvodnění a úprava napojení navazujících komunikací a sjezdů. V trase opravované komunikace se nachází styková křižovatka a samostatné sjezdy na přilehlé pozemky. Jedná o cca 172 m dlouhý úsek opravovaných vozovek a úpravu dvou propustků. Návrhová rychlost je  $V_n=50$  km/h.

Součástí opravy je rekonstrukce propustku pod komunikací, přeložka nevhodně vedeného propustku, recyklace vozovky a pokládka nových asfaltových vrstev AC se sjednocením šířky zpevnění na 5,0 m, obnova vodorovného dopravního značení, úpravy svahů a doplnění materiálu do nezpevněných krajnic.

V rámci objektu se provede odstranění stávajících betonových sloupků podél komunikace.

#### Situační řešení

Na začátku úpravy SO 101 v km 5,645 provozního staničení silnice III/1025 se napojuje řešený úsek komunikace na stávající vedení silnice III/1025 v obci Čisovice, část Bojov. Jedná se o směrově nerozdělenou komunikaci v šířce koruny 5,5 – 6,5 m. SO 101 je veden v intravilánu a součástí objektu je napojení místní komunikace a samostatných sjezdů na přilehlé pozemky a úprava systému odvodnění. Konec úpravy SO 101 se napojuje na stávající vedení III/1025 v km 5,817 provozního staničení silnice III/1025.

SO 101 Silnice III/1025 zachovává situačně stávající stopu řešené komunikace. Začátek objektu je situován v km 0,000 00 (km 5,645 provozního staničení silnice III/1025) a konec v km 0,172 09 (km 5,817 provozního staničení silnice III/1025). Trasa zachovává stávající směrové vedení pomocí přímých úseků a oblouků, záměrem není trasa měněna. SO 101 komunikace III/1025 vede zastavěným územím. Na předmětném úseku se nachází propustky křížující trasu v km 0,094 a 0,122, které jsou součástí stavební úpravy. Na silnici III/1025 se stykovou křižovatkou napojuje místní komunikace. Dále se na silnici III/1025 napojuje několik samostatných sjezdů na přilehlé pozemky.

Směrové prvky oblouků jsou navrženy s ohledem na režim projektu – oprava vozovky a zachování stávajícího vedení.

Pro opravu vozovky je navržena recyklace stávajících vrstev a pokládka nových asfaltových vrstev ze stmelené asfaltové směsi. Celková tloušťka nových vrstev vozovky je 290 mm.

#### Výškové řešení

Výškové řešení je navrženo s ohledem na stávající výškové vedení silnice III/1025. Niveleta kopíruje stávající stav s nadvýšením  $\pm 90$  mm. Na délce trasy niveleta nejprve mírně klesá a od poloviny trasy prudce stoupá, přičemž dosahuje výrazných podélných sklonů.

Podélné sklony vycházejí ze stávajících sklonů komunikace.

V rámci pokládky krytu bude provedena výšková úprava poklopů.

#### Příčné uspořádání

Je navrženo sjednocení šířky zpevnění na 5,0 m. Příčný řez nejvíce odpovídá šířkovému uspořádání MO2k -/6/50.

Uspořádání koruny je následující:

Jízdní pruhy	2x 2,5 = 5,0 m
Nezpevněná krajnice	2x 0,75
Šířka koruny	6,5 m



Základní příčný sklon vozovky je 2,50%. Z důvodu zlepšení odvodnění je navržen jednostranný příčný sklon komunikace. V místě napojení místní komunikace je navržen střešovitý příčný sklon.

#### Svodidla

Součástí projektu je osazení nových ocelových svodidel úrovně zadržetí H1, délky 74 m + krátké náběhy, podél koruny stávající opěrné zdi.

#### Sjezdy

Sjezdy na pozemky nebo účelové komunikace budou zachovány ve stávajících místech k možnosti napojení stávajících pozemků.

Stávající sjezdy budou v případě nutnosti dosypány R-materiálem nebo ŠD 0/32 v tl. 0,15 m pro možnost napojení na komunikaci – plynulé napojení vlivem výškové změny nivelety nebo úpravy příčného sklonu. U zpevněných sjezdů bude obnovena min. obrusná vrstva (ACO 11) – dojde-li k nutnosti výškové úpravy napojení. Přesné množství bude zjištěno na stavbě dle skutečného stavu a rozsah výměny bude odsouhlasen TDS.

#### Odvodnění pod sjezdy

Všechny zachovávané sjezdy v úsecích s příkopy jsou opatřeny stávajícím liniovým odvodněním z betonových trub. Veškeré liniové odvodňovací prvky pod sjezdy budou v rámci stavby pročištěny.

#### Propustky pod komunikací

Na předmětném úseku se nachází propustky křižující trasu v km 0,094 a 0,122.

Propustek v km 0,094 bude rekonstruován, betonová trouba DN 500 bude nahrazena novou betonovou troubou DN 800, bude zhotoven železobetonový vtokový objekt a výtok bude tvořen šikmým čelem s odlážděním.

Propustek v km 0,122, bude zrušen a nahrazen novým zatrubněním v novém vedení, vtokový objekt bude vybourán a betonová trouba bude vyplněna vhodným materiálem. Nová plastová trouba DN 400 bude uložena podél III/1025, na vtoku bude umístěna nová prefabrikovaná horská vpust a trouba bude vyústěna přímo do vtokového objektu propustku v km 0,094.

#### Návrh konstrukce vozovky s krytem z asfaltových vrstev silnice III/1025

Recyklace stávajících vrstev a pokládka nových asfaltových vrstev a kompletní nová konstrukce vozovky nad rekonstruovaným propustkem.

Predikce životnosti 25 let.

Vzhledem k zařazení na PAU je navržena recyklace za studena stávajících vrstev a následně provedení spojovacího postřiku povrchu modifikovanou kationaktivní emulzí v množství 0,60 kg/m<sup>2</sup> asfaltu po vyštěpení dle ČSN EN 13808 a provedení pokládky ložné vrstvy krytu v tloušťce 50 mm z asfaltové směsi typu asfaltový beton ACL 16+ dle ČSN EN 13 108-1 následovaná postřikem modifikovanou kationaktivní emulzí v množství 0,35 kg/m<sup>2</sup> asfaltu po vyštěpení dle ČSN EN 13808 a provedení pokládky obrusné vrstvy krytu v tloušťce cca 40 mm z asfaltové směsi typu asfaltový beton ACO 11 dle ČSN EN 13 108-1. V místě rekonstruovaného propustku je navržena nová konstrukce vozovky.

#### **Konstrukce 1 – oprava vozovky:**

Asfaltový beton pro obrusnou vrstvu.	ACO 11	70/100	40 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121
Spojovací postřik modifikovaný	PS-CP		0,35 kg/m <sup>2</sup>	ČSN EN 13808, ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro ložní vrstvu	ACL 16 +	70/100	50 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121
Spojovací postřik modifikovaný	PS-CP		0,60 kg/m <sup>2</sup>	ČSN EN 13808, ČSN 73 6129
Recyklace za studena	RS CA		200 mm	TP 208
Celkem			min. 290 mm	

#### **Konstrukce 2 – vozovka nad rekonstruovaným propustkem:**

Asfaltový beton pro obrusnou vrstvu.	ACO 11	50/70	40 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121
Spojovací postřik modifikovaný	PS-CP		0,35 kg/m <sup>2</sup>	ČSN EN 13808, ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro ložní vrstvu	ACL 16 S	50/70	70 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121
Štěrkoř	ŠD <sub>A</sub> 0/32		150 mm	ČSN EN 13285, ČSN 6126-1
Štěrkoř	ŠD <sub>A</sub> 0/32		150 mm	ČSN EN 13285, ČSN 6126-1
Celkem			min. 410 mm	

Na spodní vrstvě štěrkořti musí být dosaženo min.  $E_{def,2} = 70$  MPa.

Na horní vrstvě štěrkořti musí být dosaženo min.  $E_{def,2} = 100$  MPa.

Nezpevněná krajnice bude provedena ze štěrkořti 0/32 v tl. 0,15 m.

Napojení stmelených i nestmelených vrstev proběhne zazubením, pracovní spáry budou proříznuty a ošetřeny dle TP 115 a zality zálivkou N2 za horka.

Přechody mezi jednotlivými konstrukcemi a v místech napojení okolních komunikací budou provedeny po vrstvách pomocí stupňů. Stupně budou provedeny ve sklonu 5:1 a s přesahem min. 0,30 m oproti vrstvě předchozí.

**Dle diagnostického průzkumu byla ve vrtu zastižena asfaltová vrstva krytu s obsahem PAU ve třídě ZAS-T4. Předpoklad výskytu asfaltové vrstvy krytu s obsahem PAU je v celém řešeném úseku. Vzhledem k této skutečnosti bude s vyzískaným materiálem ve třídě ZAS-T4 nakládáno dle výsledku zkoušek přítomnosti PAU, jako s odpadem, nebo jako s nebezpečným odpadem.**

#### Zemní práce

Před provedením výkopů budou provedeny na křižujících trasách vedení IS ruční sondážní odkopy pro ověření hloubky kytí.

Vzhledem k charakteru projektu a zachování stávajícího vedení trasy nejsou, kromě výkopů pro rekonstrukci a přeložku propustků a následných zpětných zásypů, předpokládány významné zemní práce. Kromě výkopů a zpětných zásypů bude zemní práce tvořit pouze pročištění příkopů.

Zpětné zásypy v místech propustků budou provedeny z vhodných zemín dle ČSN 73 6133 se zhutněním na 100% PS. Hutnění bude probíhat dle TKP 4 a ČSN 73 6133 max po 300 mm.

#### Aktivní zóna

Aktivní zóna nad rekonstruovaným propustkem bude provedena z materiálu vhodného do AZ dle ČSN 73 6133. Hutnění bude probíhat na 100% PS nebo ID = 0,85 - 0,90 dle frakce kameniva.

Na pláni musí být dosaženo min.  $E_{def,2} = 45$  MPa při poměru  $E_{def,2}/E_{def,1} < 2,5$ .

### **Řada 200 – Mostní objekty a zdi**

#### **SO 251 Sanace opěrné zdi**

Stávající opěrná zeď v km 0,109 000 až km 0,148 740 vpravo podél komunikace III/1025 je ve stavu, kdy je nutné provést její rekonstrukci/sanaci. V rámci rekognoskace terénu bylo zjištěno, že zeď má lokálně porušenou římsu (parapetní desku) spáry mezi jednotlivými kameny jsou vypadané či jinak degradované. Zábradlí na koruně zdi neplní svoji bezpečnostní funkci. S ohledem na tyto skutečnosti je navržena oprava/sanace zmíněné zdi. Sanace bude spočívat v otryskání a očištění stávajících kamenů na lícové straně a novému vyspárování v plném rozsahu opěrné kamenné zdi. První cca 0,5 m od koruny zdi bude nově přezděn a uložen na vhodné pojivo. Stávající zákrytové desky budou demolovány a odvezeny na skládku.

Na nově přeskládané kameny bude provedena vyrovnávací dobetonávka v tl. min 50 mm s vloženou jednou KARI sítí oka 150/150 prof. 4mm. Na této dobetonávce pak bude vybetonována nová atypická římsa. Římsa bude ukloněna minimálně ve sklonu 4 % směrem ke komunikaci. Na římsu pak bude realizováno kompozitní zábradlí min výšky 1,1 m.

V případě, že některé stávající kameny budou degradovány natolik, že se například budou rozpadat apod. dojde k jejich výměně. Rozsah těchto úkonů bude určen v době vlastní sanace a odsouhlasen TDS.

#### Římsy

Na kamenné zdi je navržena atypická železobetonová monolitická římsa šířky 0,6 m s horním povrchem v dostředném sklonu 4 %. Výška je 0,32 m.

Římsa bude kotvena pomocí vytažené výztuže ze dřívku zdi. Vytažená výztuž bude vložena do vrtu na chemickou kotvu. Chemická kotva á 0,5 m prof 16. Římsa bude uložena na dobetonávku s vloženou KARI sítí v minimální tl. 50 mm.

#### Zábradlí

Bude osazeno zábradlí z kompozitů výšky 1,1 m kotvené přes patní desky do betonové atypické římsy výšky 0,3 m, která bude osazena na koruně rekonstruované zdi – viz příčný řez.

Zábradlí slouží pouze proti pádu osob nikoliv jako zádržný systém komunikace.

#### Sanace

Na základě vizuální prohlídky (stavebně technický průzkum zdi nebyl proveden) je navrženo přespárování zdiva.



## Spárování zdiva

### Účel a použití

Účelem hloubkového spárování kamenného zdiva je zpevnit narušené zdivo konstrukce, zajistit jeho stabilitu, zvětšit soudržnost materiálu a vytvořit znovu kompaktní zdivo, schopné přenášet v plné míře zatížení od provozu. Podstata metody hloubkového spárování spočívá v nástřiku spárovací směsi do spár tak, aby se vytvořila maximálně hutná vrstva.

### Stručný popis technologie

Lícové plochy kamenného zdiva budou ocelovými kartáči očištěny od organických i anorganických látek a uchycené drobné vegetace. Poté bude zdivo omyto vysokotlakým vodním paprskem. Dále bude provedeno vysekání malty ze spár. Kameny budou očištěny až do dosažení vzhledu čerstvě opracovaného kamene. Dočištění povrchu zdiva včetně spár bude provedeno stlačeným vzduchem a dále bude provedeno vyspárování aktivovanou cementovou maltou. U spár šířky větší než 15 mm bude provedeno strojní vyspárování, u spár šířky menší než 16 mm bude provedeno ruční vyspárování pomocí spárovaček. Minimální hloubka spár bude 100 mm.

### Popis prací

Lícové plochy kamenného zdiva budou ocelovými kartáči očištěny od organických i anorganických látek a uchycené drobné vegetace. Povrch zdiva bude poté omyt vysokotlakým vodním paprskem s tlakem 100 – 120 MPa. Dále bude provedeno vysekání malty ze spár do hloubky 100 mm u spár šířky větší než 15 mm a do hloubky 50 mm u spár šířky menší než 16 mm. Kameny budou očištěny otryskáním pískem až do dosažení vzhledu čerstvě opracovaného kamene. Dočištění povrchu zdiva včetně spár bude provedeno stlačeným vzduchem.

### Provádění spárování

Povrch stávajícího suchého podkladu musí být před nástřikem v předstihu dvou hodin zvlhčen. Zbylá voda v prohlubních povrchu se musí před nástřikem odstranit. Vzhled správně provlhčeného povrchu má být matně vlhký (bez lesku).

- Strojní spárování – tlak a doprava směsi musí být pravidelná a ne pulzující. Vnášení směsi do spáry se provádí stříkácí tryskou ze vzdálenosti 0,6 – 1,5 m od líce podkladu. Nástřik je nutno vést pokud možno kolmo na podklad tak aby se spára rovnoměrně a zcela zaplňovala. Regulace množství záměsové vody se provádí ručně ventilem na tělese stříkácí trysky.

- Ruční spárování – směs se nanese zednickou lžící na hladítko. Z hladítka je směs zatlačována do spár pomocí spárovaček.

## **b) Celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody, podmínky zvýšeného odběru elektrické energie, podmínky při zvýšení technického maxima**

Stavba pozemní komunikace nevyžaduje připojení a spotřebu zdrojů energií, tepla a TUV.

## **c) Celková spotřeba vody**

Stavba nevyžaduje odběr vody.

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

Problematika odpadů ze stavby je řešena v příloze „F.1 Projekt odpadového hospodářství“ této projektové dokumentace.

Při výstavbě vznikne odpadový materiál, se kterým musí zhotovitel stavby nakládat dle platných právních předpisů:

Zákon č. 185/2001 Sb., Zákon o odpadech;

Vyhláška 93/2016 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů;

Vyhláška 382/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.

Veškerá přebytečná zemina musí být odvezena na skládku odpadu. S nebezpečnými odpady může zhotovitel nakládat pouze na základě souhlasu věcně místně příslušného orgánu státní správy. Odpady musí být shromažďovány utříděné dle jednotlivých druhů a kategorií v souladu s ustanovením zákona o odpadech. Původce odpadů je zodpovědný za nakládání s odpady po dobu jejich využití nebo odstranění. Pokud by

v průběhu realizace stavby docházelo k mísení jednotlivých druhů odpadů, musí mít původce platný souhlas místně příslušného orgánu státní správy dle ust. §8 16 ods. 2 zákona o odpadech.

Zhotovitel díla musí během stavebních prací zajistit kontrolu práce a údržby stavebních mechanismů s tím, že pokud dojde k úniku ropných látek do zeminy, je nutné kontaminovanou zeminu ihned vytěžit, uložit ji do nepropustné nádoby a vyvést na příslušnou skládku nebo do spalovny.

Zhotovitel stavby vypracuje program odpadového hospodářství, které předloží k odsouhlasení.

#### **e) Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě**

Součástí stavby nejsou elektronické komunikační zařízení komunikační sítě.

### **2.4. Bezbariérové užívání stavby**

Hlavní objekt je veřejně přístupnou pozemní komunikací III. třídy.

Součástí stavby nejsou nové chodníky, přechody pro chodce, ani jiné komunikace pro pěší, a tudíž objekty neřeší dodržení vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

### **2.5. Bezpečnost při užívání stavby**

Jedná se o úpravu stávající silnice III. třídy s neomezeným přístupem dle zákona č. 13/1997 Sb.

Bezpečnost při provozu stavby a jejím užívání bude zajištěna dodržováním zákona 361/2000 Sb. Zákon o provozu na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších vyhlášek, společně s navrženým dopravním značením.

Po dobu výstavby budou dodrženy všechny bezpečnostní požadavky, především BOZP všech osob pohybujících se na stavbě i po dokončení stavby.

### **2.6. Základní charakteristika objektů**

#### **a) Popis současného stavu**

Jedná se o silnici III. třídy číslo III/1025 sloužící převážně pro dopravu obyvatel obcí, kterými komunikace prochází. Současný stav řešeného úseku komunikace, odvodnění a opěrné zdi je nevyhovující.

##### Silnice III/1025 km 5,645 – 5,817

Začátek úseku je definován v provozním staničení km 5,645. Konec úseku je v provozním staničení km 5,817. Celková délka úseku je 172 m. Jedná se o obousměrnou komunikaci, v každém směru se nachází jeden jízdní pruh. Průměrná šířka vozovky je 5,0 m. Kryt vozovky tvoří asfaltové vrstvy. Jedná se o směrově nerozdělenou komunikaci. Z konstrukčního hlediska se jedná o netuhou vozovku s asfaltovým krytem. Jedná se o historickou komunikaci, která přesně kopíruje trasu historické komunikace. V obecné rovině vyjma lokálních úseků komunikace nemá vyhovující šířku s ohledem na požadavky ČSN, TP MD ČR pro sil. III. třídy.

Vozovka vykazuje zatížitelnost 3 TNV/24 hod pro zbytkovou dobu životnosti 25 let. Vozovka je porušena trhlinami únavovými, plošnou nerovností, výtlučky opravovanými asfaltovou směsí.

##### Odvodnění silnice III/1025

Odvodnění zpevněných ploch vozovky je zajištěno jejich příčnými a podélnými sklony, kterými je voda z povrchu svedena do silničních příkopů a následně do propustků nebo přímo do okolního terénu. Propustek v km 0,122 je v současném stavu vyústěn z opěrné zdi na soukromý pozemek p.č. st. 115. Při intenzivních dešťových srážkách dochází k zaplavení tohoto pozemku a k poškozování objektů pod opěrnou zdí. Propustek v km 0,094 má viditelně poškozená a zanesená čela a vykazuje známky poškození dalších částí konstrukce.

##### Opěrná zeď

Kamenná zeď proměnné výšky, šířka zdi je neznámá, pravděpodobně min 500 mm. Hloubka založení nezjištěna. Pravděpodobně kamenný základový pas. V koruně zdi je parapetní betonová tvarovka. Na části zdi stávající nevhodné zábradlí tvořené betonovými sloupky s jednou vodorovnou výplní. Zdivo je narušené a pokryté organickými i anorganickými látkami a drobnou vegetací. Betonové prvky opěrné zdi vykazují známky stárnutí materiálu a mechanického poškození.

## b) Popis navrženého řešení

### SO 101 Silnice III/1025 a úprava odvodnění

SO 101 Silnice III/1025 a úprava odvodnění je hlavní objekt stavby. Oprava komunikace a úprava odvodnění vychází ze stávajícího technického stavu a jsou navrženy s ohledem na ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic, ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací a vazby na okrajové podmínky napojení a trvalé zábory stavby. Náplní objektu je oprava vozovky v celé šíři komunikace 4,0 – 5,0 m, úprava systému odvodnění a úprava napojení navazujících komunikací a sjezdů. V trase opravované komunikace se nachází styková křižovatka a samostatné sjezdy na přilehlé pozemky. Jedná o cca 172 m dlouhý úsek opravovaných vozovek a úpravu dvou propustků. Návrhová rychlost je  $V_n=50$  km/h.

Součástí opravy je rekonstrukce propustku pod komunikací, přeložka nevhodně vedeného propustku, recyklace vozovky a pokládka nových asfaltových vrstev AC se sjednocením šířky zpevnění na 5,0 m, obnova vodorovného dopravního značení, úpravy svahů a doplnění materiálu do nezpevněných krajnic.

V rámci objektu se provede odstranění stávajících betonových sloupků podél komunikace.

### SO 251 Sanace opěrné zdi

Stávající opěrná zeď v km 0,109 000 až km 0,148 740 vpravo podél komunikace III/1025 je ve stavu, kdy je nutné provést její rekonstrukci/sanaci. V rámci rekognoskace terénu bylo zjištěno, že zeď má lokálně porušenou římsu (parapetní desku) spáry mezi jednotlivými kameny jsou vypadané či jinak degradované. Zábradlí na koruně zdi neplní svoji bezpečnostní funkci. S ohledem na tyto skutečnosti je navržena oprava/sanace zmíněné zdi. Sanace bude spočívat v otryskání a očištění stávajících kamenů na lícové straně a novému vyspárování v plném rozsahu opěrné kamenné zdi. První cca 0,5 m od koruny zdi bude nově přezděn a uložen na vhodné pojivo. Stávající zákrytové desky budou demolovány a odvezeny na skládku.

Na nově přeskládané kameny bude provedena vyrovnávací dobetonávka v tl. min 50 mm s vloženou jednou KARI sítí oka 150/150 prof. 4mm. Na této dobetonávce pak bude vybetonována nová atypická římsa. Římsa bude ukloněna minimálně ve sklonu 4 % směrem ke komunikaci. Na římsě pak bude realizováno kompozitní zábradlí min výšky 1,1 m.

V případě, že některé stávající kameny budou degradovány natolik, že se například budou rozpadat apod. dojde k jejich výměně. Rozsah těchto úkonů bude určen v době vlastní sanace a odsouhlasen TDS.

## 2.6.1. Pozemní komunikace

### a) Výčet a označení jednotlivých pozemních komunikací stavby

#### **Silnice III. třídy číslo 1025**

SO 101 Silnice III/1025 a úprava odvodnění

### b) Základní charakteristiky příslušných pozemních komunikací

#### **SO 101 Silnice III/1025 a propustky**

##### Situační řešení

Na začátku úpravy SO 101 v km 5,645 provozního staničení silnice III/1025 se napojuje řešený úsek komunikace na stávající vedení silnice III/1025 v obci Čisovice, část Bojov. Jedná se o směrově nerozdělenou komunikaci v šířce koruny 5,5 – 6,5 m. SO 101 je veden v intravilánu a součástí objektu je napojení místní komunikace a samostatných sjezdů na přilehlé pozemky a úprava systému odvodnění. Konec úpravy SO 101 se napojuje na stávající vedení III/1025 v km 5,817 provozního staničení silnice III/1025.

SO 101 Silnice III/1025 zachovává situačně stávající stopu řešené komunikace. Začátek objektu je situován v km 0,000 00 (km 5,645 provozního staničení silnice III/1025) a konec v km 0,172 09 (km 5,817 provozního staničení silnice III/1025). Trasa zachovává stávající směrové vedení pomocí přímých úseků a oblouků, záměrem není trasa měněna. SO 101 komunikace III/1025 vede zastavěným územím. Na předmětném úseku se nachází propustky křižující trasu v km 0,094 a 0,122, které jsou součástí stavební úpravy. Na silnici III/1025 se stykovou křižovatkou napojuje místní komunikace. Dále se na silnici III/1025 napojuje několik samostatných sjezdů na přilehlé pozemky.

Směrové prvky oblouků jsou navrženy s ohledem na režim projektu – oprava vozovky a zachování stávajícího vedení.

Pro opravu vozovky je navržena recyklace stávajících vrstev a pokládka nových asfaltových vrstev ze stmelené asfaltové směsi. Celková tloušťka nových vrstev vozovky je 290 mm.

### **Výškové řešení**

Výškové řešení je navrženo s ohledem na stávající výškové vedení silnice III/1025. Niveleta kopíruje stávající stav s nadvýšením  $\pm 90$  mm. Na délce trasy niveleta nejprve mírně klesá a od poloviny trasy prudce stoupá, přičemž dosahuje výrazných podélných sklonů.

Podélné sklony vycházejí ze stávajících sklonů komunikace.

V rámci pokládky krytu bude provedena výšková úprava poklopů.

### **Příčné uspořádání**

Je navrženo sjednocení šířky zpevnění na 5,0 m. Příčný řez nejvíce odpovídá šířkovému uspořádání MO2k -/6/50.

Uspořádání koruny je následující:

Jízdní pruhy	2x 2,5 = 5,0 m
Nezpevněná krajnice	2x 0,75
Šířka koruny	6,5 m

Základní příčný sklon vozovky je 2,50%. Z důvodu zlepšení odvodnění je navržen jednostranný příčný sklon komunikace. V místě napojení místní komunikace je navržen střechovitý příčný sklon.

### **Svodidla**

Součástí projektu je osazení nových ocelových svodidel úrovně zadržení H1, délky 74 m + krátké náběhy, podél koruny stávající opěrné zdi.

### **Sjezdy**

Sjezdy na pozemky nebo účelové komunikace budou zachovány ve stávajících místech k možnosti napojení stávajících pozemků.

Stávající sjezdy budou v případě nutnosti dosypány R-materiálem nebo ŠD 0/32 v tl. 0,15 m pro možnost napojení na komunikaci – plynulé napojení vlivem výškové změny nivelety nebo úpravy příčného sklonu. U zpevněných sjezdů bude obnovena min. ohrubná vrstva (ACO 11) – dojde-li k nutnosti výškové úpravy napojení. Přesné množství bude zjištěno na stavbě dle skutečného stavu a rozsah výměny bude odsouhlasen TDS.

### **Odvodnění pod sjezdy**

Všechny zachovávané sjezdy v úsecích s příkopy jsou opatřeny stávajícím liniovým odvodněním z betonových trub. Veškeré liniové odvodňovací prvky pod sjezdy budou v rámci stavby pročištěny.

### **Propustky pod komunikací**

Na předemětném úseku se nachází propustky křižující trasu v km 0,094 a 0,122.

Propustek v km 0,094 bude rekonstruován, betonová trouba DN 500 bude nahrazena novou betonovou troubou DN 800, bude zhotoven železobetonový vtokový objekt a výtok bude tvořen šikmým čelem s odlážděním.

Propustek v km 0,122, bude zrušen a nahrazen novým zatrubněním v novém vedení, vtokový objekt bude vybourán a betonová trouba bude vyplněna vhodným materiálem. Nová plastová trouba DN 400 bude uložena podél III/1025, na vtoku bude umístěna nová prefabrikovaná horská vpust a trouba bude vyústěna přímo do vtokového objektu propustku v km 0,094.

### **Zpevněné plochy**

#### **Návrh konstrukce vozovky s krytem z asfaltových vrstev silnice III/1025**

Recyklace stávajících vrstev a pokládka nových asfaltových vrstev a kompletní nová konstrukce vozovky nad rekonstruovaným propustkem.

Predikce životnosti 25 let.

Vzhledem k zařazení na PAU je navržena recyklace za studena stávajících vrstev a následně provedení spojovacího postřiku povrchu modifikovanou kationaktivní emulzí v množství 0,60 kg/m<sup>2</sup> asfaltu po vyštěpení dle ČSN EN 13808 a provedení pokládky ložné vrstvy krytu v tloušťce 50 mm z asfaltové směsi typu asfaltový beton ACL 16+ dle ČSN EN 13 108-1 následovaná postřikem modifikovanou kationaktivní emulzí v množství 0,35 kg/m<sup>2</sup> asfaltu po vyštěpení dle ČSN EN 13808 a provedení pokládky ohrubné vrstvy krytu v tloušťce cca 40 mm z asfaltové směsi typu asfaltový beton ACO 11 dle ČSN EN 13 108-1. V místě rekonstruovaného propustku je navržena nová konstrukce vozovky.

### Konstrukce 1 – oprava vozovky:

Asfaltový beton pro obrušnou vrstvu.	ACO 11	70/100	40 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121
Spojovací postřík modifikovaný	PS-CP		0,35 kg/m <sup>2</sup>	ČSN EN 13808, ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro ložní vrstvu	ACL 16 +	70/100	50 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121
Spojovací postřík modifikovaný	PS-CP		0,60 kg/m <sup>2</sup>	ČSN EN 13808, ČSN 73 6129
Recyklace za studena	RS CA		200 mm	TP 208
Celkem			min. 290 mm	

### Konstrukce 2 – vozovka nad rekonstruovaným propustkem:

Asfaltový beton pro obrušnou vrstvu.	ACO 11	70/100	40 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121
Spojovací postřík modifikovaný	PS-CP		0,35 kg/m <sup>2</sup>	ČSN EN 13808, ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro ložní vrstvu	ACL 16 +	70/100	70 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121
Štěrkodrt'	ŠD <sub>A</sub> 0/32		150 mm	ČSN EN 13285, ČSN 6126-1
Štěrkodrt'	ŠD <sub>A</sub> 0/32		150 mm	ČSN EN 13285, ČSN 6126-1
Celkem			min. 410 mm	

Na spodní vrstvě štěrkodrti musí být dosaženo min.  $E_{def,2} = 70$  MPa.

Na horní vrstvě štěrkodrti musí být dosaženo min.  $E_{def,2} = 100$  MPa.

Nezpevněná krajnice bude provedena ze štěrkodrti 0/32 v tl. 0,15 m.

Napojení stmelových i nestmelových vrstev proběhne zazuběním, pracovní spáry budou proříznuty a ošetřeny dle TP 115 a zalitý záhlavkou N2 za horka.

Přechody mezi jednotlivými konstrukcemi a v místech napojení okolních komunikací budou provedeny po vrstvách pomocí stupňů. Stupně budou provedeny ve sklonu 5:1 a s přesahem min. 0,30 m oproti vrstvě předchozí.

**Dle diagnostického průzkumu byla ve vrtu zastižena asfaltová vrstva krytu s obsahem PAU ve třídě ZAS-T4. Předpoklad výskytu asfaltové vrstvy krytu s obsahem PAU je v celém řešeném úseku. Vzhledem k této skutečnosti bude s vyzískaným materiálem ve třídě ZAS-T4 nakládáno dle výsledku zkoušek přítomnosti PAU, jako s odpadem, nebo jako s nebezpečným odpadem.**

### Zemní práce

Před provedením výkopů budou provedeny na křižujících trasách vedení IS ruční sondážní odkopy pro ověření hloubky krytí.

Vzhledem k charakteru projektu a zachování stávajícího vedení trasy nejsou, kromě výkopů pro rekonstrukci a přeložku propustků a následných zpětných zásypů, předpokládány významné zemní práce. Kromě výkopů a zpětných zásypů bude zemní práce tvořit pouze pročištění příkopů.

Zpětné zásypy v místech propustků budou provedeny z vhodných zemin dle ČSN 73 6133 se zhutněním na 100% PS. Hutnění bude probíhat dle TKP 4 a ČSN 73 6133 max po 300 mm.

### Aktivní zóna

Aktivní zóna nad rekonstruovaným propustkem bude provedena z materiálu vhodného do AZ dle ČSN 73 6133. Hutnění bude probíhat na 100% PS nebo ID = 0,85 - 0,90 dle frakce kameniva.

Na pláni musí být dosaženo min.  $E_{def,2} = 45$  MPa při poměru  $E_{def,2}/E_{def,1} < 2,5$ .

### Stávající inženýrské sítě

V prostoru staveniště SO 101 se nacházejí stávající inženýrské sítě, které mohou být stavbou dotčeny. Jedná se o:

- Nadzemní silové vedení NN – ČEZ Distribuce a.s.
- Podzemní sdělovací vedení metalické – Česká telekomunikační infrastruktura a.s.
- Nadzemní sdělovací vedení metalické – Česká telekomunikační infrastruktura a.s.
- Plynovod STL – GasNet s.r.o.
- Vodovod – Vodovody a kanalizace Beroun a.s.
- Splašková kanalizace – projekt obce Čisovice

Před zahájením stavebních prací na objektu je třeba zajistit vytýčení všech inženýrských sítí správci těchto sítí.

Hloubka podzemních inženýrských sítí bude ověřena ručním odkopáním.



Zemní práce a hutnění budou probíhat opatrně tak, aby nedošlo k poškození stávajícího podzemního vedení vodovodu, plynovodu a sdělovacího kabelu.

Vedení sdělovacího kabelu je dle dodaných podkladů od společnosti CETIN umístěno v nezpevněné krajnici podél komunikace a vedení kabelu je předpokládáno v normové hloubce. V místech vedení kabelu pod dlážděným žlabem bude doplněna chránička (dělená chránička - plast) a obetonována C 20/25 XF3, tl 0,10 m. V místě ZÚ je navrženo přeložení kabelu mimo komunikaci v rámci jiné stavby.

### **Odvodňovací zařízení**

Režim odvodnění není předmětnou rekonstrukcí zásadně měněn. Množství odváděné vody je zachováno, dochází pouze k úpravě trasy, kterou je dešťová voda odvedena z komunikace do stávajícího recipientu, Bojovského potoka. Srážková voda je pomocí podélného a příčného sklonu komunikace odváděna do horských vpustí, propustků, potrubí, okolního terénu nebo do podélných příkopů a následně do stávající vodoteče.

Stávající podélné příkopy budou pročištěny. Při pročištění příkopů musí být dbáno zvýšené opatrnosti, aby nedošlo k obnažení a poškození podzemních vedení IS. Před započítím prací musí být proveden kontrolní ruční odkop.

Součástí odvodnění jsou i stávající propustky pod hlavní trasou, které budou v rámci stavby upraveny.

### **Křižovatky a křížení**

Projekt zachovává stávající křížení. Nové křížení nejsou součástí projektu.

### **Vybavení a příslušenství pozemní komunikace**

Popsáno v kapitole 2.6.6 Vybavení pozemní komunikace

## **2.6.2. Mostní objekty a zdi**

### **SO 251 Sanace opěrné zdi**

Stávající opěrná zeď v km 0,109 000 až km 0,148 740 vpravo podél komunikace III/1025 je ve stavu, kdy je nutné provést její rekonstrukci/sanaci. V rámci rekognoskace terénu bylo zjištěno, že zeď má lokálně porušenou římsu (parapetní desku) spáry mezi jednotlivými kameny jsou vypadané či jinak degradované. Zábradlí na koruně zdi neplní svoji bezpečnostní funkci. S ohledem na tyto skutečnosti je navržena oprava/sanace zmíněné zdi. Sanace bude spočívat v otryskání a očištění stávajících kamenů na lícové straně a novému vyspárování v plném rozsahu opěrné kamenné zdi. První cca 0,5 m od koruny zdi bude nově přezděn a uložen na vhodné pojivo. Stávající zákrytové desky budou demolovány a odvezeny na skládku.

Na nově přeskládané kameny bude provedena vyrovnávací dobetonávka v tl. min 50 mm s vloženou jednou KARI sítí oka 150/150 prof. 4mm. Na této dobetonávce pak bude vybetonována nová atypická římsa. Římsa bude ukloněna minimálně ve sklonu 4 % směrem ke komunikaci. Na římsě pak bude realizováno kompozitní zábradlí min výšky 1,1 m.

V případě, že některé stávající kameny budou degradovány natolik, že se například budou rozpadat apod. dojde k jejich výměně. Rozsah těchto úkonů bude určen v době vlastní sanace a odsouhlasen TDS.

### **Římsy**

Na kamenné zdi je navržena atypická železobetonová monolitická římsa šířky 0,6 m s horním povrchem v dostředném sklonu 4 %. Výška je 0,32 m. Chemická kotva á 0,5 m prof 16. Římsa bude uložena na dobetonávku s vloženou KARI sítí v minimální tl. 50 mm.

Římsa bude kotvena pomocí vytažené výztuže ze dřívku zdi. Vytažená výztuž bude vložena do vrtu na chemickou kotvu.

Pro provádění říms platí TKP, kap. 18. Kategorie povrchové úpravy je ve smyslu uvedených TKP stanovena pro boční povrch C1d nebo Bd. Betonáž říms se provede postupně po betonážních dílech pro omezení vlivu smrštění betonu. Dilatační spáry jsou navrženy jako přiznané, těsněné po celém přístupném vnějším obvodu trvale pružným těsnícím silikonovým tmelem šedé barvy (typ F-25-HM-M1p dle ČSN EN ISO 11600), dle VL 4 (402.22 a 402.23). Před betonáží bude odsouhlaseno rozmístění a úprava pracovních spár na pohledových plochách. Třída přesnosti provádění říms je 9 dle TKP kap. 1, příloha 9. Veškeré viditelné hrany budou zkoseny 20/20 mm.

### **Zábradlí**

Bude osazeno zábradlí z kompozitů výšky 1,1 m kotvené přes patní desky do betonové atypické římsy výšky 0,3 m, která bude osazena na koruně rekonstruované zdi – viz příčný řez.

Zábradlí slouží pouze proti pádu osob nikoliv jako zádržný systém komunikace.

### Sanace

Na základě vizuální prohlídky (stavebně technický průzkum zdi nebyl proveden) je navrženo přespárování zdiva.

### Spárování zdiva

#### **Účel a použití**

Účelem hloubkového spárování kamenného zdiva je zpevnit narušené zdivo konstrukce, zajistit jeho stabilitu, zvětšit soudržnost materiálu a vytvořit znovu kompaktní zdivo, schopné přenášet v plné míře zatížení od provozu. Podstata metody hloubkového spárování spočívá v nástřiku spárovací směsi do spár tak, aby se vytvořila maximálně hutná vrstva.

#### **Stručný popis technologie**

Lícové plochy kamenného zdiva budou ocelovými kartáči očištěny od organických i anorganických látek a uchycené drobné vegetace. Poté bude zdivo omyto vysokotlakým vodním paprskem. Dále bude provedeno vysekání malty ze spár. Kameny budou očištěny až do dosažení vzhledu čerstvě opracovaného kamene. Dočištění povrchu zdiva včetně spár bude provedeno stlačeným vzduchem a dále bude provedeno vyspárování aktivovanou cementovou maltou. U spár šířky větší než 15 mm bude provedeno strojní vyspárování, u spár šířky menší než 16 mm bude provedeno ruční vyspárování pomocí spárovaček. Minimální hloubka spár bude 100 mm.

#### **Popis prací**

Lícové plochy kamenného zdiva budou ocelovými kartáči očištěny od organických i anorganických látek a uchycené drobné vegetace. Povrch zdiva bude poté omyt vysokotlakým vodním paprskem s tlakem 100 – 120 MPa. Dále bude provedeno vysekání malty ze spár do hloubky 100 mm u spár šířky větší než 15 mm a do hloubky 50 mm u spár šířky menší než 16 mm. Kameny budou očištěny otryskáním pískem až do dosažení vzhledu čerstvě opracovaného kamene. Dočištění povrchu zdiva včetně spár bude provedeno stlačeným vzduchem.

#### **Provádění spárování**

Povrch stávajícího suchého podkladu musí být před nástřikem v předstihu dvou hodin zvlhčen. Zbylá voda v prohlubních povrchu se musí před nástřikem odstranit. Vzhled správně provlhčeného povrchu má být matně vlhký (bez lesku).

- Strojní spárování – tlak a doprava směsi musí být pravidelná a ne pulzující. Vnášení směsi do spáry se provádí stříkácí tryskou ze vzdálenosti 0,6 – 1,5 m od líce podkladu. Nástřik je nutno vést pokud možno kolmo na podklad tak aby se spára rovnoměrně a zcela zaplňovala. Regulace množství záměsové vody se provádí ručně ventilem na tělese stříkácí trysky.
- Ruční spárování – směs se nanese zednickou lžicí na hladítko. Z hladítka je směs zatlačována do spár pomocí spárovaček.

## **2.6.3. Odvodnění pozemní komunikace**

### **SO 101 Silnice III/1025 a úprava odvodnění**

Režim odvodnění není předmětnou rekonstrukcí zásadně měněn. Množství odváděné vody je zachováno, dochází pouze k úpravě trasy, kterou je dešťová voda odvedena z komunikace do stávajícího recipientu, Bojovského potoka. Srážková voda je pomocí podélného a příčného sklonu komunikace odváděna do horských vpustí, propustků, okolního terénu nebo do podélných příkopů a následně do stávající vodoteče.

Stávající podélné příkopy budou pročištěny. Při pročištění příkopů musí být dbáno zvýšené opatrnosti, aby nedošlo k obnažení a poškození podzemních vedení IS. Před započítím prací musí být proveden kontrolní ruční odkop.

Součástí odvodnění jsou i stávající propustky pod hlavní trasou, které budou v rámci stavby upraveny.

#### **Propustek v km 0,094 DN 500 → Propustek DN 800 pod III/1025**

Na trase se v km 0,094 vyskytuje propustek DN 500 křižující trasu s poškozenými čely. V rámci stavby dojde ke kompletní rekonstrukci propustku. Stávající betonová čela budou odstraněna a stávající betonová trouba DN 500 bude nahrazena novou betonovou troubou DN 800 délky 15,80 m uloženou do betonového lože tl. 0,15 m C 25/30 XF3 s obetonováním tl. 0,10 m C 25/30 XF3. Na vtoku propustku bude umístěn železobetonový vtokový objekt z betonu C 30/37 XF3 s otevřeným vtokem se zábradlím výšky 1,1 m a na styku se zeminou opatřený nátěrem 1x NPe, 2X Na. Okolí vtoku bude odlážděno lomovým kamenem tl. 150 mm do betonového lože tl. 100 mm C 25/30 XF3 s vyspárováním MC 25 XF4. Výtok propustku bude tvořen šikmým čelem s odlážděním lomovým kamenem tl. 150 mm do betonového lože tl. 100 mm C 25/30 XF3 s



vyspárováním MC 25 XF4. Dno navazujícího koryta bude odlážděno lomovým kamenem tl. 150 mm do betonového lože tl. 100 mm C 25/30 XF3 s vyspárováním MC 25 XF4 v délce cca 3 m od výtoku propustku po vtokový objekt kanalizace. V rámci stavby dojde také k pročištění navazujícího koryta, vedoucího do Bojovského potoka, od násosů na úroveň původního dna.

#### **Propustek v km 0,122 DN 500 → Zatrubnění DN 400 podél III/1025**

Na trase se v km 0,122 vyskytuje propustek DN 500 křižující trasu s nevyhovujícím vyústěním na soukromý pozemek č. 115, odkud následně voda neusměrněně teče přes tento soukromý pozemek, místní komunikaci a travnatou plochu do Bojovského potoka. V rámci stavby dojde k zrušení stávajícího propustku a uložení potrubí v novém vedení. Stávající vpust na vtoku bude vybourána a zasypána vhodnou zeminou dle ČSN 73 6133 a stávající betonová trouba DN 500 bude vyplněna vhodným materiálem (např. popílkocement) a na výtoku zazděna kamenem vizuálně odpovídajícím kamenné opěrné zdi. Nová plastová trouba DN 400 SN 12 délky 26,85 m bude uložena podél komunikace III/1025 do lože tl. 0,10 m + 1/10 DN z jemnozrnného, nesoudržného materiálu (G1, frakce 0-8, 95% PS) a obsypána nesoudržným materiálem frakce 0-4 (0-8) mm 0,3 m nad vrchol potrubí, hutněným po vrstvách tl. do 0,15 m, 95% PS, zbytek zásypu bude proveden zeminou z výkopu, hutněnou po vrstvách max. 0,30 m, 95% PS. Na vtoku bude umístěna železobetonová prefabrikovaná horská vpust z dílců s mříží. Okolí vtoku bude odlážděno žulovou dlažbou tl. 100 mm do betonového lože tl. 100 mm C 25/30 XF3 s vyspárováním MC 25 XF4. Plastová trouba bude na výtoku zaústěna přímo do vtokového objektu propustku v km 0,094.

#### **2.6.4. Tunely, podzemní stavby a galerie**

Tunely ani jiné podzemní stavby se v rámci stavby nevyskytují.

#### **2.6.5. Obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny a protihlukové clony**

Obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny, ani protihlukové clony nejsou součástí stavby.

#### **2.6.6. Vybavení pozemní komunikace**

##### **a) Záchytná bezpečnostní zařízení**

Součástí SO 101 je osazení nových ocelových svodidel úrovně zadržení H1, délky 74 m + krátké náběhy, podél koruny stávající opěrné zdi.

##### **b) Dopravní značky, dopravní zařízení, světelné signály, zařízení pro provozní informace a telematiku**

###### **SO 101 Silnice III/1025 a úprava odvodnění**

Úprava dopravního značení je znázorněna v příloze „C.2 Koordinační situační výkres“

Veškeré svislé dopravní značky, které jsou součástí opravovaného úseku silnice III/1025 budou zachovány a chybějící značky budou doplněny dle TP 65, TP 100, VL 6 a TKP 14. Velikost štítu dopravních značek bude standardní, třída retroreflexe RA2. Fólie a štíty budou provedeny v souladu s PPK-SZ a PPK-FOL. Sloupky budou kotveny do betonových základů z C 16/20 XF2. Provedení v souladu s TKP 14 a 18.

Vodorovné dopravní značení bude po dokončení vozovky zhotoveno dle přílohy „C.2 Koordinační situační výkres“ a dle TP 65, TP 133, VL 6 a TKP 14. Provedeno bude ve dvou fázích. Nejprve barvou a po zaježdění v plastu dle ČSN EN 1436 a TP 133. Použitý materiál musí mít dostatečné retroreflexní vlastnosti.

Navržené dopravní značení je v souladu s vyhláškou č. 294/2015 Sb.

##### **c) Veřejné osvětlení**

Veřejné osvětlení není součástí stavby.

##### **d) Ochrany proti vniku volně žijících živočichů na komunikaci a umožnění jejich migrace přes komunikaci**

Ochrany proti vniku živočichů na komunikaci nejsou navrženy.

##### **e) Opatření proti oslnění**

Opatření proti oslnění nejsou součástí stavby.

### 2.6.7. Objekty ostatních skupin objektů

Ostatní skupiny objektů se v rámci stavby nevyskytují.

## 2.7. Základní popis technických a technologických objektů

Technologické objekty nejsou součástí stavby. Objekty spadající do technického zařízení jsou popsány výše, jako součást stavebních objektů.

## 2.8. Zásady požárně bezpečnostního řešení

Požární bezpečnost stavby odpovídá požadavkům ČSN 73 0802 – Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty a stavba je navržena v souladu s normou.

Z hlediska požární ochrany nepředstavuje úprava komunikací a s ní souvisejících stavebních objektů žádné riziko. Převážná část objektů je charakteru silničních a vodohospodářských, kde největší objem představují zemní práce. To jsou objekty, kde nejsou žádné problémy s ochranou proti vzniku požáru.

Průjezdnost požárních vozidel po navrhovaných komunikacích je zajištěna jejich kategorií.

Zásahové cesty ani nástupní plochy není nutné zřizovat. Podmínky pro provedení požárního zásahu jsou standardní. Lze předpokládat dopravní nehodu s následným požárem, případně únikem nebezpečné látky.

Po dobu výstavby musí být, při uzavírce části komunikace nebo snížení její nosnosti v objízdné trase, operační středisko Hasičského záchranného sboru Středočeského kraje o těchto skutečnostech v dostatečném předstihu prokazatelně informováno.

## 2.9. Úspora energie a tepelná ochrana

U předmětné stavby se kritéria tepelně technického hodnocení nestanovují.

## 2.10. Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní prostředí

Větrání, vytápění ani zásobování energiemi není pro stavbu pozemní komunikace relevantní. Vznik odpadů a jejich nakládání je popsáno v samostatné příloze „F.1 Projekt odpadového hospodářství.“

Vzhledem k charakteru rekonstrukce nedojde ke zhoršení stávajících emisních a imisních zátěží. Nebude vznikat nová doprava a nedojde tedy k navýšení hlukové zátěže. Vzhledem k úpravě příčných sklonů komunikace a nové obrusné vrstvy v úsecích s asfaltovým krytem vozovky se předpokládá snížení hlukové zátěže.

### Hluk

Hygienické limity hluku jsou stanoveny Nařízením vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Konečné určení hygienických limitů hluku však náleží orgánu ochrany veřejného zdraví.

Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A, s výjimkou hluku z leteckého provozu a vysokoenergetického impulsního hluku, se stanoví součtem základní hladiny akustického tlaku A LAeq,T se rovná 50 dB a korekcí přihlížejících ke druhu chráněného prostoru a denní a noční době podle přílohy č. 3 k tomuto nařízení.

Pro hluk z dopravy na dálnicích, silnicích I. a II. třídy a místních komunikacích I. a II. třídy v území, kde hluk z dopravy na těchto komunikacích je převažující nad hlukem z dopravy na ostatních pozemních komunikacích, je pro chráněný venkovní prostor ostatních staveb a chráněný ostatní venkovní prostor korekce +10 dB. Tato korekce se použije i pro hluk z dopravy na drahách v ochranném pásmu dráhy.

### Ovzduší

Přípustnou úroveň znečištění ovzduší pro jednotlivé znečišťující látky určují hodnoty imisních limitů a četnost jejich překročení za kalendářní rok stanovené v zákoně č. 201/2012 Sb. Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů. Hodnoty imisních limitů pro vybrané látky znečišťující ovzduší a maximální počet jejich překročení za kalendářní rok a imisní limity pro troposférický ozón jsou uvedeny v příloze 1 tohoto zákona. Imisní pozadí je hodnoceno pro účely ochrany zdraví lidí a pro ochranu ekosystémů.

## 2.11. Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

### a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Pro řešenou stavbu nejsou potřebná žádná opatření.

### b) Ochrana před bludnými proudy

Pro řešenou stavbu nejsou potřebná žádná opatření.

### c) Ochrana před technickou seizmicitou

Potenciální zdroje technické seizmicity, které by stavbu negativně ovlivňovaly, se v okolí stavby nevyskytují.

### d) Ochrana před hlukem

Vzhledem k charakteru stavby nedojde ke zhoršení stávajících emisních a imisních zátěží. Nebude vznikat nová doprava a nedojde tedy k navýšení hlukové zátěže. Vzhledem novému povrchu komunikace se předpokládá snížení hlukové zátěže.

Ochrana před hlukem nebyla v rámci opravy stávající komunikace řešena. Vlivem opravy stávající silnice III/1025 se předpokládá, že nedojde k negativnímu dopadu na hlukovou zátěž. Předpoklad obnovy vozovky počítá se snížením hluku, který vznikl na nerovném a poškozeném povrchu vozovky.

### e) Protipovodňová opatření

Stavba zasahuje do záplavového území Q100 Bojovského potoka (ID VT 129090000100). V rámci stavby nejsou navržena protipovodňová opatření.

### f) Ochrana před sesuvy půdy

Vzhledem k charakteru území není ochrana před sesuvy půdy pro tuto stavbu navrhována.

### g) Ochrana před vlivy poddolování

Stavba se nenachází v poddolovaném území, z toho důvodu není ochrana proti vlivům poddolování uvažována.

### h) Ostatní negativní vlivy

V rámci stavby se jiné negativní vlivy nevyskytují

## 3. PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

### a) Napojovací místa technické infrastruktury

Napojení na technickou infrastrukturu není součástí stavby.

### b) Napojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Napojení na technickou infrastrukturu není součástí stavby.

## 4. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

### a) Popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření

Jedná se o opravu stávající silnice III/1025 sloužící primárně pro dopravu obyvatel obcí podél řešené komunikace. Silnice nejvíce odpovídá šířkovému uspořádání MO2k -/6/50.

Dopravní řešení vyplývá ze zákona č. 361/2000 Sb. a jeho prováděcích vyhlášek. Jedná se o silnici III. třídy, směrově nerozdělenou s nejvyšší povolenou rychlostí do 50 km/h v obci.

Jedná se o silnici III. třídy s neomezeným přístupem ve smyslu §5 zákona č. 13/1997 Sb. Primárně je však určena k lokální dopravě.

## **b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu**

Stavební úprava silnice III/1025 zachovává současná napojení na dopravní infrastrukturu. V ZÚ je silnice III/1025 napojena na své stávající vedení 5,645 provozního staničení. Na silnici III/1025 se v km 5,736 napojuje stykovou křižovatkou místní komunikace. KÚ silnice III/1025 se napojuje na stávající vedení v km 5,820 provozního staničení.

Stavba vyvolává drobné stavební úpravy stávajících sjezdů na pozemky.

## **c) Doprava v klidu**

Doprava v klidu není součástí řešené stavby.

## **d) Pěší a cyklistické stezky**

Součástí stavby nejsou nové komunikace pro pěší ani cyklisty.

Přes řešený úsek komunikace je vedena cyklistická trasa číslo 8130.

# **5. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV**

V zájmovém území se dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů, nepředpokládá kácení stromů vyžadující povolení ke kácení. Stromy, které zasáhnou do prostoru silničního tělesa, budou chráněny bedněním připevněným bez poškození stromu.

Budou odstraněny pouze náletové dřeviny v prostoru stavby.

Ostatní dřeviny je nutné ochránit dle ČSN 83 9061 (ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavební činnosti) nejlépe pevným oplocením nebo obedněním do výšky 1,8 m. Ochráněna bude i kořenová zóna stromů, kterou tvoří hranice linie koruny zvětšená o 1,5 m. Koruna stromů v případě jejího ohrožení bude ochráněna vyvázáním větví nahoru. Místa úvazků budou vypodložena vhodným materiálem.

## **a) Terénní úpravy**

V rámci výstavby budou prováděny zemní tělesa a aktivní zóna. Postupováno bude v souladu s ČSN 73 6133, viz Technická zpráva jednotlivých objektů.

V rámci rekonstrukce dojde k úpravám stávajících svahů zemních těles, pročištění a prohloubení stávajících silničních příkopů, zpětné ohumusování a osetí svahů a úpravě aktivní zóny.

## **b) Použité vegetační prvky**

Pro lepší začlenění stavby do terénu budou svahy násypů a zářezů ozeleněny. Rozprostření ornice a ozelenění je součástí jednotlivých stavebních objektů.

## **c) Biotechnická, protierozní opatření**

Zářezové a násypové svahy budou ihned po provedení ozeleněny pro zabránění eroze půdních vrstev. Další protierozní opatření si stavba nevynucuje.

# **6. POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA**

## **a) Vliv na životní prostředí**

### Vliv na ovzduší

Charakter stavby nemění vliv na ovzduší.

V době rekonstrukce silnice lze očekávat nárůsty imisní zátěže zejména z pohledu krátkodobých (hodinových) koncentrací. Na základě znalostí o kvalitě ovzduší v dané lokalitě lze předpokládat, že provoz staveništní dopravy nezpůsobí překračování imisních limitů. Při plánování stavby a výběru dodavatele je však nutné preferovat nasazení moderní techniky s nízkými emisními parametry.

Provoz na řešené komunikaci je zdrojem emisí znečišťujících látek do ovzduší. Vzhledem k tomu, že rekonstrukcí komunikace se charakter dopravy nezmění lze předpokládat, že nedojde k nárůstu množství produkováných emisí.

Vzhledem k charakteru rekonstrukce nedojde ke zhoršení stávajících emisních a imisních zátěží. Nebude vznikat nová doprava, tedy z pohledu hlukové zátěže bude stav neměnný.

### Hluk

Vzhledem k charakteru rekonstrukce nedojde ke zhoršení stávajících emisních a imisních zátěží. Nebude vznikat nová doprava a nedojde tedy k navýšení hlukové zátěže. Vzhledem k úpravě příčných sklonů komunikace a nové obrusné vrstvy v úsecích s asfaltovým krytem vozovky se předpokládá snížení hlukové zátěže.

### Vliv na povrchové vody

Splaškové vody vznikající v sociálním zařízení během realizace záměru budou zneškodňovány v souladu s nařízením vlády č. 401/2015 Sb. ve znění pozdějších předpisů a nebudou ovlivňovat okolní povrchové vody. Po realizaci záměru nedojde k nárůstu podílu zpevněných ploch a ke zrychlení odtoku srážkových vod z území.

Posuzovaná silnice je odvodněna pomocí příčného a podélného sklonu do stávajících podélných příkopů.

Vzhledem k charakteru projektu, rekonstrukce stávající komunikace, se nepředpokládá změna vlivu stavby na povrchové vody oproti stávajícímu stavu.

### Vliv na podzemní vody

Vzhledem k charakteru projektu, rekonstrukce stávající komunikace, se nepředpokládá změna vlivu stavby na podzemní vody oproti stávajícímu stavu.

### Odpady

Problematika odpadů ze stavby je řešena v Projektu odpadového hospodářství, který je uveden v příloze „F.1 Projekt odpadového hospodářství.“

Odpady budou vznikat zejména při demolicích stávajících objektů a vozovek, zemních pracích, pokládání jednotlivých vrstev vozovek a při dokončovacích pracích, eventuálně při likvidaci následků havarijních situací vzniklých při výstavbě. Během stavebních činností budou vznikat také odpady vázané na provoz zařízení stavenišť. Činnosti, při kterých budou vznikat odpady v prostoru zařízení stavenišť, budou mít charakter zejména přípravných a servisních činností.

Převážná část stavební suti bude tvořena demoličními odpady charakteru ostatního odpadu. Při demolicích však mohou vznikat i demoliční odpady obsahující nebezpečné látky (materiály obsahující dehet, atd.). Proto musí být demoliční odpady tříděny a pokud možno využity.

Při výstavbě vznikne odpadový materiál, se kterým musí zhotovitel stavby nakládat dle platných právních předpisů:

- Zákon č. 185/2001 Sb., Zákon o odpadech;
- Vyhláška 93/2016 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů;
- Vyhláška 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.

Veškerá přebytečná zemina musí být odvezena na skládku odpadu. S nebezpečnými odpady může zhotovitel nakládat pouze na základě souhlasu věcně místně příslušného orgánu státní správy. Odpady musí být shromažďovány utříděné dle jednotlivých druhů a kategorií v souladu s ustanovením zákona o odpadech. Původce odpadů je zodpovědný za nakládání s odpady po dobu jejich využití nebo odstranění. Pokud by v průběhu realizace stavby docházelo k mísení jednotlivých druhů odpadů, musí mít původce platný souhlas místně příslušného orgánu státní správy dle ust. §8 16 ods. 2 zákona o odpadech.

Zhotovitel díla musí během stavebních prací zajistit kontrolu práce a údržby stavebních mechanismů s tím, že pokud dojde k úniku ropných látek do zeminy, je nutné kontaminovanou zeminu ihned vytěžit, uložit ji do nepropustné nádoby a vyvést na příslušnou skládku nebo do spalovny.

Zhotovitel stavby vypracuje program odpadového hospodářství, které předloží k odsouhlasení.

## **b) Vliv na přírodu a krajinu**

Při stavbě bude postupováno v souladu s § 5 odst. 3 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů, tak aby nedocházelo k nadměrnému úhynu rostlin a ke zraňování nebo úhynu živočichů nebo ničení jejich biotopu. Stromy, které zasáhnou do prostoru dočasného záboru stavby, budou chráněny bedněním připevněným bez poškození stromu.

Během stavby je nutno chránit stávající stromy včetně jejich kořenového systému před poškozením. Jedná se především o:

- Ochrana půdy v okolí stromů před pojižděním těžkou mechanizací a skládkováním stavebního materiálu
- Oprava konstrukce v těsné blízkosti kmenů stromů



Posuzovaná stavba neprochází žádným zvláště chráněným územím podle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (národní park, chráněná krajinná oblast, národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památka, přírodní památka), ani v jeho bezprostřední blízkosti.

Posuzovaný úsek silnice není ve střetu s žádným regionálním nebo nadregionálním prvkem sítě ÚSES. Trasa řešené komunikace nezasahuje do významného krajinného prvku ze zákona ani žádného registrovaného významného krajinného prvku.

V zájmovém území neroste žádný památný strom evidovaný ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.

Realizace posuzovaného záměru nezpůsobí vyhubení žádného zvláště chráněného rostlinného druhu ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb. Při terénním průzkumu nebyl na ploše záměru ani v jeho nejbližším okolí žádný takový rostlinný druh zaznamenán, a jeho výskyt, vzhledem k charakteru lokality, je nepravděpodobný.

### c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Trasa silnice neprochází žádnou evropsky významnou lokalitou (EVL) podle směrnice Rady Evropských společenství č. 92/43/EHS, o stanovištích.

V zájmovém území silnice nejsou vyhlášeny ani navrženy žádné ptačí oblasti dle směrnice Rady Evropských společenství č. 79/409/EHS o ochraně volně žijících ptáků (směrnice o ptácích).

### d) Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí

Stavba svým rozsahem nevyžaduje posouzení vlivu záměru na životní prostředí.

### e) V případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění záměrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení

Záměr nespadá do režimu zákona 76/2002 Sb. Problematika odpadů ze stavby je řešena v Projektu odpadového hospodářství, který je uveden v příloze „F.1 Projekt odpadového hospodářství.“

### f) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Ochranná a bezpečnostní pásma nejsou z hlediska ochrany životního prostředí navrhována.

#### Stávající ochranná pásma

Stavba se dotýká několika ochranných pásem. Dotčená ochranná pásma budou muset být respektována, popřípadě bude požádáno o souhlas s umístěním stavby do ochranného pásma.

Ochranným pásmem zařízení elektrizační soustavy je prostor v bezprostřední blízkosti tohoto zařízení určený k zajištění jeho spolehlivého provozu a k ochraně života, zdraví a majetku osob. Ochranné pásmo vzniká dnem nabytí právní moci územního rozhodnutí.

Ochrannými pásmy jsou chráněna nadzemní vedení, podzemní vedení, elektrické stanice, výroby elektřiny a vedení měřicích, ochranných, řídicích, zabezpečovacích, informačních a telekomunikačních technik.

Ochranné pásmo nadzemního vedení je souvislý prostor vymezený svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo na vedení, která činí od krajního vodiče vedení na obě jeho strany.

Při stavební činnosti je potřeba respektovat ochranná pásma pozemních komunikací a inženýrských sítí a práce provádět podle obecně platných předpisů a podmínek jednotlivých správců uvedených na jejich vyjádřeních.

#### **Pozemní komunikace** (zákon č.13/1997 Sb., § 30 ve znění novely zákona z 2015)

Silničním ochranným pásmem se pro účely tohoto zákona rozumí prostor ohraničený svislými plochami vedenými do výšky 50 m a ve vzdálenosti od osy vozovky nebo přilehlého jízdního pásu pro:

dálnice	100 m
silnice I. třídy	50 m
silnice II. a III. tř., místní komunikace II. a III. tř.	15 m

**Ochranné pásmo dráhy** (ust. zákona č. 266/1994 Sb., o dráhách, v platném znění)

Stavba se nenachází v blízkosti ochranného pásma dráhy.

**Ochranné pásmo letiště** (ust. zákona č. 49/1997 Sb., o civilním letectví, v platném znění)

Stavba se nenachází v blízkosti ochranného pásma letiště.

**Chráněná oblast přirozené akumulace vod CHOPAV**

Stavba se nenachází v blízkosti CHOPAV.

**Vzdálenost 50 m od lesa**

Stavba se nenachází ve vzdálenosti menší než 50 m od lesa.

**Obecná ochranná pásma inženýrských sítí:**

**Komunikační vedení** (zákon č.127/2005 Sb. §102)

po stranách krajního vedení	1 m
-----------------------------	-----

**Elektroenergetika** (zákon č.458/2000 Sb. §46)

Pro nadzemní vedení od krajního vodiče:

u napětí nad 1 kV do 35 kV včetně (bez izolace)	7 m
u napětí nad 35 kV do 110 kV	12 m
u napětí nad 110 kV do 220 kV	15 m
u napětí nad 22 kV do 400 kV	20 m
u napětí nad 400 kV	30 m

Pro podzemní vedení od krajního kabelu po obou stranách

u napětí do 110 kV	1 m
u napětí nad 110 kV	3 m

Pro elektrické stanice od oplocení nebo líce obvodového zdiva nebo od obestavění:

venkovní elektrické stanice a stanice s napětím nad 52 kV	20 m
kompaktní a zděné stanice s napětím od 1 kV do 52 kV	2 m
stožárové stanice s napětím od 1 kV do 52 kV	7 m
pro vestavěné elektrické stanice	1 m

**Plynárenství** (zákon č.458/2000 Sb. §68)

Na obě (všechny) strany od půdorysu:

u NTL a STL plynovodů a plynovodních přípojek v zastavěném území	1 m
u ostatních plynovodů a přípojek	4 m
u technologických objektů	4 m

**Vodovody a kanalizace** (zákon č.274/2001 Sb. §23)

Od vnějšího líce stěny potrubí nebo stoky:

vodovodní řady a kanalizační stoky do průměru 500 mm včetně	1,5 m
vodovodní řady a kanalizační stoky průměru nad 500 mm	2,5 m

Veškeré sítě musí být před započítím zemních prací vytyčeny, ochráněny nebo přeloženy. Projekt požaduje provedení kontrolních ručních překopů. V případě zastižení nepředvídatelných sítí budou tyto ochráněny, případně výškově upraveny v souladu požadavků jednotlivých správců. Konkrétní navržené řešení bude projednáno se správcem sítě a odsouhlaseno technické řešení.

**Nově navržená ochranná pásma:**

Úprava silnic zachovává/upravuje ochranná a bezpečnostní pásma:

- **Pozemní komunikace** (zákon č.13/1997 Sb., § 30 ve znění novely zákona z 2015)
- **Obecná ochranná pásma inženýrských sítí:**



- **Komunikační vedení** (zákon č.127/2000 Sb. §102)
- **Elektroenergetika** (zákon č.458/2000 Sb. §46)
- **Vodovody a kanalizace** (zákon č.274/2001 Sb. §23)

Podrobný popis viz samostatné stavební objekty jednotlivých řad.

## 7. OCHRANA OBYVATELSTVA

Pro předmětnou stavbu nejsou nutná žádná opatření civilní ochrany, protože se jedná o dopravní stavbu, je zdrojem rizik vzniku závažné havárie únik závadných nebo ropných látek do okolí.

### Obecné zásady:

Za havárii se vždy považují případy zhoršení nebo ohrožení jakosti vod ropnými látkami nebo dojde-li ke zhoršení nebo ohrožení jakosti vod v chráněných vodohospodářských oblastech v ochranných pásmech nebo vodárenských tocích a jejich povodích. O havárii nejde v těch případech, kdy vzhledem k rozsahu a místu úniku je vyloučeno nebezpečí vniknutí závadných látek do povrchových nebo podzemních vod.

Havarijním zhoršením jakosti vod (dál jen havárie) je mimořádně závažné zhoršení, popř. ohrožení jakosti vod. Je zpravidla náhlé, nepředvídané a projevuje se zejména závadným zbarvením, zápachem, vytvořením usazenin, tukovým povlakem nebo pěnou. Za mimořádně závažné ohrožení jakosti vod se považuje ohrožení vzniklé neovladatelným vniknutím závadných látek, popř. odpadních vod v jakosti nebo množství, které může způsobit havárii do prostředí souvisejícího s povrchovou nebo podzemní vodou. Dále se za takové ohrožení považují případy technických poruch a závad, které takovému vniknutí předcházejí a případy úniku ropných látek ze zařízení k jejich skladování, zachycování a dopravě.

Základní podmínky ochrany povrchových a podzemních vod před jejich znehodnocením jinými látkami, než odpadními vodami stanoví §39 zákona č.254/2001 Sb. o vodách. Odpadní vody specifikuje §38 uvedeného zákona. Nakládání s odpadními vodami je závazně stanoveno.

Systém prevence závažných havárií je stanoven zákonem č.353/1999 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými látkami a vyhláškou MŽP č.366/2004 Sb., o některých podrobnostech systému prevence závažných havárií.

## 8. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

Zásady organizace výstavby jsou samostatnou přílohou Souhrnné technické zprávy „Příloha 1 – B.8 Zásady organizace výstavby.“

## 9. CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

**Režim odvodnění není předmětnou rekonstrukcí zásadně měněn. Množství odváděné vody je zachováno, dochází pouze k úpravě trasy, kterou je dešťová voda odvedena z komunikace do stávajícího recipientu, Bojovského potoka.** Srážková voda je pomocí podélného a příčného sklonu komunikace odváděna do horských vpustí, propustků, okolního terénu nebo do podélných příkopů a následně do stávající vodoteče.

Stávající podélné příkopy budou pročištěny. Při pročištění příkopů musí být dbáno zvýšené opatrnosti, aby nedošlo k obnažení a poškození podzemních vedení IS. Před započatím prací musí být proveden kontrolní ruční odkop.

Součástí odvodnění jsou i stávající propustky pod hlavní trasou, které budou v rámci stavby upraveny.

### **Propustek v km 0,094 DN 500 → Propustek DN 800 pod III/1025**

Na trase se v km 0,094 vyskytuje propustek DN 500 křižující trasu s poškozenými čely. V rámci stavby dojde ke kompletní rekonstrukci propustku. Stávající betonová čela budou odstraněna a stávající betonová trouba DN 500 bude nahrazena novou betonovou troubou DN 800 délky 15,80 m uloženou do betonového lože tl. 0,15 m C 25/30 XF3 s obetonováním tl. 0,10 m C 25/30 XF3. Na vtoku propustku bude umístěn železobetonový vtokový objekt z betonu C 30/37 XF3 s otevřeným vtokem se zábradlím výšky 1,1 m a na styku se zeminou opatřený nátěrem 1x NPe, 2X Na. Okolí vtoku bude odlážděno lomovým kamenem tl. 150 mm do betonového lože tl. 100 mm C 25/30 XF3 s vyspárováním MC 25 XF4. Výtok propustku bude tvořen šikmým čelem s odlážděním lomovým kamenem tl. 150 mm do betonového lože tl. 100 mm C 25/30 XF3 s vyspárováním MC 25 XF4. Dno navazujícího koryta bude odlážděno lomovým kamenem tl. 150 mm do betonového lože tl. 100 mm C 25/30 XF3 s vyspárováním MC 25 XF4 v délce cca 3 m od výtoku propustku po vtokový objekt kanalizace. V rámci stavby dojde také k pročištění navazujícího koryta, vedoucího do Bojovského potoka, od nánosů na úroveň původního dna.

### **Propustek v km 0,122 DN 500 → Zatrubnění DN 400 podél III/1025**

Na trase se v km 0,122 vyskytuje propustek DN 500 křížující trasu s nevyhovujícím vyústěním na soukromý pozemek č. 115, odkud následně voda neusměrněně teče přes tento soukromý pozemek, místní komunikaci a travnatou plochu do Bojovského potoka. V rámci stavby dojde k zrušení stávajícího propustku a uložení potrubí v novém vedení. Stávající vpust na vtoku bude vybourána a zasypána vhodnou zemínou dle ČSN 73 6133 a stávající betonová trouba DN 500 bude vyplněna vhodným materiálem (např. popílkocement) a na výtoku zazděna kamenem vizuálně odpovídajícím kamenné opěrné zdi. Nová plastová trouba DN 400 SN 12 délky 26,85 m bude uložena podél komunikace III/1025 do lože tl. 0,10 m + 1/10 DN z jemnozrnného, nesoudržného materiálu (G1, frakce 0-8, 95% PS) a obsypána nesoudržným materiálem frakce 0-4 (0-8) mm 0,3 m nad vrchol potrubí, hutněným po vrstvách tl. do 0,15 m, 95% PS, zbytek zásypu bude proveden zemínou z výkopu, hutněnou po vrstvách max. 0,30 m, 95% PS. Na vtoku bude umístěna železobetonová prefabrikovaná horská vpust z dílců s mříží. Okolí vtoku bude odlážděno žulovou dlažbou tl. 100 mm do betonového lože tl. 100 mm C 25/30 XF3 s vyspárováním MC 25 XF4. Plastová trouba bude na výtoku zaústěna přímo do vtokového objektu propustku v km 0,094.

V Praze, 06/2022

Ing. Jan Lambert