


1	03/2021	Zpracování dodatečných informací	Ing. Lambert	Ing. Paška
Č.	Datum	Popis	Vypracoval	Schválil
REVIZE				

Souřadnicový systém S-JTSK, Výškový systém Bpv

<p>Objednatel:</p> <p>Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje Zborovská 81/11, 150 21 Praha 5</p>	
---	--

<p>Navrhl/vypracoval:</p> <p>Ing. Jan Lambert</p>	<p>Zodpovědný projektant:</p> <p>Ing. Jan Lambert</p>	<p>Zhotovitel:</p> <div>  <p>4roads s.r.o. Jugoslávských Partyzánů 1426/7 160 00 Praha 6</p> </div>
<p>Technická kontrola:</p> <p>Ing. Pavel Paška</p>	<p>Hlavní inženýr projektu:</p> <p>Ing. Jan Svoboda</p>	

Kraj:	Středočeský	Čís.sm.obj.:	2482/0066001/2019
Katastrální území:	Čtyřkoly, Malešín, Nespeky, Pětihosty, Pyšely	Čís.akce:	19055
Stavba:	III/1096 a III/6031, rekonstrukce silnice	Datum:	07/2020
		Formát:	-
		Měřítko:	-
		Stupeň:	Číslo kopie:
Část:	Souhrnná technická zpráva	PDPS	
		Číslo přílohy:	
		B	



OBSAH:

1.	POPIS ÚZEMÍ STAVBY	4
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 s územním rozhodnutím, veřejnoprávní smlouvou o umístění stavby, územním souhlasem	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	6
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	8
p)	Možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu	8
2.	CELKOVÝ POPIS STAVBY	8
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	9
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	10



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.....	10
	Řada 100 - Objekty pozemních komunikací.....	10
b)	Celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody, podmínky zvýšeného odběru elektrické energie, podmínky při zvýšení technického maxima	11
c)	Celková spotřeba vody	11
d)	Celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem	11
e)	Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě	11
2.4.	Bezbariérové užívání stavby.....	11
2.5.	Bezpečnost při užívání stavby	11
2.6.	Základní charakteristika objektů	12
a)	Popis současného stavu	12
b)	Popis navrženého řešení	12
2.6.1.	Pozemní komunikace.....	13
a)	Výčet a označení jednotlivých pozemních komunikací stavby	13
b)	Základní charakteristiky příslušných pozemních komunikací	13
2.6.2.	Mostní objekty a zdi	30
2.6.3.	Odvodnění pozemní komunikace	30
2.6.4.	Tunely, podzemní stavby a galerie	30
2.6.5.	Obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny a protihlukové clony.....	30
2.6.6.	Vybavení pozemní komunikace	30
a)	Záchytná bezpečnostní zařízení	30
b)	Dopravní značky, dopravní zařízení, světelné signály, zařízení pro provozní informace a telematiku.....	30
c)	Veřejné osvětlení	31
d)	Ochrany proti vniku volně žijících živočichů na komunikace a umožnění jejich migrace přes komunikace	31
e)	Opatření proti oslnění	31
2.6.7.	Objekty ostatních skupin objektů	31
2.7.	Základní popis technických a technologických objektů	31
2.8.	Zásady požárně bezpečnostního řešení.....	31
2.9.	Úspora energie a tepelná ochrana.....	31
2.10.	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní prostředí	31
2.11.	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	32
a)	Ochrana před pronikáním radonu z podloží	32
b)	Ochrana před bludnými proudy.....	32
c)	Ochrana před technickou seizmicitou	32
d)	Ochrana před hlukem	32
e)	Protipovodňová opatření	32
f)	Ochrana před sesuvy půdy	32
g)	Ochrana před vlivy poddolování	32
h)	Ostatní negativní vlivy	32
3.	PŘÍPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	32
a)	Napojovací místa technické infrastruktury	32
b)	Napojovací rozměry, výkonové kapacity a délky	32



4.	DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ.....	33
a)	Popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření	33
b)	Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu	33
c)	Doprava v klidu	33
d)	Pěší a cyklistické stezky	33
5.	ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV	33
a)	Terénní úpravy	33
b)	Použité vegetační prvky	33
c)	Biotechnická, protierozní opatření	33
6.	POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA	34
a)	Vliv na životní prostředí	34
b)	Vliv na přírodu a krajinu	35
c)	Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000	35
d)	Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí	35
e)	V případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění záměrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení	35
f)	Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů	35
7.	OCHRANA OBYVATELSTVA	37
8.	ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	37
9.	CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ	38
	Příloha 1 – B.8 Zásady organizace výstavby	B.8



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 úseky silnice III/1096 km 0,010 – 2,000 provozního staničení a silnice III/6031 km 0,250 – 2,134 a km 2,234 – 3,880 provozního staničení.

Stavba se nachází na katastrálních územích Pyšely (737054), Čtyřkoly (624331), Nespeky (703770), Malešín (744972) a Pětihosty (747491). Jedná se o údržbu stávajících silnic III/1096 a III/6031 v jejich stávajícím vedení a rekonstrukci propustku v km 1,536 silnice III/6031.

Z hlediska dosavadního využití slouží komunikace jako silnice III. třídy, okolní pozemky jsou převážně zastavěné nebo hospodářského charakteru.

b) Údaje o souladu s územním rozhodnutím, veřejnoprávní smlouvou o umístění stavby, územním souhlasem

Údržba stávajících silnic je řešena v jejich stávajícím směrovém i výškovém vedení, které nemění podstatu stavby a přípravě objektů údržby tedy nepředcházelo územní rozhodnutí.

Stavební objekt propustku v km 1,536 silnice III/6031 nevyžaduje územní rozhodnutí a podléhá pouze stavebnímu povolení.

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

Jedná se o údržbu stávající silnice v jejím stávajícím směrovém i výškovém vedení, které nemění podstatu stavby a rekonstrukci propustku v jeho stávajícím umístění.

Údržba silnic III/1096 a III/6031 je navržena v jejich stávajícím směrovém a výškovém vedení a rekonstrukce propustku je navržena v jeho stávajícím umístění na stávajícím pozemku, charakter projektu tedy není v rozporu s platným územním plánem města Pyšely (Změna č. 4 územního plánu obce Pyšely – Ing. arch. Ladislav Komrská) a není ani v rozporu se zatím neschváleným novým územním plánem města Pyšely.

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

Vzhledem k charakteru stavby, projektu nepředcházela podrobný geotechnický průzkum.

Dle informací z ČGS je geologie tvořena z většiny hlubinnými magmatity. Vyskytují se převážně jednak hlubinné magmatity – granodiorit, tonalit a křemenný diorit a lokálně nezpevněné sedimenty v okolí vodotečí.

Nadmořská výška trasy se pohybuje v rozmezí od 273 do 377 m n. m. Nejníže položeným místem je konec jižního řešeného úseku silnice III/6031.

Trasy řešených silnic jsou vedeny v zastavěném území i nezastavěném, hospodářsky využívaném území.

e) Výčet a závěry provedených průzkumů a měření

Projekt odpadového hospodářství – příloha číslo F.1.1

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

Průzkum stávajících inženýrských sítí – příloha číslo F.2.1

Stávající sítě jsou zakresleny v koordinační situaci. 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
- ČEPS, a.s., Elektrárenská 774/2, 101 52 Praha 10
- Telia Carrier Czech Republic a.s., U nákladového nádraží 3265/10, 130 00 Praha 3



- GasNet, s.r.o. zastoupený GridServices, s.r.o., Plynárenská 499/1, 602 00 Brno
- NET4GAS, s.r.o., Na Hřebenech II 1718/8, 140 21 Praha 4
- MÚ Pyšely, Náměstí T. G. Masaryka 4, 251 67 Pyšely

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.2.2

Geodetické zaměření bylo zpracováno Zeměměřičskou kancelář Ing. Pavel Láznička (2019) a tvoří samostatnou přílohu dokumentace v části F Související dokumentace.

Diagnostika vozovky – příloha číslo F.2.3

Pro stavbu byla zpracována diagnostika vozovky společností ALGEO TEST, s.r.o. (2020) a tvoří samostatnou přílohu dokumentace v části F Související dokumentace.

Na základě diagnostiky vozovky a požadavku investora je navržena údržba vozovek.

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 lokálně vedena ve vzdálenosti menší než 50 m od okraje lesa. Vzhledem k charakteru stavby, údržba stávající komunikace, není tato skutečnost řešena.

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, výrobní 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 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

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

Navrhovaná trasa úpravy silnice neprochází žádným ochranným pásmem vodních zdrojů ani v jeho bezprostřední blízkosti. Stavba se nachází mimo záplavové území.

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 silnic III/1096 a III/6031 je navržena v jejich stávajícím směrovém a výškovém vedení a na stávajících pozemcích komunikací. Přístupnost pozemků zůstává neměnná. Řešené úseky silnic III/1096 a III/6031 se stýkají na centrální stykové křižovatce v Pyšelech a navazují na projekt „**Pyšely – okružní křižovatka III/6031 x III/1096**“.

Odvodnění zpevněných ploch vozovky je zajištěno jejich příčnými a podélnými sklony, kterými je voda z povrchu svedena do stávající kanalizace, silničních příkopů nebo přímo do okolního terénu. Součástí stavby je i rekonstrukce propustku v km 1,536 silnice III/6031 v jeho stávajícím umístění. 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 stavby, údržba stávajících komunikací a rekonstrukce propustku, 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 popsané 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 konstrukčních vrstev vozovky a stávajícího propustku v km 1,536 silnice III/6031.

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

Podél části trasy se nacházejí stávající zemědělsky využívané plochy. Stavba se nachází na stávajících silničních pozemcích, rozsah tělesa komunikace není stavbou měněn. Stavba se nenachází na pozemcích v ZPF.

Stavba nezasahuje na pozemky určené k plnění funkce lesa (PUPFL).

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

Údržba silnic III/1096 a III/6031 zachovává současná napojení na dopravní infrastrukturu. Silnice III/1096 je v ZÚ km 0,010 provozního staničení napojena na projekt „**Pyšely – okružní křižovatka III/6031 x III/1096**“. KÚ silnice III/1096 se napojuje na stávající vedení na hranici nájezdové větve okružní křižovatky sloužící k napojení na I/3 v km 2,000 provozního staničení silnice III/1096. Jižní úsek silnice III/6031 je v ZÚ km 2,134 provozního staničení napojen na projekt „**Pyšely – okružní křižovatka III/6031 x III/1096**“. KÚ



jižního úseku silnice III/6031 se napojuje na stávající vedení na mostním objektu s evidenčním číslem 6031-1 v km 0,250 provozního staničení silnice III/6031. Severní úsek silnice III/6031 je v ZÚ km 2,234 provozního staničení napojen na projekt „Pyšely – okružní křižovatka III/6031 x III/1096“. KÚ severního úseku silnice III/6031 se napojuje na stávající vedení na pracovní spáře na hranici okresu v km 3,880 provozního staničení silnice III/6031.

Stavba vyvolává drobné stavební úpravy stávajících sjezdů na účelové komunikace a na pozemky.

I) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Stavba propustku a souvisejícího úseku komunikace bude probíhat při plné uzavírce a doprava bude vedena po objízdné trase. Každý úsek stavby bude rozdělen do několika na sebe navazujících etap s ohledem na křižující komunikace a přístupy na pozemky.

Předpokládaná lhůta výstavby:

Doba výstavby: 5 měsíců

Termín zahájení stavby: 2021

Termín dokončení stavby: 2021

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

Stavba bude do provozu uváděna po etapách.

Časový plán stavby zpracuje zhotovitel v rámci nabídky dodávky stavby.

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

Řešená stavba **III/1096 a III/6031, rekonstrukce silnice** navazuje na související stavbu s názvem **Pyšely – okružní křižovatka III/6031 x III/1096** projektovanou společnostmi **PONTEX s.r.o.** a **Atelier PROMIKA s.r.o.**

Podél SO 101 je navržena stavba **Výstavba chodníků a cyklostezky ve městě Pyšely, Kovářovice a Zaječice**, investor **Město Pyšely**, projektant **Ing. Petr Elkner**. V případě, že oprava komunikace bude probíhat po nebo zároveň se stavbou chodníků, nebude v úseku s novými chodníky zřizována nebezpečná krajnice a ozelenění svahů.

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

Silnice III/1096 a III/6031 se nachází na stávajících pozemcích komunikací.

Stavba se nachází dle katastru nemovitostí na těchto pozemcích:

Parcelní číslo	Číslo LV	Druh pozemku	Vlastník
1289/1	1394	ostatní plocha	Středočeský kraj
1238/2	10001	ostatní plocha	Město Pyšely
1238/5	1394	ostatní plocha	Středočeský kraj
1119	968	ostatní plocha	Středočeský kraj
3131	10001	ostatní plocha	Obec Nespeky
1316/1	1394	ostatní plocha	Středočeský kraj
1317	1394	ostatní plocha	Středočeský kraj
784/1	1187	ostatní plocha	Středočeský kraj
789	1187	ostatní plocha	Středočeský kraj

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

Údržba silnice a rekonstrukce propustku kopírují stávající vedení komunikací 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

Údržba silnic III/1096 a III/6031 a rekonstrukce propustku v km 1,536 silnice III/6031 kopírují současné vedení komunikací a zachovávají 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 údržba stávajících silnic III/1096 (SO 101) a III/6031 (SO 102 a SO 103) a rekonstrukce propustku v km 1,536 silnice III/6031 (SO 121).

Současný stav řešených úseků silnic III/1096 a III/6031 je podrobně popsán v příloze „F.2.3 Diagnostika vozovky“ této dokumentace.

b) Účel užívání stavby

Jedná se o stávající liniové stavby, silnic III. třídy III/1096 a III/6031, sloužící primárně k vzájemnému spojení obcí nebo jejich napojení na ostatní pozemní komunikace a budou dále využívána jako silnice III. třídy, které jsou 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. Součástí stavby je i rekonstrukce stávajícího propustku v km 1,536 silnice III/6031 pro zajištění funkčnosti stávajícího systému odvodnění.

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

Vyjádření k podmínkám závazných stanovisek dotčených orgánů ke stupni DSP je uvedeno v příloze č. 2 této zprávy.

f) Celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby

Jedná se o obnovu krytových vrstev silnic III/1096 a III/6031 v jejich stávajícím směrovém a výškovém vedení. Náplní objektů SO 101 – SO 103 je údržba silnic v celé šíři 5-6 m a pročištění stávajícího systému odvodnění. V trase silnic se nachází úrovněvé křižovatky s místními komunikacemi. Na komunikace je dále napojena řada sjezdů na přilehlé pozemky nebo účelové komunikace. Součástí stavby je dále rekonstrukce propustku (SO 121) v km 1,536 silnice III/6031 pro zajištění správné funkčnosti stávajícího systému odvodnění a zajištění bezpečnosti provozu na pozemní komunikaci.

- | | |
|------------------------|--------------------------|
| • Délka úpravy SO 101: | 1,990 km |
| • Délka úpravy SO 102: | 1,840 km |
| • Délka úpravy SO 103: | 1,646 km |
| • Délka úpravy SO 121: | 0,045 km |
| • Příčné uspořádání: | MO2 - /6,5/50 (S 7,5/90) |
| • Návrhová rychlost: | Vn = 50 (90) km/h |



- Jízdní pruhy: 2x 2,50 - 3,00 m = 5,00 - 6,00 m
- Nezpevněná krajnice: 2x 0,50 m
- Šířka koruny: 6,00 - 7,00 m

Základní příčný sklon stávající vozovky je 2,50% (2,00%), na trase se vyskytují oblouky s jednostranným dostředným sklonem.

g) U změn stávajících staveb údaje o jejich současném stavu

Jedná se o silnice III. třídy číslo III/1096 a III/6031, sloužící převážně k vzájemnému spojení obcí nebo jejich napojení na ostatní pozemní komunikace. Současný stav řešených úseků komunikací vykazuje řadu poruch vozovky a je klasifikován jako nevyhovující.

Na posuzovaném úseku silnice III/1096 se vyskytuje značné množství poruch ve formě ztráty makrotextury (v celém úseku), mozaikových a rozvětvených podélných trhlin, vysprávek, olamování okrajů vozovky a výtluků.

Na posuzovaném úseku silnice III/6031 se vyskytuje značné množství poruch ve formě ztráty makrotextury, mozaikových trhlin a olamování okrajů vozovky. V menší míře byly zjištěny poruchy charakteru rozvětvených podélných trhlin, příčných trhlin, vysprávek, místních poklesů a výtluků.

Stavba je definovaná jako údržba silnic III/1096 a III/6031 a rekonstrukce propustku v km 1,536 silnice III/6031. Současný stav řešeného úseku komunikace je podrobně popsán v příloze „E.3 Diagnostika vozovky“ této dokumentace.

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 řešených komunikací je zachováno ve stávající podobě.

Po dobu výstavby se předpokládá vznik odpadů, které jsou řešeny v samostatné části „F.1.1 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 údržbou komunikace a rekonstrukcí propustku 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 2021 a délka výstavby je uvažována na 5 měsíců pro všechny SO stavby během jedné stavební sezóny. Konkrétní termín zahájení výstavby je závislý na udělení povolení, výběrovém řízení, zákonných lhůtách a rozhodnutí investora KSÚS Středočeského kraje o zahájení stavby.

Stavba bude probíhat dle jednotlivých úseků při plné nebo částečné uzavírci a doprava bude vedena po objízdné trase nebo po polovině komunikace. Každý úsek stavby bude rozdělen do několika na sebe navazujících etap s ohledem na křižující komunikace a přístupy na pozemky.

Předpokládaná lhůta výstavby:

- | | |
|--------------------------|----------|
| Doba výstavby: | 5 měsíců |
| Termín zahájení stavby: | 2021 |
| Termín dokončení stavby: | 2021 |

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.



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 uváděna po etapách. Předpokládaná etapizace je blíže popsána v části „B.8 Zásady organizace výstavby“ této souhrnné technické zprávy.

l) Orientační náklady stavby

Náklady stavby jsou uvedeny v oceněném soupisu prací, který je samostatnou přílohou projektové dokumentace

2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení

Jedná se o údržbu stávajících komunikací III/1096 a III/6031 a rekonstrukci propustku v jeho stávajícím umístění. Vzhledem k charakteru stavby není stavba v rozporu s platným územním plánem města Pyšely. 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 nijak architektonicky řešena.

Pro stavbu budou 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 nepřípustné přetvoření

Řada 100 - Objekty pozemních komunikací
--

SO 101 Silnice III/1096

Obnova krytových vrstev silnice III/1096 je jedním z hlavních objektů stavby. Náplní objektu je údržba silnice v celé šíři 5-6 m a pročištění stávajícího systému odvodnění. V trase silnice se nachází úrovně křižovatky s obsluhými místními komunikacemi. Na komunikaci je dále napojena řada sjezdů na přilehlé pozemky nebo účelové komunikace. Celkově se jedná o 1,990 km výměny krytu vozovek. Začátek úseku (ZÚ SO101) km 0,000 (provozní staničení km 0,010) navazuje na projekt „**Pyšely – okružní křižovatka III/6031 x III/1096**“, konec úseku (KÚ SO101) je v km 1,990 (provozní staničení km 2,000) na hranici nájezdové větve okružní křižovatky sloužící k napojení na I/3.

SO 102 Silnice III/6031 JIH

Obnova krytových vrstev jižního úseku silnice III/6031 je jedním z hlavních objektů stavby. Náplní objektu je údržba silnice v celé šíři 5-6 m a pročištění stávajícího systému odvodnění. V trase silnice se nachází úrovně křižovatky s obsluhými místními komunikacemi. Na komunikaci je dále napojena řada sjezdů na přilehlé pozemky nebo účelové komunikace. Celkově se jedná o 1,840 km výměny krytu vozovek. Začátek úseku (ZÚ SO102) km 0,000 (provozní staničení km 2,134) navazuje na projekt „**Pyšely – okružní křižovatka III/6031 x III/1096**“, konec úseku (KÚ SO102) je v km 1,885 (provozní staničení km 0,250) na mostním objektu s evidenčním číslem 6031-1.

SO 103 Silnice III/6031 SEVER

Obnova krytových vrstev severního úseku silnice III/6031 je jedním z hlavních objektů stavby. Náplní objektu je údržba silnice v celé šíři 5-6 m a pročištění stávajícího systému odvodnění. V trase silnice se nachází úrovně křižovatky s obsluhými místními komunikacemi. Na komunikaci je dále napojena řada sjezdů na přilehlé pozemky nebo účelové komunikace. Celkově se jedná o 1,646 km výměny krytu vozovek. Začátek úseku (ZÚ SO103) km 0,000 (provozní staničení km 2,234) navazuje na projekt „**Pyšely – okružní**



křižovatka III/6031 x III/1096“, konec úseku (KÚ SO103) je v km 1,646 (provozní staničení km 3,880) na pracovní spáře na hranici okresu.

SO 121 Propustek v km 1,536 silnice III/6031

Předmětem SO 121 je oprava stávajícího propustku formou náhrady za nový v téže poloze a nová konstrukce vozovky v délce 45 m v rozsahu napojení příčného sklonu na stávající stav.

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.1.1 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 objekty jsou veřejně přístupnými pozemními komunikacemi III. třídy.

Součástí stavby nejsou chodníky, ani přechody pro chodce (pouze obnova značení stávajících), ani jiné komunikace pro pěší, a tudíž objekt 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 stávajících silnic 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 silnice III. třídy číslo III/1096 a III/6031 sloužící převážně k vzájemnému spojení obcí nebo jejich napojení na ostatní pozemní komunikace. Současný stav řešeného úseku komunikace je technicky nevyhovující s krátkou zbytkovou životností.

Silnice III/1096 km 0,000 – 2,000

Úsek má délku cca 2000 m. Jedná se o komunikaci smíšeného charakteru. Začátek úseku je tvořen křižovatkou s komunikací III/6031. Od začátku úseku je vozovka vedena v intravilánu obce Pyšely v délce 1500 m. Ve staničení cca km 1,500 do konce úseku ve staničení km 2,000 se jedná o extravilánovou komunikaci. Odvodnění je realizováno sklonem vozovky do okolního terénu. Na komunikaci se nenachází žádné mostní objekty. Šířka komunikace je cca 5 m.

Silnice III/6031 km 0,250 – 3,881

Úsek má délku cca 3650 m. Jedná se o komunikaci smíšeného charakteru. Začátek úseku je v obci Nespeky ve staničení km 0,250 před mostem ev. č. 6031-1. Do staničení cca km 0,460 je vedena intravilánem obce Nespeky. Ve staničení cca km 0,460 – km 1,300 je vedena extravilánem až do začátku obce Pyšely. Ve staničení cca km 1,340 – km 1,460 je vozovka rozšířena o střední odbočovací pruhy v obou směrech. V úseku km 1,300 – km 3,575 je komunikace vedena intravilánem obce Pyšely. Ve staničení km 1,550 je v komunikaci propustek. Od staničení km 1,925 (křižovatka s ul. Májová) je podél vozovky veden pás ze žulové dlažby až do staničení km 3,250. V km 2,280 je na vozovce vybudován zvýšený přechod pro chodce. V úseku cca km 2,320 – km 2,400, dále km 2,445 – km 2,460 a km 2,515 – km 2,535 je komunikace rozšířena z pravé strany o parkovací stání. Ve staničení km 3,020 – km 3,040 a km 3,055 – km 3,075 je komunikace rozšířena o parkovací stání z levé strany. Ve staničení km 2,535 – km 2,580 je vozovka rozšířena o oboustrannou zastávku BUS. Ve staničení km 3,360 – km 3,390 je vozovka rozšířena o záliv stanice BUS z levé strany. Ve staničení km 3,543 je v komunikaci propustek. V úseku km 3,375 – km 3,881 je vedena extravilánem. Ve staničení cca km 3,800 je v komunikaci propustek. Odvodnění vozovky je v úseku km 0,250 – km 1,925 a km 3,390 – km 3,881 realizováno do odvodňovacích příkopů a okolního terénu. V úseku km 1,925 – km 3,390 je vozovka odvodňována do kanalizace. Šířka komunikace je cca 5 až 6 m.

Současný stav řešeného úseku komunikace je blíže popsán v příloze „F.2.3 Diagnostický průzkum vozovky“ této dokumentace.

b) Popis navrženého řešení

Projekt je koncipován jako obnova stávajících krytových vrstev komunikací III/1096 a III/6031 a rekonstrukce propustku v km 1,536 silnice III/6031.

SO 101 Silnice III/1096

Obnova krytových vrstev silnice III/1096 je jedním z hlavních objektů stavby. Náplní objektu je údržba silnice v celé šíři 5-6 m a pročištění stávajícího systému odvodnění. Celkově se jedná o 1,990 km výměny krytu vozovek. Začátek úseku (ZÚ SO101) km 0,000 (provozní staničení km 0,010) navazuje na projekt „Pyšely – okružní křižovatka III/6031 x III/1096“, konec úseku (KÚ SO101) je v km 1,990 (provozní staničení km 2,000) na hranici nájezdové větve okružní křižovatky sloužící k napojení na I/3.

SO 102 Silnice III/6031 JIH

Obnova krytových vrstev jižního úseku silnice III/6031 je jedním z hlavních objektů stavby. Náplní objektu je údržba silnice v celé šíři 5-6 m a pročištění stávajícího systému odvodnění. Celkově se jedná o 1,840 km výměny krytu vozovek. Začátek úseku (ZÚ SO102) km 0,000 (provozní staničení km 2,134) navazuje na projekt „Pyšely – okružní křižovatka III/6031 x III/1096“, konec úseku (KÚ SO102) je v km 1,885 (provozní staničení km 0,250) na mostním objektu s evidenčním číslem 6031-1.

SO 103 Silnice III/6031 SEVER

Obnova krytových vrstev severního úseku silnice III/6031 je jedním z hlavních objektů stavby. Náplní objektu je údržba silnice v celé šíři 5-6 m a pročištění stávajícího systému odvodnění. Celkově se jedná o 1,646 km výměny krytu vozovek. Začátek úseku (ZÚ SO103) km 0,000 (provozní staničení km 2,234) navazuje na projekt „Pyšely – okružní křižovatka III/6031 x III/1096“, konec úseku (KÚ SO103) je v km 1,646 (provozní staničení km 3,880) na pracovní spáře na hranici okresu.



SO 121 Propustek v km 1,536 silnice III/6031

Rekonstrukce propustku v km 1,536 silnice III/6031 je jedním z hlavních objektů stavby. Předmětem SO 121 je oprava stávajícího propustku formou náhrady za nový v téže poloze a nová konstrukce vozovky v délce 45 m v rozsahu napojení příčného sklonu na stávající stav.

2.6.1. Pozemní komunikace

a) Výčet a označení jednotlivých pozemních komunikací stavby

SO 101	Silnice III/1096	silnice III/1096
SO 102	Silnice III/6031 JIH	silnice III/6031
SO 102	Silnice III/6031 SEVER	silnice III/6031
SO 102	Propustek v km 1,536 silnice III/6031	silnice III/6031

b) Základní charakteristiky příslušných pozemních komunikací

SO 101 Silnice III/1096

Situační řešení

Jedná se o směrově nerozdělenou komunikaci v šířce zpevnění 5,0 - 6,0m. Trasa vede částečně intravilánem Pyšel a hospodářskou krajinou.

Obnova krytových vrstev silnice III/1096 zachovává stávající směrové vedení komunikace. Začátek úseku je situován v km 0,000 00 (provozní staničení km 0,010). Komunikace III/1096 vede zastavěným územím Pyšel a dále pak nezastavěnou oblastí, hospodářskou krajinou. Na předmětném úseku křížuje trasa jeden propustek v km 0,785 a v rámci stavby dojde k opravě čel propustku. Na silnici jsou přímo napojeny hospodářské sjezdy a vstupy na soukromé pozemky. Tyto budou rovněž v nezbytně nutném rozsahu upraveny a výškově napojeny. Obrusná vrstva bude v nejnutnější míře vyměněna, doplněna nebo v případě dlažby dojde k přeskládání a výškové úpravě. Obrusná vrstva bude z asfaltových směsí, shodná s obrusnou vrstvou řešeného úseku, nezpevněné sjezdy budou dosypány a zhutněny z R-mat.

Směrové prvky oblouků jsou navrženy s ohledem na režim projektu – údržba krytu a zachování stávajícího vedení. Konstrukce vozovky je netuhá s obrusnou vrstvou z asfaltového betonu ACO 11+. Celková tloušťka konstrukce vozovky je rozdílná dle závěrů diagnostického průzkumu, v souladu s TP 170 ve vztahu k dopravnímu zatížení nákladních vozidel. Niveleta je vedena s ohledem na stávající výškové řešení komunikace a podélné odvodnění.

Výškové řešení

Výškové řešení je navrženo s ohledem na stávající výškové vedení silnice. Niveleta kopíruje stávající stav.

Podélné a příčné sklonky vycházejí ze stávajících sklonů komunikace.

V rámci pokládky krytu bude provedena výšková úprava poklopů a mříží.

Příčné uspořádání

Příčné uspořádání komunikace neodpovídá žádné normové návrhové kategorii, projekt vychází z příčného uspořádání stávající komunikace s ohledem na stávající šíři zpevnění 5 - 6 m a dopravní význam komunikace. V intravilánových částech odpovídá komunikace kategorii MO2 -/6,5/50 dle ČSN 73 6110.

Uspořádání koruny je následující:

Jízdní pruhy	2x 2,50 - 3,00 = 5,0 - 6,0 m
Nezpevněná krajnice	2x 0,50 = 1,0 m
Šířka koruny	6,0 - 7,0 m

Základní příčný sklon stávající vozovky je 2,50% (2,00%), trasa v oblouku je vedena jednostranným dostředným sklonem. Vzhledem k charakteru projektu – údržba krytových vrstev – jsou příčné sklonky zachovány stávající.

V místech výrazného propadu okrajů komunikace je navržena reprofilace příčného řezu. Stávající vozovka vychází z historické konstrukce, kde příčný řez tvoří klenbu. Tato bude vyrovnána do požadovaného příčného sklonu 2,50%, viz Vzorový příčný řez.

Nezpevněné krajnice budou provedeny z R-mat v tl. 0,15m.



Protihlukové stěny

Součástí projektu nejsou protihlukové stěny.

Svodidla

Součástí projektu nejsou svodidla.

Sjezdy

Sjezdy na pozemky nebo účelové komunikace budou zachovány ve stávajících místech k možnosti napojení stávajících pozemků. U zpevněných sjezdů na rozhraní komunikace bude provedena pracovní spára proříznutím, vyčištěním a zalitím zálivky za horka typ N2 dle ČSN EN 14188-1. Liniové prvky odvodnění budou pročištěny. Stávající nezpevněné sjezdy na účelové komunikace budou dosypány R-materiálem pro možnost napojení na komunikaci. U zpevněných sjezdů bude obnovena min. obrusná vrstva (ACO nebo dlažba) – dojde-li k nutnosti výškové úpravy napojení nebo zásahu do prostoru vjezdu.

V intravilánových oblastech není v rámci provádění možné vyloučit zásah do stávajících vjezdů na soukromé pozemky. Zhotovitel zajistí takové opatření a technologický postup prací, aby nedocházelo k poškození a vyřezávání stávajících obrub a poškození vjezdu.

Dojde-li k zásahu do sjezdů na soukromé pozemky, bude obrusná vrstva v nejnižší míře vyměněna, doplněna nebo v případě dlažby dojde k přeskládání a výškové úpravě. Obrusná vrstva bude z asfaltových směsí, shodná s obrusnou vrstvou řešeného úseku, nezpevněné sjezdy budou dosypány a zhutněny z R-mat. U dlážděných sjezdů dojde k výškové úpravě a přeskládání, v případě poškozené dlažby bude tato vyměněna za shodný typ. Přesné množství bude zjištěno na stavbě dle skutečného stavu a rozsah výměny bude odsouhlasen TDI, dleto pro úpravu nebo výměnu obrub na sjezdech. Projekt nepředpokládá v intravilánových oblastech nutnost zásahu do soukromých sjezdů.

Na sjezdech na účelové komunikace budou doplněny červené směrové sloupky Z11 c,d.

V případě potřeby bude vyčištěn systém liniového odvodnění (propustky pod sjezdy).

Zpevněné plochy

Návrh konstrukce vozovky, skladba č. 1, úsek km 0,000 – 0,448

Návrh konstrukce vozovky dle TP170 pro životnost 10 - 15 let:

Odfrezování stávajících AC vrstev na úroveň – 150 mm od nivelety s vyrovnavkou povrchu. Provede se důkladné očištění povrchu a vizuální prohlídka. V případě výrazných nerovností a výtluků bude rozhodnuto o dalším postupu sanací, viz níže, za souhlasu TDI dle skutečně zastiženého stavu.

Konstrukce 1 – vozovka s krytem z asfaltových vrstev:

Asfaltový beton pro obrusnou vrstvu.	ACO 11 +	50/70	40 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121
Spojovací postřik	PS-C		0,40 kg/m ²	ČSN EN 12271, ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro ložní vrstvu	ACL 16 +	50/70	60 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121
Spojovací postřik	PS-C		0,40 kg/m ²	ČSN EN 12271, ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro podkladní vrstvu	ACP 16 +	50/70	50 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121
Spojovací postřik	PS-C		0,40 kg/m ²	ČSN EN 12271, ČSN 73 6129
Celkem		min.	150 mm	

Návrh konstrukce vozovky, skladba č. 2, úsek km 0,448 – 1,423

Návrh konstrukce vozovky dle TP170 pro životnost 10 - 15 let:

Odfrezování stávajících AC vrstev na úroveň – 100 mm od nivelety s vyrovnavkou povrchu. Provede se důkladné očištění povrchu a vizuální prohlídka. V případě výrazných nerovností a výtluků bude rozhodnuto o dalším postupu sanací, viz níže, za souhlasu TDI dle skutečně zastiženého stavu.

Konstrukce 2 – vozovka s krytem z asfaltových vrstev:

Asfaltový beton pro obrusnou vrstvu.	ACO 11 +	50/70	40 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121
Spojovací postřik	PS-C		0,40 kg/m ²	ČSN EN 12271, ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro ložní vrstvu	ACL 16 +	50/70	60 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121
Spojovací postřik	PS-C		0,40 kg/m ²	ČSN EN 12271, ČSN 73 6129
Celkem		min.	100 mm	

Návrh konstrukce vozovky, skladba č. 3, úsek km 1,423 – 1,990

Návrh konstrukce vozovky dle TP170 pro životnost 10 - 15 let:



Odfrezování stávajících AC vrstev na úroveň – 110 mm od nivelety s vyrovnávkou povrchu. Provede se důkladné očištění povrchu a vizuální prohlídka. V případě výrazných nerovností a výtluků bude rozhodnuto o dalším postupu sanací, viz níže, za souhlasu TDI dle skutečně zastiženého stavu.

Konstrukce 3 – vozovka s krytem z asfaltových vrstev:

Asfaltový beton pro obrusnou vrstvu.	ACO 11 +	50/70	40 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121
Spojovací postřik	PS-C		0,40 kg/m ²	ČSN EN 12271, ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro ložní vrstvu	ACL 16 +	50/70	70 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121
Spojovací postřik	PS-C		0,40 kg/m ²	ČSN EN 12271, ČSN 73 6129
Celkem			min. 110 mm	

Odfrezování stávajícího krytu z asfaltových směsí bude prováděno po vrstvách.

Pod odkrytou plochou by se dle diagnostického průzkumu měli vyskytovat podkladní vrstvy z PM. Tyto budou v případě potřeby příčně reprofilovány a přehutněny na min $E_{def,2} = 90 - 100$ MPa. Na celý povrch bude položen postřik z kationaktivní asfaltové emulze v množství 5 kg/m² a dále proběhne pokládka kameniva frakce 8/11 v množství 6 kg/m². Posléze dojde k celému přehutnění vrstvy. V případě výskytu větších frakcí, které by způsobily nadměrné protékání emulze do podkladu, bude povrch nejprve utažen pomocí rozprostření a přehutnění ŠD 0/32 nebo 0/16 dle stavu zjištěného po odkrytí. Na takto připravenou plochu bude položena konstrukce krytu, viz výše.

Vzhledem k tomu, že nelze přesně stanovit rozsah takto postižených míst, budou veškeré úpravy podléhat odsouhlasení TDI na základě skutečně zjištěného stavu na místě a po zaměření přesných rozsahů ploch.

Napojení stmelových i nestmelových vrstev proběhne zazuběním, 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 0,30 m oproti vrstvě předchozí.

Odvodňovací zařízení

Popsáno v kapitole 2.6.3 Odvodnění pozemní komunikace

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

Zemní práce

Vzhledem k lokálním místům, kde dochází k odtrhávání koruny silničního tělesa, budou provedeny případné zemní stupně pro novou aktivní zónu dle ČSN 73 6133 v místech sanací krajnic. Zemní stupně budou provedeny tak, že dojde po odfrezování stmelových vrstev vozovky k odbourání podkladních vrstev a odtěžení zemních stupňů s odskoky ve sklonu 5:1 0,30 – 0,50/0,30 – 0,50 m.

Odskoky budou provedeny dle situace zjištěné na místě. Zpětné provedení násypu bude provedeno z vhodných zemín dle ČSN 73 6133 se zhutněním na 100% PS. V případě větších výkopových prací mimo rozsah stávajících zemín tvořících stávající aktivní zónu bude provedena aktivní zóna nová z vhodného materiálu do AZ nebo z upraveného materiálu tak, aby splňoval podmínky dle ČSN 73 6133 a TP 170. AZ bude hutněna na 100% PS nebo na ID = 0,90 (dle materiálu). Na pláni musí být dosaženo modulu přetvárnosti min. $E_{def,2} = 45$ MPa a min. CBR = 15%. Vzájemný poměr $E_{def,2}/E_{def,2} < 2,5$. Hutnění bude probíhat dle TKP a ČSN 73 6133 max po 300 mm.

V případě menšího rozsahu odkopu bude AZ přehutněna tak, aby bylo dosaženo požadovaných parametrů pro zemní pláň. V případě zastižení zemín, na kterých těchto parametrů nelze dosáhnout, bude provedeno zlepšení těchto zemín pomocí vhodných hydraulických pojiv na základě laboratorní zkoušky. Rozsah a přesné množství úprav bude podléhat odsouhlasení TDS na základě zastižených podmínek při výstavbě.

Konstrukce vozovky bude provedena z ŠDA 0/32 v tl. 2x 150 mm, min však 250 mm v souladu s ČSN 73 6185, modul přetvárnosti $E_{def,2} = 70$ MPa na první vrstvě ŠD a $E_{def,2} = 100$ MPa na druhé vrstvě ŠD. Na takto připravený povrch bude položena stmelovaná konstrukce krytu.



V případě vhodnosti, lze do úprav použít vyzískaný materiál z konstrukce vozovky a zemního tělesa, který musí být předrcen a homogenizován. Vhodnost zpětného použití bude stanovena na základě laboratorních zkoušek a odsouhlasena TDS.

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 dále předpokládány významné zemní práce. Kromě sanace krajnic bude zemní práce tvořit pouze pročištění příkopů.

Aktivní zóna

Případná sanace aktivní zóny v místech sanace krajnic se provede vhodnou úpravou stávající zeminy dle ČSN 73 6133 nebo odtěžením nevhodné zeminy do hloubky 0,5 m pod úroveň budoucí zemní pláně. Na urovnanou a zhuťnou parapláň bude uložena aktivní zóna ze zeminy vhodné do aktivní zóny ($E_{def,2} \geq 45$ MPa, $CBR \geq 15$ %, zhuťněna na 100 % PS) dle ČSN 73 6133.

Opravy

Pro všechny úseky platí následný postup opravy degradovaných ploch, viz níže.

Vyrovnání příčného sklonu:

V místech výrazně propadlých krajů vozovky bude navržena vyrovnávka příčného sklonu pomocí jedné nebo dvou proměnných klínových vrstev z asfaltové stabilizace dle odstavce **Asfaltová stabilizace** v tl. 40 – 100 mm. Po odfrézování povrchu, očištění a ošetření, pokládce spojovacího postřiku PS-C v množství 0,40 kg/m² bude položena tato vrstva v rozsahu dle Vzorového příčného řezu a Charakteristických příčných řezů. Na tuto vrstvu bude dále položen zbytek souvrství vozovky.

Sanace výtluků a degradace povrchu:

Sanace bude provedena tak, že bude okolí postiženého místa vyfrézováno na průměrnou hloubku min. 40 mm. Provede se očištění a případné urovnání podkladu, případně přehutnění. Ve vyfrézovaném místě po výtluku bude na ploše položen postřik kationaktivní emulzí PS-C 0,40 kg/m² a položena vyrovnávací vrstva (plomba) z asfaltové stabilizace dle odstavce **Asfaltová stabilizace**.

V případě zásahu do podkladních nestmelených vrstev vlivem rozdílných tloušťek konstrukce bude provedena urovnávka na požadovanou hloubku odstranění vrstev a přehutnění případně bude provedena plomba pomocí asfaltové stabilizace dle odstavce **Asfaltová stabilizace** v průměrné tl. min. 40 mm, viz výše.

Rozsah sanace povrchu bude podléhat schválení TDS na základě skutečně zjištěného stavu na stavbě po odfrézování.

Asfaltová stabilizace:

Za horka provedená asfaltová úprava z R-materiálu v množství nejméně 70 %, drobného kameniva, popř. i hrubého kameniva a asfaltu. Svými vlastnostmi se podobá směsi ACP připravené dle ČSN EN 13108-1. Je nutno dodržovat příslušná ustanovení ČSN EN 13108-1 a ČSN 73 6121 platná pro směsi a vrstvy typu ACP 16+.

Pro návrh a posouzení konstrukcí a konstrukčních vrstev z asfaltových stabilizací platí stejné parametry a zásady, jako pro vrstvy typu ACP 16+. Jednotlivé vrstvy asfaltové stabilizace jsou pokládány v tloušťce 40-100 mm po zhuťnění.

R-materiál dle ČSN EN 13108-8 ED.2 a ČSN 73 6141.

Kamenivo dle ČSN EN 13043.

Druh kameniva podle ČSN EN 13043	Požadované vlastnosti
HDK	$G_C 85/20$; f_4 ; SI_{35} ; LA_{40} ; $WA_{24} 2$; F_4
SDK	$G_A 85$; f_{16} ; $M_{BF} 10$
STK	$G_A 85$; f_{10}

Tab. 4: Požadované kvalitativní parametry kameniva asfaltové stabilizace

Kamenná moučka dle ČSN EN 13043 a tab. NA-E.4.4 ČSN EN 13108-1 NA.

Pro výrobu asfaltové stabilizace lze použít asfalt gradace 70/100, 100/150 a 160/220 odpovídající ČSN EN 12591.



Fyzikálně-mechanické vlastnosti se prokazují Marshallovou zkouškou dle ČSN EN 12697-34 a podle tabulky 5.

Parametr ³⁾	Rozměr	Požadovaná hodnota
Zhutňovací práce podle Marshallovy zkoušky	počet úderů	2x75 (2x50 při teplotě hutnění 130±5 °C) ¹⁾
teplota hutnění ve formě	°C	105±5 (130±5)
stabilita S	kN	min.4,0 (5,0) ²⁾
přetvoření F	mm	1,5-4,5 (5,0) ²⁾
mezerovitost zhutněné směsi ⁴⁾	% obj.	3,0-12,0 (2,5-10) ^{2) 6)}
bod měknutí asfaltu po extrakci ⁵⁾	°C	50-72

Tab. 5: Fyzikálně-mechanické vlastnosti asfaltové stabilizace

- 1) Jen v případě výroby směsi na obalovací soupravě při teplotách nad 130°C
- 2) Hodnoty v závorkách platí v případě hutnění směsi při teplotě 130±5°C
- 3) Doporučuje se též zjišťovat mezerovitost zhutněné směsi kameniva VMA, stupeň vyplnění mezer asfaltem VFB a mezerovitost Vm při 2x100 úderech pěchu (doporučená hodnota min. 2% obj.)
- 4) U směsí s mezerovitostí větší než 8% se doporučuje sledovat citlivost zhutněné směsi proti vodě (ITSR) dle ČSN EN 12697-12
- 5) Platí pro kontrolní zkoušky
- 6) Pro kontrolní zkoušky je povolena tolerance ±1,0 % od mezních hodnot
- 7) Stanovení max. objemové hmotnosti nezhutněné směsi se provádí dle ČSN EN 12697-5, postup A, ve vodě. Stanovení objemové hmotnosti zhutněné směsi se provádí dle ČSN EN 12697-6, postu B nebo C (viz zkouška typu)

Stavební práce, kontroly a zkoušení asfaltové stabilizace dle ČSN 73 6121.

Sanace trhlin:

Trhlina v ploše se upraví následovně dle zásad TP 115.

- Trhlina se profrézuje tak, aby vznikla komůrka šířky 10 - 30 mm a hloubky 25 – 40 mm dle šířky trhliny
- Komůrka se vyčistí a provede se penetrační adhezní nátěr
- Takto připravená drážka se zalije asfaltovou modifikovanou zálivkou za horka, (vlastnosti hmoty musí splňovat TP 115) s posypem horkým kamenivem 2/4.

Na takto ošetřené trhliny se pokládají další vrstvy konstrukce vozovky, viz výše.

Rozsah množství sanace podléhá schválení TDS dle skutečně zjištěného stavu po odfrézování konstrukce.

Sanace krajnic:

V místech poruch krajnic vozovky bude provedena celková sanace podkladních vrstev krajů vozovky. Sanace bude provedena tak, že dojde k dalšímu odfrézování asfaltových vrstev v šířce 1,2 m od kraje vozovky do hloubky 50 mm pro vrstvu ACP (pouze u úseků bez nové vrstvy z ACP). Následně budou odtěženy vrstvy vozovky do hloubky 300 mm s odskokem ve sklonu 5:1 0,30-0,50m od předchozí vrstvy. Na odkryté pláni budou provedeny úpravy pro dosažení aktivní zóny dle ČSN 73 6133 a TP 170. AZ bude hutněna na 100% PS nebo na ID = 0,90 (dle materiálu). Na pláni musí být dosaženo modulu přetvárnosti min. Edef,2 = 45 MPa a min. CBR = 15%. Vzájemný poměr Edef,2/ Edef,1 < 2,5. Hutnění bude probíhat dle TKP a ČSN 73 6133 max po 300 mm Konstrukce vozovky bude provedena z ŠDA 0/32 v tl. 2x 150 mm, min však 250 mm v souladu s ČSN 73 6185, modul přetvárnosti Edef,2 = 70 MPa na první vrstvě ŠD a Edef,2 = 100 MPa na druhé vrstvě ŠD. Na takto připravený povrch bude položena stmelená konstrukce krytu včetně podkladní vrstvy ACP 16+ 50/70 v tl. 50 mm v šířce min. 1,2 m.

Předpokládaný rozsah sanace:

Levá strana komunikace	Pravá strana komunikace
km 0,805 – 0,975	km 0,805 – 1,870
km 1,075 – 1,180	
km 1,195 – 1,830	



Rozsah sanace krajnic bude podléhat schválení TDS na základě skutečně zjištěného stavu na stavbě po odfrézování.

Oprava obrub:

V intravilánových oblastech není v rámci provádění možné vyloučit zásah do stávajících betonových obrub a chodníků nebo vjezdů na soukromé pozemky. Zhotovitel zajistí takové opatření a technologický postup prací, aby nedocházelo k poškození a vylamování stávajících obrub. V případě, že bude nutné provést výměnu obrub, budou použity nové betonové nebo stávající kamenné (případně kamenné krajníky) obruby do betonového lože min. tl. 0,10m z C20/25 XF3. Nášlap obrub bude dle stávajícího stavu. Stávající dlažba bude poté přeskládána. Přesný rozsah výměny obrub podléhá odsouhlasení TDS na základě skutečně zjištěného stavu při realizaci. V případě zásahu do chodníků bude přeskládáním obnovena dlážděná krytová vrstva.

SO 102 Silnice III/6031 JIH

Situační řešení

Jedná se o směrově nerozdělenou komunikaci v šířce zpevnění 5,0 - 6,0m. Trasa vede částečně intravilánem Pyšel a hospodářskou a zalesněnou krajinou.

Obnova krytových vrstev jižního úseku silnice III/6031 zachovává stávající směrové vedení komunikace. Začátek úseku je situován v km 0,000 00 (provozní staničení km 2,134). Komunikace III/6031 vede zastavěným územím Pyšel a dále pak nezastavěnou oblastí, lesnatou a hospodářskou krajinou. Na předmětném úseku křížuje trasa dva propustky a dva mostní objekty. Oprava propustku v km 1,536 provozního staničení silnice III/6031 je řešena samostatným stavebním objektem **SO 121 – Propustek v km 1,536 silnice III/6031**, včetně opravy komunikace v km 0,580 – 0,625. Propustek v km 1,835 (km 0,285 provozního staničení) bude v rámci SO 102 pročištěn a vyspraven. Na silnici jsou přímo napojeny hospodářské sjezdy a vstupy na soukromé pozemky. Tyto budou rovněž v nezbytně nutném rozsahu upraveny a výškově napojeny. Obrusná vrstva bude v nejnutnější míře vyměněna, doplněna nebo v případě dlažby dojde k přeskládání a výškové úpravě. Obrusná vrstva bude z asfaltových směsí, shodná s obrusnou vrstvou řešeného úseku, nezpevněné sjezdy budou dosypány a zhutněny z R-mat.

Směrové prvky oblouků jsou navrženy s ohledem na režim projektu – údržba krytu a zachování stávajícího vedení. Konstrukce vozovky je netuhá s obrusnou vrstvou z asfaltového betonu ACO 11+. Celková tloušťka konstrukce vozovky je rozdílná dle závěrů diagnostického průzkumu, v souladu s TP 170 ve vztahu k dopravnímu zatížení nákladních vozidel. Niveleta je vedena s ohledem na stávající výškové řešení komunikace a podélné odvodnění.

Výškové řešení

Výškové řešení je navrženo s ohledem na stávající výškové vedení silnice. Niveleta kopíruje stávající stav.

Podélné a příčné sklony vycházejí ze stávajících sklonů komunikace.

V rámci pokládky krytu bude provedena výšková úprava poklopů a mříží.

Příčné uspořádání

Příčné uspořádání komunikace neodpovídá žádné normové návrhové kategorii, projekt vychází z příčného uspořádání stávající komunikace s ohledem na stávající šíři zpevnění 5 - 6 m a dopravní význam komunikace. V intravilánových částech odpovídá komunikace kategorii MO2 -/6,5/50 dle ČSN 73 6110.

Uspořádání koruny je následující:

Jízdní pruhy	2x 2,50 - 3,00 = 5,0 - 6,0 m
Stávající odvodňovací proužky	2x 0,30 = 0,60 m
Nezpevněná krajnice	2x 0,50 = 1,0 m
Šířka koruny	6,0 - 7,0 m

Základní příčný sklon stávající vozovky je 2,50% (2,00%), trasa v oblouku je vedena jednostranným dostředným sklonem. Vzhledem k charakteru projektu – údržba krytových vrstev – jsou příčné sklony zachovány stávající.

V místech výrazného propadu okrajů komunikace je navržena reprofilace příčného řezu. Stávající vozovka vychází z historické konstrukce, kde příčný řez tvoří klenbu. Tato bude vyrovnána do požadovaného příčného sklonu 2,50%, viz Vzorový příčný řez.



Nezpevněné krajnice budou provedeny z R-mat v tl. 0,15m.

Protihlukové stěny

Součástí projektu nejsou protihlukové stěny.

Svodidla

Součástí projektu nejsou svodidla.

Sjezdy

Sjezdy na pozemky nebo účelové komunikace budou zachovány ve stávajících místech k možnosti napojení stávajících pozemků. U zpevněných sjezdů na rozhraní komunikace bude provedena pracovní spára proříznutím, vyčištěním a zalitím zálivky za horka typ N2 dle ČSN EN 14188-1. Liniové prvky odvodnění budou pročištěny. Stávající nezpevněné sjezdy na účelové komunikace budou dosypány R-materiálem pro možnost napojení na komunikaci. U zpevněných sjezdů bude obnovena min. obrusná vrstva (ACO nebo dlažba) – dojde-li k nutnosti výškové úpravy napojení nebo zásahu do prostoru vjezdu.

V intravilánových oblastech není v rámci provádění možné vyloučit zásah do stávajících vjezdů na soukromé pozemky. Zhotovitel zajistí takové opatření a technologický postup prací, aby nedocházelo k poškození a vytlakování stávajících obrub a poškození vjezdu.

Dojde-li k zásahu do sjezdů na soukromé pozemky, bude obrusná vrstva v nejnižší míře vyměněna, doplněna nebo v případě dlažby dojde k přeskládání a výškové úpravě. Obrusná vrstva bude z asfaltových směsí, shodná s obrusnou vrstvou řešeného úseku, nezpevněné sjezdy budou dosypány a zhutněny z R-mat. U dlážděných sjezdů dojde k výškové úpravě a přeskládání, v případě poškozené dlažby bude tato vyměněna za shodný typ. Přesné množství bude zjištěno na stavbě dle skutečného stavu a rozsah výměny bude odsouhlasen TDI, dleto pro úpravu nebo výměnu obrub na sjezdech. Projekt nepředpokládá v intravilánových oblastech nutnost zásahu do soukromých sjezdů.

Na sjezdech na účelové komunikace budou doplněny červené směrové sloupky Z11 c,d.

V případě potřeby bude vyčištěn systém liniového odvodnění (propustky pod sjezdy).

Zpevněné plochy

Návrh konstrukce vozovky, skladba č. 1, úsek km 0,000 – 0,240

Návrh konstrukce vozovky dle TP170 pro životnost 10 - 15 let:

Odfrezování stávajících AC vrstev na úroveň – 160 mm od nivelety s vyrovnávkou povrchu. Provede se důkladné očištění povrchu a vizuální prohlídka. V případě výrazných nerovností a výtluků bude rozhodnuto o dalším postupu sanací, viz níže, za souhlasu TDI dle skutečně zastiženého stavu.

Konstrukce 1 – vozovka s krytem z asfaltových vrstev:

Asfaltový beton pro obrusnou vrstvu.	ACO 11 +	50/70	40 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121
Spojovací postřík	PS-C		0,40 kg/m ²	ČSN EN 12271, ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro ložní vrstvu	ACL 16 +	50/70	50 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121
Spojovací postřík	PS-C		0,40 kg/m ²	ČSN EN 12271, ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro podkladní vrstvu	ACP 16 +	50/70	70 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121
Spojovací postřík	PS-C		0,60 kg/m ²	ČSN EN 12271, ČSN 73 6129
Celkem			min. 160 mm	

Návrh konstrukce vozovky, skladba č. 2, úsek km 0,240 – 1,885

Návrh konstrukce vozovky dle TP170 pro životnost 10 - 15 let:

Odfrezování stávajících AC vrstev na úroveň – 100 mm od nivelety s vyrovnávkou povrchu. Provede se důkladné očištění povrchu a vizuální prohlídka. V případě výrazných nerovností a výtluků bude rozhodnuto o dalším postupu sanací, viz níže, za souhlasu TDI dle skutečně zastiženého stavu. Oprava komunikace v km 0,580 – 0,625 je součástí **SO 121 – Propustek v km 1,536 silnice III/6031.**

Konstrukce 2 – vozovka s krytem z asfaltových vrstev:

Asfaltový beton pro obrusnou vrstvu.	ACO 11 +	50/70	40 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121
Spojovací postřík	PS-C		0,40 kg/m ²	ČSN EN 12271, ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro ložní vrstvu	ACL 16 +	50/70	50 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121
Spojovací postřík	PS-C		0,60 kg/m ²	ČSN EN 12271, ČSN 73 6129
Celkem			min. 90 mm	

Odfrezování stávajícího krytu z asfaltových směsí bude prováděno po vrstvách.



Dle diagnostického průzkumu byla ve vrtu v km 0,285 (km 1,850 provozního staničení) zastižena spodní podkladní vrstva s obsahem PAU ve třídě ZAS-T4. Předpoklad výskytu podkladních vrstev s obsahem PAU je v km 0,000 – 0,780. V úseku km 0,000 – 0,240 může dle navržené skladby vozovky dojít k zásahu do spodní podkladní vrstvy s obsahem PAU, v takovém případě bude s vyzískaným materiálem ve třídě ZAS-T4 nakládáno, jako s nebezpečným odpadem.

Pod odkrytou plochou by se dle diagnostického průzkumu měli vyskytovat podkladní vrstvy z PM. Tyto budou v případě potřeby příčně reprofilovány a přehutněny na min $E_{def,2} = 90 - 100$ MPa. Na celý povrch bude položen postřik z kationaktivní asfaltové emulze v množství 5 kg/m^2 a dále proběhne pokládka kameniva frakce 8/11 v množství 6 kg/m^2 . Posléze dojde k celému přehutnění vrstvy. V případě výskytu větších frakcí, které by způsobily nadměrné protékání emulze do podkladu, bude povrch nejprve utážen pomocí rozprostření a přehutnění ŠD 0/32 nebo 0/16 dle stavu zjištěného po odkrytí. Na takto připravenou plochu bude položena konstrukce krytu, viz výše.

Vzhledem k tomu, že nelze přesně stanovit rozsah takto postižených míst, budou veškeré úpravy podléhat odsouhlasení TDI na základě skutečně zjištěného stavu na místě a po zaměření přesných rozsahů ploch.

Napojení stmelených i nestmelených vrstev proběhne zazubněním, 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 0,30 m oproti vrstvě předchozí.

Odvodňovací zařízení

Popsáno v kapitole 2.6.3 Odvodnění pozemní komunikace

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

Zemní práce

Vzhledem k lokálním místům, kde dochází k odtrhávání koruny silničního tělesa, budou provedeny případné zemní stupně pro novou aktivní zónu dle ČSN 73 6133 v místech sanací krajnic. Zemní stupně budou provedeny tak, že dojde po odfrézování stmelených vrstev vozovky k odbourání podkladních vrstev a odtěžení zemních stupňů s odskoky ve sklonu 5:1 0,30 – 0,50/0,30 – 0,50 m.

Odskoky budou provedeny dle situace zjištěné na místě. Zpětné provedení násypu bude provedeno z vhodných zemín dle ČSN 73 6133 se zhutněním na 100% PS. V případě větších výkopových prací mimo rozsah stávajících zemín tvořících stávající aktivní zónu bude provedena aktivní zóna nová z vhodného materiálu do AZ nebo z upraveného materiálu tak, aby splňoval podmínky dle ČSN 73 6133 a TP 170. AZ bude hutněna na 100% PS nebo na ID = 0,90 (dle materiálu). Na pláni musí být dosaženo modulu přetvárnosti min. $E_{def,2} = 45$ MPa a min. CBR = 15%. Vzájemný poměr $E_{def,2}/E_{def,2} < 2,5$. Hutnění bude probíhat dle TKP a ČSN 73 6133 max po 300 mm.

V případě menšího rozsahu odkopu bude AZ přehutněna tak, aby bylo dosaženo požadovaných parametrů pro zemní pláň. V případě zastižení zemín, na kterých těchto parametrů nelze dosáhnout, bude provedeno zlepšení těchto zemín pomocí vhodných hydraulických pojiv na základě laboratorní zkoušky. Rozsah a přesné množství úprav bude podléhat odsouhlasení TDS na základě zastižených podmínek při výstavbě.

Konstrukce vozovky bude provedena z ŠDA 0/32 v tl. 2x 150 mm, min však 250 mm v souladu s ČSN 73 6185, modul přetvárnosti $E_{def,2} = 70$ MPa na první vrstvě ŠD a $E_{def,2} = 100$ MPa na druhé vrstvě ŠD. Na takto připravený povrch bude položena stmelená konstrukce krytu.

V případě vhodnosti, lze do úprav použít vyzískaný materiál z konstrukce vozovky a zemního tělesa, který musí být předrcen a homogenizován. Vhodnost zpětného použití bude stanovena na základě laboratorních zkoušek a odsouhlasena TDS.

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 dále předpokládány významné zemní práce. Kromě sanace krajnic bude zemní práce tvořit pouze pročištění příkopů.



Aktivní zóna

Případná sanace aktivní zóny v místech sanace krajnic se provede vhodnou úpravou stávající zeminy dle ČSN 73 6133 nebo odtěžením nevhodné zeminy do hloubky 0,5 m pod úroveň budoucí zemní pláně. Na urovnanou a zhutněnou parapláň bude uložena aktivní zóna ze zeminy vhodné do aktivní zóny ($E_{def,2} \geq 45$ MPa, $CBR \geq 15$ %, zhutněna na 100 % PS) dle ČSN 73 6133.

Opravy

Pro oba úseky platí následný postup opravy degradovaných ploch, viz níže.

Vyrovnání příčného sklonu:

V místech výrazně propadlých krajů vozovky bude navržena vyrovnávka příčného sklonu pomocí jedné nebo dvou proměnných klínových vrstev z asfaltové stabilizace dle odstavce **Asfaltová stabilizace** v tl. 40 – 100 mm. Po odfrézování povrchu, očištění a ošetření, pokládce spojovacího postřiku PS-C v množství 0,40 kg/m² bude položena tato vrstva v rozsahu dle Vzorového příčného řezu a Charakteristických příčných řezů. Na tuto vrstvu bude dále položen zbytek souvrství vozovky.

Sanace výtluků a degradace povrchu:

Sanace bude provedena tak, že bude okolí postiženého místa vyfrézováno na průměrnou hloubku min. 40 mm. Provede se očištění a případné urovnání podkladu, případně přehutnění. Ve vyfrézovaném místě po výtluku bude na ploše položen postřik kationaktivní emulzí PS-C 0,40 kg/m² a položena vyrovnávací vrstva (plomba) z asfaltové stabilizace dle odstavce **Asfaltová stabilizace**.

V případě zásahu do podkladních nestmelených vrstev vlivem rozdílných tloušťek konstrukce bude provedena urovnávka na požadovanou hloubku odstranění vrstev a přehutnění případně bude provedena plomba pomocí asfaltové stabilizace dle odstavce **Asfaltová stabilizace** v průměrné tl. min. 40 mm, viz výše.

Rozsah sanace povrchu bude podléhat schválení TDS na základě skutečně zjištěného stavu na stavbě po odfrézování.

Asfaltová stabilizace:

Za horka provedená asfaltová úprava z R-materiálu v množství nejméně 70 %, drobného kameniva, popř. i hrubého kameniva a asfaltu. Svými vlastnostmi se podobá směsi ACP připravené dle ČSN EN 13108-1. Je nutno dodržovat příslušná ustanovení ČSN EN 13108-1 a ČSN 73 6121 platná pro směsi a vrstvy typu ACP 16+.

Pro návrh a posouzení konstrukcí a konstrukčních vrstev z asfaltových stabilizací platí stejné parametry a zásady, jako pro vrstvy typu ACP 16+. Jednotlivé vrstvy asfaltové stabilizace jsou pokládány v tloušťce 40-100 mm po zhutnění.

R-materiál dle ČSN EN 13108-8 ED.2 a ČSN 73 6141.

Kamenivo dle ČSN EN 13043.

Druh kameniva podle ČSN EN 13043	Požadované vlastnosti
HDK	$G_C 85/20$; f_4 ; SI_{35} ; LA_{40} ; $WA_{24} 2$; F_4
SDK	$G_A 85$; f_{16} ; $M_{BF} 10$
STK	$G_A 85$; f_{10}

Tab. 4: Požadované kvalitativní parametry kameniva asfaltové stabilizace

Kamenná moučka dle ČSN EN 13043 a tab. NA-E.4.4 ČSN EN 13108-1 NA.

Pro výrobu asfaltové stabilizace lze použít asfalt gradace 70/100, 100/150 a 160/220 odpovídající ČSN EN 12591.

Fyzikálně-mechanické vlastnosti se prokazují Marshallovou zkouškou dle ČSN EN 12697-34 a podle tabulky 5.



Parametr ³⁾	Rozměr	Požadovaná hodnota
Zhutňovací práce podle Marshal- lovy zkoušky	počet úderů	2x75 (2x50 při teplotě hutnění 130±5 °C) ¹⁾
teplota hutnění ve formě	°C	105±5 (130±5)
stabilita S	kN	min.4,0 (5,0) ²⁾
přetvoření F	mm	1,5-4,5 (5,0) ²⁾
mezerovitost zhutněné směsi ⁴⁾	% obj.	3,0-12,0 (2,5-10) ^{2) 6)}
bod měknutí asfaltu po extrakci ⁵⁾	°C	50-72

Tab. 5: Fyzikálně-mechanické vlastnosti asfaltové stabilizace

- 1) Jen v případě výroby směsi na obalovací soupravě při teplotách nad 130°C
- 2) Hodnoty v závorkách platí v případě hutnění směsi při teplotě 130±5°C
- 3) Doporučuje se též zjišťovat mezerovitost zhutněné směsi kameniva VMA, stupeň vyplnění mezer asfaltem VFB a mezerovitost Vm při 2x100 úderech pěchu (doporučená hodnota min. 2% obj.)
- 4) U směsí s mezerovitostí větší než 8% se doporučuje sledovat citlivost zhutněné směsi proti vodě (ITSR) dle ČSN EN 12697-12
- 5) Platí pro kontrolní zkoušky
- 6) Pro kontrolní zkoušky je povolena tolerance ±1,0 % od mezních hodnot
- 7) Stanovení max. objemové hmotnosti nezhutněné směsi se provádí dle ČSN EN 12697-5, postup A, ve vodě. Stanovení objemové hmotnosti zhutněné směsi se provádí dle ČSN EN 12697-6, postu B nebo C (viz zkouška typu)

Stavební práce, kontroly a zkoušení asfaltové stabilizace dle ČSN 73 6121.

Sanace trhlin:

Trhlina v ploše se upraví následovně dle zásad TP 115.

- Trhlina se profrézuje tak, aby vznikla komůrka šířky 10 - 30 mm a hloubky 25 – 40 mm dle šířky trhliny
- Komůrka se vyčistí a provede se penetrační adhezní nátěr
- Takto připravená drážka se zalije asfaltovou modifikovanou zálivkou za horka, (vlastnosti hmoty musí splňovat TP 115) s posypem horkým kamenivem 2/4.

Na takto ošetřené trhliny se pokládají další vrstvy konstrukce vozovky, viz výše.

Rozsah množství sanace podléhá schválení TDS dle skutečně zjištěného stavu po odfrézování konstrukce.

Sanace krajnic:

V místech poruch krajnic vozovky bude provedena celková sanace podkladních vrstev krajů vozovky. Sanace bude provedena tak, že dojde k dalšímu odfrézování asfaltových vrstev v šířce 1,2 m od kraje vozovky do hloubky 50 mm pro vrstvu ACP (pouze u úseků bez nové vrstvy z ACP). Následně budou odtěženy vrstvy vozovky do hloubky 300 mm s odskokem ve sklonu 5:1 0,30-0,50m od předchozí vrstvy. Na odkryté pláni budou provedeny úpravy pro dosažení aktivní zóny dle ČSN 73 6133 a TP 170. AZ bude hutněna na 100% PS nebo na ID = 0,90 (dle materiálu). Na pláni musí být dosaženo modulu přetvárnosti min. Edef,2 = 45 MPa a min. CBR = 15%. Vzájemný poměr Edef,2/ Edef,1 < 2,5. Hutnění bude probíhat dle TKP a ČSN 73 6133 max po 300 mm Konstrukce vozovky bude provedena z ŠDA 0/32 v tl. 2x 150 mm, min však 250 mm v souladu s ČSN 73 6185, modul přetvárnosti Edef,2 = 70 MPa na první vrstvě ŠD a Edef,2 = 100 MPa na druhé vrstvě ŠD. Na takto připravený povrch bude položena stmelená konstrukce krytu včetně podkladní vrstvy ACP 16+ 50/70 v tl. 50 mm v šířce min. 1,2 m.

Předpokládaný rozsah sanace:

Levá strana komunikace	Pravá strana komunikace
km 0,240 – 0,580	km 0,240 – 0,270
km 0,625 – 0,660	km 0,330 – 0,580
km 0,835 – 0,940	km 0,625 – 0,700
km 1,000 – 1,750	km 0,835 – 1,740



Rozsah sanace krajnic bude podléhat schválení TDS na základě skutečně zjištěného stavu na stavbě po odfrézování.

Oprava odvodňovacích proužků z kamenných dlažebních kostek a obrub:

V intravilánových oblastech není v rámci provádění možné vyloučit zásah do stávajících odvodňovacích proužků z kamenné dlažby a do betonových obrub a chodníků nebo vjezdů na soukromé pozemky. Zhotovitel zajistí takové opatření a technologický postup prací, aby nedocházelo k nadměrnému poškození a vylamování stávající dlažby odvodňovacích proužků a obrub. V případě, že bude nutné provést znovusazení dlažebních prvků odvodňovacích proužků, bude tak provedeno do betonového lože min. tl. 0,10m z C20/25 XF3. V případě, že bude nutné provést výměnu obrub, budou použity nové betonové nebo stávající kamenné (případně kamenné krajníky) obruby do betonového lože min. tl. 0,10m z C20/25 XF3. Nášlap obrub bude dle stávajícího stavu. Stávající dlažba bude poté přeskládána. Přesný rozsah výměny obrub podléhá odsouhlasení TDS na základě skutečně zjištěného stavu při realizaci. V případě zásahu do chodníků bude přeskládáním obnovena dlážděná krytová vrstva.

SO 103 Silnice III/6031 SEVER

Situační řešení

Jedná se o směrově nerozdělenou komunikaci v šířce zpevnění 5,0 - 6,0m. Trasa vede částečně intravilánem Pyšel a hospodářskou a zalesněnou krajinou.

Obnova krytových vrstev severního úseku silnice III/6031 zachovává stávající směrové vedení komunikace. Začátek úseku je situován v km 0,000 00 (provozní staničení km 2,234). Komunikace III/6031 vede zastavěným územím Pyšel a dále pak nezastavěnou oblastí a hospodářskou krajinou. Na předmětném úseku křížuje trasa čtyři propustky v rámci stavby dojde k opravě čel propustku v km 1,285. Na silnici jsou přímo napojeny hospodářské sjezdy a vstupy na soukromé pozemky. Tyto budou rovněž v nezbytně nutném rozsahu upraveny a výškově napojeny. Obrusná vrstva bude v nejnútnejší míře vyměněna, doplněna nebo v případě dlažby dojde k přeskládání a výškové úpravě. Obrusná vrstva bude z asfaltových směsí, shodná s obrusnou vrstvou řešeného úseku, nezpevněné sjezdy budou dosypány a zhutněny z R-mat.

Směrové prvky oblouků jsou navrženy s ohledem na režim projektu – údržba krytu a zachování stávajícího vedení. Konstrukce vozovky je netuhá s obrusnou vrstvou z asfaltového betonu ACO 11+. Celková tloušťka konstrukce vozovky je rozdílná dle závěrů diagnostického průzkumu, v souladu s TP 170 ve vztahu k dopravnímu zatížení nákladních vozidel. Niveleta je vedena s ohledem na stávající výškové řešení komunikace a podélné odvodnění.

Výškové řešení

Výškové řešení je navrženo s ohledem na stávající výškové vedení silnice. Niveleta kopíruje stávající stav s rozdílem od 0 do + 20 mm.

Podélné a příčné sklony vycházejí ze stávajících sklonů komunikace.

V rámci pokládky krytu bude provedena výšková úprava poklopů a mříží.

Příčné uspořádání

Příčné uspořádání komunikace neodpovídá žádné normové návrhové kategorii, projekt vychází z příčného uspořádání stávající komunikace s ohledem na stávající šíři zpevnění 5 - 6 m a dopravní význam komunikace. V intravilánových částech odpovídá komunikace kategorii MO2 -/6,5/50 dle ČSN 73 6110.

Uspořádání koruny je následující:

Jízdní pruhy	2x 2,50 - 3,00 = 5,0 - 6,0 m
Stávající odvodňovací proužky	2x 0,30 = 0,60 m
Nezpevněná krajnice	2x 0,50 = 1,0 m
Šířka koruny	6,0 - 7,0 m

Základní příčný sklon stávající vozovky je 2,50% (2,00%), trasa v oblouku je vedena jednostranným dostředným sklonem. Vzhledem k charakteru projektu – údržba krytových vrstev – jsou příčné sklony zachovány stávající.

V místech výrazného propadu okrajů komunikace je navržena reprofilace příčného řezu. Stávající vozovka vychází z historické konstrukce, kde příčný řez tvoří klenbu. Tato bude vyrovnána do požadovaného příčného sklonu 2,50%, viz Vzorový příčný řez.

Nezpevněné krajnice budou provedeny z R-mat v tl. 0,15m.



Protihlukové stěny

Součástí projektu nejsou protihlukové stěny.

Svodidla

Součástí projektu nejsou svodidla.

Sjezdy

Sjezdy na pozemky nebo účelové komunikace budou zachovány ve stávajících místech k možnosti napojení stávajících pozemků. U zpevněných sjezdů na rozhraní komunikace bude provedena pracovní spára proříznutím, vyčištěním a zalitím zálivky za horka typ N2 dle ČSN EN 14188-1. Liniové prvky odvodnění budou pročištěny. Stávající nezpevněné sjezdy na účelové komunikace budou dosypány R-materiálem pro možnost napojení na komunikaci. U zpevněných sjezdů bude obnovena min. obrusná vrstva (ACO nebo dlažba) – dojde-li k nutnosti výškové úpravy napojení nebo zásahu do prostoru vjezdu.

V intravilánových oblastech není v rámci provádění možné vyloučit zásah do stávajících vjezdů na soukromé pozemky. Zhotovitel zajistí takové opatření a technologický postup prací, aby nedocházelo k poškození a vytlakování stávajících obrub a poškození vjezdu.

Dojde-li k zásahu do sjezdů na soukromé pozemky, bude obrusná vrstva v nejnižší míře vyměněna, doplněna nebo v případě dlažby dojde k přeskládání a výškové úpravě. Obrusná vrstva bude z asfaltových směsí, shodná s obrusnou vrstvou řešeného úseku, nezpevněné sjezdy budou dosypány a zhutněny z R-mat. U dlažďených sjezdů dojde k výškové úpravě a přeskládání, v případě poškozené dlažby bude tato vyměněna za shodný typ. Přesné množství bude zjištěno na stavbě dle skutečného stavu a rozsah výměny bude odsouhlasen TDI, dleto pro úpravu nebo výměnu obrub na sjezdech. Projekt nepředpokládá v intravilánových oblastech nutnost zásahu do soukromých sjezdů.

Na sjezdech na účelové komunikace budou doplněny červené směrové sloupky Z11 c,d.

V případě potřeby bude vyčištěn systém liniového odvodnění (propustky pod sjezdy).

Zpevněné plochy

Návrh konstrukce vozovky, skladba č. 1, úsek km 0,000 – 0,990

Návrh konstrukce vozovky dle TP170 pro životnost 10 - 15 let:

Odfrezování stávajících AC vrstev na úroveň – 160 mm od nivelety s vyrovnavkou povrchu. Provede se důkladné očištění povrchu a vizuální prohlídka. V případě výrazných nerovností a výtluků bude rozhodnuto o dalším postupu sanací, viz níže, za souhlasu TDI dle skutečně zastiženého stavu.

Konstrukce 1 – vozovka s krytem z asfaltových vrstev:

Asfaltový beton pro obrusnou vrstvu.	ACO 11 +	50/70	40 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121
Spojovací postřik	PS-C		0,40 kg/m ²	ČSN EN 12271, ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro ložní vrstvu	ACL 16 +	50/70	50 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121
Spojovací postřik	PS-C		0,40 kg/m ²	ČSN EN 12271, ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro podkladní vrstvu	ACP 16 +	50/70	70 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121
Spojovací postřik	PS-C		0,60 kg/m ²	ČSN EN 12271, ČSN 73 6129
Celkem			min. 160 mm	

Návrh konstrukce vozovky, skladba č. 2, úsek km 0,990 – 1,646

Návrh konstrukce vozovky dle TP170 pro životnost 10 - 15 let:

Odfrezování stávajících AC vrstev na úroveň – 70 mm od nivelety s vyrovnavkou povrchu. Provede se důkladné očištění povrchu a vizuální prohlídka. V případě výrazných nerovností a výtluků bude rozhodnuto o dalším postupu sanací, viz níže, za souhlasu TDI dle skutečně zastiženého stavu. Nadvýšení nivelety oproti stávajícímu stavu + 20 mm.

Konstrukce 2 – vozovka s krytem z asfaltových vrstev:

Asfaltový beton pro obrusnou vrstvu.	ACO 11 +	50/70	40 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121
Spojovací postřik	PS-C		0,40 kg/m ²	ČSN EN 12271, ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro ložní vrstvu	ACL 16 +	50/70	50 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121
Spojovací postřik	PS-C		0,60 kg/m ²	ČSN EN 12271, ČSN 73 6129
Celkem			min. 90 mm	

Odfrezování stávajícího krytu z asfaltových směsí bude prováděno po vrstvách.



Dle diagnostického průzkumu byla ve vrtu v km 1,215 (km 3,450 provozního staničení) zastižena ložní a podkladní vrstva s obsahem PAU ve třídě ZAS-T4. Předpoklad výskytu podkladních vrstev s obsahem PAU je v km 0,815 – 1,646. V tomto úseku dojde dle navržené skladby vozovky k zásahu do ložné a případně i podkladní vrstvy s obsahem PAU, v takovém případě bude s vyzískaným materiálem ve třídě ZAS-T4 nakládáno, jako s nebezpečným odpadem.

Pod odkrytou plochou by se dle diagnostického průzkumu měli vyskytovat podkladní vrstvy z PM. Tyto budou v případě potřeby příčně reprofilovány a přehutněny na min $E_{def,2} = 90 - 100$ MPa. Na celý povrch bude položen postřik z kationaktivní asfaltové emulze v množství 5 kg/m^2 a dále proběhne pokládka kameniva frakce 8/11 v množství 6 kg/m^2 . Posléze dojde k celému přehutnění vrstvy. V případě výskytu větších frakcí, které by způsobily nadměrné protékání emulze do podkladu, bude povrch nejprve utažen pomocí rozprostření a přehutnění ŠD 0/32 nebo 0/16 dle stavu zjištěného po odkrytí. Na takto připravenou plochu bude položena konstrukce krytu, viz výše.

Vzhledem k tomu, že nelze přesně stanovit rozsah takto postižených míst, budou veškeré úpravy podléhat odsouhlasení TDI na základě skutečně zjištěného stavu na místě a po zaměření přesných rozsahů ploch.

Napojení stmelených i nestmelených vrstev proběhne zazubněním, 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 0,30 m oproti vrstvě předchozí.

Odvodňovací zařízení

Popsáno v kapitole 2.6.3 Odvodnění pozemní komunikace

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

Zemní práce

Vzhledem k lokálním místům, kde dochází k odtrhávání koruny silničního tělesa, budou provedeny případné zemní stupně pro novou aktivní zónu dle ČSN 73 6133 v místech sanací krajnic. Zemní stupně budou provedeny tak, že dojde po odfrézování stmelených vrstev vozovky k odbourání podkladních vrstev a odtěžení zemních stupňů s odskoky ve sklonu 5:1 0,30 – 0,50/0,30 – 0,50 m.

Odskoky budou provedeny dle situace zjištěné na místě. Zpětné provedení násypu bude provedeno z vhodných zemin dle ČSN 73 6133 se zhutněním na 100% PS. V případě větších výkopových prací mimo rozsah stávajících zemin tvořících stávající aktivní zónu bude provedena aktivní zóna nová z vhodného materiálu do AZ nebo z upraveného materiálu tak, aby splňoval podmínky dle ČSN 73 6133 a TP 170. AZ bude hutněna na 100% PS nebo na ID = 0,90 (dle materiálu). Na pláni musí být dosaženo modulu přetvárnosti min. $E_{def,2} = 45$ MPa a min. CBR = 15%. Vzájemný poměr $E_{def,2}/E_{def,2} < 2,5$. Hutnění bude probíhat dle TKP a ČSN 73 6133 max po 300 mm.

V případě menšího rozsahu odkopu bude AZ přehutněna tak, aby bylo dosaženo požadovaných parametrů pro zemní pláň. V případě zastižení zemin, na kterých těchto parametrů nelze dosáhnout, bude provedeno zlepšení těchto zemin pomocí vhodných hydraulických pojiv na základě laboratorní zkoušky. Rozsah a přesné množství úprav bude podléhat odsouhlasení TDS na základě zastižených podmínek při výstavbě.

Konstrukce vozovky bude provedena z ŠDA 0/32 v tl. 2x 150 mm, min však 250 mm v souladu s ČSN 73 6185, modul přetvárnosti $E_{def,2} = 70$ MPa na první vrstvě ŠD a $E_{def,2} = 100$ MPa na druhé vrstvě ŠD. Na takto připravený povrch bude položena stmelená konstrukce krytu.

V případě vhodnosti, lze do úprav použít vyzískaný materiál z konstrukce vozovky a zemního tělesa, který musí být předrcen a homogenizován. Vhodnost zpětného použití bude stanovena na základě laboratorních zkoušek a odsouhlasena TDS.

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 dále předpokládány významné zemní práce. Kromě sanace krajnic bude zemní práce tvořit pouze pročištění příkopů.



Aktivní zóna

Případná sanace aktivní zóny v místech sanace krajnic se provede vhodnou úpravou stávající zeminy dle ČSN 73 6133 nebo odtěžením nevhodné zeminy do hloubky 0,5 m pod úroveň budoucí zemní pláně. Na urovnanou a zhutněnou parapláň bude uložena aktivní zóna ze zeminy vhodné do aktivní zóny ($E_{def,2} \geq 45$ MPa, $CBR \geq 15$ %, zhutněna na 100 % PS) dle ČSN 73 6133.

Opravy

Pro oba úseky platí následný postup opravy degradovaných ploch, viz níže.

Vyrovnání příčného sklonu:

V místech výrazně propadlých krajů vozovky bude navržena vyrovnávka příčného sklonu pomocí jedné nebo dvou proměnných klínových vrstev z asfaltové stabilizace dle odstavce **Asfaltová stabilizace** v tl. 40 – 100 mm. Po odfrézování povrchu, očištění a ošetření, pokládce spojovacího postřiku PS-C v množství 0,40 kg/m² bude položena tato vrstva v rozsahu dle Vzorového příčného řezu a Charakteristických příčných řezů. Na tuto vrstvu bude dále položen zbytek souvrství vozovky.

Sanace výtluků a degradace povrchu:

Sanace bude provedena tak, že bude okolí postiženého místa vyfrézováno na průměrnou hloubku min. 40 mm. Provede se očištění a případné urovnání podkladu, případně přehutnění. Ve vyfrézovaném místě po výtluku bude na ploše položen postřik kationaktivní emulzí PS-C 0,40 kg/m² a položena vyrovnávací vrstva (plomba) z asfaltové stabilizace dle odstavce **Asfaltová stabilizace**.

V případě zásahu do podkladních nestmelených vrstev vlivem rozdílných tloušťek konstrukce bude provedena urovnávka na požadovanou hloubku odstranění vrstev a přehutnění případně bude provedena plomba pomocí asfaltové stabilizace dle odstavce **Asfaltová stabilizace** v průměrné tl. min. 40 mm, viz výše.

Rozsah sanace povrchu bude podléhat schválení TDS na základě skutečně zjištěného stavu na stavbě po odfrézování.

Asfaltová stabilizace:

Za horka provedená asfaltová úprava z R-materiálu v množství nejméně 70 %, drobného kameniva, popř. i hrubého kameniva a asfaltu. Svými vlastnostmi se podobá směsi ACP připravené dle ČSN EN 13108-1. Je nutno dodržovat příslušná ustanovení ČSN EN 13108-1 a ČSN 73 6121 platná pro směsi a vrstvy typu ACP 16+.

Pro návrh a posouzení konstrukcí a konstrukčních vrstev z asfaltových stabilizací platí stejné parametry a zásady, jako pro vrstvy typu ACP 16+. Jednotlivé vrstvy asfaltové stabilizace jsou pokládány v tloušťce 40-100 mm po zhutnění.

R-materiál dle ČSN EN 13108-8 ED.2 a ČSN 73 6141.

Kamenivo dle ČSN EN 13043.

Druh kameniva podle ČSN EN 13043	Požadované vlastnosti
HDK	$G_C 85/20$; f_4 ; SI_{35} ; LA_{40} ; $WA_{24} 2$; F_4
SDK	$G_A 85$; f_{16} ; $M_{BF} 10$
STK	$G_A 85$; f_{10}

Tab. 4: Požadované kvalitativní parametry kameniva asfaltové stabilizace

Kamenná moučka dle ČSN EN 13043 a tab. NA-E.4.4 ČSN EN 13108-1 NA.

Pro výrobu asfaltové stabilizace lze použít asfalt gradace 70/100, 100/150 a 160/220 odpovídající ČSN EN 12591.

Fyzikálně-mechanické vlastnosti se prokazují Marshallovou zkouškou dle ČSN EN 12697-34 a podle tabulky 5.



Parametr ³⁾	Rozměr	Požadovaná hodnota
Zhutňovací práce podle Marshal- lovy zkoušky	počet úderů	2x75 (2x50 při teplotě hutnění 130±5 °C) ¹⁾
teplota hutnění ve formě	°C	105±5 (130±5)
stabilita S	kN	min.4,0 (5,0) ²⁾
přetvoření F	mm	1,5-4,5 (5,0) ²⁾
mezerovitost zhutněné směsi ⁴⁾	% obj.	3,0-12,0 (2,5-10) ^{2) 6)}
bod měknutí asfaltu po extrakci ⁵⁾	°C	50-72

Tab. 5: Fyzikálně-mechanické vlastnosti asfaltové stabilizace

- 1) Jen v případě výroby směsi na obalovací soupravě při teplotách nad 130°C
- 2) Hodnoty v závorkách platí v případě hutnění směsi při teplotě 130±5°C
- 3) Doporučuje se též zjišťovat mezerovitost zhutněné směsi kameniva VMA, stupeň vyplnění mezer asfaltem VFB a mezerovitost Vm při 2x100 úderech pachu (doporučená hodnota min. 2% obj.)
- 4) U směsí s mezerovitostí větší než 8% se doporučuje sledovat citlivost zhutněné směsi proti vodě (ITSR) dle ČSN EN 12697-12
- 5) Platí pro kontrolní zkoušky
- 6) Pro kontrolní zkoušky je povolena tolerance ±1,0 % od mezních hodnot
- 7) Stanovení max. objemové hmotnosti nezhuťné směsi se provádí dle ČSN EN 12697-5, postup A, ve vodě. Stanovení objemové hmotnosti zhutněné směsi se provádí dle ČSN EN 12697-6, postu B nebo C (viz zkouška typu)

Stavební práce, kontroly a zkoušení asfaltové stabilizace dle ČSN 73 6121.

Sanace trhlin:

Trhlina v ploše se upraví následovně dle zásad TP 115.

- Trhlina se profrézuje tak, aby vznikla komůrka šířky 10 - 30 mm a hloubky 25 – 40 mm dle šířky trhliny
- Komůrka se vyčistí a provede se penetrační adhezní nátěr
- Takto připravená drážka se zalije asfaltovou modifikovanou zálivkou za horka, (vlastnosti hmoty musí splňovat TP 115) s posypem horkým kamenivem 2/4.

Na takto ošetřené trhliny se pokládají další vrstvy konstrukce vozovky, viz výše.

Rozsah množství sanace podléhá schválení TDI dle skutečně zjištěného stavu po odfrézování konstrukce.

Sanace krajnic:

V místech poruch krajnic vozovky bude provedena celková sanace podkladních vrstev krajů vozovky. Sanace bude provedena tak, že dojde k dalšímu odfrézování asfaltových vrstev v šířce 1,2 m od kraje vozovky do hloubky 50 mm pro vrstvu ACP (pouze u úseků bez nové vrstvy z ACP). Následně budou odtěženy vrstvy vozovky do hloubky 300 mm s odskokem ve sklonu 5:1 0,30-0,50m od předchozí vrstvy. Na odkryté pláni budou provedeny úpravy pro dosažení aktivní zóny dle ČSN 73 6133 a TP 170. AZ bude hutněna na 100% PS nebo na ID = 0,90 (dle materiálu). Na pláni musí být dosaženo modulu přetvárnosti min. Edef,2 = 45 MPa a min. CBR = 15%. Vzájemný poměr Edef,2/ Edef,1 < 2,5. Hutnění bude probíhat dle TKP a ČSN 73 6133 max po 300 mm Konstrukce vozovky bude provedena z ŠDA 0/32 v tl. 2x 150 mm, min však 250 mm v souladu s ČSN 73 6185, modul přetvárnosti Edef,2 = 70 MPa na první vrstvě ŠD a Edef,2 = 100 MPa na druhé vrstvě ŠD. Na takto připravený povrch bude položena stmelená konstrukce krytu včetně podkladní vrstvy ACP 16+ 50/70 v tl. 50 mm v šířce min. 1,2 m.



Předpokládaný rozsah sanace:

Levá strana komunikace	Pravá strana komunikace
km 0,930 – 1,100	km 0,990 – 1,200
km 1,135 – 1,195	km 1,220 – 1,230
km 1,235 – 1,280	km 1,250 – 1,280
km 1,290 – 1,315	km 1,355 – 1,435
km 1,405 – 1,525	km 1,600 – 1,645
km 1,545 – 1,590	
km 1,600 – 1,645	

Rozsah sanace krajnic bude podléhat schválení TDS na základě skutečně zjištěného stavu na stavbě po odfrézování.

Oprava odvodňovacích proužků z kamenných dlažebních kostek a obrub:

V intravilánových oblastech není v rámci provádění možné vyloučit zásah do stávajících odvodňovacích proužků z kamenné dlažby a do betonových obrub a chodníků nebo vjezdů na soukromé pozemky. Zhotovitel zajistí takové opatření a technologický postup prací, aby nedocházelo k nadměrnému poškození a vylamování stávající dlažby odvodňovacích proužků a obrub. V případě, že bude nutné provést znovusazení dlažebních prvků odvodňovacích proužků, bude tak provedeno do betonového lože min. tl. 0,10m z C20/25 XF3. V případě, že bude nutné provést výměnu obrub, budou použity nové betonové nebo stávající kamenné (případně kamenné krajníky) obruby do betonového lože min. tl. 0,10m z C20/25 XF3. Nášlap obrub bude dle stávajícího stavu. Stávající dlažba bude poté přeskládána. Přesný rozsah výměny obrub podléhá odsouhlasení TDI na základě skutečně zjištěného stavu při realizaci. V případě zásahu do chodníků bude přeskládáním obnovena dlážděná krytová vrstva.

SO 121 Propustek v km 1,536 silnice III/6031

Stávající klenutý propustek a kamenná a betonová čela budou odstraněny. Projekt počítá s obnovou propustku tak, aby mezi čely vznikl jízdní pás šíře 6,0 m.

Propustek bude tvořit železobetonová trouba o průměru DN1000 a dvě čela délky 6,00 m. Čelo na výtoku je výšky 2,60 m a na vtoku 2,64 m.

Obě čela propustku jsou navržena kolmá z ŽB C 30/37 XC4/XF3 dle TKP 18. Krytí výztuže bude min 50 mm. Vyztužení bude upřesněno v rámci stupně RDS, předpokládá se v souladu s VL 4. Čela budou provedena šíře 1100 m a bude osazeno římsou tvaru dle VL 4 401.01 a pro osazení zábradlí. Vyztužení budou v souladu s VL4 402.31. Základové pasy šíře 1,60 m budou provedeny jako nové z ŽB shodného s čelem. Výkop pro základový pas propustku bude zasypán těsnicí vrstvou z CG, CS nebo dalšího materiálu dle ČSN 73 6244 tab. A1.

Vtok a výtok (včetně zemního kuželu) bude odlážděn dlažbou z lomového kamene tl. 0,15 m do betonového lože C 25/30 XF3 tl. 0,10 m. Vyspárována bude MC25 XF4.

ŽB trouby DN 1000 v celkové délce 8,20 m a podélném sklonu budou osazeny do betonového lože C 25/30 – XF3, tl. 0,20 m. Obetonovány budou ze shodného betonu tl. 0,15 m.

Spára podél římsy a asfaltového krytu bude proříznuta a zalita zálivkou N2 za horka dle ČSN EN 14188-1.

Situační řešení

Začátek úpravy SO 121 začíná v místě křižovatky s ulicí V Pískovně ve staničení km 0,580 a končí ve staničení km 0,625. Délka směrové úpravy je 45 m. Zde je komunikace plynule rozšířena na 6,00 m mezi římsami propustku a následně plynule zúžena na stávající šířkové uspořádání. Osa komunikace je směrově zachována – tvoří ji část oblouku o poloměru R = 70 m a příčný úsek.

Výškové řešení

Niveleta komunikace kopíruje v místě propustku stávající průběh bez změny podélného sklonu. Příčný sklon komunikace bude zejména na okrajích vozovky narovnan v dostředný na 6,00 %.



Příčné uspořádání

Příčné uspořádání stávající komunikace je proměnné, nejvíce komunikaci vystihuje kategorie S 6,5. V rámci SO 121 bude komunikace lokálně (v místě stávajícího propustku) plynule rozšířena na 6,00 m pomocí náběhových klínů.

Uspořádání koruny je následující:

Jízdní pruhy	2x 3,00 m = 6,0 m
Zpevněná krajnice	0 m
Nezpevněná krajnice	0,50 m
Vodící čára	0,125 m
Světla šířka	proměnná, v místě propustku 7,00 m

Protihlukové stěny

Součástí projektu nejsou protihlukové stěny.

Svodidla

Součástí projektu nejsou svodidla.

Sjezdy

V úseku tohoto stavebního objektu nejsou napojeny žádné samostatné sjezdy na soukromé pozemky.

Zpevněné plochy

Návrh konstrukce vozovky, skladba č. 1, úsek km 0,580 – 0,625

Návrh konstrukce vozovky dle TP170 pro životnost 25 let:

V rozsahu tohoto stavebního objektu je navržena nová konstrukce vozovky na základě provedeného diagnostického průzkumu vozovky.

Konstrukce 1 – vozovka s krytem z asfaltových vrstev:

Asfaltový beton pro obrusnou vrstvu.	ACO 11 +	50/70	40 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121
Spojovací postřík	PS-C		0,40 kg/m ²	ČSN EN 12271, ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro ložní vrstvu	ACL 16 +	50/70	60 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121
Spojovací postřík	PS-C		0,80 kg/m ²	ČSN EN 12271, ČSN 73 6129
Štěrkodrt'	ŠD _A 0/32		150 mm	ČSN EN 13286
Štěrkodrt'	ŠD _A 0/32		150 mm	ČSN EN 13285
Celkem			min. 400 mm	

Na spodní vrstvě Štěrkodrti musí být dosaženo min. Edef,2 = 70 MPa.

Na horní vrstvě Štěrkodrti musí být dosaženo min. Edef,2 = 100 MPa.

Odfrezování stávajícího krytu z asfaltových směsí bude prováděno po vrstvách.

Dle diagnostického průzkumu byla ve vrtu v km 0,285 (km 1,850 provozního staničení) zastižena spodní podkladní vrstva s obsahem PAU ve třídě ZAS-T4. Předpoklad výskytu podkladních vrstev s obsahem PAU je v km 0,000 – 0,780. V úseku SO 121 km 0,580 – 0,625 může dle předpokladu dojít k výskytu spodní podkladní vrstvy s obsahem PAU, v takovém případě bude s vyzískaným materiálem ve třídě ZAS-T4 nakládáno, jako s nebezpečným odpadem.

Napojení stmelených i nestmelených vrstev proběhne zazubněním, pracovní spáry budou proříznuty a ošetřeny dle TP 115 a zaláty záhlvkou 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 0,30 m oproti vrstvě předchozí.

Odvodňovací zařízení

Popsáno v kapitole 2.6.3 Odvodnění pozemní komunikace

Křižovatky a křížení

Projekt zachovává stávající křížení. Nové křížení nejsou součástí projektu.



Vybavení a příslušenství pozemní komunikace

Na římsách kolmých čel propustku bude osazeno zábradlí ze subtilního materiálu výšky 1,10 m.

Zemní práce

Provádění násypů bude probíhat dle zásad ČSN 73 6133 ze zemin vhodných nebo podmíněčně vhodných s úpravou. Hutněno bude min. na 97% PS nebo ID = 0,75 – 0,80. Podloží násypu bude přehutněno na min. 92% PS. V případě rozšíření tělesa komunikace bude proveden odskok v souladu s ČSN 73 6133, viz příloha Vzorové příčné řezy.

Násypové svahy budou ohumusovány v tl. 0,10 m a osety.

Aktivní zóna

V místě překopů nad propustkem bude provedena nová aktivní zóna tl. 0,50 m z vhodného materiálu dle ČSN 73 6133. Hutněno bude po vrstvách s dosažením min. Edef,2 ≥ 45 MPa, při poměru Edef,2/Edef,1 = 2,5 při CBR min. 15%. Hutněno bude na 100% PS, resp. ID = 0,85-0,90.

2.6.2. Mostní objekty a zdi

Nové mostní objekty a zdi se v rámci stavby nevyskytují.

V úseku stavebního objektu SO 102 – Silnice III/6031 JIH se vyskytují dva mostní objekty ev. č. 6031-1 a 6031-2. V rámci stavby je navržena pouze výměna obrusné vrstvy na mostech, jako součást SO 102.

2.6.3. Odvodnění pozemní komunikace

Režim odvodnění není předmětnou údržbou měněn. Srážková voda je pomocí podélného a příčného sklonu komunikace odváděna do liniového systému odvodnění – povrchové otevřené příkopy a stávající dešťová kanalizace.

Stávající podélné příkopy a propustky 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.

Stávající propustek má průtočný profil přibližně 0,60 m². Navržený propustek DN1000 disponuje průtočným profilem 0,78 m².

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

Nová záchytná bezpečnostní zařízení nejsou v rámci stavby navržena.

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

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

Dopravní značení (vodorovné a svislé) bude doplněno v souladu s vyhláškou 294/2015 Sb., TP 65, TP 133. Po celé délce trasy v extravilánu budou doplněny směrové sloupky Z 11 a,b (dle TP 58). Na hospodářských sjezdech a sjezdech na účelové komunikace budou osazeny červené směrové sloupky Z 11 g.

SDZ bude ponecháno ve stávajícím stavu.

Vodorovné dopravní značení bude spočívat v obnově stávajícího ve shodném rozsahu a doplnění vodících proužků V4 (0,125), V2b (1,5/1,5/0,125) atd. Bude provedeno ve dvou fázích. Po pokládce nové obrusné vrstvy v barvě a po zaježdění v plastu dle ČSN EN 1436 a v souladu s TP 133. V intravilánu bude provedeno jako nehlukné, v extravilánu profilované zvučící.



c) Veřejné osvětlení

Veřejné osvětlení není součástí stavby.

d) Ochrany proti vniku volně žijících živočichů na komunikace a umožnění jejich migrace přes komunikace

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 požární bezpečnostního řešení

Požární bezpečnost stavby odpovídá požadavků 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.1.1 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 dráhách 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 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 se předpokládá snížení hlukové zátěže.

Ochrana před hlukem nebyla v rámci rekonstrukce stávající komunikace řešena. Vlivem údržby stávajících silnic III/1096 a III/6031 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

V rámci stavby nejsou navržena protipovodňová opatření. Předmětná stavba se nenachází v záplavovém území

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 údržbu stávajících silnic III/1096 a III/6031 sloužících primárně k vzájemnému spojení obcí nebo jejich napojení na ostatní pozemní komunikace. Silnice jsou navrženy ve stávající šířce zpevnění 5,0 - 6,0 m, jako dvoupruhové směrově nerozdělená v šířkovém uspořádání odpovídajícím stávajícímu stavu.

Dopravní řešení vyplývá ze zákona č. 361/2000 Sb. a jeho prováděcích vyhlášek. Jedná se o silnice III. třídy, směrově nerozdělenou s nejvyšší povolenou rychlostí do 50 km/h v intravilánu a 90 km/h v extravilánu.

Jedná se o silnice III. třídy s neomezeným přístupem ve smyslu §5 zákona č. 13/1997 Sb. Primárně je však určena k dopravě mezi obcemi s nejvyšší povolenou rychlostí 90 km/h mimo obec.

b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Údržba silnic III/1096 a III/6031 a rekonstrukce propustku v km 1,536 silnice III/6031 kopírují současné vedení komunikací a zachovávají veškerá stávající napojení na dopravní infrastrukturu.

Stavba nevyvolává přeložky žádných stávajících pozemních komunikací a stávajících sjezdů na účelové komunikace a na pozemky. Napojení stávajících pozemních komunikací a sjezdů bude provedeno ve stávajících směrových a výškových poměrech.

Řešená stavba **III/1096 a III/6031, rekonstrukce silnice** navazuje na související stavbu s názvem **Pyšely – okružní křižovatka III/6031 x III/1096** projektovanou společnostmi **PONTEX s.r.o.** a **Atelier PROMIKA s.r.o.**

c) Doprava v klidu

V rámci stavby nebyla doprava v klidu řešena.

d) Pěší a cyklistické stezky

Součástí stavby nejsou nové komunikace pro pěší ani cyklisty.

Po silnici III/6031 je vedena silniční trasa 0030.

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.

Kácení dřevin není součástí stavby. Veškeré dřeviny nacházející se v blízkosti komunikace zůstanou zachovány.

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 údržby a rekonstrukce propustku dojde k úpravám stávajících svahů zemních těles, pročištění a prohloubení stávajících silničních příkopů, zpětné ohumusování a osetí svahů a lokálně i k 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 produkovaných 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

Spláskové 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.1.1 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, 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.1.1 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 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.

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 měněn. Srážková voda je pomocí podélného a příčného sklonu komunikace odváděna do stávající kanalizace, okolního terénu nebo do podélných příkopů a následně do stávajících vodotečí.

Stávající podélné příkopy propustky 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 obnovy odvodnění je i rekonstrukce stávajícího propustku pod hlavní trasou silnice III/6031 JIH v km 1,536 provozního staničení silnice III/6031, který bude opraven v rámci SO 121.

Způsob odvodnění SO 101 – SO 103 je navržen podle stávajícího stavu. Voda z komunikace je odvedena příčným a podélným spádem do stávající kanalizace, silničních příkopů, případně přímo do okolního terénu.

V Praze, 07/2020

Ing. Jan Lambert