

ČÍSLO REVIZE:	POPIS ZMĚNY / ODŮVODNĚNÍ:	DATUM:

ČÁST D

SO 103

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK, VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv

AUTORIZACE

OBJEDNATEL:



KRÁLOVÉHRADECKÝ KRAJ

Pivovarské náměstí 1245,
500 03 HRADEC KRÁLOVÉ
IČ: 708 89 546

ZHOTOVITEL:

ADV/S/A
projekty a řízení dopravních staveb

ADVISIA, s.r.o.
Pernerova 659/31a
Praha 8 - Karlín, 186 00
www.advisia.cz, +420 730 190 190

NAVRHL / VYPRACOVAL:

Ing. Michal NĚMEC

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:

Ing. Michal NĚMEC

TECHNICKÁ KONTROLA:

Ing. Miroslav VĚTROVSKÝ

HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU:

Ing. Michal NĚMEC

AKCE:

III/3195 Kameničná - Jaroslav

ČÍSLO ZAKÁZKY:

18-009-A

DATUM:

05 / 2019

FOMÁT:

13 x A4

MĚŘÍTKO

.

REVIZE:

00

STUPEŇ PD:

PARÉ:

DSP / PDPS

ČÍSLO OBJEKTU:

SO 103

NÁZEV OBJEKTU:

Silnice III/3195 Kameničná - Jaroslav,
III. Etapa km 0,000 – km 3,780

ČÍSLO PŘÍLOHY:

01

NÁZEV PŘÍLOHY:

Technická zpráva

OBSAH:

A)	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU	3
	ÚDAJE O STAVBĚ.....	3
	ÚDAJE O STAVEBNÍKOVÍ	3
	ÚDAJE O ZPRACOVATELI DOKUMENTACE	3
B)	STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS STAVBY	4
C)	VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ	4
	SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ PRŮZKUMŮ	5
D)	VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY	7
E)	NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ	7
	KONSTRUKCE VOZOVKY	7
	AKTIVNÍ ZÓNA	8
	ZEMNÍ PLÁŇ	8
	NEZPEVNĚNÉ KRAJNICE	8
	PROPUSTKY A ZATRUBNĚNÍ HOSPODÁŘSKÝCH SJEZDŮ	8
	ZEMNÍ A BOURACÍ PRÁCE.....	9
	SJEZDY K PŘÍLEHLÝM NEMOVITOSTEM A HOSPODÁŘSKÉ SJEZDY	9
	OBRUBNÍKY.....	9
	OBNOVA ZATRAVNĚNÝCH PLOCH	9
	OPĚRNÉ ZDI A ŘÍMSY.....	9
F)	REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA KOMUNIKACE ..	10
	PROPUSTKY	10
	<i>propustek č. 1 v km 0,241.....</i>	<i>10</i>
	<i>propustek č. 2 v km 1,386.....</i>	<i>10</i>
	<i>propustek č. 3 v km 1,927.....</i>	<i>10</i>
	<i>propustek č. 4 v km 1,990.....</i>	<i>10</i>
	<i>propustek č. 5 v km 2,027.....</i>	<i>10</i>
	<i>propustek č. 6 v km 2,191.....</i>	<i>10</i>
	<i>propustek č. 7 v km 2,285.....</i>	<i>10</i>
	<i>propustek č. 8 v km 2,511.....</i>	<i>10</i>
	<i>propustek č. 9 v km 2,743.....</i>	<i>11</i>
	<i>propustek č. 10 v km 3,218.....</i>	<i>11</i>

D - Stavební část

SO 103 - Silnice III/3195 Kameničná - Jaroslav, III. Etapa km 0,000 – km 3,780

Technická zpráva

G) NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU	12
SVISLÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ	12
VODOROVNÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ	12
H) ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU	12
I) VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ	12
J) PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ	13
K) ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENÍŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU NEBO ORIENTACE	13
L) ZÁVĚR	13

a) IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU

ÚDAJE O STAVBĚ

Název stavby: III/3195 Kameničná – Jaroslav
SO 103 - Silnice III/3195 Kameničná - Jaroslav, III. Etapa km 0,000 – km 3,780

Místo stavby: kraj: Královéhradecký kraj
katastrální území: Slatina nad Zdobnicí
označení PK: III/3195

předmět projektové dokumentace

Novostavba nebo změna dokončené st.: Stavbu lze charakterizovat jako rekonstrukci stávajícího stavu

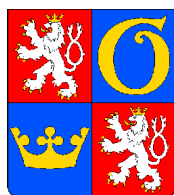
Trvalá nebo dočasná: Po dokončení se bude jednat o trvalou stavbu

Účel užívání stavby: Stavba plní převážně dopravní funkci

Stupeň PD: DSP + PDPS

ÚDAJE O STAVEBNÍKOVĚ

Název a sídlo: Královéhradecký kraj
Pivovarské náměstí 1245
500 03 Hradec Králové
IČO: 70889546
DIČ: CZ70889546



Zástupce objednatele odpovědný ve věcech technických a veškerých činnostech vyplývajících z plné moci KUKHK-29924/INV/2017 ze dne 2. 10. 2017:

Název a sídlo: ÚDRŽBA SILNIC Královéhradeckého kraje a.s.
Kutnohorská 59
500 04 Hradec Králové
oddělení přípravy a realizace staveb Rychnov nad Kněžnou
IČO: 275 02 988



ÚDRŽBA SILNIC
Královéhradeckého kraje a.s.

ÚDAJE O ZPRACOVATELI DOKUMENTACE

Název a sídlo: ADVISIA s.r.o.
Pernerova 659/31a
186 00 Praha 8
IČO: 24668613
DIČ: CZ24668613



projekty a řízení dopravních staveb

Hlavní projektant: Ing. Michal Němec, autorizovaná osoba v oboru dopravní stavby, číslo autorizace ČKAIT – 0012871

b) STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS STAVBY

Začátek SO je cca 100 m od křižovatky se silnicí II/310. Konec úseku je v km 3,780, za křižovatkou se silnicí III/3198. Celková délka opravovaného úseku je 3,680 m.

V rámci opravy dojde k rekonstrukci povrchu vozovky, kdy bude nejprve provedena recyklace za studena do hloubky 150 mm a pak budou položeny ložná a ohrusná vrstva asfaltobetonu v celkové tloušťce 90 mm. V místech kde jsou stávající obruby, bude před recyklací nejprve odfrézováno 90 mm asfaltových vrstev. V některých úsecích tohoto objektu dojde k výměně celé konstrukce vozovky a úpravě podloží. Jsou to úseky v okolí mostních objektů a úsek od km 4,680 – km 4,823.

Součástí oprav je i obnovení, rekonstrukce a vhodné doplnění stávajícího odvodnění komunikace, kdy stávající propustky budou sanovány, doplněny například o zábradlí a v případě havarijního stavu nebo nedostatečné kapacity vyměněny. Podél okrajů vozovek budou příkopy obnoveny, zpevněny nebo doplněny mělkými odvodňovacími rigoly.

Komunikace bude sjednocena na min. šířku 5,5 m a budou doplněna záchytná bezpečnostní zařízení - svodidla s úrovní zatížení N2. Z toho důvodu dojde v některých místech k rozšíření násypového tělesa za účelem normového osazení svodidel, což bude řešeno malými opěrnými zídkami založenými na mikropilotech.

Navržené řešení co nejvíce kopíruje stávající stav, především z důvodu návaznosti na okolní zástavbu vjezdy atd. Výchozí příčný sklon jízdních pruhů komunikace je 2,5 %.

c) VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ

- Zadávací podmínky zadané objednatelem dokumentace,
- katastrální mapy a informace o parcelách katastru nemovitostí,
- mapy 1:10 000,
- geodetické zaměření stávajícího stavu,
- diagnostika vozovky,
- orientační údaje o průběhu inženýrských sítí v místě stavby předané jejich správci,
- místní šetření,
- platné zákony, vyhlášky, předpisy, normy a vzorové listy,
- jednání a výrobní výbory.

Návrh byl zpracován s ohledem na zaměřený stávající stav a v maximální možné míře kopíruje stávající sklon.

V rámci projektové dokumentace byly vypracovány následující průzkumy:

- Diagnostický průzkum vozovky,
- geotechnický průzkum,
- stanovení koncentrace škodlivin v pevném vzorku podle vyhlášky č. 130/2019 Sb. a vyhlášky č. 294/2005 Sb.

Shrnutí výsledků průzkumů

Pro ověření tloušťky asfaltových a konstrukčních vrstev vozovky bylo provedeno 33 jádrových vývrtů, 42 kopaných sond a 11 vrtaných sond.

Jádrové vývrty dokumentují asfaltovou krytovou vrstvu v tloušťce od 28 do 149 mm. Sondami byla rovněž zastižena asfaltová vrstva na původním krytu z penetračního makadamu v proměnlivých tloušťkách (asfaltová hutněná vrstva 20 – 150 mm, penetrační makadam 60 – 320 mm). Prolévaná podkladní vrstva z penetračního makadamu leží na nestmelené vrstvě ze štěrkodrti, případně přímo na podloží vozovky. Podloží vozovky tvoří jílovité či štěrkovité zeminy.

Na vzorcích asfaltové vrstvy (ložní vrstva) bylo provedeno stanovení zrnitosti a obsahu asfaltu, jedná se o asfaltové směsi typu asfaltový beton zrnitosti do 16 mm, případně 11 mm. Obsah asfaltu se pohybuje od 4,3 – 7,8 %

Měření únosnosti vozovky bylo provedeno v souladu s TP 87 rázovým zatěžovacím zařízením. Dynamické nedestruktivní metody na principu tlumeného rázu simulují ve vozovce obdobné zatížení, jako je zatížení kolem těžkého nákladního vozidla s návrhovou nápravou jedoucího rychlostí zhruba 60 km/hod. Z naměřených hodnot průhybů se vypočítávají pomocí zpětného výpočtu rázové moduly pružnosti jednotlivých konstrukčních vrstev vozovky, které charakterizují jejich stav a slouží pro další výpočty.

Průhyby vozovky zjištěné na snímači Y1 (tj. přímo v místě působení rázového pulzu) se pohybují od 375 μm (km 1,705) do 2582 μm (km 6,630), průměrně 1060 μm .

Hodnoty modulů pružnosti E1 z vyhodnocovaných bodů jsou poměrně velmi nízké pro vrstvu z asfaltového betonu, moduly pružnosti podkladních vrstev E2 pro nestmelenou vrstvu ze štěrkodrti (předpokládá se 400 MPa) jsou mírně podprůměrné. Podloží vozovky odpovídá z pohledu TP 170 podloží typu P III, hodnoty jsou ovšem nízké.

Únosnost vozovky jako celku je nedostatečná, v místě největšího průhybu je zbytková životnost vozovky 0 let a teoretické zesílení 170 mm. Při průhybu větším než cca 700 μm je únosnost vozovky snižena a při průhybu větším než cca 1300 μm je pro dané dopravní zatížení vozovka neúnosná.

Vzhledem k rozsahu porušení vozovky a druhu dokumentovaných poruch lze z hlediska provozní způsobilosti vozovky konstatovat klasifikační stupeň 5, což vyžaduje provedení opravy vozovky. Z hlediska zbytkové doby životnosti lze úsek jako celek hodnotit klasifikačním stupněm 4 až 5.

Vozovka je za hranicí své životnosti. V současném stavu lze prováděnou údržbu (vysprávkou výtluků, trhlin a poškozených okrajů) považovat pouze za provizorní pro zajištění sjízdnosti. Vozovka je plošně porušena ztrátou makrotextury (vystupující pojivo), hloubkovou korozí, nerovnostmi, mozaikovými trhlinami. Odvodnění komunikace je v nevyhovujícím stavu – zvýšené nebezpečné krajnice a zanesené příkopy, případně chybějící odvodnění.

Dle Dodatku TP 170 (tabulka B.7) se pro vozovku v návrhové úrovni porušení D1 a třídě dopravního zatížení V požaduje minimální tloušťka asfaltového souvrství 80 mm. V návaznosti na provedené jádrové vývrty lze konstatovat, že uvedený požadavek není splněn u 24 jádrových vývrtů. Sondami byla rovněž zjištěna nedostatečná celková tloušťka konstrukčních vrstev (byla zjištěna minimální tloušťka jen 160 mm). Únosnost vozovky je nevyhovující (prakticky v celém úseku je snižena, až nedostatečná).

Na základě provedené diagnostiky se jako varianta 1 navrhuje oprava technologií recyklace za studena na místě s položením nových krytových vrstev. Alternativním způsobem opravy je s ohledem na stav a únosnost vozovky pouze celková rekonstrukce (varianta 2).

Varianta 1 – Recyklace za studena na místě, pokládka nových krytových vrstev

Předpokládá se následující postup opravy:

- Odstranění zvýšených nezpevněných krajnic a očištění okrajů vozovky (tak aby byla odhalena skutečná šířka zpevněné části vozovky), obnova a případně doplnění odvodnění (dle projektového řešení),
- v místě souvisle osazených obrubníků (chodník v části obce Slatina nad Zdobnicí) se provede frézování 90 mm (zachování výšky nivelety a nášlapné hrany obrubníku),
- celoplošné provedení podkladní vrstvy vozovky recyklací za studena s pojivý cement (příp. jiné hydraulické pojivo) a asfaltová emulze (příp. asfaltová pěna). Recyklace bude provedena v souladu s ČSN 73 6147 (Recyklace konstrukčních vrstev vozovek za studena). Finální tloušťka recyklované vrstvy je 150 mm, rovnost vrstvy bude splňovat požadavky na podkladní asfaltovou vrstvu. Nejvýraznější nerovnosti vozovky lze před provedením technologie recyklace dorovnat vhodným materiálem (štěrkodrt' nebo R-materiál získaný frézováním),
- provedení nových krytových vrstev vozovky:
 - spojovací postřik, ložní vrstva ACL 16+ v tloušťce 50 mm,
 - spojovací postřik, ohrubná vrstva ACO 11 v tloušťce 40 mm,
- provedení nezpevněných krajnic se zhutněním
- navrženým postupem opravy dojde k zesílení vozovky – navýšení povrchu o 90 mm (v místě chodníku bez navýšení).

Varianta 2 – celková rekonstrukce

Konstrukce vozovky musí být navržena v souladu s TP 170 a Dodatku TP 170. S ohledem na uvažované lehké dopravní zatížení lze navrhnout následující skladbu konstrukce vozovky:

asfaltový beton pro ohrubné vrstvy	ACO 11	40 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121
postřik spojovací	PS		ČSN EN 13808, ČSN 73 6129
asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 16+	70 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121
postřik infiltrační	PI		ČSN EN 13808, ČSN 73 6129
štěrkodrt'	ŠD _A	150 mm	ČSN EN 13285, ČSN 73 6126-1
štěrkodrt'	ŠD _A	190 mm	ČSN EN 13285, ČSN 73 6126-1
celkem		min. 450 mm	

Zemní pláň – požadovaná únosnost vyjádřená modulem přetvárnosti $E_{def,2}$ je minimálně 45 MPa.

V podloží vozovky (aktivní zóně) byly zastiženy podmínečně vhodné zeminy pro podloží vozovky (aktivní zónu). Pro účely projektové přípravy se v souladu s ČSN 73 6133 uvažuje tloušťka úpravy nebo výměny podloží vozovky 300 až 400 mm.

Rozbor dle vyhlášky č. 130/2019 Sb.

Ve zkoušených vzorcích získaných z jádrových vývrtů JV1 + JV2, JV10, JV11 a JV12+JV13 (vrstva A) bylo zjištěno velmi nízké množství PAU a je pod hranicí 12 mg./kg. Tyto asfaltové vrstvy lze podle vyhlášky klasifikovat třídou ZAS-T1.

Ve zkoušených vzorcích získaných z jádrových vývrtů JV3, JV4, JV5, JV6 (vrstva A) a JV2 a JV8 (vrstva A) bylo zjištěno množství PAU mezi 25 až 300 mg./kg. Tyto asfaltové vrstvy lze podle vyhlášky klasifikovat třídou ZAS-T3.

V jednom případě, JV 8 (vrstva B) bylo zjištěno množství PAU vyšší než 300 mg/kg. Tuto asfaltovou vrstvu lze podle vyhlášky klasifikovat třídou ZAS-T4.

Rozbor dle vyhlášky č. 294/2005 Sb.

Podle výsledků chemických analýz stanovení suma PAU 12 je obsah sledovaných škodlivin v sušině vzorku zvýšený, nevyhovuje limitní hodnotě a stává se odpadem.

d) VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

Tento stavební objekt je přímo propojena s následujícími stavebními objekty:

SO 101 - Silnice III/3195 Kameničná - Jaroslav, I. Etapa km 3,780 – km 7,757

SO 205 - propustek v km 1,925

SO 251 - opěrná zeď v km 1,460 - 1,605 – vpravo

SO 252 - opěrná zeď v km 1,925 - 1,995 – vlevo

SO 253 - opěrná zeď v km 3,495 - 3,535 – vlevo

SO 254 - římsa pro svodidlo v km 3,535 - 3,560 - vlevo

Objekt SO 101 je přímým pokračováním oprav komunikace.

e) NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ**Konstrukce vozovky**

Návrh zpevněných ploch je zpracován v souladu s TP 170 a výsledky provedených průzkumů.

Konstrukce vozovky - recyklace (mimo úseky s plnou konstrukcí, rozsah viz situace)

asfaltový beton pro ohrubné vrstvy	ACO 11	50/70	40 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121
postřik spojovací	PS-C		0,35 kg/m ²	ČSN EN 13808, ČSN 73 6129
asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 16+	50/70	50 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121
posyp kamenivem	HDK 2/4		2,0 kg/m ²	ČSN EN 13043, ČSN 73 6129
postřik infiltrační	PI-C		1,30 kg/m ²	ČSN EN 13808, ČSN 73 6129
recyklace za studena (na místě)	RS 0/32 CA		min. 150 mm	ČSN 73 6147
CELKEM			min. 240 mm	

E_{def,2} na horní vrstvě RS = min. 80 MPa

Konstrukce vozovky – celková rekonstrukce

asfaltový beton pro ohrubné vrstvy	ACO 11	50/70	40 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121
postřik spojovací	PS-C		0,35 kg/m ²	ČSN EN 13808, ČSN 73 6129
asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 16+	50/70	70 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121
postřik infiltrační	PI		0,6 kg/m ²	ČSN EN 13808, ČSN 73 6129
štěrkodrt'	ŠD _A		150 mm	ČSN EN 13285, ČSN 73 6126-1
štěrkodrt'	ŠD _A		min. 190 mm	ČSN EN 13285, ČSN 73 6126-1
CELKEM			min. 450 mm	

$E_{\text{def},2}$ na zemní pláni = min. 45 MPa, $E_{\text{def},2}$ na horní vrstvě ŠD = min. 85 MPa

Aktivní zóna

Investor požaduje provedení aktivní zóny ze štěrkodrti. Pod aktivní zónou bude uložena separační netkaná geotextilie typ S1 v souladu s TP 97.

- pevnost v tahu dle ČSN EN ISO 10319 = 13 kN/m
- odolnost proti statickému protržení (CBR) dle ČSN EN ISO 12236 = 2 kN
- odolnost proti dynamickému protržení dle ČSN EN ISO 13433 = 25 mm

Aktivní zóna musí být provedena dle ČSN 73 6133. Postup zhutnění a míra zhutnění musí odpovídat ČSN 72 1006 – „Kontrola zhutnění zemin“ a TP 94.

Zemní pláň

Provedení zemní pláně musí zajistit odvod vody. Sklon musí být upraven na hodnotu min. základního příčného sklonu 3,0 %. Na zemní pláni musí být dosažena nejmenší hodnota modulu přetvárnosti z druhého zatěžovacího cyklu $E_{\text{def},2}$ = min. 45 MPa, stanoveného dle ČSN 72 1006;1998.

Zemní pláň se musí chránit před poškozením a znečištěním. Proto se musí omezit poježdění stavebními mechanizmy a dopravními prostředky pouze na nezbytné minimum. Dále není přípustné na pláni provádět jakékoliv ukládání stavebního materiálu nebo pláň využívat k parkování techniky. V případě poškození nebo znečištění se musí provést okamžitá oprava zejména tehdy, když poškození narušuje odvodnění zemní pláně.

Nezpevněné krajnice

Po provedení nového asfaltobetonového povrchu bude provedeno doplnění krajnic v úrovni dle nového povrchu, ve sklonu 8% a šířce 0,75 m (základní šířka 0,5 m), v místě osazení nových svodidel 1,5 m. Krajnice budou provedeny z asfaltového recyklátu nebo ŠD_B.

Propustky a zatrubnění hospodářských sjezdů

Stávající trubicí propustky a zatrubnění budou rekonstruovány a pročištěny. Příkopy budou pročištěny (prohloubeny, vyprofilovány a vyspádovány) v takovém rozsahu, aby řádně plnily požadovanou odvodňovací funkci, a ve značném rozsahu dojde k jejich zpevnění a nahrazení dlážděnými příkopy a rigoly. Stávající propustky pod komunikací budou pročištěny a řádně opraveny dle zjištěné míry poškození. Jedná se hlavně o zřízení nových čel propustků vč. zpevnění dna a svahu

příkopu (dlažba z lomového kamene do betonu), nebo jejich lokální opravy a spárování a u některých propustků dojde k jejich kompletní výměně. Podélné propustky budou vyměněny všechny.

Zemní a bourací práce

Provádění zemních prací musí být v souladu s TKP kapitola 4 – Zemní práce – práce musí být prováděny v souladu se zákonem č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, nařízením vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Sjezdy k přilehlým nemovitostem a hospodářské sjezdy

Napojení na stávající nezpevněné sjezdy bude provedeno výškovým vyrovnaním vrstvou ze hutněného R-materiálu, nebo pokud ho bude nedostatek, z ŠD v tl. 150 mm. Není možné používat R-materiál zatříděný do kategorie ZAS-T3 a ZAS-T4.

V místě stávajících sjezdů s povrchem s cementobetonovým krytem dojde k odbourání přilehlých úseků šířky cca 1–2 m a obnově konstrukce krytu z CBIII tl. 150 mm na ŠD_B tl. 150 mm.

V místě stávajících sjezdů s dlážděným povrchem bude provedeno předdláždění v šířce 1-2 m do kladecí vrstvy tl. 40 mm na vrstvu ŠD_B tl. 150 mm.

Obrubníky

Stávající obruby zůstanou zachovány. Pokud při výstavbě dojde k poškození stávajících obrub, nebo jejich uložení, bude provedena oprava.

V km 3,440 – 3,473 vlevo, je doplněna silniční obruba (mezi stávající obrubou před obecním úřadem a opěrnou zdí).

V úseku km 3,68 – 4,45 (v tomto SO je pouze úsek v km 3,68 – 3,78) je podél pravé hrany navržena nová obruba, jako příprava pro plánovaný chodník. Výška nášlapu bude +12 cm, snížená pak +2 cm. Obrubníky budou osazeny do betonového lože s boční opěrou.

Obnova zatravněných ploch

V intravilánu v místě zatravněných pásů za vozovkou dojde po osazení obrubníků k obnově zeleně v šířce cca 0,5 m doplněním humózní vrstvy tl. 0,10 m a zatravněním.

Opěrné zdi a římsy

Cca v km 3,65, vlevo, před objektem č.p. 44 bude na stávající opěrnou zeď doplněna betonová římsa. Na římsu bude ukotveno ocelové zábradlí s protihlukovou průhlednou výplní.

Cca v km 3,68 – 3,77, vpravo, bude očištěna a přespárována stávající kamenná zeď. Dojde k lokální výměně vypadlých kamenů (odhad cca 30 %). Stávající římsa bude odstraněna a nahrazena betonovými dlaždicemi.

f) Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana komunikace

Rekonstrukcí silnice se stávající režim odvodnění nemění. Voda z povrchu zpevněné plochy bude svedena příčným a podélným sklonem do okolní zeleně nebo do opravených nebo nově navržených, případně zpevněných příkopů, nebo do stávajících (vyměněných) uličních vpustí.

V km 0,8 – 1,387 bude dno stávajícího příkopu vpravo zpevněno betonovou žlabovkou.

Mezi cca km 2,1 – 2,2 je pod vozovkou pravděpodobně poškozené meliorační potrubí a dochází k vyvěrání vody přímo ve vozovce. Potrubí je potřeba nalézt a opravit.

Propustky

V rámci projektové přípravy byla provedena prohlídka a posouzení stavu stávajících propustků. Celkem se v SO nachází 10 ks stávajících příčných propustků, a další souběžné propustky pod sjezdy.

propustek č. 1 v km 0,241

Zřízení nových říms, sanace čel, zřízení zábradlí, celkové očištění, vyčištění a úprava koryta, oprava spárování, odláždění vtoku a výtoku lomovým kamenem, na výtoku výměna mříže horské vpusti.

propustek č. 2 v km 1,386

Stávající trubní propustek bude nahrazen novým trubním propustkem DN 600 mm dl. 11,5 m. Čela budou šikmá. Vtok i výtok bude odlážděn lomovým kamenem.

propustek č. 3 v km 1,927

Stávající propustek bude odstraněn a je nahrazen novým mostním objektem SO 205.

propustek č. 4 v km 1,990

Stávající trubní propustek bude nahrazen novým trubním propustkem DN 600 mm dl. 9,5 m. Čelo na vtoku bude kolmé a vtok bude odlážděn lomovým kamenem. Výtok je nad Slatinským potokem.

propustek č. 5 v km 2,027

V tomto místě je údajně stávající propustek. Nebyl ale nalezen. Pokud bude nalezen, bude odstraněn a nahrazen novým. Nový propustek je trubní propustkem DN 600 mm dl. 11,5 m. Čela budou šikmá. Vtok i výtok bude odlážděn lomovým kamenem.

propustek č. 6 v km 2,191

Zřízení nových říms, sanace čel, zřízení zábradlí, celkové očištění, vyčištění a úprava koryta, oprava spárování, odláždění vtoku a výtoku lomovým kamenem.

propustek č. 7 v km 2,285

Stávající trubní propustek bude nahrazen novým trubním propustkem DN 600 mm dl. 7,6 m. Čela budou kolmá, opatřená zábradlím. Vtok i výtok bude odlážděn lomovým kamenem.

propustek č. 8 v km 2,511

Stávající trubní propustek bude nahrazen novým trubním propustkem DN 600 mm dl. 9,5 m. Čela budou šikmá. Vtok i výtok bude odlážděn lomovým kamenem.

propustek č. 9 v km 2,743

Stávající trouba DN 1000 mm zůstane zachována. Budou provedeny nové římsy, sanace čel, zřízení ocelového zábradlí, celkové očištění, vyčištění a úprava koryta, oprava spárování a odláždění vtoku lomovým kamenem. Na výtoku je stávající koryto mezi dvěma betonovými zdmi (viz obrázek). Pokud to stávající dno koryta umožní, bude provedeno z kamenné rovnaniny (frakce nad 200 kg) do vzdálenosti 5m, ukončená příčným betonovým pasem. Pokud nebude dostatek prostoru pro realizaci kamenné rovnaniny, bude stávající dno odlážděno lomovým kamenem.

Obrázek 1 - propustek č. 9 v km 2,743 - stávající výtok



propustek č. 10 v km 3,218

Stávající trubní propustek bude nahrazen novým trubním propustkem DN 1.200 mm dl. 7,6 m. Čela budou kolmá, opatřená zábradlím. Vtok i výtok bude odlážděn lomovým kamenem.

V místě sjezdů budou vyčištěny/obnoveny stávající propustky/zatrubnění příkopů. V případě velmi špatného stavu bude vyměněn za nový a plocha sjezdu bude obnovena se stávajícím povrchem.

g) NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU

Svislé dopravní značení

Stávající svislé dopravní značení bude vyměněno za nové.

Vodorovné dopravní značení

Stávající vodorovné dopravní značení bude obnoveno a doplněno. Bude provedeno v bílé barvě.

Návrh VDZ je součástí Koordinační situace stavby. Vodorovné značení je vyznačeno především formou podélné čáry V 4 š. 0,125m a v prostoru křižovatek podélné čáry přerušované V 2b. Středová přerušovaná čára V 2a není navrhována.

Přesný tvar symbolů vodorovného dopravního značení bude proveden dle platných předpisů. Dopravní značení musí splňovat požadavky stanovené ČSN EN 1436.

Návrh je zpracován na základě TP 133 Zásady pro vodorovné dopravní, ČSN 73 6110.

Technické parametry vodorovných dopravních značek (denní a noční viditelnost, drsnost musí být v souladu s ČSN EN 1436; požadavky na materiál stanoví ČSN 73 7010, ČSN 73 7013, ČSN EN 1423, ČSN EN 1424, ČSN EN 1790, ČSN EN 1871.

Barevné provedení, tvar a rozměry vodorovných dopravních značek musí být provedeny v souladu s vyhláškou MD č. 294/2015 Sb. kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a VL 6.2. Podélné čáry se nesmí pokládat na podélnou pracovní spáru (odstup 100 mm).

Pro provádění vodorovných dopravních značek platí TP 65, TP 133, VL 6.2 a Katalog hmot pro vodorovné dopravní značky.

h) ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU

Realizace rekonstrukce komunikace bude prováděna v souladu s harmonogramem výstavby a upřesněném DIO, provedeném dodavatelem stavby pro jednotlivé etapy výstavby. Před započatím stavby a v dostatečném předstihu budou o charakteru a časovém rozpětí omezení vzniklých stavbou informovány veškeré složky IZS a provozovatelé linek veřejné autobusové dopravy. Vzhledem k tomu, že stavba bude realizována v prostoru ochranných pásem inženýrských sítí, budou o tomto v předstihu informováni a požádáni o vytyčení jednotliví správci těchto sítí. Dodavatel stavby je povinen dodržet podmínky jednotlivých správců sítí, které jsou součástí dokladové části projektové dokumentace. Před zahájením stavebních prací dodavatel stavby zajistí aktualizaci vyjádření všech správců sítí.

i) VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

Součástí stavby není technologické vybavení

j) PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ

Výpočty nebyly prováděny.

k) ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENIŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU NEBO ORIENTACE

Jedná se o rekonstrukci vozovky stávající komunikace, bez prvků, příslušenství a staveb vyžadujících úpravy pro bezbariérové užívání.

Návrh rekonstrukce komunikace respektuje požadavky vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Veškeré použité materiály prvků pro nevidomé musí být dle NV 163/2002 Sb. a TN TZÚS 12.03.04-06. Certifikáty použitého materiálu budou předány zhotovitelem u kolaudace.

I) ZÁVĚR

Dokumentace je zpracována ve stupni DSP + PDPS a slouží pro stavební řízení a výběr zhotovitele stavby. Tato dokumentace neslouží k realizaci stavby.

V Praze 7/2019

Ing. Michal Němec