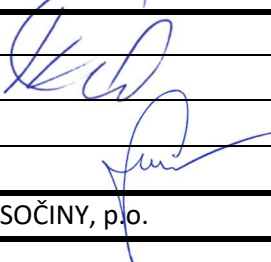



D.

VEDOUCÍ PROJEKTANT	ING. KOTLÁN		 PROfi Jihlava spol. s r.o. Pod Příkopem 6, 586 01 Jihlava
ZODP. PROJEKTANT	ING. KOTLÁN		
VYPRACOVAL			
KONTROLOVAL	ING. SEDLÁK		
OBJEDNATEL: KRAJSKÁ SPRÁVA A ÚDRŽBA SILNIC VYSOČINY, p.o.			
AKCE: III/01945 JIHLAVA, UL. RANTÍŘOVSKÁ			DATUM: IV/2022
			STUPEŇ: DUSP, PDPS
			ZAK.Č.: 2021-000129
			PARÉ Č.
OBSAH: TECHNICKÁ ZPRÁVA			Č. PŘÍLOHY: 101

a) identifikační údaje objektu

-název stavby:

III/01945 Jihlava, ul. Rantířovská

-stavební objekt:

SO 101 Oprava silnice III/01945; km 0,0000-0,5390

SO 102 Oprava silnice III/01945; km 0,5390-1,4806

-místo stavby:

Kraj: Vysočina (CZ063)

Okres: Jihlava

Katastrální území:	Jihlava [659673]	Horní Kosov [643084]
Parcelní čísla:	5811/1, 5811/2.	344/28, 339/5, 339/6, 339/4, 339/3, 339/17, 339/18, 320/1, 339/1, 1390/4, 1390/15, 1390/14, 1390/13, 1390/12, 1390/11.

b) stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

Jedná se o opravu vybraného úseku silnice III/01945, který prochází intravilánem města Jihlava. Začátek opravovaného úseku (Z.Ú.) silnice III/01945 je v km 0,085 provozního staničení v místě ukončení provedené opravy vozovky související se stavbou nové křižovatky. Konec opravovaného úseku (K.Ú.) se nachází v km cca 1,574 provozního staničení u SDZ Jihlava konec obce. Celková délka opravovaného úseku silnice je 1.480,6 m.

Stávající povrch vozovky je tvořen asfaltobetonem, vykazuje plošné deformace, četné výtluky a trhliny. V rámci stavby bude provedena oprava vozovkového souvrství silnice III/01945 včetně jejího odvodnění.

Technologie opravy vozovkového souvrství byla navržena na základě provedeného průzkumu, místního šetření, jednání s investorem a kopaných sond, které byly provedeny na hloubku konstrukce vozovky. Pro navrhovanou stavbu byl proveden stavebně technický průzkum, jiné průzkumy v této fázi projektové přípravy nebyly prováděny. Stavebně historický průzkum nebyl prováděn a vzhledem k tomu, že se na budoucím staveništi nenacházejí žádné stávající nosné konstrukce, které by bylo nutno staticky posuzovat, nebyl proveden statický posudek.

Směrové řešení

Jedná se o opravu vozovky úseku stávající silnice III. třídy, bez změny směrového vedení trasy.

Výškové řešení

Oprava vozovky předpokládá zachování stávajícího výškového řešení opravovaných úseků, tzn., že budou zachovány stávající sklonové poměry komunikace. Niveleta od začátku až do konce řešeného úseku stoupá v rozmezí od 0,1% do 7,1%.

Šířkové uspořádání

V úseku opravy se šířka silnice pohybuje v rozmezí od 5,80 do 6,20 m. Jedná se o opravu vozovkového souvrství v intravilánu města ve stávajícím šířkovém uspořádání. Pouze v km 1,080 – 1,400 kde bude budován chodník v rámci související stavby „Vodovod a kanalizace v ul. Rantířovská, Jihlava“, je uvažováno s rozšířením vozovky o 0,50 m.

Příčné klopení

Základní příčný sklon vozovky je navržen 2,50%, příčné sklony ve směrových obloucích budou dodrženy dle původního stavu před opravou.

Po dokončení stavby bude provedeno vodorovné značení spočívající ve vyznačení vodících proužků š. 0,125 m.

Vzhledem ke skutečnosti, že trasa opravovaného úseku silnice prochází intravilánem města, navazují na ni zastávky MHD, přechody pro chodce, místní a účelové komunikace, vjezdy do přilehlých nemovitostí a komunikace pro pěší, není možné konstrukci vozovky zesilovat (navyšovat niveletu). Navržená technologie opravy respektuje stávající výškové vedení trasy a výsledky průzkumných prací. Opravovaný úsek silnice byl s ohledem na navrhované technologie opravy rozdělen na následující části (stavební objekty):

SO 101 Oprava silnice III/01945; km 0,0000-0,5390

SO 102 Oprava silnice III/01945; km 0,5390-1,4806

c) vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci - dopravní údaje, geotechnický průzkum apod.

Pro navrhovanou stavbu byl proveden průzkum skladby konstrukčních vrstev vozovky. Byly provedeny dvě kopané sondy až do podloží konstrukce vozovky. Na základě těchto sond, místního šetření, odborné vizuální prohlídky a po projednání s investorem, byl navržen způsob opravy vozovkového souvrství.

Geologický, hydrogeologický a stavebně historický průzkum nebyl prováděn.

Pro potřeby projektových prací byla pořízena digitální účelová mapa zájmového území (polohopis a výškopis) s orientačním zákresem situační polohy inženýrských sítí (**vyznačení sítí je pouze orientační a jejich polohu nelze odměřovat z výkresové dokumentace, před započítáním zemních**

prací je nutno zajistit vytýčení veškerých sítí - zajistí zhotovitel). Dále byla pořízena digitální katastrální mapa se zákresem pozemků dle katastru nemovitostí.

d) vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

Na pozemní komunikaci navazují stavební objekty, které jsou navrženy v rámci související stavby „Vodovod a kanalizace v ul. Rantířovská, Jihlava“, investorem je Statutární město Jihlava. Jedná se o přeložku jednotné kanalizace do komunikace v km cca 0,616 – 0,980, nový chodník v km 1,080 – 1,400 a zatrubnění stávajícího příkopu. Uvedené stavební objekty se přímo dotýkají stavebního objektu SO 102 Oprava silnice III/01945; km 0,5390-1,4806 a je nutno je realizovat v předstihu.

e) návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů

Technologie opravy vozovkového souvrství byla navržena na základě provedených průzkumů a jednání s investorem.

SO 101 Oprava silnice III/01945; km 0,0000-0,5390

Opravovaný úsek silnice III/01945 začíná cca v km 0,085 provozního staničení (v místě stáv. přechodu pro chodce u obchodu Terno) a je ukončen za plochou křižovatky s místní komunikací směřující do ulice Lípová. Délka úseku je 539,0 m.

Navržený technologický postup:

- provedení odfrézování asfaltového souvrství na niveletu - 100 mm,
- provedení vizuální prohlídky odfrézovaného povrchu, v místě, kde bude zaznamenána degradace původních vrstev, odfrézování / odtěžení poškozených vrstev AC / PM na niveletu - 150 mm a provedení pokládky z ACL 16 + tl. 50 mm. - v šířce cca 0,9-1,2 m - strojní pokládka,
- v místě poruch sanace pomocí výztužných skelných mříží nejlépe se splétanou skelnou geomříží s min. všesměrnou tahovou pevností 100 kN a polymerním povlakem vláken, s min. velikostí oka 25 x 25 mm, se samolepicím kontaktním lepidlem na spodním líci - kotvení mříže min. 0,9 m na okrajích dle TP 115 / 147,
- provedení spojovacího postřiku z modifikované kationaktivní emulze PSE v množství 0,50 kg/m² (ČSN 736129),
- provedení pokládky ložné vrstvy ACL 16 + (PmB 25/55-65) v tl. 60 mm (ČSN 736121),
- provedení spojovacího postřiku z modifikované kationaktivní emulze PSE v množství 0,35 kg/m² (ČSN 736129),
- pokládka obrusné vrstvy z ACO 11 + (PmB 45/80-65) v tl. 40 mm dle ČSN 736121.

Nová konstrukce vozovky:

po odfrézování vrstvy v tl. 100 mm

ACO 11 + (PmB 45/80-65)	40 mm	ČSN 736121
PSE PmB	min. 0,35 kg/m ²	ČSN 736129
ACL 16 + (PmB 25/55-65)	60 mm	ČSN 736121
PSE PmB	min. 0,50 kg/m ²	ČSN 736129

skelná mříž - sanace poruch
lokální výsrava ACL 16 +
původní konstrukce vozovky

50 mm

SO 102 Oprava silnice III/01945; km 0,5390-1,4806

Úsek vede od křižovatky s MK v ul. Lípová až po svislé dopravní značení Jihlava (konec obce).
Délka úseku je 941,6 m.

Navržený technologický postup:

- očištění plochy vozovky,
- odfrézování vrstvy vozovky v tloušťce 40 mm,
- rozfrézování vozovky v tloušťce 330 mm, provedení předrcení vrstvy na místě, například bubnovým drtičem na místě nebo v centru, na vhodnou frakci pro vrstvu RS CA dle TP 208 - predikce na 100 % plochy.,
- odebrání vrstvy rozfrézovaného materiálu v tl. 80 mm, provedení reprofilace a zhutnění do požadovaných sklonových poměrů,
- recyklace na místě za studena v celé šířce vozovky s použitím cementu (příp. jiné hydraulické pojivo) a asfaltového pojiva (asf. emulze nebo asf. pěna) RS CA 0/45 dle TP208 v tl. 250mm,
- provedení infiltračního spojovacího postřiku modifikovanou kationaktivní asfaltovou emulzí PIA v množství min. 0,80 kg/m²,
- pokládka podkladní vrstvy z asfaltového betonu pro ložné vrstvy ACL 22+, (PmB 25/55-65) v tl. 80mm dle ČSN 736121,
- provedení spojovacího postřiku z modifikované kationaktivní asf. emulze PSE v množství min. 0,35 kg/m²,
- pokládka obrusné vrstvy z asfaltového betonu ACO11+ (PmB 45/80-65) v tl. 40 mm dle ČSN 736121.

Nová konstrukce vozovky:

po odfrézování vrstvy v tl. 40 mm

ACO 11 + (PmB 45/80-65)	40 mm	ČSN 736121
PSE PmB	min. 0,35 kg/m ²	ČSN 736129
ACL 22 + (PmB 25/55-65)	80 mm	ČSN 736121
PIA	min. 0,80 kg/m ²	ČSN 736129
RS CA 0/45, ev. 0/63	250 mm	TP 208

odebrání vrstvy rozfrézovaného mat. v tl. 80 mm

rozfrézování, předrcení konstrukce vozovky v tl. 330 mm

Navazující živičné plochy (křižovatky, sjezdy) budou na rekonstruované vozovce silnice III/01945 napojeny tak, že bude odfrézována horní vrstva těchto ploch v tl. 50mm a v šířce 2,0 m od přilehlé hrany vozovky silnice a položena nová ohrubná vrstva z ACO 11+ v tl. 50 mm.

Navazující nezpevněné plochy (stávající sjezdy) budou napojeny dosypáním štěrku do tloušťky vrstvy 100 mm.

Od začátku úseku opravy silnice III/01945 až po křižovatku s komunikací v ul. Lípová je silnice ohraničena betonovými silničními obrubami. Od této křižovatky je silnice lemována již jen obrubami po pravé straně. V km 0,539-0,825 se jedná o kamenné obruby, v km 0,830-1,085 je veden pravostranný chodník od silnice oddělený betonovou obrubou. Poškozené obruby budou v rámci stavby vyměněny, případně bude provedena korekce jejich výškové usazení. V km 0,780-0,800 vlevo a v km 0,818-0,845 vlevo se podél silnice nachází plochy zpevněné štěrkem a částečně asfaltem. Tyto plochy slouží především pro parkování vozidel a pro jejich oddělení od vozovky bylo navrženo osazení nájezdových obrubníků.

Nezpevněná krajnice bude seříznuta ve vrstvě tl. cca 120 mm. Po pokládce nových vrstev vozovky bude provedeno dosypání a zhutnění krajnice štěrku do úroveň 2 cm pod hranu nové vozovky.

f) režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace

Odvodnění silnice je zajištěno příčným a podélným sklonem vozovky do dešťových uličních vpustí, příp. silničních příkopů zaústěných do přilehlých recipientů.

Součástí stavby je i vyčištění a prohloubení stávajících silničních příkopů, vyčištění a výškové vyrovnaní dešťových uličních vpustí, tak aby byla obnovena jejich funkčnost. Navržený způsob rekonstrukce dílčího úseku silnice III/01945 nevyvolá změnu odtokových poměrů v území.

Vzhledem k nevyhovujícímu odvodnění komunikace v úseku km 0,600-0,920 (od křižovatky ulic Rantířovská - Lípová po odbočku do areálu firmy Koupelny Ptáček), které nelze řešit změnou podélných a příčných sklonů vozovky, bylo dohodnuto doplnit odvodnění osazením dešťových uličních vpustí. Navrženo je celkem 7 vpustí, které budou napojeny do přeložky jednotné kanalizace, která bude realizována v rámci připravované související stavby „Vodovod a kanalizace v ul. Rantířovská, Jihlava“, jejímž investorem je Statutární město Jihlava.

g) návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku

Po provedení rekonstrukce vozovky bude provedeno nové vodorovné dopravní značení (VDZ).

Návrh dopravního značení spočívá v realizaci vodících proužků šířky 0,125m značení V4 (0,125) provedeného bílou barvou v reflexní úpravě v souladu s ČSN 01 8020 a dále ČSN EN 1436. V prostoru křižovatek bude pak provedeno VDZ č. V 4(1,5/1,5/0,125) a vjezd a výjezd vozidel MHD do zastávkových zálivů bude vyznačen VDZ V4 (0,5/0,5/0,125). Obnoveno bude i značení v místě přechodů pro chodce použitím VDZ (V7a/3).

V rámci stavby bude provedena revize stávajícího svislého dopravního značení SDZ, poškozené nebo nevyhovující značky budou nahrazeny novými.

h) zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu

Nejsou známy.

i) vazba na případné technologické vybavení

Stavební objekt neobsahuje žádné technologické vybavení.

j) řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace

Stavba řeší opravu vozovkového souvrství stávajících komunikací a nedotýká se ploch sloužících pro pěší. Plochy související se stavenišťem bude možno využívat bez omezení.

k) provádění stavby

Přístup na staveniště bude umožněn omezeně ze stávajících silnic navazujících na opravovaný úsek. Zhotovitel je zodpovědný za udržování čistoty a provozu na staveništi, na díle a za odstranění veškerých nečistot a případného odpadu, který se na staveništi nashromáždí. Přístupové silnice budou udržovány v čistotě.

Před vlastní výstavbou je nutné provést přípravu (vytýčení inž. sítí apod.)

Postup provádění prací musí zajistit, aby nedošlo k rozmáčení zeminy pod úrovní pláň. Vytěžená nevhodná zemina bude odvezena na skládku mimo prostor staveniště.

Předpokládá se, že výroba betonových směsí bude prováděna v centrálních výrobnách. Potřebné plochy pro skládky zajistí zhotovitel stavby.

Veškeré stavební práce budou prováděny dle platných technologických předpisů, příslušných norem a technicko-kvalitativních podmínek, případně podle zvláštních TKP s důrazem na provádění předepsaných zkoušek a měření pro jednotlivé práce.

Zhotovitel musí bezpodmínečně dodržovat veškeré platné zákony a předpisy o ochraně životního prostředí s důrazem na ochranu povrchových a podpovrchových vod. V prostoru

stavby nesmí být zřizovány dočasné sklady PHM. Na staveništi se nesmí provádět opravy mechanismů. Dopravní prostředky a mechanismy nasazené na stavbu musí být v takovém technickém stavu, aby byl vyloučen únik paliva, náplní technických kapalin a maziv.

l) plán kontrolních prohlídek stavby

Ve smyslu §18 zákona č.526/2006 Sb. Vyhlášky, kterou se provádí ustanovení stavebního zákona ve věcech stavebního řádu, bude prováděna kontrolní činnost rozestavěné stavby při provádění těchto prací:

- správnost vytyčení prostorové polohy stavby
- kontrola stavby po jejím dokončení a předložení dokladů a certifikátů zhotovitelem

Stanovení termínů kontrol pro provádění shora uvedených činností bude upřesněn po odsouhlasení harmonogramu postupu prací po úrovni Smlouvy o dílo, uzavřené s vybraným dodavatelem stavby.

m) bezpečnost práce

Při všech stavebních pracích musí být dodrženy předpisy o bezpečnosti práce, zejména dle zákona č.262/2006 Sb., č.309/2006 Sb. a nařízení vlády č.591 a 592/2006 Sb.

Zvláště se připomínají bezpečnostní předpisy týkající se práce pod vedením a v blízkosti kabelů a sítí.

Veškerý přebytečný vytěžený materiál je nutno uložit na povolených skládkách, které si zajistí dodavatel stavby.

Před zahájením stavebních (zemních) prací musí být přímo na staveništi vytyčeny a označeny všechny stávající podzemní inženýrské sítě, vedení a zařízení. S polohou podzemních sítí musí být prokazatelně seznámena osoba zodpovědná za provádění stavebních (zemních) prací. Zajistit vytyčení sítí od jejich provozovatelů je povinností zhotovitele stavby. Případně obnažená vedení musí být chráněna proti poškození.

Po dokončení stavebních prací bude předána dokumentace skutečného provedení dodavatelem investorovi, popř. okolním správcům kříženích zařízení.