

A TECHNICKÁ ZPRÁVA

a) identifikační údaje objektu

1.1 Označení stavby

Název : III/0524 Mikulov – ul. Jiráskova,
ČSČK a Nádraží
Místo stavby : Silnice III/0524
Katastrální území : Mikulov na Moravě [694193]
Kraj : Jihomoravská
Stupeň dokumentace : dokumentace pro opravu silnice

1.2 Stavebník/objednatel stavby

Název: Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje, p.o.k.
IČ: 70932581
Adresa: Žerotínovo náměstí 449/3
602 00 Brno

1.3 Zhotovitel dokumentace – projektant

Název : ViaDesign, s.r.o.
Sídlo projektanta : Na Zahradách 16/1151
690 02 Břeclav
IČO : 27696880
Zodpovědný projektant : Ing. Martin Stöhr
autorizovaný inženýr pro dopravní stavby
Registrační číslo ČKAIT: 1005104
Vedoucí projektant : Ing. Martin Stöhr
Vypracoval : Ing. Martin Stöhr

b) Stručný technický popis navrženého řešení

Projektová dokumentace se zabývá technickým návrhem opravy stávající silnice III/0524 v intravilánu města Mikulov, jedná se o část ulice Jiráskova, ČSČK a Nádražní. Stavba začíná v místě pracovní spáry za okružní křižovatkou s ulicí 28. října (silnice I/52) a končí v místě přechodu na dlážděnou plochu před staniční budovou ŽS Mikulov na ulici Nádražní. Celková délka opravovaného úseku je 401m.

Stavba je navržena jako stavební úpravy stávající komunikace. Jedná se o opravy ve stávajících směrových, šířkových a výškových parametrech. Bude provedena celoplošná výměna obrusné a ložné asfaltové vrstvy s provedením sanací části stávající konstrukce vozovky.

Konstrukce vozovky je navržena v souladu s investorem poskytnuté diagnostiky. Návrhová úroveň porušení je D1; TDZ IV.

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

Diagnostika a návrh opravy

Navržená konstrukce vozovky je volena s ohledem na předpokládané dopravní zatížení vozovky (TDZ IV). Návrh technologie opravy je převzat z investorem doložené diagnostiky vozovky zpracované firmou IMOS Brno a.s. Z důvodu výskytu plynovodního vedení pod vozovkou v místě pro provedení sanací je nutno omezit hloubku prováděných prací na 300mm a je proto nutné počítat s možnou kratší dobou životnosti provedené opravy v těchto místech.

Ověření existence a polohy inženýrských sítí

Poloha a zaměření inženýrských sítí – data o existenci a průběhu inženýrských sítí byla poskytnuta jednotlivými správci na základě požadavku projektanta ViaDesign, s.r.o. Jednotlivé inženýrské sítě jsou graficky znázorněny v jednotlivých výkresech projektové dokumentace. Jedná se o vedení elektrické energie (EON), plynovod (GasNet, s.r.o.), sdělovací kabely (CETIN), vodovod a kanalizace (VaK Břeclav). Dále se v prostoru stavby nachází vedení NN pro veřejné osvětlení (obec Mikulov).

Pozn.: Průběhy inženýrských sítí ve výkresové části jsou pouze orientační. Před stavbou je třeba provést přesné vytyčení inženýrských sítí za účasti jejich správců.

Při provádění prací v ochranném pásmu jednotlivých sítí, je třeba dbát zvýšené opatrnosti, a řídit se doporučeními obsaženými v jednotlivých vyjádřeních správců sítí.

Při jakémkoliv střetu s inženýrskými sítěmi je nutné přivolat pracovníka správce dotčené sítě a dohodnout další postup a případná opatření.

Výškopisné a polohopisné zaměření stávajícího stavu

Pro zpracování projektové dokumentace bylo provedeno geodetické zaměření stávajícího stavu zájmového území.

d) návrh zpevněných ploch

Bude provedena celoplošná výměna části asfaltového souvrství. Stávající přídlažby (dvouřádek z žulové kostky, betonová přídlažbová deska) budou zachovány stávající. Projekt předpokládá výměnu poškozených přídlažeb (předpoklad: 210m dvouřádku, 70m přídlažbové desky) a části navazujících obrub s nezbytným předláždáním přilehlých chodníků (160m obrub). Jak vyměněná přídlažba tak nové obruby budou uloženy do betonových patek z betonu C 16/20 min. tl. 100mm.

Nejprve se provede odfrézování asfaltového krytu vozovky tl. 100mm. Po očištění povrchu proběhne odborná kontrola stavu povrchu s upřesněním ploch určených k celoplošným sanacím.

Celoplošné sanace se předpokládají v km 0,061 – 0,071 v šířce 4,95m; km 0,094 – 0,241 v šířce 2,0m; v km 0,300 – 0,401 v šířce 1,5m. Celoplošné sanace se provedou odtěžením konstrukčních vrstev vozovky do hl. 0,3m pod niveletu. Po odstranění vrstev se provede řádné dohutnění podkladu a položí se nové vozovkové vrstvy – SC C_{8/10} 150mm; ACP 16+ 50mm.

V místě nových dešťových vpustí a jejich přípojek bude provedena nová konstrukce vozovky – ŠD 0/63 tl. 200mm; SC C_{8/10} 150mm; ACP 16+ 50mm. Rýha přípojky bude provedena šířky 2,0m a hloubky 2,0. Jámy pro zřízení DV budou o rozměrech 1,5x1,5x2,0m. Zásyp a obsyp DV a přípojek bude proveden pomocí ŠD 0/32 hutněním po vrstvách max. 300mm.

Provedou se opravy trhlin spočívající v jejich proříznutí, vyčištění a zalití trvalepružnou, modifikovanou zálivkovou hmotou. Předpoklad 450m.

Nakonec se provede pokládka asfaltového souvrství – ACL 16+ 60mm; ACO 11+ 40mm.

V místě napojení silnice na plochu dlážděnou z žulových kostek (točna před nádražní budovou), bude provedeno předláždění této plochy. Bude provedeno odstranění žulových kostek vč. lože v šířce 2,0m. Kostky budou očištěny a zpětně uloženy do nového betonového lože (SC C_{8/10} tl. 150mm, spárování maltou M20)

Směrové vedení

Trasa opravy kopíruje stávající vedení silnice. Celá trasa je tvořena celkem 5 směrovými motivy (kružnicové oblouky) s poloměry od 11m po 45m.

Výškové vedení

V souvislosti s navrženou technologií se nepředpokládá změna výškového průběhu trasy. Niveleta je tvořena výškovými oblouky s vrcholovým poloměrem od 200m do 5000m. Sklon tečnového polygonu se pohybuje od -2,39% do 1,10%.

Příčné uspořádání

Šířka vozovky bude zachována stávající. Pohybuje se od 6,90m po 9,95m. Vozovka je částečně lemována přídlažbou a navazující obrubou.

Navržené konstrukce

Konstrukce opravy vozovky:

- asfaltový beton	ACO 11+ 50/70	40 mm	ČSN EN 13108-1
- spojovací postřík	PS,E	0,3 kg/m ²	ČSN 73 6129
- asfaltový beton	ACL 16+ 50/70	60 mm	ČSN EN 13108-1
- spojovací postřík	PS,E	0,4 kg/m ²	ČSN 73 6129
Celkem		100 mm	

Konstrukce celoplošných sanací vozovky:

- asfaltový beton	ACO 11+ 50/70	40 mm	ČSN EN 13108-1
- spojovací postřík	PS,E	0,3 kg/m ²	ČSN 73 6129
- asfaltový beton	ACL 16+ 50/70	60 mm	ČSN EN 13108-1
- spojovací postřík	PS,E	0,4 kg/m ²	ČSN 73 6129
- asfaltový beton	ACP 16+ 50/70	50 mm	ČSN EN 13108-1
- infiltrační postřík	PI,E	1,0 kg/m ²	ČSN 73 6129
- stabilizace cementem	SC C _{8/10}	150 mm	ČSN EN 14227-1
Celkem		300 mm	

Konstrukce vozovky v místě přípojek a DV:

- asfaltový beton	ACO 11+ 50/70	40 mm	ČSN EN 13108-1
- spojovací postřík	PS,E	0,3 kg/m ²	ČSN 73 6129
- asfaltový beton	ACL 16+ 50/70	60 mm	ČSN EN 13108-1
- spojovací postřík	PS,E	0,4 kg/m ²	ČSN 73 6129
- asfaltový beton	ACP 16+ 50/70	50 mm	ČSN EN 13108-1
- infiltrační postřík	PI,E	1,0 kg/m ²	ČSN 73 6129
- stabilizace cementem	SC C _{8/10}	150 mm	ČSN EN 14227-1
- štěrkodrt'	ŠD _A 0/63	200 mm	ČSN 73 6126-1
Celkem		500 mm	

Zemní práce

V rámci provedení celé konstrukce vozovky bude nutné provádět zemní práce spočívající ve výkopu pro nové konstrukční vrstvy a odvodnění.

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

Srážkové vody budou svedeny příčným spádem ke kraji vozovky a zde podélným spádem do stávajících dešťových vpustí. Vpusti budou pročištěny a bude provedena jejich výšková úprava novému asfaltu. Jedná se o 7ks vpustí.

V rámci stavby bude v km 0,156 vlevo provedeno doplnění dešťové vpusti (DV 5) která bude pomocí přípojky DN 150 napojena na stávající přípojku DV 6. Rýha přípojky bude provedena v š. 2,0m hloubky 2,0. Zásyp a obsyp bude pomocí ŠD_A 0/32, na rýze bude provedena konstrukce vozovky stejná jako v místech

sanací vč. sanační vrstvy podloží. V místě stávající DV 10 bude provedena výměna této DV a bude nahrazena dvoupustí DV 9 a 10 s napojením do stávající přípojky DV 10.

Nové uliční vpusti jsou navrženy ve skladbě: mříž s únosností min. D400; díl pro čtvercovou mříž; průběžný dílec nízký; průběžný dílec se zápchovou uzávěrkou (odtok DN 150); spodní dílec s kalištěm. Připojení vpustí bude realizováno pomocí PVC trubky SN 8 DN 150.

Bude provedena výšková úprava všech poklopů šachet a povrchových znaků (armatur) vodovodního řadu a ostatních inž. sítí.

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

Svislé dopravní značení

Svislé dopravní značení nebude stavbou dotčeno

Vodorovné dopravní značení

Vodorovné dopravní značení nebude stavbou dotčeno

Bezpečnostní zařízení

Bezpečnostní zařízení nebude prováděno.

Přechodné dopravní značení

Návrh, projednání a stanovení přechodného dopravního značení bude věcí zhotovitele na základě jím stanoveným postupem prací. Při provádění stavebních prací musí být zajištěna dopravní obslužitelnost území. Projekt předpokládá částečnou uzavírku s kyvadlovým provozem po polovinách.

Předpokládaná doba stavby je pracovních 30 dní.

g) Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Stavba svým charakterem neřeší požadavky s užíváním osobami s omezenou schopností pohybu a orientace dle platné vyhlášky č. 398/2009 Sb. Jedná se o stavební úpravu stávající vozovky.