

D 1.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

a) identifikační údaje objektu

1.1 Označení stavby

Název : III/4242 Hrušky
Objekty : SO 101 Silnice
Místo stavby : Silnice III/4242
Katastrální území : Hrušky
Kraj : Jihomoravský
Stupeň dokumentace : PDPS

1.2 Stavebník/objednatel stavby

Název: Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje,
příspěvková organizace kraje
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 : Jiří Pihar

b) Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

Dokumentace řeší souvislou opravu stávající silnice III/4242 v intravilánu v obci Hrušky okresu Břeclav. Jedná se o opravu spočívající ve výměně asfaltového krytu vozovky.

Nutnost provést opravu komunikace je její poškození v souvislosti s odstraňováním škod vzniklých při přírodní katastrofě v roce 2021, kdy byla oblast zasažena ničivým tornádem.

Stávající silnice je vedena v intravilánu v rovinném terénu.

Silnice je obousměrná, směrově nerozdělená, s šířkou zpevněné vozovky 7,00m s rozšířením ve směrových obloucích.

Celková délka řešeného úseku je 517 m.

Technologie opravy je navržena dle požadavku investora stavby.

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

Dopravní zatížení

Sčítací dopravy v řešeném úseku neproběhlo.

Výškopisné a polohopisné zaměření stávajícího stavu

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

d) vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

Stavba nemění stávající fungování komunikace a její vztahy s okolím.

e) návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů

SO 101 Silnice

Směrové vedení

Oprava komunikace je řešena v obci Hrušky na ulici Hlavní, začátek opravovaného úseku je situován místě křížení ulice Hlavní ulice Na Zahájce v místě

přechodu pro chodce u Základní školy. Konec opravovaného úseku je cca 13,0 m před podjezdem pod železniční tratí. Celková délka stavby je 517 m.

Směrově vozovka kopíruje stávající vedení trasy komunikace.

Výškové vedení

Vzhledem k navržené technologii se průběh nivelety nemění.

Příčné uspořádání

Silnice je obousměrná, směrově nerozdělená, s šířkou zpevněné vozovky 7,00m s rozšířením ve směrových obloucích.

Vozovka bude vymezena novými silničními obruby včetně dvojřádku s žulových kostek na ulici Hlavní.

Příčné uspořádání je navrženo v základním střechovitém sklonu 2,5%.

Popis objektu

SO 101 Silnice

Jedná se o opravu vozovky s obnovou funkčnosti odvodnění.

Nejprve bude provedeno odfrézování asfaltového souvrství 90 mm. Podél asfaltové komunikace budou uloženy nové silniční obruby 1000/150/250 mm s výškou 100 mm. Snížené obruby 1000/150/150 mm s výškou 50, budou uloženy v místech sjezdů ke stávajícím objektům a snížené obruby 1000/150/150 mm 20 mm u přechodu pro chodce a míst pro přecházení. Pro spojení silničních a snížených obrub budou položeny přechodové obruby 1000/150/150-250 mm do lože z betonu C16/20. Přechodové obruby budou zařezány tak, aby nebyla spára mezi obrubami otevřena. Podél obrub bude uložen dvojřádek ze žulových kostek 100/100/100 mm. Za chodníkovou obrubou se provede zapravení a výškové napojení pomocí stávajícího materiálu nebo zeleně.

Po uložení nových obrub bude uložena, podél obrub, vrstva štěrkodrti ŠDA fr. 0/32 o tloušťce vrstvy 100 mm, následně vrstva směsi stmelené cementem SC C_{8/10} 210 mm. Poté dojde, na celé komunikaci, k nástřiku spojovacím postřikem PS-E množství 0,4 kg/m². následně bude položena ložná vrstva z asfaltového betonu ACL 16+ tl. 50 mm, pak spojovací asfaltový postřik v množství 0,3 kg/m² a nakonec bude položena obrusná vrstva z asfaltového betonu ACO 11+ tloušťky 40 mm.

Podélný sklon bude dle stávající komunikace příčný a je navržen střežovitý 2,5 %.

Přechod pro chodce a místa pro přecházení jsou řešeny v jiné projektové dokumentaci, která se zabývá opravou chodníkových ploch.

Navržené konstrukce

Konstrukce opravy vozovky :

- asfaltový beton	ACO 11+	40 mm	ČSN EN 13108-1
- spojovací postřik	PS,E	0,3 kg/m ²	ČSN 73 6129
- asfaltový beton	ACL 16+	50 mm	ČSN EN 13108-1
- spojovací postřik	PS,E	0,4 kg/m ²	ČSN 73 6129
Celkem		90 mm	

Konstrukce vozovky podél obruby :

- asfaltový beton	ACO 11+	40 mm	ČSN EN 13108-1
- spojovací postřik	PS,E	0,3 kg/m ²	ČSN 73 6129
- asfaltový beton	ACL 16+	50 mm	ČSN EN 13108-1
- infiltrační postřik	PS,I	0,4 kg/m ²	ČSN 73 6129
- směs stmelená betonem SC C _{8/10}		210 mm	ČSN EN 14227
- štěrkodrt'	ŠD _A	100 mm	ČSN 73 6126-1
Celkem		400 mm	

Napojení a předláždění vjezdů k RD:

Předláždění stávajícím materiálem do lože z DK kameniva fr. 4/8 a dosypu ŠD fr. 0/32 včetně doplnění a výměny poškozené dlažby.

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

Odvodnění je zajištěno pomocí podélných a příčných sklonů do nově navržených betonových dešťových vpustí s litinovou mříží D400, kalištěm, protizápachovou uzávěrkou. Vpusti budou napojeny na stávající přípojky, které budou pročištěny a nové kanalizační přípojkou z PVC DN 150 SN 10, které budou napojeny na stávající dešťovou kanalizaci. Celkově je navrženo 18 nových dešťových vpustí.

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

Svislé dopravní značení

Svislé dopravní značky zůstanou stávající.

Vodorovné dopravní značení

V1a – Středová čára (0.125)

V5 – “Stop” čára (0.500)

V7 – Přejíždě pro chodce, šířka 3,0 m a délka 7,0 m.

Bezpečnostní zařízení

Není řešeno.

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

Stavbu lze provádět po polovinách.

Péče o životní prostředí:

Celkově lze hodnotit výstavbu po dokončení jako pozitivní, negativní vlivy vznikající nesporně při výstavbě je třeba eliminovat dodržováním všech předpisů a norem tak, aby stavbou nebyly narušeny přilehlé pozemky, zeleň a přilehlé komunikace byly vždy očištěny od bláta k zamezení následné prašnosti.

Při výstavbě je nutno věnovat péči kontrole vozidel z hlediska úniku ropných látek z mechanismů.

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci:

Z hlediska zajištění bezpečnosti práce na staveništi i bezpečnosti silniční dopravy musí být staveniště řádně zajištěno dopravním značením. Dále je třeba při provádění prací dbát všech předpisů z hlediska bezpečnosti práce. Zájmy civilní obrany ani požární ochrany nebudou dotčeny. V rámci výstavby zůstane vozovka vždy průjezdná.

Vše v souladu s:

- ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací
- ČSN 73 6110 ZMĚNA Z1

- ČSN 73 6114 Vozovky pozemních komunikací
- ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic
- ČSN 73 6056 Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel
- TP 131 Zásady pro úpravy silnic včetně průtahů obcemi

Hospodaření s odpady:

V souvislosti se vzrůstajícím významem ochrany životního prostředí je nutné se vzniklým odpadem nakládat dle níže uvedených předpisů:

- zákon č. 541/2020 Sb., Zákon o odpadech;
- vyhláška 273/2021 Sb., Vyhláška o podrobnostech nakládání s odpady;
- vyhláška 8/2021 Sb., Vyhláška o Katalogu odpadů;

i) vazba na případné technologické zařízení

Nejsou v projektové dokumentaci řešeny.

j) přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů

Nejsou v projektové dokumentaci řešeny.

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

Stavba je navržena v souladu s požadavky s užíváním osobami s omezenou schopností pohybu a orientace dle platné vyhlášky č. 398/2009 Sb.

Břeclav, červen 2023

Jiří Pihar