

D 1.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

a) identifikační údaje objektu

1.1 Označení stavby

Název : **II/424 Moravská Nová Ves**
Objekty : SO 101 Silnice
Místo stavby : Silnice II/424
Katastrální území : Moravská Nová ves
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 II/424 v intravilánu v obci Moravská Nová Ves okresu Břeclav. Jedná se o opravu spočívající ve výměně části 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 355 m.

Technologie opravy je navržena dle požadavku investora stavby.

V rámci stavby bude provedena obnova vodorovného dopravního značení.

Předpokládaná doba výstavby je 45 dní.

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

Dopravní zatížení

Sčítací úsek 6-4606, TV 349, O 1292, M 13, SV 1654, TNV 216.

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

Začátek úseku je situován místě křížení ulice Dolní a ulice Školní. Konec stavby je v místě křížení ulic Pod Kostelem a ulice Na Řádku. Celková délka stavby je 355 m.

Směrově vozovka kopíruje stávající vedení trasy komunikace.

Výškové vedení

Vzhledem k navržené technologii se průběh nivelety nemění.

Příčné uspořádání

Šířka vozovky bude zachována stávající 7,0 m s rozšířením ve směrových obloucích.

Vozovka bude vymezena novými silničními obrubami pouze na ulici Školní budou ponechány stávající obruby.

Sklon je navržen 2,5% střešovitý od středu komunikace.

Popis objektu

SO 101 Komunikace

Nejprve bude provedeno odfrézování asfaltového souvrství 90 mm. Po očištění dojde k nástřiku spojovacím postřikem PS-E množství 0,4 kg/m². Poté bude položena ložná vrstva z asfaltového betonu ACL 16+ tl. 50 mm, na ni spojovací postřik v množství 0,3 kg/m² a nakonec bude položena obrusná vrstva z asfaltového betonu ACO 11+ tloušťky 40 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 a 20 mm u přechodu pro chodce, vjezdu. Pro spojení silničních a snížených obrub budou položeny přechodové obruby 1000/150/150-250 mm do lože z betonu C20/25. Podél obrub bude uložen dvojřádek ze žulových kostek 100/100/100 mm. Na ulici Školní, od staničení 0.000 – 0.045, budou stávající obruby ponechány, bude provedena výměna stávající betonové přídlažbové desky za dvojřádek z žulových kostek 100/100/100 mm.

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

Součástí SO 101 jsou i chodníkové plochy jsou řešeny jen na ulici Školní a na ulici Pod Kostelem. Opravy jsou řešeny z důvodů narušení konstrukcí chodníku při odklizení suti těžkými stroji po tornádu v roce 2021. Povrch chodníků je v nevyhovujícím stavu.

Navržená šířka je min. 1,5 m a celková délka 180 m. Konstrukce chodníku bude tvořena z vrstvy štěrkodrti fr. 0/32 o tloušťce 200 mm, lože z drceného kamene fr. 4/8 o tloušťce 40 mm a betonové dlažby 200/100/80 mm šedé barva. Chodník bude lemován stávající zástavbou, stávajícím oplocením a novým chodníkovým obrubníkem 1000/100/250 mm. Podél stávající zástavby bude uložena hydroizolace nopová fólie.

Jako vodící linie pro osoby s omezenou schopností orientace bude sloužit zvýšená chodníková 1000/100/250 mm obruba s výškou 60 mm, stávající oplocení a zástavba.

Příčný sklon chodníku je navržen max. 2,00 % a podélný sklon chodníku nepřekročí hodnotu 2,00 %. Sklon rampových částí komunikace pro pěší nepřesáhne hodnotu 12,50%.

Za chodníkovou obrubou dojde k zásypu zeminou vhodnou k osetí. Ve vjezdech, dojde k výškovému napojení pomocí stávajícího materiálu.

Součástí tohoto objektu je i oprava vjezdů k nemovitostem. Konstrukce vjezdu bude tvořena z vrstev štěrkodrti fr. 0/32 o tloušťce 200 mm, lože drceného kamene fr. 4/8 o tloušťce 40 mm a betonové dlažby 200/100/80 mm šedé barvy. Pro osoby s omezenou schopností orientace bude provedeno opatření pomocí varovného pásu ze slepecké betonové dlažby červené barvy. Varovný pás bude mít šířku 400 mm. Od silnice budou vjezdy odděleny pomocí snížené obruby 1000/150/150 s výškou 50 mm. Přechodovou obrubou 1000/150/150-250 mm budou snížené obruby napojeny na novou silniční obrubu 1000/150/250 mm s výškou 100 mm.

Přechod pro chodce a místo pro přecházení:

Je řešen přechod pro chodce, který má šířku 3,0 m a délku 7,0 m.

Místo pro přecházení, které má šířku 3,0 m a délku 11,0 m.

V těchto místech bude provedena snížená obruba 1000/150/150 mm uložená do betonu C20/25 o výšce 20 mm. Na silniční obrubu bude navazovat pomocí přechodové obruby. Na chodníku budou provedeny varovné a signální pásy ze slepecké betonové dlažby, barvy červené tak, aby bylo splněno bezbariérové užívání pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. a ČSN 73 6110.

Materiál použitý na varovné a signální pásy bude betonová dlažba s výstupky pravidelného tvaru kontrastní červené barvy. Betonová dlažba s hmatovou úpravou (slepecká dlažba) musí mít dostatečný hmatový kontrast, musí splňovat Nařízení vlády č. 163/2002 Sb. a TN TZÚS12.03.04. Bezbariérové úpravy splňují vyhlášku MMR ČR č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

U místa pro přecházení nebudou provedeny signální pásy z důvodu stavebně technického uspořádání. **Úprava odpovídá ČSN 73 6110/Z1 – Pokud místo pro přecházení není možno z důvodu stavebně technických nebo provozních podmínek považovat pro nevidomé a slabozraké osoby za bezpečné, zřizuje se pouze varovný pás, signální pás se neprovádí.**

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 chodníku:

- betonová dlažba 200/100 mm	DL	80 mm	ČSN 736 131
- drcené kamenivo fr. 4/8	DK	40 mm	ČSN 736 131
- štěrkodrt' fr. 0/32	ŠDA	200 mm	ČSN 736126 - 1
Celkem	Σ	320 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

Srážkové vody budou svedeny do stávajících dešťových vpustí, které budou pročištěny a výškově upraveny.

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

Svislé dopravní značky zůstanou stávající

Vodorovné dopravní značení

V1a – Středová čára (0.125)

V2a – Středová čára přerušovaná (1.5/1.5/0.125)

V2b – Podélná čára přerušovaná (1.5/1.5/0.250)

V5 – Stop čára 2x (0.500)

V7 – Přejechod pro chodce 1x , šířka 3,0 m a délka 7,0 m

VDZ bude provedeno z plastu v s nezvučícím efektem.

Bezpečnostní zařízení

U budovy školy je umístěno silniční zábradlí. Toto zábradlí zůstane stávající.

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

Stavbu lze provádět po polovinách. Předpokládaná doba výstavby je 45 dní.

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