

TECHNICKÁ ZPRÁVA OBJEKT SO 101 SILNICE III/3974

OBSAH:

A) IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE.....	2
B) STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS	2
B.1) Seznam příloh.....	2
B.1) Situační umístění a rozsah úpravy	3
B.2) Směrové řešení	3
B.3) Výškové řešení	3
B.4) Šířkové uspořádání.....	3
B.5) Klopení vozovky	3
B.6) Křižovatky a křížení.....	3
B.7) Konstrukce silnice	4
B.8) Vytyčení	5
C) VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ	5
C.1) Diagnostika vozovky	5
C.2) Geotechnický průzkum.....	5
C.3) Hluková studie	5
C.4) Zaměření a zákresy stávajících sítí jednotlivých správců inženýrských sítí.....	5
D) VZTAHY K OSTATNÍM OBJEKTŮM	6
E) NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH	6
F) ODVODNĚNÍ.....	6
G) DOPRAVNÍ ZNAČENÍ.....	6
G.1) Přejížděcí dopravní značení	6
G.2) Definitivní dopravní značení.....	6
H) POSTUP VÝSTAVBY	7
I) VAZBA NA TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ.....	7
J) VÝPOČTY	7
K) UŽÍVÁNÍ STAVBY OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE.....	8

A) IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Stavba:	III/3974 KŘ. II/397 - BŘEŽANY
Objekt č.:	SO 101
Název objektu:	Silnice III/3974
Katastrální území:	Čejkovice u Znojma, Břežany u Znojma
Obec:	Obec Břežany
Kraj:	Jihomoravský kraj
Investor:	Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje, p.o.
Uvažovaný správce:	Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje, p.o. Žerotínovo náměstí 499/3 602 00 Brno
Projektant:	
Generální projektant:	Dopravoprojekt Ostrava, a.s. Masarykovo náměstí 5, 702 00 Ostrava
Projektanti:	Ing. Filip Struhár – HIP Ing. Zdeněk Vyňuchal – projektant silnic Michal Mikulec

B) STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS

Stavba se nachází v extravilánu obce Břežany na silnici III/3974. Jedná se o stavební úpravu stávající silnice a s ní spojené úpravy navazujících ploch, úpravy napojení místních komunikací a sjezdů. V rámci stavby není řešena žádná přeložka nebo úprava inženýrských sítí.

Šířka zpevnění nově upravené silnice činí 6,5m.

Odvodnění silnice je zajištěno příčným a podélným sklonem vozovky do zatravněných ploch a příkopů, v km 6,250 bude vybudován nový propustek DN 600 s horskou vpustí na vtoku a odlážděním do betonu. V km 6,100 – 6,470 vpravo bude nový odvodňovací žlab podél nezpevněné krajnice.

B.1) Seznam příloh

Objekt obsahuje tyto přílohy:

- 01 Technická zpráva
- 02 Situace
- 03 Podélný profil
- 04 Vzorové příčné řezy
- 05 Charakteristické příčné řezy
- 06 Situace trvalého dopravního značení

B.1) Situační umístění a rozsah úpravy

Stavba řeší rekonstrukci silnice III/3974 v extravilánu obce Břežany, katastrální území Čejkovice u Znojma a Břežany u Znojma. Silnice III/3974 je řešena v úseku km 4,675 – 6,545 (od napojení na silnici II/397 po začátek obce). Celková délka upravovaného úseku silnice III/3974 činí 1870 m.

B.2) Směrové řešení

Začátek úpravy ZÚ km 4,675 se nachází před napojením na silnici II/397. Konec úpravy KÚ km 6,545 se nachází na začátku (konci) obce Břežany.

Směrové řešení zůstává ve stávající trase silnice s drobnými úpravami s ohledem na sjednocení šířkového uspořádání nové trasy silnice.

Směrové vedení silnice je patrné ze situace stavby.

B.3) Výškové řešení

Niveleta silnice v km 4,675 – 6,545 bude navýšena o 90 mm.

Výškové vedení silnice je patrné z podélného profilu.

B.4) Šířkové uspořádání

Šířka zpevnění nově navržené komunikace činí 6,5m mezi nezpevněnou krajnicí. Bezpečnostní odstup od pevné překážky bude 0,50m. Volná šířka vozovky bude 7,5m.

Kategorie vozovky vychází z normové kategorie S 7,5/50

- Jízdní pruh	2x3,25 m
- <u>Bezpečnostní odstup</u>	<u>2x0,5 m</u>
Kategorijní šířka	7,5 m

B.5) Klopení vozovky

Dojde k úpravě stávajícího nevyhovujícího příčného sklonu s ohledem na směrové řešení a nutnost odvodnění. Návrh příčného sklonu je patrný ze situace a podélného profilu. Sklon vozovky vychází ze základního příčného sklonu 2,5 %, Ve směrových obloucích se překlápí kolem osy na jednostranný sklon na délku vzestupnice. Hodnoty klopení je nutné dodržet tak, aby splňovaly požadavky normy ČSN 73 6101 a 73 6110 s ohledem na délku přechodnic a nutnost odvodnění.

Klopení se provede kolem osy komunikace.

B.6) Křižovatky a křížení

V rámci stavebních objektů SO101 jsou řešeny další úpravy napojení a sjezdů na silnici.

Výpis křižovatek napojení a sjezdů:

poř. č.	staničení	popis úpravy	délka napojení (m)	plocha (m ²)	SO
1	Km 4,859 vlevo	napojení ÚK z asf. krytu	6	15	SO101
2	Km 5,440 vpravo	napojení ÚK z asf. krytu	6	17	SO101
3	Km 5,446 vlevo	napojení ÚK z asf. krytu	5	21	SO101
4	Km 6,079 vpravo	napojení ÚK z asf. krytu	4	11	SO101

B.7) Konstrukce silnice

Na základě dodané diagnostiky vozovky a stavu vozovky je navrženo provedení celkové rekonstrukce konstrukce vozovky.

Konstrukce vozovky je navržena v souladu s TP 170 a dodatku TP 170 pro lehké dopravní zatížení a to následovně:

Konstrukce vozovky s recyklací za studena na místě, bez sanací: (navýšení nivelety o 90 mm)

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy ACO 11+	ČSN 73 6121	40 mm
Spojovací postřik PS, 0,40kg/m ²	ČSN 73 6129	
Asfaltový postřik pro ložní vrstvu ACL 16+	ČSN 73 6121	70 mm
Podkladní vrstva technologií recyklace za studena	ČSN 73 6147	
na místě TP 208 s přidáním hydraulického pojiva a asf. Emulze		220 mm
Celkem		330 mm

Konstrukce vozovky s recyklací za studena na místě, sanace okrajů: (navýšení nivelety o 90 mm)

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy ACO 11+	ČSN 73 6121	40 mm
Spojovací postřik PS, 0,40kg/m ²	ČSN 73 6129	
Asfaltový postřik pro ložní vrstvu ACL 16+	ČSN 73 6121	70 mm
Podkladní vrstva technologií recyklace za studena	ČSN 73 6147	
na místě TP 208 s přidáním hydraulického pojiva a asf. Emulze		220 mm
Štěrkoдр' ŠDA frakce 0-32	ČSN 73 6133	260 mm
Zhutněná zemní pláň (Edef ₂ =45 MPa)		
Celkem		590 mm

V případě neúnosného podloží bude provedena výměna podloží v aktivní zóně v tl. 400 mm (2x200mm-štěrkoдр' fr. 0-125), pod kterou bude položena separační netkaná geotextilie 400 g/m². Požadovaný modul přetvárnosti na pláni je Edef₂=45Mpa. Pokud tento nebude dosažen bude provedena výměna podloží.

Pokud bude zjištěno únosné podloží bude vrstva separační geotextilie položena na upravené pláni vozovky pod spodní vrstvou štěrkoдр'.

Návrh opravy napojení sjezdů a komunikací, navázání na stávající vozovku:

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy ACO 11+	ČSN 73 6121	40 mm
Spojovací postřik PS, 0,40kg/m ²	ČSN 73 6129	
Asfaltový postřik pro ložní vrstvu ACL 16+	ČSN 73 6121	70 mm
Spojovací postřik PS, 0,40kg/m ²	ČSN 73 6129	
Celkem		110 mm

Upozornění

Před zahájením zemních prací je nutno požádat správce inženýrských sítí o jejich vytyčení a respektovat podmínky jednotlivých správců při stavbě v jejich ochranném pásmu, které jsou uvedeny ve vyjádření jednotlivých správců k dokumentaci, viz dokladová část.

B.8) Vytyčení

Základní vytyčení je řešeno v rámci přílohy C.4 – Geodetický koordinační výkres. Je vytyčena osa komunikace po 20 m.

Je použit souřadnicový systém S-JTSK a výškový systém Bpv.

C) VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ

C.1) Diagnostika vozovky

Technologie stavební úpravy předmětné komunikace odpovídá návrhu ve zpracované diagnostice. Diagnostika byla zpracována firmou Viakontrol spol s r.o. 05/2023

C.2) Geotechnický průzkum

Nebyl zpracován.

C.3) Hluková studie

Není řešena.

C.4) Zaměření a zákresy stávajících sítí jednotlivých správců inženýrských sítí

Zaměření polohopisu a výškopisu zpracováno firmou IGH – panem Miroslavem Hrbáčem.

Poloha inženýrských sítí – vyjádření o existenci sítí jednotlivých správců.

V zájmovém území se nachází vedení inženýrských sítí, které kříží, popř. vedou v souběhu se silnicí.

Jedná se následující sítě:

- EG.D Distribuce, a.s. – Distribuční síť elektro NN (op-1 m), VN (op-7 m)
- GasNet, s.r.o. – plynovod (op-1,50m)

D) VZTAHY K OSTATNÍM OBJEKTŮM

Stavba zahrnuje tyto stavební objekty:

SO 101	SILNICE III/3974
SO 161	DIO – DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÁ OPATŘENÍ

E) NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH

Viz kap. B.7 této technické zprávy.

F) ODVODNĚNÍ

Odvodnění komunikace je zajištěno příčným a podélným sklonem vozovky přes nezpevněnou krajnici do zatravněných ploch a příkopů.

G) DOPRAVNÍ ZNAČENÍ

G.1) Přejížděné dopravní značení

Je řešeno samostatným stavebním objektem SO 161 DIO – DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÁ OPATŘENÍ.

G.2) Definitivní dopravní značení

Dopravní značení podél silnice III/3794 je řešeno v rámci tohoto objektu. Svislé dopravní značení bude doplněno.

Svislé dopravní značení je navrženo základní velikosti v reflexním pozinkovaném provedení s fólií 3 mm se 7letou životností s dvojitým ohybem na okraji.

Značky budou osazeny na nových sloupcích kotvených do betonových patek nebo na sloupy pomocí objímek.

Situace trvalého dopravního značení je v samostatném výkrese SO101/06 Situace trvalého dopravního značení.

V rámci úpravy úseku silnice III/3974 je navrženo:

SO 101			
poř. č.	staničení	popis	pozn.
1	km 5,940 vpravo	B20a nová	nový sloupek
2	km 5,940 vlevo	B20b nová	nový sloupek
3	km 6,280 vpravo	B20b nová	nový sloupek
4	km 6,280 vlevo	B20a nová	nový sloupek
5	km 6,490 vpravo	P02+E02a náhrada	
6	km 6,710 vlevo	P02+E02a náhrada	

Vodorovné dopravní značení (dále VDZ) při stavbách SUS JMK na asfaltobetonovém povrchu vozovky bude vzhledem k rozsahu prováděno pouze dvoufázově, a to v provedení značením barvou a z dvousložkového plastu.

Po stabilizování vlastností povrchu vozovky (odstranění posypu pro počáteční zdrsnění, vyprchání těkavých látek z asfaltu), nebo po uplynutí zimního období (nevhodné teploty povrchu pro pokládku VDZ, vlhká vozovka) bude provedeno nanesení z dlouhoživotného materiálu (plastu) s retroreflexní úpravou následovně:

1. Vícesložková strukturální plastická hmota nanášená za studena:

- podélná čára VDZ č. V1, V2 (šířky 125 mm)

2. Profilovaná termoplastická hmota:

- vodící čára VDZ č. V4 (šířky 125 mm) a podélná čára VDZ č. V2b 3m/6m (šířky 125 mm).

Postup výstavby

Výstavba bude probíhat za plné uzavírky silnice.

DIO je řešeno v rámci objektu SO 161.

H) POSTUP VÝSTAVBY

Výstavba bude probíhat za plné uzavírky silnice.

DIO je řešeno v rámci objektu SO 161.

I) VAZBA NA TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

Není řešeno v rámci objektu.

J) VÝPOČTY

Není řešeno v rámci objektu.

K) UŽÍVÁNÍ STAVBY OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Silnice III/3974 se nachází v extravilánu obce Břežany, pohyb chodců není řešen.

Ve Zlíně; 01/2024

Michal Mikulec