

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.....	6
C.3) Hluková studie	6
C.4) Zaměření a zákresy stávajících sítí jednotlivých správců inženýrských sítí.....	6
D) VZTAHY K OSTATNÍM OBJEKTŮM	6
E) NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH	6
F) ODVODNĚNÍ.....	6
G) DOPRAVNÍ ZNAČENÍ.....	6
G.1) Přejížděné dopravní značení	6
G.2) Definitivní dopravní značení.....	7
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. I/53 ČEJKOVICE

Objekt č.: SO 101
Název objektu: Silnice III/3974
Katastrální území: Čejkovice u Znojma
Obec: Obec Čejkovice
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 Čejkovice 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 komunikace je zajištěno příčným a podélným sklonem vozovky přes nezpevněnou krajnici do zatravněných ploch a příkopů.

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 Čejkovice, katastrální území Čejkovice u Znojma. Silnice III/3974 je řešena v úseku km 0,035 – 2,735 (od napojení na silnici I/53 po začátek obce). Celková délka upravovaného úseku silnice III/3974 činí 2700 m.

B.2) Směrové řešení

Začátek úpravy ZÚ km 0,035 se nachází před napojením na silnici I/53. Konec úpravy KÚ km 2,735 se nachází na začátku (konci) obce Čejkovice.

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 0,035 – 2,735 bude navýšena o 110 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 křižení

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 0,083 vpravo	sjezd asf. kryt	11	16	SO101
2	Km 0,638 vlevo	napojení ÚK z asf. krytu	11	19	SO101
3	Km 1,224 vpravo	napojení ÚK z asf. krytu	20	52	SO101
4	Km 1,550 vpravo	napojení ÚK z asf. krytu	10	27	SO101
5	Km 1,635 vlevo	napojení ÚK z asf. krytu	7	19	SO101
6	Km 2,535 vpravo	napojení ÚK z asf. krytu	9	16	SO101
7	Km 2,581 vpravo	sjezd z asf. krytu	5	9	SO101
8	Km 2,615 vpravo	sjezd z asf. krytu	8	12	SO101
9	Km 2,620 vlevo	sjezd z asf. krytu	4	10	SO101
10	Km 2,685 vlevo	sjezd z asf. krytu	4	14	SO101
11	Km 2,705 vpravo	sjezd z asf. krytu	8	18	SO101
12	Km 2,718 vlevo	sjezd z asf. krytu	5	7	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 110 mm)

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy ACO 11+	ČSN 73 6121	50 mm
Spojovací postřík PS, 0,40kg/m ²	ČSN 73 6129	
Asfaltový postřík pro ložní vrstvu ACL 16+	ČSN 73 6121	60 mm
Podkladní vrstva technologií recyklace za studena	ČSN 73 6147	
na místě TP 208 s přidáním hydraulického pojiva a asf. Emulze		180 mm
Celkem		290 mm

**Konstrukce vozovky s recyklací za studena na místě, sanace okrajů:
(navýšení nivelety o 110 mm)**

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy ACO 11+	ČSN 73 6121	50 mm
Spojovací postřik PS, 0,40kg/m ²	ČSN 73 6129	
Asfaltový postřik pro ložní vrstvu ACL 16+	ČSN 73 6121	60 mm
Podkladní vrstva technologií recyklace za studena	ČSN 73 6147	
na místě TP 208 s přidáním hydraulického pojiva a asf. Emulze		180 mm
Štěrkodrt' ŠDA frakce 0-32	ČSN 73 6133	200 mm
Zhutněná zemní pláň (Edef,2=45 MPa)		
Celkem		490 mm

V případě neúnosného podloží bude provedena výměna podloží v aktivní zóně v tl. 400 mm (2x200mm-štěrkodrt' 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 štěrkodrti.

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

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy ACO 11+	ČSN 73 6121	50 mm
Spojovací postřik PS, 0,40kg/m ²	ČSN 73 6129	
Asfaltový postřik pro ložní vrstvu ACL 16+	ČSN 73 6121	60 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 koordináční 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 Consultest s.r.o. 06/2023

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 není řešeno a bude zachováno stávající.

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

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, V3 (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 Čejkovice, pohyb chodců není řešen.

L) ZÁVĚR

Tato dokumentace byla zpracována jako podklad pro společné povolení stavby s rozšířením o přílohy projektové dokumentace pro provádění stavby.

Ve Zlíně; 01/2024

Michal Mikulec