

D
SO 101

NÁZEV AKCE:

III/37440 TĚCHOV - VAVŘINEC

OBJEDNATEL:

Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje,
příspěvková organizace kraje
Žerotínovo náměstí 449/3, 602 00 Brno



ZHOTOVITEL:

SPOLEČNOST HBH/LINK/GEOTest/AFRY

Vedoucí člen: HBH Projekt spol. s r.o., Kabátníkova 5, 602 00 Brno

Hlavní inženýr projektu: Ing. Petr Krajča

Číslo zakázky: 2024/0242



SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: S-JTSK VÝŠKOVÝ SYSTÉM: B.p.v.

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	ING. PETR KRAJČA		 www.hbh.cz
VYPRACOVAL	ING. MICHAELA HALUZÍKOVÁ		
KONTROLOVAL	ING. ŠTĚPÁN SVOBODA		
KRAJ: JIHMORAVSKÝ			
KÚ: TĚCHOV, SUCHDOL V MORAVSKÉM KRASU, VESELICE NA MORAVĚ, VAVŘINEC NA MORAVĚ			
NÁZEV OBJEKTU/ČÁSTI: III/37440 TĚCHOV – VAVŘINEC SO 101 – SILNICE III/37440 KM 5.340–8.380			DATUM ČERVENEC 2024
			FORMÁT
			MĚŘÍTKO
			ÚČEL PDPS
			ČÍS. ZAKÁZKY 2024/0242
NÁZEV PŘÍLOHY: TECHNICKÁ ZPRÁVA			ČÍS. SOUPRAVY
			ČÍS. PŘÍLOHY 01

III/37440 Těchov – Vavřinec

Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

Technická zpráva

SO 101 – Silnice III/37440 km 5.340-8.380

Objednatel



Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje, p. o. k.

Zpracovatel



HBH Projekt spol. s r.o.

Obsah

1	Identifikační údaje	3
1.1	Údaje o stavbě.....	3
1.2	Údaje o objednateli stavby.....	3
1.3	Údaje o zpracovateli dokumentace.....	3
1.4	Údaje o vlastníkoví/správci objektu	3
2	Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení.....	4
3	Vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci (dopravní údaje, geotechnický průzkum, atd...).....	4
4	Vztahy PK k ostatním objektům stavby	4
5	Návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů	5
6	Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana PK.....	5
7	Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku.....	8
8	Vodorovné dopravní značení.....	8
9	Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu	8
10	Vazba na případné technologické vybavení.....	8
11	Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů	8
12	Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.....	9

Technická zpráva

1 Identifikační údaje

1.1 Údaje o stavbě

Název stavby: **III/37440 Těchov – Vavřinec**
Název objektu: **SO 101 – Silnice III/37440 km 5.340-8.380**
Kraj: Jihomoravský
Místo stavby: Těchov, Suchdol v Moravském krasu, Veselice na Moravě, Vavřinec na Moravě
Katastrální území: Těchov (765520), Suchdol v Moravském krasu (777251), Veselice na Moravě (777277), Vavřinec na Moravě (777269)
Stupeň dokumentace: Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

1.2 Údaje o objednateli stavby

Investor: **Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje, p. o. k.**
se sídlem Žerotínovo náměstí 449/3, 602 00, Brno
Ředitel: Bc. Roman Hanák
Vedoucí investičního
úseku oblast Sever: Ing. Daniel Hynk

1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

Název: společnost **HBH / Link / GEOTest / AFRY CZ**
Projektant objektu: **HBH Projekt spol. s r.o.**
Adresa: Kabátníkova 216/5, 602 00 Brno
Telefon: +420 549 123 411
Fax: +420 549 123 456
E-mail: hbh@hbh.cz
IČ: 449 61 944
DIČ: CZ449 61 944

1.4 Údaje o vlastníkovi/správci objektu

Vlastník/Správce SO: **Jihomoravský kraj / Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje, p. o. k.**

Technická zpráva

2 Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

Projekt řeší opravu silnice III/37440 mezi obcemi Těchov a Veselice, při čemž prochází částí obce Nové Dvory. Silnice je vedená v extravilánu i intravilánu obce, čemuž je přizpůsobený návrh opravy vozovky.

SO 101 začíná na konci obce Těchov u dopravního značení „Začátek/konec obce“ v km 5,340 a končí opět u označníku začátku obce Veselice v km 8,379 pasportního staničení. Délka úseku SO 101 je 3039 m.

Ve stávajícím stavu má silnice průměrnou šířku vozovky 5,80 m.

3 Vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci (dopravní údaje, geotechnický průzkum, atd...)

Pro zpracování bylo použito zaměření výškopisu a polohopisu se zákresem nadzemních a podzemních vedení sítí. Před návrhem řešení byl proveden podrobný průzkum celého prostoru prohlídkou projektantem objektu.

Před započítáním projekčních prací byla provedena diagnostika řešených úseků. Na základě laboratorních zkoušek byly stanoveny hodnoty tloušťek jednotlivých stávajících vrstev a stanoven obsah polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU). Dle zkoušek PAU se předpokládá frézovaný materiál zatřídění ZAS-T4, ZAS-T3, z hlediska lokálního frézování nelze odfrézovaný materiál rozdělit dle zatřídění, a tedy je nutný odvoz na skládku nebezpečného odpadu.

4 Vztahy PK k ostatním objektům stavby

Výstavba objektu nemá přímou vazbu na úpravy inženýrských sítí tech. infrastruktury. V rámci stavby dojde pouze k výškové úpravě povrchových znaků inženýrských sítí do nivelety nového povrchu vozovky.

Žádné další stavební objekty s vazbou na tento objekt dokumentace neobsahuje.

Technická zpráva

5 Návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů

Dojde k odfrézování obrusné vrstvy v tloušťce max. 50 mm. Frézování bude lokální vždy na ZÚ a KÚ úseku, v délce do 5 m, pro vyrovnání výškového rozdílu nivelety mezi opravovaným a stávajícím povrchem. Povrch po frézování bude řádně očištěn a opatřen spojovacím asfaltovým nástřikem (viz konstrukce vozovky). Detail odstupňovaného napojení asfaltových vrstev je zřejmý z vzorového příčného řezu.

Dále bude frézování lokální v případě obzvláště vyvýšených částí komunikace, u velmi nízkých obrubníků, zejména v místech zastávek BUS, napojení na místní asfaltové komunikace a napojení na sil. III/37442. V km 6,920; 6,934 a 7,320 frézování bude provedeno v tl. 0-50 mm tak, aby napojení bylo plynulé.

Dle zkoušek PAU se předpokládá frézovaný materiál zatřídění ZAS-T4, ZAS-T3, z hlediska lokálního frézování nelze odfrézovaný materiál rozdělit dle zatřídění, a tedy je nutný odvoz na skládku nebezpečného odpadu.

Následně bude povrch vozovky vyrovnán vrstvou ACL v průměrné tloušťce 3 cm, po kterém bude následovat položení nové obrusné vrstvy z ACO tl. 50 mm, tak dojde k nadvýšení nivelety do 5 cm.

Konstrukce navržené vozovky:

- asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11+	50 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121
- spojovací asf. postřik 0,6 kg/m ² (po vyštěpení)	PS-C		ČSN 73 6129

Konstrukce vozovky v místech lokálních vysprávek a vyrovnání:

- asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11+	50 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121
- spojovací asf. postřik 0,6 kg/m ² (po vyštěpení)	PS-C		ČSN 73 6129
- asfaltový beton pro ložné vrstvy	ACL 16+	~30 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121
- spojovací asf. postřik 0,6 kg/m ² (po vyštěpení)	PS-C		ČSN 73 6129

Úprava nezpevněné krajnice bude provedena po sejmutí drnu (odvoz na skládku) v šířce cca 0,50 m. Předpokládá se krajnice z nakupovaného materiálu (štěrkodrt) v tl. 100 mm. Stávající sjezdy budou zachovány, provede se pouze plynulé napojení na opravenou komunikaci.

V rámci asfaltových křižovatek a sjezdů je navržené napojení v minimální délce, uvedené v příloze 02 - Situace a 05 - Příčné řezy.

Na styku staré a nové asfaltové vrstvy bude prořezána drážka rozměru 25x12mm, pročištěna a poté zalita asfaltovou zálivkou typu N2. Detail viz. vzorový příčný řez.

Technická zpráva

6 Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana PK

Režim povrchových a podzemních vod se nemění.

V extravilánu je odvodnění povrchu vozovky zajištěno příčným a podélným sklonem do stávajících silničních příkopů, resp. do terénu. Silniční propustky pod komunikací budou pročištěny.

Seznam propustků:

km 6,757 propustek DN 500

Km 7,490 propustek DN 400

Km 7,635 propustek DN 500 – čela propustku budou upravena

Km 8,104 propustek DN 500

Km 8,300 propustek DN 400

Pročištění příkopů nebude řešeno a rozpočtováno v rámci této PD. Množství odváděné vody zůstává bez změny.

V km 7,500 je navržena obnova odvodnění. Popis prací:

Návrh obnovy odvodnění je patrný z následujícího náčrtu:

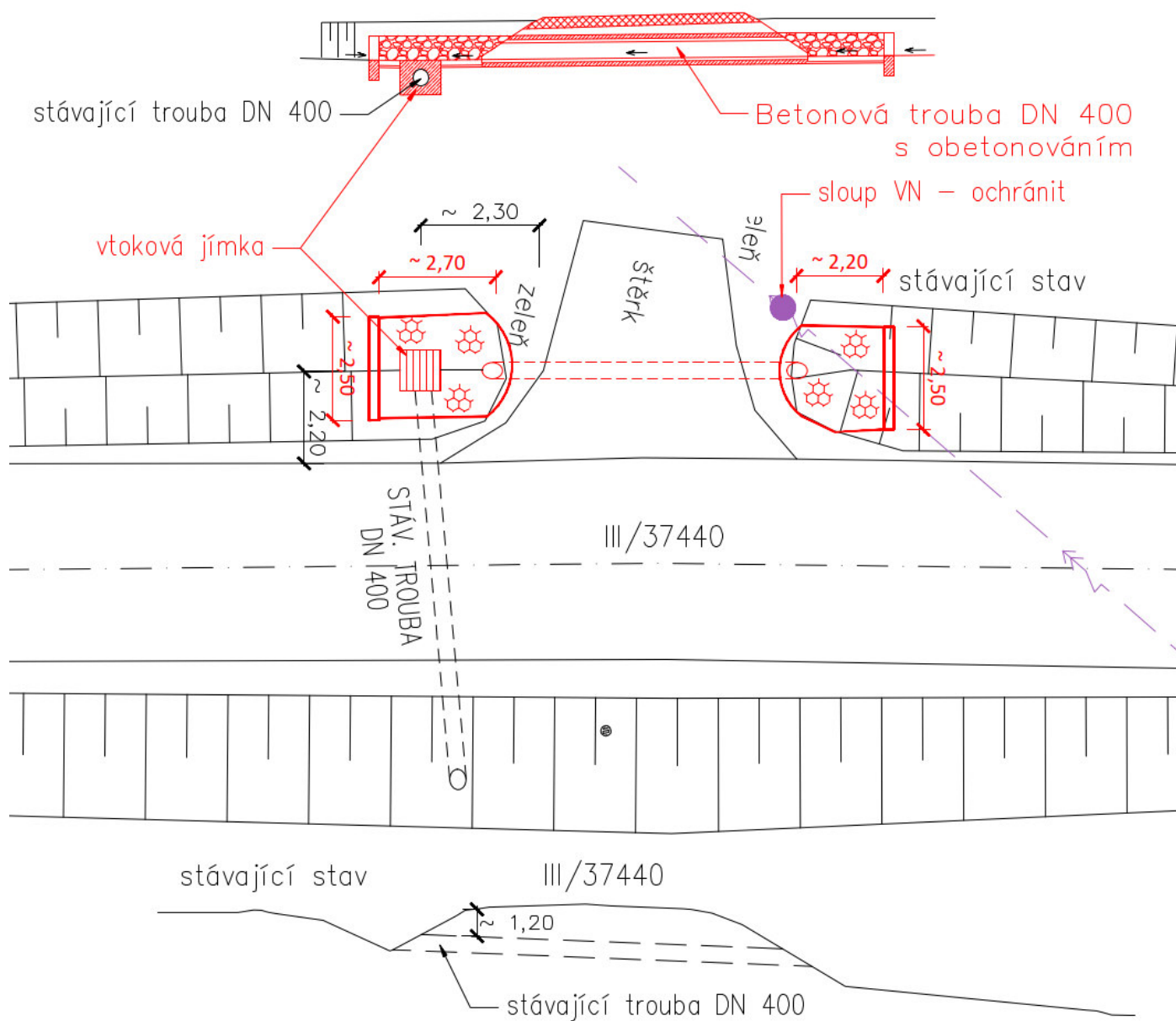
- Obnovení propustku pod sjezdem vlevo z bet. trub DN 400 s podkladem a obetonováním
- Zасыпání propustku vhodným materiálem
- Oprava povrchu sjezdu nad propustkem vozovkou s nestmeleným krytem (štěrk nebo recyklát)
- Vyčištění stávajícího propustku DN 400 pod sil. III/37440
- Vybudování vtokové jímky v místě vtoku do stávajícího propustku
- Odláždění míst vtoků a výtoku s ukončením pomocí betonových prahů

Při stavebních pracích musí být ochráněn a nesmí být nijak dotčen sloup nadzemního vedení VN, který se nachází v těsné blízkosti sjezdu.

Technická zpráva

OBNOVA ODVODNĚNÍ V KM 7,500 - SCHÉMA

SJEZD



Technická zpráva

7 Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku

Bude provedeno nové vodorovné dopravní značení v celé upravované trase. Svislé dopravní značení nebude řešeno, zůstává stávající. U sjezdů na účelové komunikace budou osazeny červené kulaté sloupky Z11g.

V trase vlevo za zastávkou BUS jsou stávající cca 2ks směrových sloupků – budou odstraněny.

8 Vodorovné dopravní značení

Bude provedeno vodorovné značení po krajích vozovky 2x V4 (0,125) - š. 0,125 m, lokálně dle situace bude provedena čára V2b (0,5/0,5/0,125) - podélná čára přerušovaná.

Materiál:

Podélné čáry V4 budou provedeny z dlouho-životného materiálu (plastu) v bílé barvě a budou profilované/strukturální nehluché pro zajištění odtoku vody a noční viditelnosti za vlhka a deště.

Značení autobusové zastávky V11a bude taktéž z dlouho-životného materiálu (plastu) v bílé barvě.

9 Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu

Veškeré práce budou prováděny v souladu s platnými normami, předpisy a zákonnými ustanoveními. Rovněž budou dodrženy obecné předpisy pro bezpečnost práce a práce ve stavebnictví, zejména vyhl. 309/2006 Sb v platném znění, bližší požadavky na BOZP při práci na staveništích řeší nařízení vlády č.591/2006Sb. Zhotovitel zabezpečí vytýčení podzemních sítí dle ČSN 73 3050. Při provádění zemních prací musí dodavatel postupovat dle ustanovení výše citované normy. Budou dodrženy podmínky jednotlivých správců vedení.

Materiály, které jsou stanovenými výrobky ve smyslu nařízení vlády 163/2002 Sb. musí mít doloženy zhotovitelem stavby doklady o tom, že bylo k těmto výrobkům vydáno prohlášení o shodě výrobcem, či dovozcem.

10 Vazba na případné technologické vybavení

Žádná vazba na technologické zařízení není.

11 Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů

Byl proveden výpočet vytýčení trasy osy navrhovaného řešení programem Roadpac.

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

Stavba řeší asfaltové povrchy silnice a nezasahuje do chodníků a komunikací určených pro pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace. V intravilánu jsou podél silnice stávající chodníky, v extravilánu je případný pohyb chodců možný po krajnici komunikací.

V případě zásahu do chodníků (zejména výměny poškozených a vyvrácených obrubníků) musí být splněny podmínky vyhlášky č.398/2009 o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, zejména:

- Výškový rozdíl případného obrubníku a komunikace v místě napojení nesmí přesáhnout 20 mm. Podélný sklon napojení chodníků max. 8,33%, příčný sklon nejvýše 2%.
- Ve smyslu přílohy č. 1 k vyhl. 398/2009 Sb. odst. 1.2 – vodicí linií je obrubník, nebo jí může být i okraj komunikace bez obrubníku směrem k vegetaci. Vodicí linii lze přerušit až na 8 m v přímém směru.
- Povrch chodníku musí splňovat podmínky dle vyhl. 398/2009 Sb. přílohy 1/1.1.2. (protiskluzový koeficient).
- Pro hmatové úpravy musí být použity materiály, které splňují požadavky, stanovené Nařízením vlády 163/2002 Sb.

V Brně, červenec 2024

Ing. Michaela Haluzíková