

III/43313 Chvalkovice na Hané - Dřevnovice

DOS/PDPS

Technická zpráva

SO 101 – Silnice III/43313

Objednatel



Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje

Zpracovatel



HBH Projekt spol. s r.o.

Obsah

| | | |
|-----------|--|----------|
| 1 | Identifikační údaje | 3 |
| 1.1 | Údaje o stavbě..... | 3 |
| 1.2 | Údaje o stavebníkovi | 3 |
| 1.3 | Údaje o zpracovateli dokumentace..... | 3 |
| 2 | Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení..... | 3 |
| 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 | 4 |
| 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..... | 6 |
| 8 | Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu | 6 |
| 9 | Vazba na případné technologické vybavení..... | 6 |
| 10 | Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů | 6 |
| 11 | Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace..... | 6 |

Technická zpráva

1 Identifikační údaje

1.1 Údaje o stavbě

Název stavby : III/43313 Chvalkovice na Hané - Dřevnovice
Kraj : Jihomoravský
Místo stavby : Chvalkovice na Hané
Katastrální území : Chvalkovice na Hané (655180)
Stupeň dokumentace : Dokumentace pro ohlášení stavby (DOS) / Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

1.2 Údaje o stavebníkovi

Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje, příspěvková organizace kraje
Žerotínovo náměstí 449/3
602 00 Brno
IČO: 70932581
DIČ: CZ70932581

1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

a) Zpracovatel dokumentace

HBH Projekt spol. s r.o.
Pobočka Olomouc
Železniční 547/4A
772 00 Olomouc
IČ: 44961944
DIČ: CZ44961944

b) Hlavní projektant (hlavní inženýr projektu)

Ing. Ivo Hejtman, autorizovaný inženýr pro dopravní stavby, č.a. 1201629

c) Projektanti jednotlivých částí dokumentace

Ing. Ivo Hejtman, autorizovaný inženýr pro dopravní stavby, č.a. 1201629

2 Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

ÚSEK 1

Projekt řeší opravu silnice III/43313 v úseku mezi obcemi Chvalkovice na Hané a Dřevnovice. Ve stávajícím stavu má silnice průměrnou šířku cca 4,6 m a v řešení tuto šířku zachovává. Silnice je navržena jako asfaltová s dosypáním nepevněných krajnic v šířce 0,5m. V podélném směru trasa kopíruje stávající stav s průběžným vyrovnáváním drobných nerovností. Navýšení nivelety je v maximální hodnotě 100 mm.

Technická zpráva

Návrh zpevnění ploch vychází z provedené diagnostiky dotčené silnice a návrhu její opravy.

ÚSEK 2

Dále bude opravena obrusná vrstva v úseku před obcí Chvalkovice na Hané (mezi DZ obec a mostem 43313-1) – cca 249 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 podzemních vedení. Před návrhem řešení byl proveden podrobný průzkum celého prostoru prohlídkou projektantem objektu. Před započítím projekčních prací byla provedena diagnostika řešených úseků s následným vyhodnocením a stanovení způsobu oprav.

4 Vztahy PK k ostatním objektům stavby

Výstavba objektu nemá přímou vazbu na úpravy inženýrských sítí tech. infrastruktury. Žádné další stavební objekty s vazbou na tento objekt dokumentace neobsahuje.

5 Návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů

ÚSEK 1

Návrh zpevnění ploch vychází z provedené diagnostiky dotčené silnice a návrhu její opravy.

Konstrukce navržené vozovky – začátek a konec úpravy v dl. 20 m, sjezdy:

| | | | | |
|---|---------|--------|------------------------------|-----------------------------------|
| - asfaltový beton pro obrusné vrstvy | ACO 11+ | 50 mm | ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121 | |
| - spojovací asf. postřik 0,35 kg/m ² (po vyštěpení) | PS-C | | ČSN 73 6129 | |
| - asfaltový beton pro ložní vrstvy | ACL 16+ | 50 mm | ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121 | |
| - infiltrační asf. postřik 1,0 kg/m ² (po vyštěpení) | PS-I | | ČSN 73 6129 | |
| - šterkodrt' | ŠD | 200 mm | ČSN EN 13 285, ČSN 73 6126-1 | (E _{def,2} ≥ 100MPa) |
| - šterkodrt' | ŠD | 200 mm | ČSN EN 13 285, ČSN 73 6126-1 | (E _{def,2} ≥ 70MPa) |
| - separační geotextilie | | | | (pláň E _{def,2} ≥ 45MPa) |
| celkem | | 500mm | | |

Separální geotextilie má tyto parametry:

- Typ S2 dle TP97, tab5
- Netkaná, nerecyklovaná
- CBR ≥3,0 kN
- Pevnost v tahu podélně a příčně ≥ 20 kN
- Odolnost proti protržení ≤ 15 mm
- Propustnost > 10⁻⁴
- Filtrační funkce kritická

Technická zpráva

- Pokládka s přesahem min. 0,5m

Konstrukce navržené vozovky :

| | | | |
|---|---------|-------------|-----------------------------|
| - asfaltový beton pro obrusné vrstvy | ACO 11+ | 50 mm | ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121 |
| - spojovací asf. postřik 0,35 kg/m ² (po vyštěpení) | PS-C | | ČSN 73 6129 |
| - asfaltový beton pro ložní vrstvy | ACL 16+ | 50 mm | ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121 |
| - spojovací asf. postřik 0,35 kg/m ² (po vyštěpení) | PS-C | | ČSN 73 6129 |
| - asfaltový beton pro podkladní vrstvy (vyrovnávka) | ACP 16+ | max. 100 mm | ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121 |
| - spojovací asf. postřik 0,35 kg/m ² (po vyštěpení) | PS-C | | ČSN 73 6129 |
| - asfaltový beton pro podkladní vrstvy (sanace krajnice) | ACP 16+ | 50 mm | ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121 |
| - infiltrační asf. postřik 1,0 kg/m ² (po vyštěpení) | PS-I | | ČSN 73 6129 |
| <u>z kationaktivní emulze s podrcením fr. 4/8, mn. 3 kg/m²</u> | | | |
| celkem | | 250 mm | |

Konstrukce bude vybudována tak, že je nadvýšena nad stávající niveletu o max. 100 mm. Na začátku a konci řešeného úseku je plynule navázána na stávající povrch v délce 20 m

Do vzd. 1,0m od hrany zpevnění bude stávající vozovka odfrézována v tl. 50 mm a ve vzniklém prostoru bude sanována krajnice vrstvou ACP 16+ v tl. 50 mm. Na tuto vrstvu a stávající vozovku bude položena vyrovnávka z vrstvy ACP 16+ v proměnné tloušťce 0-100 mm. Na tuto vyrovnávku bude položena ložní vrstva ACL 16+ v tl. 50 mm a obrusná vrstva ACO 11+ v tl. 50 mm.

Na začátku a konci úpravy a na sjezdech budou obrusná vrstva ACO 11+ tl. 50 mm a ložní vrstva ACL 16+ tl. 50 mm doplněny podkladními vrstvami ze ŠD v tl. 2x200mm, pod které se položí separační geotextilie.

Po provedení konstrukce vozovky bude dosypána krajnice vhodným materiálem a následně zpevněna asfaltovým R-materiálem v tl. 100mm.

Vrstvy nátěru a penetračního makadamu jsou dle obsahu PAU zařazeny do kvalitativní třídy T3 a T4 a proto bude tento vytěžený materiál odvezen na skládku pro nebezpečný odpad.

ÚSEK 2Konstrukce navržené vozovky – úsek mezi DZ obec-most 43313-1:

| | | | |
|--|---------|-------|-----------------------------|
| - asfaltový beton pro obrusné vrstvy | ACO 11+ | 50 mm | ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121 |
| - spojovací asf. postřik 0,35 kg/m ² (po vyštěpení) | PS-C | | ČSN 73 6129 |
| celkem | | 50mm | |

Po odfrézování 50 mm stávajícího asfaltového povrchu bude položena obrusná vrstva ACO 11+ v tl. 50mm.

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

Režim povrchových a podzemních vod se nemění a stavba do něj nezasahuje. Odvodnění povrchů je zajištěno příčným a podélným sklonem do přilehlých stávajících příkopů, které budou pročištěny vč. propustků pod sjezdy. Výšková poloha kanalizačních šachet a vpustí bude upravena do výšky nového asfaltového krytu.

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 úseku 1, v plastové úpravě. Svislé dopravní značení nebude řešeno, zůstává stávající.

8 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.

9 Vazba na případné technologické vybavení

Žádná vazba na technologické zařízení není.

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

Byl proveden výpočet vytýčení trasy osy navrhovaného řešení programem Civil3D.

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

Stavba řeší asfaltové povrchy silnice, nicméně pokud by případně došlo i na řešení komunikací pro chodce, postupovalo by se následovně:

Veškeré přechody a jiné výškové rozdíly v plochách by byly řešeny bezbariérově. Znamená to, že by všechna místa, kde pěší komunikace vstupují na vozovku byla opatřena bezbariérovou úpravou – obruba H = 20 mm a varovným pásem š. 400 mm. Sklony a šířky ploch by byly rovněž řešeny v souladu s podmínkami pro bezbariérové užívání staveb.