

TECHNICKÁ ZPRÁVA

k projektové dokumentaci
„III/4258 ROHATEC – KOLONIE„

1. Identifikační údaje o stavbě:

Název stavby:	III/4258 ROHATEC - KOLONIE
Investor:	Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje, příspěvková organizace kraje, Žerotínovo nám. 449/3, 602 00 Brno
Katastrální území:	Rohatec
Kraj:	Jihomoravský
Projektant :	Projekce DS s.r.o. Na Výhoně 3223, 69501 Hodonín IČ 02846471 Ing. Štefančík Peter autoriz. inženýr pro dopravní stavby, č. autoriz. 1003663
Pozemní komunikace:	Silnice III/4258, M7,0
Stupeň:	Dokumentace pro provedení stavby (PDPS)

2. Základní údaje o stavbě:

Rozsah úpravy : ZÚ km 0,000 00

KÚ km 1,114 00

Popis úpravy: Obnova a zesílení krytových vrstev

Délka úpravy :1,114 km

úsek I. km 0,000-0,754 (ul.Mírová)– (48*6,8 + 706*6,0), celkem 4562,4 m²
napojení v ZÚ 31,28m², napojení levá strana 141m² (3x MK+2x sjezd),
pravá strana 172m², rozšíření v křižovatce 95 m², celkem vč. napojení
5001,68 m²

úsek II. km 0,754–1,114 (ul.Vítězná)–délka 0,360 km, šířka 6,3 m, celkem
2268 m², rozšíření v napojení (Maryša) 71m², celkem vč. napojení **2339m²**

Celková výměra činí 7340,68 m²

Silnice III/4258 je regionální komunikace III. třídy v Jihomoravském kraji. Je spojnici regionální části Jihomoravského kraje v okrese Hodonín mezi obcemi Rohatec Kolonie a Ratíškovice. Stavba začíná u železničního přejezdu směrem na obec Ratíškovice ve vzdálenosti 3,0 m od krajní koleje napojovacím úsekem 4,6m a pokračuje intravilánem obecní části Rohatec Kolonie a končí za ukončením nového napojení na sil. I/55. Ve staničení vlevo 0,036 20 – 0,740 km+20m, vpravo od staničení 0,048 30 po 0,734 30 a v obloucích napojení na MK bude komunikace mimo místa odbočných komunikací oboustranně ohraničena novým stojatým obrubníkem 100/15/25, ve vjezdech bude použit snížený obrubník 100/15/15, platí pro úsek I. po km 0,754, dál pokračuje v úseku 360m jednostranný stávající obrubník vpravo. V I.úseku od ZÚ po začátek obrub (69,4m) bude provedena zpevněná krajnice š.0,25m a tl.10cm z frézovaného materiálu, v úseku II. bude zpevněná krajnice provedena v celé délce levostranně mimo vjezdy (306m).

3. Zdůvodnění navrhovaného technického řešení:

Stávající vozovka má kryt z asfaltobetonu, který je do značné míry narušen, zejména v krajích komunikace. V krytu jsou výtluky, kryt je opotřeben nárůstem dopravy. Technický stav komunikace je velmi špatný. Oprava spočívá v obnově a zesílení krycí vrstvy, v úseku od ZÚ po km 0,754 (ul.Mírová) bude doplněna další 5cm vrstva krytu, v tomto úseku budou oboustranně doplněny silniční obrubníky převýšené +12cm nad úroveň komunikace. Nově bude odvodnění komunikace zajištěno přes nové uliční vpusti (14ks), které budou zaústěny do kanalizace přes vsakovací bloky, které umožní částečný vsak dešťových vod a zbytek oteče do kanalizace. Stávající 5 UV a 1 poklop na kanalizační šachtě budou výškově upraveny. V dalším úseku km 0,754-1,114 (ul.Vítězná) bude stávající kryt odfrézován a nahrazen vrstvou stejné tloušťky, po levé straně dojde k odstranění nánosů na krajnici a provedení nové krajnice š.0,25m, tl.10cm z recyklovaného materiálu získaného frézováním komunikace.

Úprava krytu komunikace III/4258 se provede ve stávajících šířkových parametrech na stávajících pozemcích. Výškově se komunikace v I.úseku zvýší o 5cm, napojení na stávající stav se provede v začátku v délce 4,6m. I v ulicích, které komunikace kříží, v délce 3m bude kryt zfrézován, v místě napojení zařezán a v napojení provedena asf.zálivka. V druhém úseku km 0,754-1,114 se výškový průběh nebude zvedat, provede se odfrézování a doplnění nové vrstvy ve stejné tloušťce.

Charakter komunikace

Silnice III.třídy je v kategorii M 7,0. Směrové vedení komunikace zůstane zachováno, komunikace je směrově vedena v přímé v kombinaci se směrovými oblouky a výškově je vedena v pravidelném mírném klesání podélného sklonu až po konec úseku. Příčný sklon komunikace je střešovitý 2,5 %. První úsek bude veden mezi nově oboustranně osazeným

silničním obrubníkem v šířce 6,0m, další úsek komunikace š. 6,3 m s pravostranným stávajícím obrubníkem a levostrannou krajnicí š.0,25m je veden v mírném násypu nad okolním terénem.

4. Popis technického řešení:

Návrh řešení respektuje stávající směrové a výškové vedení trasy komunikace. Je navrženo očištění stávajícího povrchu v I.úseku a zfrézování v tl.50mm v II.úseku, provedení spojovacího postřiku a provedení nové vrstvy krytu z asfaltobetonu ACO 11+ tl. 50mm mezi nově osazené obrubníky po obou stranách. Na začátku se provede zfrézování vrchní vrstvy krytu pro bezproblémové napojení nové úpravy v délce 4,6m a konci opravovaného I.úseku na vzdálenost 5 m (přechod z navyšovaného 1. úseku na 2.úsek bez výškového navýšení).

V I.úseku (pro osazení silničních obrub) se provede zařezání kraje stávající komunikace s odbouráním a vyvezením na řízenou skládku. Po vyhloubení rýhy budou osazeny na vrstvu ŠD0/32 tl.15cm silniční obrubníky 100/15/25 do lože z betonu s převýšením +12cm nad budoucí nový kryt (+17cm nad stávající kryt) v místech vjezdů bude osazen nájezdový obrubník 100/15/15 s krajními přechodovými obrubníky 100/15/15-25. Nájezdový obrubník bude převýšen +5cm nad úroveň nové komunikace. Po osazení obrubníku bude provedena úprava vjezdů v dl.3m vrstvou recyklátu (frézované živice) v tl.10cm u stávajících nezpevněných vjezdů (283m), u zpevněných vjezdů bude provedeno zapravení betonem C16/20 (67m) a v délce 15m zapravení vrstvou asfaltobetonu tl.50mm.

V úseku I. ve staničení 0,000 – 0,754 km dojde k vybudování 14 dešťových vpustí napojených na stávající kanalizaci, stávajících 5 UV a 1 poklop na kanalizační šachtě se výškově upraví do nové nivelety.

V komunikaci se vyfrézuje pás š.1,6m tl.0,10m a provede výkop rýhy š.0,6m pro napojení UV. Po osazení potrubí na ŠP podklad se provede obsyp rýhy štěrkopískem, následně zásyp rýhy štěrkodrtí frakce 0/32 a obnovení konstrukčních vrstev vozovky (odspodu) v tl. 25cm štěrkodrti fr.0/32, vrstvy 15cm z KSC I. (vše v šířce překopu) a na něj provedena vrstva ACP22+ tl.10cm s přesahem 0,5m na každou stranu rýhy. Takto zapravená rýha se překryje vrchní vrstvou asfaltobetonu ACO11+ v tl.5cm. Rýha pro napojení mimo komunikaci bude zasypána výkopkem. Mezi přípojkou od dvojice vpustí a napojení do kanalizace budou osazeny sestavy vsakovacích bloků z rozměrů 0,6*0,6*0,6m. Základní rozměr sestavy je 1,8*3,0m, sestávající z 15 bloků, z nich 10 ks je X-boxů a 5 ks je C-boxů (ty sestávají ze 4 samostatných dílců), boxy jsou mezi sebou vzájemně spojeny konektory (mašličkami). Celá tato sestava je obalena separační geotextilií geoNETEX S200g/m2 s přesahem 0,3m. Sestava je položena na štěrkopískové lože tl.20cm a výkop kolem sestavy se zasype kamenivem fr.8/16, zásyp nad zakrytou sestavou se provede z kameniva fr.8/16 v tl.0,2m a po úroveň terénu z výkopku. Napojení dvojic UV 1-11 se provede přes sestavu 15 bloků – rozměr 1,8*3,0m, UV 12,13 jsou připojeny přes sestavu 16 bloků – rozměr 2,4*2,4m a DV14 je napojena přes sestavu 9 bloků – rozměr 1,8*1,8m. Přípojka uliční vpustí PVC DN150 SN8 bude připojena na stávající betonovou kanalizaci přes navrtávací sedla DN 150 (8 ks). V místě 8 napojení přípojek UV na kanalizaci, vedenou ve stávajícím chodníku, bude nejdříve provedeno rozebrání dlažeb a odstranění obrubníků a následně provedeno zpětné zadláždění původních dlaždic s osazením nových obrub.

Konstrukce úprav:

Úsek I. ve staničení 0,000 – 0,754 km

- ASFALTOVÝ BETON ACO11+ tl. + 50 mm
- POSTŘIK ŽIVIČNÝ SPOJOVACÍ 0,50 kg/m2
- STÁVAJÍCÍ KOMUNIKACE (bude očištěna, místně vyrovnána frézováním v tl.do 50mm)

V místech vyrovnaní příčných sklonů bude konstrukce doplněna o:

- VYROVNÁVKA ASF.BETON ACL16+
- POSTŘIK ŽIVIČNÝ SPOJOVACÍ 0,50 kg/m²

Úsek II. ve staničení 0,754 – 1,114 km

- ZFRÉZOVÁNÍ STÁV.KRYTU - 50 mm
- ASFALTOVÝ BETON ACO11+ tl. + 50 mm
- POSTŘIK ŽIVIČNÝ SPOJOVACÍ 0,50 kg/m²
- STÁVAJÍCÍ KOMUNIKACE

Překopy nad přípojkami uličních vpustí

- ASFALTOVÝ BETON ACO11+ tl. + 50 mm
- POSTŘIK ŽIVIČNÝ SPOJOVACÍ 0,50 kg/m²
- ASFALTOVÝ BETON ACP22+ tl. + 100 mm
- POSTŘIK ŽIVIČNÝ SPOJOVACÍ 0,50 kg/m²
- PODKLAD Z KŠC I tl. + 150 mm
- PODKLAD ZE ŠD 0/32 tl. + 250 mm
- ZÁSYP RÝHY ŠD 0/32 tl. 550 mm
- OBSYP POTRUBÍ ŠP 0/4 tl. 300 mm
- PODKLADNÍ VRSTVA ŠP 0/4 tl. 100 mm

(viz příloha B4. Vzorový příčný řez)

V místě napojení na stávající místní komunikace – jedná se o 3 místní komunikace vlevo, 4 místní komunikace vpravo v I.úseku a o 1 napojení na MK (směr Maryša) v II.úseku - v začátku úseku bude provedeno zfrézování tl. 50 mm pro napojení – celkem 8x.

Provádění úprav:

- **zařezání kraje komunikace** a odstranění živič.krytu pro osazení obrub a umístění UV (úsek I.)
- **zemní práce a dodávka s montáží uličních vpustí** na kanalizaci přes zasakovací bloky
- **provedení a zpětné zapravení překopů komunikace** u napojení UV – viz. řez rýhou
- **osazení silničních obrub do lože z betonu** na podklad ze ŠD 0/32 tl.150mm – viz. detail
- **zemní práce, dodávka a montáž vsakovacích bloků** – výkop, spodní lože ze ŠP tl.20cm, na něj spojené boxy obalené geotextilií, zásyp podél boxů i 20cm nad box proveden z drti fr.8/16, do úrovně terénu zásyp proveden výkopkem
- **předláždění chodníku** v místech napojení přípojek z UV do kanalizace
- **zemní práce a výplň vsakovací jámy v parku**, výplň štěrkem 63/125 s napojením přes betonové žlabovky od komunikace
- **zfrézování v tl.50mm** v II.úseku komunikace v celé délce, v I.úseku místně, s odvozem na skládku SÚS v Hodoníně v režii zhotovitele– oba úseky, část materiálu zůstane na zpevnění krajnic
- **očištění nánosů na krajnicích** v tl. do 100mm s odklizením na skládku (II.úsek)
- **očištění vozovky zametením** s odvozem na skládku v režii zhotovitele vč. poplatku za uložení – úsek I.
- **spojovací postřik** z kationaktivní asfaltové emulze určené pro spojovací postřiky v množství zbytkového asfaltu **0,5 kg/m²** v I.úseku a **0,5 kg/m²** v II.úseku
- pokládka obrusné vrstvy z asfaltového betonu pro obrusné vrstvy **ACO 11+ v tl.50mm** dle ČSN EN 13108-1 a ČSN 73 6121 a TKP kap.7
- **provedení výplně spar** modifik.asfaltem vč.prořezu, středová spára a v místech napojovacích úseků stávající komunikace i do místních komunikací

- **zpevnění krajnice** v š.0,25m v tl.100mm z recykl.materiálu získaného frézováním stáv.krytu
- úklid staveniště, předání

Navrhovaná doba výstavby souvisí se způsobem dopravního omezení na opravovaném úseku, provedení bude po polovinách vozovky s řízením omezeného úseku světelným signalizačním zařízením a doba provádění se předpokládá do 45 dnů.

Přechodné dopravní značení:

Práce na opravě komunikace budou prováděny za částečné uzavírky. Věcí zhotovitele bude navrhnout a projednat toto přechodné značení s dotčenými orgány státní správy a podle tohoto odsouhlaseného návrhu vyznačit částečnou uzavírku při pokládce živičných směsí a určit zodpovědnou osobu za dopravní značení.

Staveniště je dáno pozemky, který má stavebník ve vlastnictví. Nedojde k rozšiřování komunikace, vše zůstává ve stávajících šířkových poměrech. Dočasný zábor pozemků se nepředpokládá.

Před zahájením zemních prací si zhotovitel zajistí vytyčení všech inženýrských sítí a je třeba znovu ověřit případný další výskyt podzemních zařízení v trase. Průběh bude zřetelně označen na povrchu barvou a dále bude průběh fixován na pevné povrchové body. O tomto vytyčení, případně požadavcích na ochranu těchto vedení, je nutno provést záznam do stavebního deníku ve smyslu ustanovení § 4 vyhl.č. 10/74 Sb „O geodetických pracích ve výstavbě. Vzhledem k navrženým úpravám na komunikaci se nepředpokládá konflikt s podzemními sítěmi. Pozor je třeba dávat při výkopových pracech pro vsakovací bloky, sítě vedoucí v blízkosti je potřeba vytyčit. Přípojka uličních vpustí na kanalizaci z PVC DN150 kříží kolmo sdělovací kabel, ten je potřeba zajistit a ochránit ve výkopu.

Vzhledem na krátkost doby výstavby se nepředpokládá budování náročného zařízení staveniště. Zajištění el. energie se nepředpokládá.

Při realizaci objektu je nutné seznámení všech zúčastněných osob s bezpečnostními zákony, vyhláškami, nařízeními vlády a souvisejícími platnými normami v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Základní povinnosti dodavatele stavebních prací upravuje Zákoník práce v úplném znění č. 262/2006 Sb. v části páté – „Bezpečnost a ochrana zdraví při práci“, hlava I - Předcházení ohrožení života a zdraví při práci se zaměřením na § 102 odst. 1 – přijímání opatření k předcházení rizikům v návaznosti na odst. 3 – povinnosti zaměstnavatele; Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovně právních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy v návaznosti na NV č. 591/2006 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích;

vyhl.ČÚBP č. 48/1982 Sb. (včetně novely č.192/2005Sb.), kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení; nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovišti s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky, NV č. 101/2005Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí, NV č.361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci (doplněno o NV č.168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, který je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravními prostředky a NV č.378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, tech. zařízení, přístrojů a nářadí, apod. v návaznosti na zákon č.22/1997Sb., o technických požadavcích na výrobky ve znění pozdějších předpisů).

NV č. 361/2007Sb., o bezpečnosti a ochraně zdraví zaměstnanců při práci včetně souvisejících předpisů v oblasti BOZP. Zákon č.266/2006 Sb., o úrazovém pojištění zaměstnanců.

Při provádění prací nesmí dojít ke znečištění povrchových a podzemních vod provozem dopravních a mechanizačních prostředků.

5. Závěr:

Při provádění budou dodrženy „Technické kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací“ (TKP) schválené MDS - OPK v platném znění a další platné normy ČSN pro navrhování a provádění staveb.

Vypracoval: Ing. Zdeněk Bernát
V Hodoníně, červen 2016

.....