

AUTORIZACE

ČÍSLO PARE

ČÍSLO ZMĚNY	DATUM ZMĚNY	POPIS/OBSAH ZMĚNY	PODPIS

## SILNICE II/308 SLATINA - ČERNOLOV, ČERNOLOV - LIBŘICE, LIBŘICE - HRANICE OKRESU RK

název akce

### SO 101.2 KOMUNIKACE - ČERNOLOV

stavební objekt

SWIETELSKÝ stavební s.r.o. Nádražní 486 517 21 Týniště nad Orlicí objednatel	spolupráce
SLATINA, ČERNOLOV místo stavby	KRÁLOVÉHRADECKÝ kraj

**DÍK**  
DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÁ KANCELÁŘ  
Bozděchova 1668, 500 02 Hradec Králové  
tel : 495 219 036, 495 212 647, fax : 495 221 677  
e-mail : dik@dik - hk.cz, http : www.dik-hk.cz

<b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b> výkres	měřítka	DSPS stupeň
-----------------------------------	---------	----------------

ING. M. BURIANEC kontroloval	<i>Burianec</i>	ING. J. KAŠPAR hlavní inženýr projektu	<i>J. Kašpar</i>	A131/16 číslo zakázky	<b>B.1</b> číslo přílohy
ING. M. BURIANEC zodpovědný projektant	<i>Burianec</i>	BC. J. KOLÁŘ vedoucí projektant	<i>Kolář</i>	12/2016 datum	

## **B.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA**

### **OBSAH**

- A. Identifikační údaje objektu**
- B. Stručný technický popis**
- C. Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby**
- D. Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace**
- E. Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se staveništěm osobami s omezenou schopností pohybu a orientace**
- F. Změny v realizaci stavby oproti dokumentaci pro stavební povolení (DSP)**

## A. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU

Název objektu: **SO 101.2 KOMUNIKACE - ČERNILOV**

Zpracovatel:

Název a adresa: DIK - Dopravně inženýrská kancelář s.r.o.  
Bozděchova 1668, Hradec Králové

IČO: 27466868

DIČ: CZ27466868

Bankovní spojení: ČSOB a.s. Hradec Králové

Číslo účtu: 194021669/0300

Zástupce: Ing. Miloš Burianec – jednatel společnosti  
e-mail: [burianec@dik-hk.cz](mailto:burianec@dik-hk.cz)  
mobil: 603 446 208

Vypracoval: Bc. Jaromír Kolář  
tel.: 498 651 237  
e-mail: [kubes@dik-hk.cz](mailto:kubes@dik-hk.cz)  
Ing. Lukáš Burianec  
e-mail: [burianec.l@seznam.cz](mailto:burianec.l@seznam.cz)

Stupeň projektové dokumentace: Dokumentace skutečného provedení stavby - DSPS

## B. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS

### Předmět

Předmětem SO 101.2 je rekonstrukce silnice II/308 na průtahu obcí Černilov. Rekonstruovaný úsek navazuje na již opravený úsek HK - Černilov a je ukončen na hranici zastavěné části obce směrem na Libřice. Délka úpravy činí 996 m.

Šířka zpevnění v celém úseku respektuje stávající šířkové poměry, tj. 6,0m (+ rozšíření v obloucích).  
Stavební úpravy se týkaly převážně hlavního dopravního prostoru.  
Návrh směrového a výškového řešení přibližně odpovídá současnému stavu.

Komunikace má v celém úseku jednotnou šířku, tedy 2x jízdní pruh šířky 3,0 m + rozšíření v oblouku 2x 0,5 m. Jízdní pruhy jsou lemovány betonovým obrubníkem nebo nezpevněnou krajnicí šíře 0,5 m.

### Umístění

Stavba byla provedena v zastavěném území obce Černilov.

### Rozsah

Délka 996 m. ZÚ km 7,504 – KÚ km 8,500

### Obsah

- rekonstrukce vozovky silnice II. třídy II/308, včetně přilehlé obruby a nezpevněné krajnice
- rekonstrukce odvodňovacího zařízení (uliční vpusti, přípojky uličních vpustí, podélná drenáž)
- výškové vyrovnání sjezdů a přilehlých chodníků
- vyrovnání navazujících komunikací v prostoru křižovatek
- čištění a prohloubení (reprofilace) příkopů
- sanace podloží vozovky při obou krajích v místech vážných poruch vozovky
- obnova trvalého vodorovného dopravního značení
- vegetační úpravy

### Zatřídění komunikace

Dle ČSN 73 61 10: průjezdní úsek silnice II. třídy, místní obslužná komunikace, silnice s neomezeným přístupem

### Příčné uspořádání místní komunikace

Šířkové uspořádání: dvoupruhová silnice se stávající šířkou vozovky v rozmezí 6,0 m – 7 m bez vodícího proužku, nezpevněná krajnice šířky 0,15 - 0,5 m se směrovými sloupky.

Šířka komunikace je sjednocena na 6,0m + rozšíření v oblouku bez vodícího proužku. Nezpevněná krajnice je v šířce 0,5m.

Návrhová rychlost: 50 km/h

### Křižovatky

Tvar a ostatní prvky stávajících křižovatek zůstaly zachovány. Značení na křižovatkách zůstalo bez věcných změn. Nezpevněné křižovatky jsou výškově vyrovnány odfrézovaným asf. materiálem.

### Samostatné sjezdy

V rámci rekonstrukce vozovky zůstaly veškeré sjezdy zachovány v původním stavu, došlo pouze k výškovému vyrovnání přiléhající části sjezdu.

### Obruby

Stávající obruba byla nahrazena novou silniční betonovou obrubou. Ve vybraných úsecích byla pro zajištění řádného odvodnění umístěna obruba i mimo stávající obrubník. Podél chodníkových ploch bylo provedeno s vyrovnání směrového vedení obruby při zachování stávající podstupnice (činí cca 8 cm). V místech, kde není obruba vázána na chodníkovou plochu je obruba s podstupnicí 10 cm a v místech sjezdů a přechodů pro chodce je podstupnice snížena na 2 cm.

#### Odvodnění vozovky

Dešťové vody jsou svedeny příčným a podélným sklonem k obrubě, podél obruby do uličních vpustí. Uliční vpusti jsou napojeny do stávající kanalizace. Ve vybraných úsecích jsou dešťové vody odvedeny z povrchu vozovky přes nezpevněnou krajnici do příkopu případně do volného terénu.

Zemní pláň je odvodněna podélnou drenáží umístěnou za obrubou či krajnicí. Podélná drenáž byla provedena pouze v místech, kde ji bylo možné zaústit do obecní kanalizace (resp. Do uličních vpustí, které jsou napojeny do obecní kanalizace).

#### Přechody pro chodce, místa pro přecházení

Přechod pro chodce v km 7,870 zůstává zachován.

#### Pěší doprava

Chodníky přiléhající k vozovce jsou vedeny v úseku km 7,580 – 7,710 (délka 130 m). V rámci rekonstrukce byla obnovena a vyrovnána obruba podél kraje komunikace a provedeno výškové vyrovnání chodníku v nejnižší míře.

### **C. VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY**

S0 101.2 Černilov je jediným stavebním objektem. V km 8,500 navazuje na stavební objekt SO 101.3 Černilov – Libřice.

### **TECHNICKÉ POŽADAVKY NA VRSTVY SPODNÍ STAVBY VČETNĚ OCHRANNÉ VRSTVY**

#### **horní podloží (aktivní zóna)**

Aktivní zóna byla provedena v souladu s požadavky uvedenými v ČSN 73 6133, kap. 9.

Projekt uvažoval aktivní zónu v tloušťce 0,5m.

Aktivní zóna vozovky byla dotčena v místech sanací okrajů vozovky a místech rekonstrukce příčných propustků. Na základě poznatků z průzkumů prováděných v dané lokalitě projekt předpokládal, že návrhem dotčenou aktivní zónu nelze ponechat na místě bez úprav. Úprava byla řešena zlepšením pojivem Geosol C50 2% dle průkazní zkoušky č. 375/PZ/5/2016. Materiál aktivní zóny a provedení konstrukčních vrstev zóny dle užitého materiálu vrstev je součástí konstrukce B.

Aktivní zóna byla pod zemní plání zhutněna, následně byla na zemní pláni provedena kontrola modulu přetvárnosti z druhého Edef,2 statickou zatěžovací zkouškou podle příloha A ČSN 72 1006 – minimální hodnota Edef,2

### **obrubníky a beton**

Typy, rozměry, osazení, požadavky na materiálové provedení obrub a betonového lože viz. Situace stavby a Vzorové příčné řezy.

Šířka spáry mezi čely obrubníků musí je široké 3-10mm, v obloucích možno až 15mm. Spáry jsou vyplněny drceným kamenivem frakce D<4, zrnitost Gf 80, obsah jemných částic f7.

### **kryty z dlažeb**

Kryty z dlažeb jsou použity v rámci výškového vyrovnání stávajících konstrukcí (betonová dlažba 40/40, zámková betonová dlažba, žulová dlažba). U betonových dlažeb je provedena částečná náhrada poškozené dlažby vlivem předláždění.

### **napojení vrstev navržené vozovky na vozovku stávající**

Vozovka rekonstruované místní komunikace je napojena na stávající vozovku (začátek a konec úseku, oblast křižovatek) „dvojitým stupňovitým zazubením

#### vyztužení styčné spáry geokompozitem

Styčná spára mezi stávající a nově poženou asfaltobetonovou vrstvou je vyztužena 1m širokým pásem geomříže ze skelného vlákna pro vyztužení asfaltových vozovek dle TP 147. Požadované vlastnosti – pevnost min. 50 kN dle ISO 3341, tažnost max. 3% dle ISO 3341.

### **úprava styčné spáry obrusné vrstvy**

V místě napojení nově pokládané obrusné AB vrstvy na stávající obrusnou vrstvu z AB je provedena úprava spáry tímto postupem.

Styčná plocha v místě spáry byla začištěna, následně natřena asfaltovým pojivem a dopojena novou obrusnou vrstvou krytu. Poté došlo k vyfrézování drážky, drážka vyčištěna a zalita trvale pružnou záhlvkou z modifikovaného asfaltu a utěsněna. Úprava styčné spáry byla provedena v souladu s VL2 212.05.

## **D. REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE**

#### povrchová voda

Rekonstrukcí místní komunikace nedošlo ke změně odtokových poměrů dotčeného území. Opravou vozovky a doplněním obruby byl zajištěn řádný odtok dešťových vod z komunikace.

#### podzemní voda

Hladina podzemní vody nebyla vrtanými sondami zjištěna, stavbou nebyla ovlivněna.

#### odvodnění

##### *návrh povrchového odvodnění vozovky*

Dešťové vody jsou svedeny příčným a podélným sklonem k obrubě, podél obruby do uličních vpustí. Uliční vpusti jsou napojeny do stávající kanalizace. Ve vybraných úsecích jsou dešťové vody odvedeny z povrchu vozovky přes nezpevněnou krajnici do příkopu případně do volného terénu.

ochrana pozemní komunikace

Aktivní zóna a zemní pláň je odvodněna do oboustranného silničního příkopu. Sklon pláně je min. 3%. intravilánu obce je pláň odvodněna prostřednictvím drenážního trativodu.

**E. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENÍŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE**

Komunikace pro pěší nebyly součástí projektu. Komunikace pro chodce zůstaly zachovány ve stávajícím stavu. Trasy pro pěší splňují požadavky vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

**F. ZMĚNY V REALIZACI STAVBY OPROTI DOKUMENTACI PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ (DSP)**

Stavební objekty:

**SO 101.1.1 Komunikace – Hradec Králové, Slatina – Černilov**

**SO 101.1.2 Komunikace – Hradec Králové, Slatina - Černilov – sanace**

**SO 201 Most ev. č. 308-002**

Změny v realizaci se týkají stavebního povolení:

Rozhodnutí, Stavební povolení vydané MMHK OD pod č. j. SZ MMHK/172261/2015 OD1/Vla MMHK/043388/2016 dne 8. 3.2016 s nabytím právní moci 9. 4.2016

**1) Výměna aktivní zóny, sanace (SO 101.1.1 a SO 101.1.2)**

Na základě požadavku zhotovitele stavby byla použita pro výměnu aktivní zóny původní upravená zemina v souladu s ČSN 73 6133, na základě Zprávy č.375/PZ/5/2016 ze dne 24. 6.2016 o posouzení vhodnosti původní zeminy ze stavby II/308 a dle vyjádření zpracovatele projektové dokumentace DSP Ing. Miloše Buriance ze dne 4. 7.2016 byla do aktivní zóny použita původní zemina upravená přidáním 2% Geosolu C50. Tímto krokem bylo splněno v úrovni parapláně filtrační kritérium a bylo možno vypustit navrženou separační geotextilii.

Samotný rozsah sanace byl částečně redukován. V km 7,640 až 7,800 v obci Černilov byla SZZ prokázána dostatečná únosnost zemní pláně a sanaci AZ zde nebylo nutné provádět.

**2) Úprava polohy uličních vpustí (součástí SO 101.1.2)**

Z důvodu kolize s podzemními sítěmi byly uliční vpusti v Černilově č. 6,13,15,16,17,19,22,23 a 25 osazeny před hrany obrub. Toto řešení bylo odsouhlaseno projektantem stavby a je v souladu s DSP.

### **3) Úprava polohy snížených obrub (součástí SO 101.1.2)**

Na základě požadavku obce Černilov byly výškově upraveny obruby v km 7,830 až 7,905 z důvodu plánovaných investic obce Černilov (nové autobusové zálivy, nové chodníky a přechody). Na daný záměr obce byla zpracována projektová dokumentace a bylo vydáno stavební povolení. Obě stavby jsou projekčně i stavebně zkoordinovány.

Na základě požadavku starosty obce Černilova byla upravena poloha snížených obrub v km 8,300 a v km 8,315. Rozsah snížených obrub zůstal zachován dle DSP. Nově byla poloha snížených obrub realizována v km 8,295 a 8,335.

### **4) Vodorovné dopravní značení - VDZ (součástí SO 101.1.2)**

V obci Černilov došlo ke změně v provedení vodorovného dopravního značení. Oproti původní dokumentaci, kde bylo uvažováno pouze se středovou dělicí čarou, bylo VDZ doplněno i na okrajích komunikace v šířce 0,25m. Typ a staničení jednotlivých typů VDZ je patrné z přílohy B. 2. Situace stavby.