



**Ing. Jiří Soukup**

autorizovaný inženýr dopravních staveb  
projektant dopravních staveb

Jelínkova 1875, Sokolov, 356 01  
IČO: 737 11 870  
telefon: +420 605 855 558  
email: jiri.soukup.pds@gmail.com

Investor: Krajská správa a údržba silnic Karlovarského kraje,  
příspěvková organizace  
Sokolov, Chebská 282, 356 04

**III/2201 + III/22134**  
**Rekonstrukce křižovatky Čankov**

Příloha:

**SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**

Datum:

**01/2018**

Číslo paré:

Číslo zakázky:

**2018017**

Kraj:

**Karlovarský**

k.ú.:

**Sedlec u K. Varů**

Generální projektant:

**Ing. Jiří Soukup**

Odpovědný projektant:

**Ing. Jiří Soukup**

Soubor:

**Situace KOM 2018017 DSP.dwg**

Formát:

**9 x A4**

Stupeň PD:

**DSP/PDPS**

Měřítko:

Číslo výkresu:

**B.**

# **III/2201 + III/22134; Rekonstrukce křižovatky Čankov**

## **B. Souhrnná technická zpráva**

Zpracoval: Ing. Jiří Soukup  
Datum: leden 2018

## B. Souhrnná technická zpráva

### B.1 Popis území stavby

#### a) charakteristika stavebního pozemku

Zájmové území je tvořeno parcelami silničního tělesa a parcelami přilehlými k silnicím III/2201 a III/22134 a místní komunikace v Hraniční ulici. Silnice III/2201 se se silnicí III/22134 spojuje pod úhlem 64°. Hlavní komunikace je vedena po silnici III/22134 a místní komunikaci v Hraniční ulici.

#### b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

Geologický průzkum a ani jiný nebyl prováděn. Byla provedena pouze prohlídka místa a zjištění existence stávajících inženýrských sítí.

#### c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Stavba se nachází v dosahu ochranných pásem stávajících inženýrských sítí.

#### d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Stavba se nenachází v záplavovém území.

#### e) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry území

Vlivem stavby dojde k výraznému zvýšení bezpečnosti silničního provozu.

#### f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Stavbou vznikne požadavek na kácení dřevin. Bude nutno pokácet vzrostlý listnatý strom (průměr kmene cca 50cm) a bude nutno provést vykácení náletové zeleně a křovin na p.p.č. 313/2.

#### g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné/trvalé)

Jsou požadavky na trvalý zábor zemědělského půdního fondu. Konkrétně pozemkové parcely č. **313/2** v majetku statutárního města Karlovy Vary v ploše **552,50m<sup>2</sup>**.

Nejsou požadavky na zábor pozemků určených k plnění funkce lesa.

#### h) územně technické podmínky

Jedná se o úsek stávajících státních silnic III/2201 a III/22134 a místní komunikace a rekonstrukcí nedojde k žádné změně v účelu užívání stavby.

#### i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Stavba není podmíněna žádnou jinou stavbou.

### B.2 Celkový popis stavby

#### B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Stavba slouží jako křižovatka silnic.

## **B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení**

Stavba neřeší.

## **B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby**

Neřeší.

## **B.2.4 Bezbariérové užívání stavby**

Stavba není posuzována na bezbariérový provoz.

## **B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby**

Provedením rekonstrukce křižovatky silnic dojde k výraznému zvýšení bezpečnosti silničního provozu.

## **B.2.6 Základní charakteristika objektů**

### **a) stavební řešení**

#### *SO 100 Stavební úprava křižovatky*

Okružní křižovatka je navržena středem na rozhraní parcel č. 923/1 a 614/1. Vnitřní průměr kruhu je navržen 14,00m ve středu je navržen 1,50m široký pruh ze žulové dlažby a jízdní pruh vozovky kruhového objezdu je 6,50m. Vnější průměr kruhového objezdu je 30,00m. Poloměry zaoblení hran komunikace jsou navrženy na  $R=9,00m$ . Podél hran komunikace v severním a západním rameně budou položeny silniční obrubníky 100x30x15cm osazené do betonového lože na výšku 0,15m. Jižní a východní rameno mají hrany komunikace lemované hutněnými krajnicemi širokými 0,50m.

Příčný sklon vozovky okružní křižovatky bude 2% - 5% směrem od středu křižovatky k jejímu okraji. Podélný sklon jednotlivých ramen silnic přicházejících k okružní křižovatce je navržen tak, aby co nejvíce kopíroval stávající niveletu. Vyjimku tvoří jen rameno místní komunikace v Hraniční ulici. Stávající podélný sklon, který je mírně přes 12% bude snížen na 12,00%.

#### *SO 301 Odvodnění komunikace*

Odvodnění křižovatky je navrženo částečně pomocí silničních příkopů a částečně pomocí uličních vpustí. Jedna uliční vpust je navržena u hrany komunikace mezi rameny severním a západním. Do silničního příkopu na severní straně křižovatky budou osazeny dvě horské vpusti. Všechny vpusti budou napojeny pomocí rour DN150 do stávající dešťové kanalizace, do nově navržené revizní šachty, která bude osazena v místě stávající uliční vpusti. Stávající dešťová kanalizace bude prověřena (materiál a profil) a v případě potřeby bude nahrazena novým potrubím. Ta bude zrušena. Silniční příkopy podél jižní větve okružní křižovatky budou napojeny do stávajících vpustí u železničního mostu.

Podél hran ramene 01 (MK v ulici Hraniční) je navržen silniční příkop. Silniční příkop bude napojen do propustku před železničním mostem. V místě se nachází stávající silniční propustek, do které jsou napojeny stávající příkopy podél komunikace a podél tělesa dráhy. V místě stávajícího propustku bude vybudován nový DN 600 ze železobetonových rour, aby byla zajištěna dostatečná výška krytí od vozovky. Čela budou tvořena z betonu jako šachty a budou do nich napojeny příkopy podél ramena 01 a příkopy podél tělesa dráhy. Propustek pak bude napojen na stávající systém odvodnění dráhy.

#### *SO 302 Přeložka vodovodního řadu*

Stávající vodovodní řad vedoucí ze Sedlece u Karlových Varů podél severní hrany

silnice III/2201 směrem na Rosnici a který křižuje v místě stávající křižovatky silnici III/22134 bude přeložen. Jeho trasa bude upravena tak, aby byl mimo navrhovanou okružní křižovatku a silnici III/22134 bude křižovat severně od navržené okružní křižovatky.

Přeložka vodovodního řadu potrubí PE110x6,6 SDR17, dl. 40,00m. Způsob napojení bude řešen v dalším stupni PD. Výškově bude potrubí uloženo tak, aby bylo dodrženo krytí min. 1,50m. Průběh stávajícího vodovodního řadu bude před realizací upřesněn sondou a bude provedeno upřesnění délky přeložky.

### **b) konstrukční a materiálové řešení**

Bude vybudován úsek silnice s povrchem z asfaltového betonu. Hrany komunikace budou lemovány hutněnými krajnicemi s příčným sklonem 8,0%. Severní a západní větev bude lemována silničními obrubníky 100x30x15cm osazenými do betonového lože na výšku 0,15m.

## **B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení**

### **a) technické řešení**

Bude provedeno vybourání stávajících vozovek a konstrukčních vrstev. Budou vybudovány všechny konstrukční vrstvy.

Konstrukční vrstvy vozovky okružní křižovatky a přilehlých ramen jsou navrženy podle **TP170** - *Navrhování vozovek pozemních komunikací*.

Vozovka s povrchem z asfaltového betonu:

<b>Asfaltový beton ACO 11+</b>	<b>40mm</b>
<b>Postřík spojovací asfaltový PS EK</b>	<b>0,5kg/m<sup>2</sup></b>
<b>Obalované kamenivo ACL 16+</b>	<b>60mm</b>
<b>Asfaltový beton podkladní ACP 16+</b>	<b>50mm</b>
<b>Postřík spojovací infiltrační PI EK</b>	<b>0,5kg/m<sup>2</sup></b>
<b>Kamenivo zoevněné cementem KSC I</b>	<b>130mm</b>
<b>Štěrkodrt'</b>	<b>220mm</b>
<b>CELKEM</b>	<b>500mm</b>

Požadované hodnoty modulu přetvárnosti z druhé zatěžovací větve E<sub>def,2</sub>(ČSN 72 1006):

na pláni:	45 MPa
na ŠD:	80 Mpa

Vozovka s povrchem ze žulové dlažby (střed okružní křižovatky, nevyvýšené části dělících ostrůvků):

<b>Žulová dlažba 150x150x150</b>	<b>150mm</b>
<b>Lože (beton)</b>	<b>150mm</b>
<b>Štěrkodrt'</b>	<b>200mm</b>
<b>CELKEM</b>	<b>550mm</b>

Požadované hodnoty modulu přetvárnosti z druhé zatěžovací větve E<sub>def,2</sub>(ČSN 72 1006):

na pláni:	45 MPa
na ŠD:	80 Mpa

Vyvýšené zpevněné plochy dělicích ostrůvků:

<b>Betonová dlažba</b>	<b>60mm</b>
<b>Lože (beton)</b>	<b>30mm</b>
<b>Štěrkodrt'</b>	<b>150mm</b>
<b>CELKEM</b>	<b>240mm</b>

Požadované hodnoty modulu přetvárnosti z druhé zatěžovací větve  $E_{def,2}$  (ČSN 72 1006):

na pláni: 30 MPa

#### **b) výčet technických a technologických zařízení**

Bude nutno vybudovat dvě horské vpusti v silničním příkopu, jednu uliční vpust a opěrnou zídku z gabionů (výška 0,75m). Dále bude třeba přeložit vodovodní řad z potrubí PE110x6,6 SDR17.

#### **B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení**

Charakter stavby nepotřebuje požárně bezpečnostní řešení.

#### **B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi**

Charakteristika stavby nevyžaduje hospodaření s energiemi.

#### **B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí**

Stavba nemá žádné požadavky hygienické, ani na pracovní a komunální prostředí.

#### **B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

##### **a) ochrana před pronikáním radonu z podloží**

Nezkoumá se.

##### **b) ochrana před bludnými proudy**

Nezkoumá se.

##### **c) ochrana před technickou seismicitou**

Neřeší se.

##### **d) ochrana před hlukem**

Rekonstrukcí povrchu vozovky dojde ke snížení hlučnosti od projíždějících vozidel.

##### **e) protipovodňová opatření**

Nejsou.

#### **B.3 Připojení na technickou infrastrukturu**

##### **a) napojovací místa technické infrastruktury**

Nejsou.

## **b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky**

Rekonstruovaný úsek komunikace je na třech koncích napojen na stání silnice, čtvrtým - jižním - koncem na místní komunikaci.

## **B.4 Dopravní řešení**

### **a) popis dopravního řešení**

Stávající silnice III/2201 je dvoupruhová obousměrná, nedostatečné šířky – tento stav bude v úseku křižovatky zlepšen. Stejně tak i silnice III/22134.

### **b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu**

Stavba tvoří úsek stávající silnice dlouhý 192,00m.

### **c) doprava v klidu**

Není předmětem.

### **d) pěší a cyklistické stezky**

Nejsou předmětem řešení.

## **B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**

### **a) terénní úpravy**

Bude provedeno rozebrání vozovky původní trasy silnice III/22134 a vysvahování terénu a silničních příkopů.

### **b) použité vegetační prvky**

Nejsou použity.

### **c) biotechnická opatření**

Nejsou.

## **B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochranu**

### **a) vliv stavby na životní prostředí**

Stavba nebude mít žádný negativní vliv na životní prostředí.

### **b) vliv stavby na přírodu a krajinu, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině**

Stavba nebude mít žádný negativní vliv na přírodu a ekologické funkce.

### **c) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000**

Stavba nebude mít žádný negativní vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.

### **d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA**

EIA nebyla pro stavbu prováděna.

### **e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky**

## **ochrany podle jiných právních předpisů**

Nejsou navrhována žádná pásma ani opatření.

## **B.7 Ochrana obyvatelstva**

Nejsou zapotřebí žádná opatření pro ochranu obyvatelstva. Pouze po dobu výstavby budou provedena opatření pro vyznačení staveniště.

## **B.8 Zásady organizace výstavby**

### **a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění**

Pro potřeby stavby není zapotřebí zajišťovat žádná média.

### **b) odvodnění staveniště**

Staveniště bude odvodněno povrchově.

### **c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu**

Stavba je úsekem silnic III/2201 a III/22134 a příjezd na staveniště bude přímo po silnici.

### **d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky**

V průběhu stavby bude dočasně zvýšen hluk a prašnost v místě stavby.

### **e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení**

Stavba bude probíhat za úplného vyloučení silničního provozu.

### **f) maximální zábory pro staveniště (dočasné/trvalé)**

Pro stavbu bude před započítím stavby vymezen prostor, kde bude umístěno zařízení staveniště.

### **g) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace**

S odpady ze stavby bude nakládáno v režimu zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů.

Podmínky dle zákona o odpadech (§ 9a Hierarchie nakládání s odpady a § 16 povinnosti původců odpadů):

1) Odpady z realizace stavby budou shromažďovány utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií (vyhláška č.381/2001Sb., Katalog odpadů).

2) Bude dodržena hierarchie způsobů nakládání s odpady, tj.:

- předcházení vzniku odpadů
- příprava k opětovnému použití
- recyklace odpadů
- jiné využití odpadů, např. energetické využití (není míněno spalování odpadů původcem) odstranění odpadů

3) Dle předchozího bodu budou odpady přednostně využity nebo předány k využití oprávněné firmě (seznam oprávněných osob na [www.kr-karlovarsky.cz/websouhlasy](http://www.kr-karlovarsky.cz/websouhlasy))



4) Ke kolaudačnímu řízení bude doloženo naložení s jednotlivými druhy a kategoriemi odpadů

Katalog.č. odpadu	Kategorie odpadu	Název odpadu	Způsob nakládání s odpadem
17 03 02	<b>O</b>	Asfaltové směsi neuvedené pod bodem 17 03 01	Předání k recyklaci
17 05 04	<b>O</b>	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	Využití na pozemku v místě stavby na terénní úpravy

Vyskytnou-li se během stavebních prací i jiné druhy odpadů, je nutno je zneškodnit v souladu se zákonem č.185/2001 Sb. **Za správnou likvidaci odpadů odpovídá dodavatel stavby.** V případě výskytu nebezpečných odpadů musí být před zahájením prací původci odpadů (tomu, z jehož činnosti odpady vzniknou) udělen souhlas k nakládání s nebezpečnými odpady pro místo vzniku nebezpečných odpadů.

**h) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin**

Deponie zemin nebude zapotřebí.

**i) ochrana životního prostředí při výstavbě**

Stavbou nevznikají zvláštní nároky na ochranu životního prostředí.

**j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů**

Pro stavbu není zapotřebí zajišťovat koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

**k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb**

Stavba se neposuzuje na bezbarierový pohyb.

**l) zásady pro dopravně inženýrské opatření**

Stavební práce na silnici budou probíhat za celkového vyloučení silničního provozu – za celkové uzávěry.

**m) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.)**

Nejsou zapotřebí.

**n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny**

Nejsou.

Ing. Jiří Soukup