

AUTORIZACE

ČÍSLO PARE

ČÍSLO ZMĚNY	DATUM ZMĚNY	POPIS/OBSAH ZMĚNY	PODPIS

**NAPOJENÍ SILNICE II/322 NA D35 MÚK DAŠICE**

název akce

**SO 110 OKRUŽNÍ KŘÍŽOVATKA SE SILNICÍ III/32246**

stavební objekt

**SO 114 ÚPRAVY SILNICE III/32246**

SPRÁVA A ÚDRŽBA SILNIC PARDUBICKÉHO KRAJE DOUBRAVICE 98 533 53 PARDUBICE objednatel	spolupráce
DAŠICE místo stavby	PARDUBICKÝ 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	měřítko	PDPS stupeň
-----------------------------------	---------	----------------

ING. MILOŠ BURIANEC kontroloval	<i>Burianec</i>	ING. PAVEL ŘEHÁK hlavní inženýr projektu	<i>Řehák</i>	A055/19 číslo zakázky	<b>D.3.1</b> číslo přílohy
ING. PAVEL ŘEHÁK zodpovědný projektant	<i>Řehák</i>	vedoucí projektant		3/2021 datum	

---

## OBSAH

Obsah .....	1
2. Všeobecné údaje .....	3
3. Přehled výchozích podkladů a jejich vyhodnocení .....	3
4. Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení .....	4
Předmět objektu .....	4
Směrové řešení .....	4
Výškové řešení .....	5
Šířkové uspořádání .....	5
Příčné sklony .....	5
Křižovatky – okružní křižovatka .....	5
Konstrukce vozovky .....	6
KONSTRUKCE „a“ - (TDZ II, D0-N-1-II-PIII – DLE TP 170) .....	6
KONSTRUKCE „D“ - (TDZ IV, D1-N-1-IV-PIII – DLE TP 170) .....	7
KONSTRUKCE PRSTENCE, OSTRŮVKU „DL-a“ - (D1-D-3-VI-PIII – DLE TP 170, UPRAVENO) .....	7
KONSTRUKCE PRO NADROZMĚR „DL-n“ - (D1-D-3-VI-PIII – DLE TP 170, UPRAVENO) .....	7
Napojení na stávající vozovku .....	8
Nezpevněná krajnice .....	8
Zemní těleso .....	8
Odvodnění .....	8
Bezpečnostní vybavení .....	9
Dopravní značení a vybavení .....	9
Sjezdy .....	10
Autobusové zastávky .....	10
5. Přehled souvisejících stavebních objektů .....	10
6. Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu .....	11
7. Vazba na případné technologické vybavení .....	11
8. Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů .....	11
9. Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace. ....	12

**Stavba**

## **NAPOJENÍ SILNICE II/322 NA D35 MÚK DAŠICE**

**Stavební objekt**

### **SO 110 OKRUŽNÍ KŘÍŽOVATKA SE SILNICÍ III/32246 SO 114 ÚPRAVY SILNICE III/32246**

**Objednatel**

Správa a údržba silnic Pardubického kraje

Doubravice 98

533 53 Pardubice

IČ: 00085031

DIČ: CZ00085031

**Generální projektant**

Dopravně inženýrská kancelář, s. r.o.

Bozděchova 1668

500 02 Hradec Králové

IČ 27 46 68 68

DIČ CZ 27 46 68 68

**Projektant**

Ing. Pavel Řehák - rehak@dik-hk.cz

Dopravně inženýrská kancelář, s. r.o.

Ing. Miloš Burianec

Autorizovaný inženýr pro dopravní stavby

číslo autorizace ČKAIT: 0600437

**Stupeň dokumentace**

Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

## 2. VŠEOBECNÉ ÚDAJE

Jedná se o novostavbu silnice II. třídy v kategorii S 9,5/70 o celkové délce 2,952 km. Stavba bude sloužit jako přivaděč na plánovanou komunikaci D35 (napojení na MUK Dašice).

Trasa přeložky silnice II/322 začíná před křižovatkou se silnicí II/340. Jižním směrem obchází město Dašice. Kříží silnici II/340, silnici II/32246, řeku Loučná. Přeložka silnice II/322 končí se v místě navrhované okružní křižovatky, kde se napojuje na původní silnici II/322.

Trasa silnice je v souladu s trasou zakreslenou v ZUR PK, jedná se o veřejně prospěšnou stavbu.

Úsek stávající silnice II/322 v km 33,380 - 34,700 tvoří průtah městem Dašice. Silnice je již nyní přetížena silniční dopravou (zejména kamionovou, směřující do logistického centra v blízkosti Pardubic), s denními intenzitami téměř 3500 vozidel.

Výstavbou silnice D35 a zejména pak plánovaným mimoúrovňovým křížením v blízkosti města je předpoklad dalšího navýšení dopravy až na 7 293 vozidel denně. Výstavbou přeložky silnice II/322 dojde k zvýšení bezpečnosti dopravy a snížení ekologické zátěže ve městě a ke zvýšení plynulosti silničního provozu.

## 3. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ A JEJICH VYHODNOCENÍ

### Dopravní zatížení

č.	Úsek komunikace	Intenzity dopravy – variant [počet vozidel /24 hod]							
		2018 nulová		2020 nulová		2020 aktivní		2045 aktivní	
		O	TV	O	TV	O	TV	O	TV
1	Silnice II/322	3651	808	3583	1047	3583	1047	4840	1347
2	Přeložka silnice II/322	-	-	-	-	3629	1526	4402	1658
5	Silnice II/322 před MUK Dašice	2473	616	4391	1297	4391	1297	5727	1566
7	Silnice III/32246	301	51	364	137	364	0	428	0

O – osobní vozidla, TV – těžká vozidla (včetně nákladních vozidel do 3,5 t).

### Technická infrastruktura

Poloha stávajících inženýrských sítí je v situaci zakreslena pouze orientačně. Před zahájením zemních prací musí být ověřena a zaktualizována poloha všech inženýrských sítí procházejících prostorem staveniště. Následně bude provedeno vytyčení aktualizovaných inženýrských sítí za účasti jejich správců. O vytyčení tras technické infrastruktury bude proveden zápis.

## **4. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ**

### **PŘEDMĚT OBJEKTU**

#### **SO 110 Okružní křižovatka se silnicí III/32246**

Stavební objekt obsahuje okružní křižovatku se silnicí III/32246 – tj. obsahuje konstrukci vozovky v rozsahu okružního pásu a větví silnic. Neobsahuje vybavení a příslušenství silnice, je součástí SO 101.

Dle ČSN 736102 je navržena nová okružní křižovatka průměru 42 m řešící křížení překládané silnice II/322 se stávající silnicí III/32246. Podél stávající silnice III/32246 za příkopem je vedená stávající stezka pro cyklisty (SO 131). Ta silnici II/322 kříží mimoúrovňově pomocí rámového podchodu (SO 202).

Na hlavní komunikaci (silnice II/322) jsou navržena zpomalovací vjezdová ramena formou protisměrných oblouků. Tato bezpečnostní úprava více upozorní na okružní křižovatku a plynule zpomalí vozidla. Dělicí ostrůvek tvořící zpomalovací rameno má podobné parametry jako vjezdové brány do obcí. Cílem je zpomalit vozidla tak, aby na všech paprscích vjížděla vozidla na okružní jízdní pás přibližně stejnou rychlostí.

Na vedlejší komunikaci (silnice III/32246) jsou navrženy standardní dělicí ostrůvky.

Spojovací větve pro odbočení vpravo nejsou navrženy. Okružní křižovatka umožňuje průjezd nadrozměrných vozidel po silnici II/322 přes středový ostrov.

Podchod (SO 202) včetně střechy se nachází pod rozhledovými poli (nezasahuje do nich).

Okružní křižovatka nebude nasvětlena, pouze se osadí zvýrazňující optické prvky (např. skleněná oka...). Pro případný budoucí návrh nasvícení okružní křižovatky budou pod vozovkou připraveny chráničky pro případnou přípojku veřejného osvětlení.

#### **SO 114 Úpravy silnice III/32246**

Stavební objekt SO 114 Úpravy silnice III/32246 obsahuje směrovou a výškovou úpravu stávající silnice pro možnost napojení na navrhovanou silnici II/322 a návrhu podchodu v nezbytně dlouhém úseku. Návrhová kategorie S7,5/70 je stanovená dle stávajícího uspořádání silnice II/340. Délka úpravy silnice III/32246 je 0,070 km ve směru od Kostěnic před okružní křižovatkou a 0,065 km za okružní křižovatkou. Celková délka úpravy silnice III/32246 je 0,135 km.

### **SMĚROVÉ ŘEŠENÍ**

Jedná se o úpravu stávající silnice III/322 46 v nezbytně dlouhém úseku pro možnost napojení na navrhovanou přeložku silnice II/322 a možnosti mimoúrovňového křížení souběžné stezky pro chodce a cyklisty (SO 131). Směrové vedení silnice plynule navazuje na stávající silnici. Poloha množství stávajících sítí technické infrastruktury a poloha navrhovaného podchodu (SO 202) vyvolala směrové vychýlení silnice III/32246 v místě křížení se silnicí o cca 4 m. Výškové řešení silnice je upraveno. Niveleta silnice se zvedná ve sklonu 2,5 % a pomocí výškového zakružovacího oblouky plynule naváže na opačný příčný

sklon silnice II/322. Od staničení km 0,110 podélný sklon silnice zůstává zachován jako příčný sklon silnice II/322.

### **VÝŠKOVÉ ŘEŠENÍ**

Niveleta komunikace je přizpůsobená na začátku a na konci úpravy niveletě stávající vozovky nebo niveletě silnice navazujícího stavebního objektu. Výškové řešení komunikace je upraveno. Niveleta komunikace se zvedná ve sklonu 2,5 % a plynule naváže na příčný sklon pásu okružní křižovatky.

### **ŠÍRKOVÉ USPOŘÁDÁNÍ**

Návrhová kategorie S7,5/70 je stanovena dle stávajícího uspořádání silnice.

Šířkové uspořádání silnice je následující:

Volná šířka 7,5 m

Celková šířka asfaltové plochy 6,5 m

2 x jízdní pruh 2 x 3,5 m

2 x vnější vodící proužek 2 x 0,25 m

zpevněná krajnice 0,5 m

nezpevněná krajnice 0,75 m v místě osazení směrového sloupku

1,5 m v místě osazení svodidla

Ve směrových obloucích je navrženo normové rozšíření jízdních pruhů. Rozšíření jízdních pruhů ve směrovém oblouku na konci úpravy zůstává zachováno a plynule navazuje na stávající šířku jízdních pruhů.

V místě napojení na stávající silnici se navrhovaná vozovka včetně nezpevněných krajnic plynule zúží na stávající šířku silnice.

Začátek úpravy silnice III/322 46 (km 0,0) se napojuje na stávající šířkové uspořádání, tj. na šířku vozovky se v délce 8 m rozšíří ze stávající šířky 6,0 m na navrhovanou šířku 6,5 m.

Konec úpravy silnice III/32246 (km 0,235) se napojuje na stávající šířkové uspořádání, tj. navržená šířka vozovky 6,5 m se zúží na stávající šířku vozovky 6,1 m.

### **PŘÍČNÉ SKLONY**

Základní příčný sklon vozovky je navržen střechovitý 2,5 %. Na začátku úpravy komunikace vychází příčné sklony/klopení ze stávajícího stavu nebo navazujícího stavebního objektu. S ohledem na malé podélné sklony a problematické úseky z hlediska vzestupnice a sestupnice, je délka vzestupnice v rozmezí příčných sklonů  $\pm 2,5$  % zkrácena v souladu s ČSN. Příčný sklon okružního jízdního pásu na okružní křižovatce je navržen odstředný ve sklonu 2,5 %.

### **KŘÍŽOVATKY – OKRUŽNÍ KŘÍŽOVATKA**

Vnější průměr okružní křižovatky je navržen 42 m. Šířka okružního pásu je navržena 5,0 m. Šířka zpevněného prstence je 1,1 m. Na vnější straně okružního pásu je navržena nezpevněná krajnice šířky 0,75 m. V místě svodidel je nezpevněná krajnice rozšířena na 1,5 m. Prstenec je od okružního pásu oddělen zkoseným obrubníkem výšky 0,1 m a od středového ostrova obrubníkem výšky 0,2 m.

Nároží na vjezdu na okružní křižovatku je navrženo kružnicové o poloměru 20 m. Nároží na výjezdu z okružní křižovatky je navrženo ze tří složených oblouků o poloměru 40 m : 20 m : 60 m. Dělicí ostrůvky jsou navrženy výšky 0,08 m, které lemuje zkosený obrubník.

Přes středový ostrov je ve směru silnice II/322 šikmo navržený dlážděný pás šířky 5,0 m, který umožní přejezd nadrozměrného vozidla. Pás je navržen přes výjezdové větve, aby se zamezil přímý průhled přes středový ostrov.

## NAPOJENÍ SILNICE II/322 NA D35 MÚK DAŠICE

SO 110 Okružní křižovatka se silnicí III/32246

SO 114 Úpravy silnice III/32246

Technická zpráva

Na „hlavní“ komunikaci (silnice II/322) jsou navržena zpomalovací vjezdová ramena formou protisměrných oblouků. Tato bezpečnostní úprava více upozorní na okružní křižovatku a plynule zpomalí vozidla. Dělicí ostrůvek délky 89 m s proměnlivou šířkou od 2,0 m do 3,0 m tvořící zpomalovací rameno má podobné parametry jako vjezdové brány do obcí. Cílem je zpomalit vozidla tak, aby na všech paprscích vjížděla vozidla na okružní jízdní pás přibližně stejnou rychlostí.

### KONSTRUKCE VOZOVKY

Je uvažováno s asfaltovým krytem vozovky. Konstrukce vozovky je navržena na výhledovou intenzitu dopravy dle TP 170. Konstrukce vozovky na vjezdových větvích a okružním pásu je v souladu s TP 170 navržena na dvojnásobné dopravní zatížení, než se předpokládá, aby přenesla vyšší namáhání vozovky vlivem nízké rychlosti, brždění a rozjezd vozidel.

Druh konstrukce vozovky	umístění
KONSTRUKCE „A“ - (TDZ II, D0-N-1-II-PIII – DLE TP 170)	Okružní křižovatka s vjezdovými větvemi
KONSTRUKCE „D“ - (TDZ IV, D1-N-1-IV-PIII – DLE TP 170)	Silnice III/32246
KONSTRUKCE „DL-A“ - (D1-D-3-VI-PIII – DLE TP 170, UPRAVENO)	Dlážděné ostrůvky, prstenec
KONSTRUKCE „DL-N“ - (TDZ VI, D1-D-3-VI-PIII – DLE TP 170, UPRAVENO)	Vozovka přes středový ostrov okružní křižovatky pro průjezd nadrozměrných vozidel.

#### KONSTRUKCE „A“ - (TDZ II, D0-N-1-II-PIII – DLE TP 170)

##### ASFALTOVÝ KOBEREC MASTIXOVÝ, MODIFIKOVANÝ, ASFALT PMB 45/80-60

##### S POSYPEM

**PREDOBALENÁM KAMENIVEM FR. 2/4, 1,5 KG/M<sup>2</sup>** SMA 11S; 50/70 40 mm;  
(ČSN 736121, ČSN EN 13108-1)

**SPOJ. POSTŘÍK KATIONAKT. MODIF. ASF. EMULZE** PS-C 0,3 kg/m<sup>2</sup>  
(ČSN 73 6129, ČSN EN 13 808)

**ASFALTOVÝ BETON** ACL 16S; 50/70 70 mm;  
(ČSN 736121, ČSN EN 13108-1)

**SPOJOVACÍ POSTŘÍK Z KATIONAKTIVNÍ EMULZE** PS-C 0,5 kg/m<sup>2</sup>  
(ČSN 73 6129, ČSN EN 13 808)

**ASFALTOVÝ BETON** ACP 22S; 50/70 90 mm;  
(ČSN 736121, ČSN EN 13108-1)

**INFILTRAČNÍ POSTŘÍK Z KATIONAKTIVNÍ EMULZE** PI-C 1,0 kg/m<sup>2</sup>  
(ČSN 73 6129, ČSN EN 13 808)

**MECHANICKY ZPEVNĚNÉ KAMENIVO** MZK 0/32 G<sub>A</sub> 200 mm  
(ČSN 736126-1, ČSN EN 13285, ČSN EN 13242+A1)

**ŠTĚRKODRŤ TŘ. A** ŠD<sub>A</sub> 0/63 G<sub>E</sub> 250 mm  
(ČSN 736126-1, ČSN EN 13285, ČSN EN 13242+A1)

**CELKOVÁ TLOUŠŤKA KONSTRUKCE VOZOVKY** 650 mm

Minimální požadované únosnosti konstrukčních vrstev vozovky „A“:

- zemní pláň: min  $E_{def,2} = 45$  MPa

- povrch ochranné vrstvy (ŠD): min  $E_{def,2} = 90$  MPa

**NAPOJENÍ SILNICE II/322 NA D35 MÚK DAŠICE**

SO 110 Okružní křižovatka se silnicí III/32246

SO 114 Úpravy silnice III/32246

Technická zpráva

- povrch mechanicky zpevněného kameniva:  $\min E_{\text{def},2} = 150 \text{ MPa}$ **KONSTRUKCE „D“ - (TDZ IV, D1-N-1-IV-PIII – DLE TP 170)**

<b>ASFALTOVÝ BETON</b> (ČSN 736121, ČSN EN 13108-1)	<b>ACO 11+; 50/70</b>	<b>40 mm;</b>
<b>SPOJOVACÍ POSTŘIK Z KATIONAKTIVNÍ EMULZE</b> (ČSN 73 6129, ČSN EN 13 808)	<b>PS-C</b>	<b>0,3 kg/m<sup>2</sup></b>
<b>ASFALTOVÝ BETON</b> (ČSN 736121, ČSN EN 13108-1)	<b>ACP 16+; 50/70</b>	<b>80 mm;</b>
<b>INFILTRAČNÍ POSTŘIK Z KATIONAKTIVNÍ EMULZE</b> (ČSN 73 6129, ČSN EN 13 808)	<b>PI-C</b>	<b>1,0 kg/m<sup>2</sup></b>
<b>MECHANICKY ZPEVNĚNÉ KAMENIVO</b> (ČSN736126-1, ČSN EN13285, ČSN EN13242+A1)	<b>MZK 0/32 G<sub>A</sub></b>	<b>150 mm</b>
<b>ŠTĚRKODRŤ TŘ. A</b> (ČSN736126-1, ČSN EN13285, ČSN EN13242+A1)	<b>ŠDA 0/63 G<sub>E</sub></b>	<b>200 mm</b>
<b>CELKOVÁ TLOUŠŤKA KONSTRUKCE VOZOVKY</b>		<b>470 mm</b>

Minimální požadované únosnosti konstrukčních vrstev vozovky „C“:

- zemní pláň:  $\min E_{\text{def},2} = 45 \text{ MPa}$
- povrch ochranné vrstvy (ŠD):  $\min E_{\text{def},2} = 80 \text{ MPa}$
- povrch mechanicky zpevněného kameniva:  $\min E_{\text{def},2} = 130 \text{ MPa}$

**KONSTRUKCE PRSTENCE, OSTRŮVKU „DL-A“ - (D1-D-3-VI-PIII – DLE TP 170, UPRAVENO)**

<b>DLAŽBA; ŽULA; VAZBA ŘÁDKOVÁ + ZASEKÁVKA</b> (ČSN 736131, ČSN EN 13108-1, TP 192)	<b>DL</b>	<b>160 mm;</b>
<b>DROBNÉ KAMENIVO</b> (ČSN736126-1, ČSN EN13285, ČSN EN13242+A1)	<b>L 0/4 GF80;</b>	<b>30 mm</b>
<b>MECHANICKY ZPEVNĚNÉ KAMENIVO</b> (ČSN736126-1, ČSN EN13285, ČSN EN13242+A1)	<b>MZK 0/32 G<sub>A</sub></b>	<b>250 mm</b>
<b>ŠTĚRKODRŤ TŘ. A</b> (ČSN736126-1, ČSN EN13285, ČSN EN13242+A1)	<b>ŠD<sub>A</sub> 0/63 G<sub>E</sub></b>	<b>250 mm</b>
<b>CELKOVÁ TLOUŠŤKA KONSTRUKCE VOZOVKY</b>		<b>690 mm</b>

Minimální požadované únosnosti konstrukčních vrstev vozovky „DL-A“:

- zemní pláň:  $\min E_{\text{def},2} = 45 \text{ MPa}$
- povrch ochranné vrstvy (ŠD):  $\min E_{\text{def},2} = 90 \text{ MPa}$
- povrch mechanicky zpevněného kameniva:  $\min E_{\text{def},2} = 150 \text{ MPa}$

**KONSTRUKCE PRO NADROZMĚR „DL-N“ - (D1-D-3-VI-PIII – DLE TP 170, UPRAVENO)**

<b>DLAŽBA; ŽULA; VAZBA ŘÁDKOVÁ</b> (ČSN 736131, ČSN EN 13108-1, TP 192)	<b>DL</b>	<b>160 mm;</b>
<b>DROBNÉ KAMENIVO</b> (ČSN736126-1, ČSN EN13285, ČSN EN13242+A1)	<b>L 0/4 GF80;</b>	<b>30 mm</b>
<b>MECHANICKY ZPEVNĚNÉ KAMENIVO</b> (ČSN736126-1, ČSN EN13285, ČSN EN13242+A1)	<b>MZK 0/32 G<sub>A</sub></b>	<b>150 mm</b>
<b>ŠTĚRKODRŤ TŘ. A</b> (ČSN736126-1, ČSN EN13285, ČSN EN13242+A1)	<b>ŠD<sub>A</sub> 0/63 G<sub>E</sub></b>	<b>150 mm</b>



**CELKOVÁ TLOUŠŤKA KONSTRUKCE VOZOVKY****500 mm**

Minimální požadované únosnosti konstrukčních vrstev vozovky „DL-N“:

- zemní pláš:  $\min E_{\text{def},2} = 30 \text{ MPa}$
- povrch ochranné vrstvy (ŠD):  $\min E_{\text{def},2} = 50 \text{ MPa}$
- povrch mechanicky zpevněného kameniva:  $\min E_{\text{def},2} = 100 \text{ MPa}$

**NAPOJENÍ NA STÁVAJÍCÍ VOZOVKU**

Na začátku a na konci úseku a v místě křižovatek se každá asfaltobetonová vrstva provede s min. přesahem 0,5 m přes původní vozovku. Příčná a podélná pracovní spára se prořízne a zalije asfaltovou zálivkou.

**NEZPEVNĚNÁ KRAJNICE**

Nezpevněná krajnice se provede snížená o cca 3 cm vůči vozovce, sklon krajnice je navržen v jednotném klesání 8 % směrem od vozovky.

Nezpevněná krajnice tl. 0,15 m je navržená z vyfrézovaného asfaltového materiálu a musí splňovat parametry R-mat 32 RA 0/16. Zemní krajnice bude zhotovena z odstraněné stávající vrchní nestmelené konstrukční vrstvy vozovky a dostatečně se zhutní.

**OBRUBY**

Na okružní křižovatce jsou navrženy tyto obruby:

Na dělicích ostrůvcích jednotlivých větvích jsou navrženy zkosené betonové obrubníky 500x300x300/220 s podstupnicí výšky 0,08 m, které se uloží do betonového lože.

Na rozhraní okružního jízdního pásu a prstence jsou navrženy obloukové betonové obrubníky 500x300x300/220 s podstupnicí výšky 0,1 m, které se uloží do betonového lože.

Na rozhraní prstence a nezpevněné části středového ostrova je navržen betonový obrubník 500x250x300 s podstupnicí výšky 0,2 m, který se uloží do betonového lože.

**ZEMNÍ TĚLESO**

Zemní těleso silnice se nepatrně rozšíří dle navržené šířky či polohy komunikace. Tvar a hloubka příkopů se upraví dle normových parametrů, tj. hloubka min. 0,2 m pod zemní pláš či min. 0,3 m pod stávající terén a sklon svah u příkopu 1 : 2,5. V místě napojení upravované silnice na stávající stav silnice, se sklon a hloubka příkopů plynule upraví na parametry stávající silnice.

**Aktivní zóna**

Dle geotechnického průzkumu je v oblasti aktivní zóny převážně nevhodná zemina. Tato zemina bude vyměněna za zeminu vhodnou (štěrk dobře zrněný G1-GW frakce 0/63 dle ČSN 736133+Z1) v tloušťce 0,5 m.

Na násypovém tělese se v oblasti aktivní zóny v tloušťce 0,5 m také navrhuje štěrk dobře zrněný G1-GW frakce 0/63 dle ČSN 736133+Z1.

Aktivní zóna musí splňovat takové parametry, aby byly splněny požadované pevnostní parametry na zemní pláni  $E_{\text{def},2} = 45 \text{ MPa}$ . V místě, kde parapláň zasahuje do původního terénu (není na násypu), položí se na parapláň netkaná geotextilie zajišťující separační a filtrační funkci s pevností v podélném a příčném směru min. 10 kN/m.

**ODVODNĚNÍ**

Odvodnění vozovky je řešeno jejím podélným a příčným sklonem směrem k nezpevněné krajnici a dále do odvodňovacího zařízení. Odvodnění zemní pláně je řešeno příčným sklonem 3,0 %.

Tvar a hloubka stávajících příkopů se upraví dle normových parametrů, tj. hloubka min. 0,8 m a sklon svahu příkopu 1:2,5. V místech, kde je silnice vedena v násypu jsou nově navrženy patní příkopy hl. 0,3 m, kde se voda bude postupně vsakovat nebo při větších deštích rovnoměrně přeteče do přilehlého terénu. V místech, kde je silnice vedená v zářezu jsou pro úsporu záboru přilehlých pozemků navrženy rigoly s drenáží.

V km 0,0 – km 0,040 je zachována stávající hloubka příkopů včetně jeho sklonů z důvodu přilehlé stezky pro pěší a cyklisty a vpravo z důvodu možnosti jeho odvodnění.

Levostranný příkop v úseku km 0,000 – km 0,120 je v km 0,070 pomocí trubního propustku DN 800 převeden do pravostranného příkopu. Příčný propustek je součástí SO 110.

Pravostranný příkop je v úseku km 0,000 – km 0,120 odvodněn do pravostranného příkopu přeložky silnice II/322.

Terén vlevo v km 0,120 – km 0,200 je odvodněn pomocí žlabových tvárnic do horské vpusti, která v km 0,180 převede vodu do pravostranného příkopu.

Levostranný příkop v km 0,200 – km 0,235 je odvodněn do stávajícího příkopu navazující silnice III/32246, jeho hloubka a sklon svahů je zachován.

Pravostranný příkop v km 0,120 – km 0,235 je odvodněn do stávajícího příkopu navazující silnice III/32246, jeho hloubka a sklon svahů je zachován.

## **BEZPEČNOSTNÍ VYBAVENÍ**

### **Svodidla**

Ocelová svodidla svodnicového typu jsou navržena vlevo podél silnice III/32246 v místě souběhu se stezkou pro chodce a cyklisty. Začátek plné výšky svodidla je navržen min. 12 m před začátkem zárubní zdi společné stezky nebo plná výška svodidla začíná v místě začátku klesání společné stezky do podchodu. Zábradelní svodidlo je navrženo v místě nároží křižovatky nad podchodem. Svodidlo či zábradelní svodidlo je na SZ nároží křižovatky odsazené od hrany vozovky mimo rozhledové pole křižovatky či sjezdu.

V místě příčného propustku není nutné navrhovat svodidla, ani zábradlí.

### **Zábradlí**

Stavba nevyžaduje návrh zábradlí.

## **DOPRAVNÍ ZNAČENÍ A VYBAVENÍ**

Čerpací stanice pohonných hmot, parkoviště, odpočívky, truckparky), protihlukové stěny nejsou navrženy a nejsou součástí stavby. Světelné signály, dopravní zařízení, zařízení pro provozní informace a telematiku nejsou navrženy.

### **Veřejné osvětlení**

Okružní křižovatka nebude nasvětlena, pouze se osadí zvýrazňující optické prvky (např. skleněná oka...). Pro případný budoucí návrh nasvícení okružní křižovatky budou pod vozovkou připraveny chráničky pro případnou přípojku veřejného osvětlení.

Veřejné osvětlení je součástí SO 202 Podchod. 2 ks stávající lampy se přesunou o 2 m mimo rampu. 2 ks stávajících lamp se zruší v místě navrženého podchodu. Podchod bude samostatně osvětlen.

### **Svislé dopravní značky**

Svislé dopravní značky jsou součástí SO 191 Trvalé dopravní značení.

### **Směrové sloupky**

Směrové sloupky jsou součástí SO 191 Trvalé dopravní značení.

### **Vodorovné dopravní značení**

Vodorovné dopravní značení je součástí SO 191 Trvalé dopravní značení.

### **SJEZDY**

Na silnici III/32246 v km 0,005 je obnoven stávající sjezd vlevo v původních parametrech (SO 142).

Na silnici III/32246 v km 0,005 vpravo je navržen nový sjezd s propustkem, který převede vodu v příkopu. Sjezd zajistí přístup na nově vzniklý půdní blok.

Na silnici III/32246 v km 0,160 vlevo je sjezd zrušen.

Na silnici III/32246 v km 0,200 vlevo se napojuje polní cesta P3 a vpravo se napojuje polní cesta P4.

Obnova stávajícího sjezdu je z důvodu výškové úpravy nivelety navazující vozovky silnice a výškové úpravy propustku pod sjezdem, který převádí vodu ve výškově upravovaného dna příkopu.

Na rozhraní mezi silnicí a sjezdem je navržen zapuštěný silniční obrubník rozměru 1000/250/150 mm, který vymezení hranici sjezdu a zabrání olamování okrajů asfaltobetonových vrstev silnice. U navržených sjezdů jsou splněny rozhledové poměry dle ČSN 736109 a ČSN 736101 na délku rozhledu pro zastavení na rychlost 90 km/h na hlavní komunikaci.

### **AUTOBUSOVÉ ZASTÁVKY**

V řešeném úseku silnice se nevyskytují a nejsou navrženy.

## **5. PŘEHLED SOUVISEJÍCÍCH STAVEBNÍCH OBJEKTŮ**

Objekty řady 100

- SO 142 Přístupy na pozemky
- SO 191 Trvalé dopravní značení
- SO 192 DIO - Dopravně inženýrské opatření

Objekty řady 200

- SO 202 Podchod

Objekty řady 300

- SO 311 Úprava vodovodu
- SO 312 Úpravy meliorací
- SO 321 Úprava kanalizace

Objekty řady 400

- SO 401 Úprava sdělovacího vedení
- SO 411 Přeložka venk. vedení VN 35 kV

Objekty řady 800

- SO 801 Vegetační úpravy
- SO 811 Technická rekultivace

## **6. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU**

### **Ochrana zachovaných stromů**

V blízkosti stromů a v kořenovém prostoru se musí veškeré činnosti provádět co nejšetrněji, rozsáhlejší výkopové práce minimalizovány a prováděny pokud možno ručně. Kořeny stromů nesmí zůstat odhaleny.

Nesmí být přetínány kořeny o průměru větším než 3 cm a přetáté kořeny je nutné předepsaným způsobem ošetřit. Je nutné maximálně zkrátit dobu otevřené rýhy.

Po dobu výstavby bude zajištěna ochrana kmene stromů. Proti mechanickému poškození budou kmeny opatřeny vypolštětářovaným bedněním z fošen vysokých nejméně 2 m. Ochranné zařízení je třeba připevnit bez poškození stromu a nesmí být osazeno přímo na kořenové náběhy.

Dojde-li v průběhu stavebních prací k poranění kořenových náběhů, kmene či větví, je vhodné provést včasné adekvátní ošetření.

V případě čerstvých ran, kdy je odtržená kůra s lýkem stále zčásti přirostlá, je možné odtrženou část znovu přiložit k ráně a upevnit ji pro vzduch prodyšným materiálem. V ostatních případech se provede případné začistění roztřepených okrajů. Rány se nezatírají.

Požadavky za postup výstavby je uvedený v příloze E.

## **7. VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ**

Stavba neobsahuje technologické vybavení.

## **8. PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ**

Stavba je navržena v souladu s právními a technickými předpisy.

## **9. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENIŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE.**

Stavba je navržena v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.