

VYPRACOVAL	Ing. Jan MATOUŠEK	<div><div>Krajská správa a údržba silnic Vysočiny</div><div>příspěvková organizace</div><div></div><div>Kosovská 16/1122</div><div>586 01 Jihlava</div><div>www.ksusv.cz</div><div>IČO: 00090450</div></div>	
KONTROLOVAL	Ing. Monika VAVŘÍNKOVÁ		
INVESTOR: Krajská správa a údržba silnic Vysočiny, příspěvková organizace			
KÚ: Horní Cerekev, Nová Ves u Třešti, Rácov, Řídelov, Řásná, Vanůvek, Volevčice u Telče, Vanov, Telč			
AKCE:  <b>II/112 Horní Cerekev - Telč</b>		DATUM	1/2017
		STUPEŇ PD	DSP + PDPS
		ČÍSLO PD	2017/JI/02
PŘÍLOHA: <b>A + B Průvodní a technická zpráva</b>		ČÍSLO PARÉ	

## **1. Identifikační údaje**

### **1.1. Údaje o stavbě**

Název stavby:	<b>II/112 Horní Cerekev - Telč</b>
Druh stavby:	Prodloužení životnosti krytu silnice II/112
Místo stavby:	Kraj Vysočina, okres Jihlava a Pelhřimov
Katastrální území:	Horní Cerekev, Nová Ves u Třešti, Rácov, Řídelov, Řásná, Vanůvek, Volevčice u Telče, Vanov, Telč
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro stavební povolení + Projektová dokumentace pro provedení stavby (DSP + PDPS)

### **1.2. Objednatel a investor stavby**

Kraj Vysočina  
Žižkova 1882/57  
587 33 Jihlava  
IČO: 70890749  
DIČ: CZ70890749

zastoupený

Krajskou správou a údržbou silnic Vysočiny, příspěvkovou organizací  
Kosovská 1122/16  
58601 Jihlava  
IČO: 00090450  
DIČ: CZ00090450

### **1.3. Projektant**

Krajská správa a údržba silnic Vysočiny, příspěvková organizace  
Kosovská 1122/16  
58601 Jihlava  
IČO: 00090450  
DIČ: CZ00090450

### **1.4. Údaje o umístění stavby**

Katastrální území: Horní Cerekev (547913)

Nová Ves u Třešti (705675)

Rácov (737291)

Řídelov (745561)

Řásná (744760)

Vanůvek (776840)

Volevčice u Telče (784885)

Vanov (776815)

Telč (765546)

Kraj:

Kraj Vysočina

## **2. Základní údaje o stavbě**

### **2.1. Stručný popis návrhu stavby, její funkce, význam a umístění**

Staničení: km 76,322 – km 94,937 provozního staničení

Charakter stavby: prodloužení životnosti stávajícího krytu vozovky

Zhotovitel stavby: vítěz výběrového řízení

Stavební práce spočívají v opravě a prodloužení životnosti stávajícího asfaltobetonového krytu vozovky silnice II/112, z let 2007 až 2010, v úseku od křižovatky se silnicí II/639 v Horní Cerekvi po křižovatku se silnicí II/406 v Telči.

Dle mimořádné prohlídky ze září 2016 byly stanoveny rozsah a technologie opravy jednotlivých dílčích úseků, odpovídajících následujícím stavebním objektům:

- SO 101 – Oprava silnice II/112 v km 76,322 – 78,969 dvouvrstvým asfaltovým emulzním mikrokobercem
- SO 102 – Oprava silnice II/112 v km 81,405 – 81,760 frézováním a pokládkou nové obrusné vrstvy z ACO
- SO 103 – Oprava silnice II/112 v km 82,792 – 83,719 frézováním a pokládkou nové obrusné vrstvy z ACO
- SO 104 – Oprava silnice II/112 v km 84,400 – 89,000 dvouvrstvým asfaltovým emulzním mikrokobercem
- SO 105 – Oprava silnice II/112 v km 90,100 – 94,934 dvouvrstvým asfaltovým emulzním mikrokobercem

Celková délka realizovaných úseků je 13,363 km, šířka vozovky je cca 6 m.

Vynechané úseky v km 78,969 – 81,405; 81,760 – 82,792; 83,719 – 84,400 a 89,000 – 90,100 nebudou v této etapě realizovány pro jejich dobrý stavebně technický stav.

U stavebních objektů SO 101, 104 a 105 budou nejprve provedeny opravy poruch stávajícího krytu – použita bude trysková metoda, asfaltové zálivky u trhlin, v případě výtluků směs ACO 11+ 50/70, nebo frézování a velkoplošné výspravy a vyrovnávky z ACO 11+ 50/70 v místech síťových trhlin, plošného rozpadu krytu nebo ulámaných krajů. V případě

poruch ložné vrstvy v těchto místech budou provedeny i velkoplošné výspravy z ACL 16+ 50/70. V místech pokleslých krajů vozovky (často ve směrových obloucích) budou realizovány sanace obnovou vozovkového souvrství šířky 1,0 – 1,5 m v celkové tloušťce 550 mm. Rozsah těchto oprav bude určen na místě na základě pokynů technického dozoru investora, stanovena byla zatím pouze předpokládaná výměra. Tyto opravy jsou součástí SO 111 – Přípravné a dokončovací práce. Odstraněno bude i stávající vodorovné značení z důvodu zajištění dobré přilnavosti nového mikrokoberce. Následně bude stávající vozovka v celé ploše překryta dvouvrstvým asfaltovým emulzním mikrokobercem typu 0/8; 0/8.

U stavebních objektů SO 102 a 103 dojde k odfrézování stávající obrusné vrstvy a pokládce obrusné vrstvy nové z ACO 11+ 50/70. Předem budou provedeny velkoplošné výspravy ložné vrstvy. V prudkém stoupání a klesání v Nové Vsi bude pod obrusnou vrstvu vloženo geosyntetikum.

Součástí SO 111 je i realizace nového vodorovného dopravního značení a doplnění červené směrových sloupků u významnějších sjezdů. V případě poškozených nebo chybějících bílých směrových sloupků dojde k jejich výměně případně doplnění. Vyčištěny budou stávající příkopy a nezpevněné krajnice pro zajištění odvodnění komunikace. Stávající nezpevněná krajnice bude lokálně dle potřeby dosypána z asfaltového recyklátu. Stávající propustky budou pročištěny a budou opravena nebo nově postavena jejich čela (včetně doplnění opevnění z lomového kamene do betonu stávajících příkopů u vtoků a výtoků v nutném rozsahu dle potřeby), 2 propustky budou obnoveny kompletně (SO 101.1 - Obnova propustku v km 78,394 a SO 105.1 - Obnova propustku v km 93,769) z železobetonových trub. Stávající sjezdy a napojení sousedních komunikací nebudou nijak upravovány, jelikož nedojde k výraznějšímu navýšení nivelety. Pouze u úseků s výměnou obrusné vrstvy budou sjezdy v nutném rozsahu napojeny na stávající stav vrstvou ACO nebo asfaltového recyklátu. V případě sanačních prací u stávajících obrub (např. v obci Řídelov), pokud dojde k jejich poškození nebo nutnosti výškové úpravy budou tyto práce taktéž provedeny včetně nutného předláždění přilehlé dlažby. Bude provedena i výšková úprava mříží uličních vpustí, případně i kompletní výměna poškozené uliční vpusti. Vodorovné dopravní značení bude provedeno strukturovaným plastem, podél kraje zpevnění vozovky budou realizovány vodící čáry V 4 0,125, případně v křižovatkách V 2b 1,5/1,5 0,125. Svislé dopravní značení bude ponecháno stávající. Směrové a výškové řešení a šířkové uspořádání komunikace je většinou dáno stávajícím stavem. Nedojde tak mimo vyrovnávek k výraznějším změnám nivelety a příčného sklonu. Odvodnění komunikace od povrchových vod je řešeno pomocí příčného a podélného sklonu do stávajících silničních příkopů, zatravněných ploch a uličních vpustí.

**Touto stavbou se nemění stávající šířkové uspořádání vozovky, niveleta silnice ani prostorové vedení trasy.**

Opravou komunikace dojde k prodloužení životnosti krytu vozovky a ke zvýšení bezpečnosti provozu a ke zvýšení komfortu cestování.

## **2.2. Předpokládaný průběh stavby**

Zahájení výstavby se předpokládá v průběhu roku 2017, ukončení pak přibližně do 2 měsíců dle klimatických podmínek a dle případné etapizace. Etapizace výstavby se předpokládá pro zachování dopravní obslužnosti všech obcí.

### **2.3. Vazba na územní plány**

Stavba je v souladu se stávajícími územními plány, jedná se o stávající komunikace, jejíž směrové a výškové vedení bude zachováno.

### **2.4. Stručná charakteristika území a jeho dosavadní využití**

Jedná se o stávající silnici II. třídy procházející zvlněným terénem Vysočiny. Většina trasy je vedena v extravilánu po lesních a zemědělských pozemcích, část trasy prochází obcemi Horní Cerekev, Nová Ves, Řídelov, Vanůvek a Telč.

## **3. Přehled výchozích podkladů a průzkumů**

- Prohlídka a jednoduché zaměření daného úseku silnice
- Mimořádná prohlídka ze září 2016
- Katastrální mapy ČÚZK
- Ortofotomapy z mapového klienta KSÚSV
- Vyjádření správců o existenci a průběhu stávajících inženýrských sítí
- Vrtané sondy od Silniční laboratoře Jiří Dobrovolný

## **4. Členění stavby**

Stavba bude rozdělena do jednotlivých stavebních objektů dle technologie nebo staničení.

SO 001 – Vedlejší a ostatní náklady

SO 101 – Oprava silnice II/112 v km 76,322 – 78,969 dvouvrstvým asfaltovým emulzním mikrokobercem

SO 101.1 – Obnova propustku v km 78,394

SO 102 – Oprava silnice II/112 v km 81,405 – 81,760 frézováním a pokládkou nové ohrusné vrstvy z ACO

SO 103 – Oprava silnice II/112 v km 81,405 – 81,760 frézováním a pokládkou nové ohrusné vrstvy z ACO

SO 104 – Oprava silnice II/112 v km 84,400 – 89,000 dvouvrstvým asfaltovým emulzním mikrokobercem

SO 105 – Oprava silnice II/112 v km 90,100 – 94,934 dvouvrstvým asfaltovým emulzním mikrokobercem

SO 105.1 – Obnova propustku v km 93,769

SO 111 – Přípravné a dokončovací práce

SO 901 – Dopravně inženýrská opatření (řešeno v části D Zásady organizace výstavby)

Veškeré stavební objekty budou hrazeny investorem a objednatelem stavby.

## **5. Podmínky realizace stavby**

### **5.1. Věcné a časové vazby souvisejících staveb**

V zájmovém území se během realizace v roce 2017 nepředpokládají související stavby.

### **5.2. Předpokládaný průběh výstavby a zajištění plynulosti a koordinace**

Postup výstavby, včetně podrobného harmonogramu prací navrhne zhotovitel před zahájením stavby. Plynulost a koordinace stavby bude v kompetenci pověřeného stavbyvedoucího.

Uvažovaný průběh výstavby:

- Vytyčení stavby
- Vytyčení stávajících inženýrských sítí
- Práce na propustcích, odvodnění, svodidlech a směrových sloupcích
- Sanace propadlých krajů a opravy poruch vozovky
- Provedení dvouvrstvého emulzního mikrokoberce, případně obrusné vrstvy z asfaltového betonu včetně nového vodorovného značení

### **5.3. Zajištění přístupu na stavbu**

Pro přístup na stavební pozemky bude využita stávající komunikace II/112, případně další úseky sousedních komunikací II. a III. třídy. Jedná se o veřejně přístupné silnice.

### **5.4. Dopravní omezení**

Během realizace stavby bude docházet k omezením silničního provozu a ke krátkodobým úplným uzavírkám komunikace. Stavba bude prováděna tak, aby nebyl zásadně omezen přístup k jednotlivým nemovitostem. Práce musí být koordinovány tak, aby byla zajištěna vždy alespoň jedna přístupová trasa pro pěší k těmto nemovitostem. Během výstavby musí být zabezpečena dostupnost území pro složky IZS. Bude tak zachován přístup ke všem nemovitostem pro požární techniku. Veškeré požární hydranty musí být po celou dobu výstavby přístupné a nesmí dojít k jejich zakrytí. Pro zajištění těchto požadavků bude nutné stavbu dle potřeby etapizovat.

Všechna dopravní omezení budou provedena dle TP 66 a jsou řešena v části D Zásady organizace výstavby.

## **6. Přehled budoucích vlastníků a správců**

Dle jednotlivých stavebních objektů jsou definováni budoucí vlastníci a správci takto:

SO 101 – Oprava silnice II/112 v km 76,322 – 78,969 dvouvrstvým asfaltovým emulzním mikrokobercem

- Vlastník: Kraj Vysočina, Žižkova 1882/57, 587 33 Jihlava

- Správce: Krajská správa a údržba silnic Vysočiny, p. o., Kosovská 1122/16, 586 01 Jihlava

SO 101.1 – Obnova propustku v km 78,394

- Vlastník: Kraj Vysočina, Žižkova 1882/57, 587 33 Jihlava
- Správce: Krajská správa a údržba silnic Vysočiny, p. o., Kosovská 1122/16, 586 01 Jihlava

SO 102 – Oprava silnice II/112 v km 81,405 – 81,760 frézováním a pokládkou nové ohrusné vrstvy z ACO

- Vlastník: Kraj Vysočina, Žižkova 1882/57, 587 33 Jihlava
- Správce: Krajská správa a údržba silnic Vysočiny, p. o., Kosovská 1122/16, 586 01 Jihlava

SO 103 – Oprava silnice II/112 v km 81,405 – 81,760 frézováním a pokládkou nové ohrusné vrstvy z ACO

- Vlastník: Kraj Vysočina, Žižkova 1882/57, 587 33 Jihlava
- Správce: Krajská správa a údržba silnic Vysočiny, p. o., Kosovská 1122/16, 586 01 Jihlava

SO 104 – Oprava silnice II/112 v km 84,400 – 89,000 dvouvrstvým asfaltovým emulzním mikrokobercem

- Vlastník: Kraj Vysočina, Žižkova 1882/57, 587 33 Jihlava
- Správce: Krajská správa a údržba silnic Vysočiny, p. o., Kosovská 1122/16, 586 01 Jihlava

SO 105 – Oprava silnice II/112 v km 90,100 – 94,934 dvouvrstvým asfaltovým emulzním mikrokobercem

- Vlastník: Kraj Vysočina, Žižkova 1882/57, 587 33 Jihlava
- Správce: Krajská správa a údržba silnic Vysočiny, p. o., Kosovská 1122/16, 586 01 Jihlava

SO 105.1 – Obnova propustku v km 93,769

- Vlastník: Kraj Vysočina, Žižkova 1882/57, 587 33 Jihlava
- Správce: Krajská správa a údržba silnic Vysočiny, p. o., Kosovská 1122/16, 586 01 Jihlava

## 7. Předávání částí stavby do provozu

Předpokládá se, že se budou jednotlivé části stavby uvádět do předčasného užívání před dokončením celé stavby. Může tak být učiněno na základě dohody mezi investorem a zhotovitelem stavby. Důvodem je možná etapizace výstavby a minimalizace dopravních omezení na dané komunikaci a snížení dopadu stavby na její okolí.

## 8. Souhrnný technický popis stavby

Rozsah stavby a jednotlivé práce jsou patrné z výkresu Koordinační situace a z vzorových příčných řezů komunikace a propustků.

### 8.1. SO 101 – Oprava silnice II/112 v km 76,322 – 78,969 dvouvrstvým asfaltovým emulzním mikrokobercem

Technologie: dvouvrstvý asfaltový emulzní mikrokoberce

Staničení: 76,322 – 78,969

Délka: 2,647 km

Průměrná šířka: 6,0 m

Plocha: 16 000 m<sup>2</sup>

Jedná se o opravu a prodloužení životnosti stávajícího asfaltobetonového krytu vozovky silnice II/112, z roku 2007, v úseku mezi křižovatkou se silnicí II/639 v Horní Cerekvi a mostem ev. č. 112-057. V Horní Cerkvi je vynechán krátký úsek v délce cca 1,5 m mezi kolejnicemi na železničním přejezdu přes trať 225 Havlíčkův Brod – Veselí nad Lužnicí. Nejprve budou provedeny opravy poruch stávajícího krytu – použita bude trysková metoda, asfaltové zálivky u trhlin, v případě výtluků směs ACO 11+ 50/70, nebo frézování a velkoplošné výspravy a vyrovnávky z ACO 11+ 50/70 v místech síťových trhlin, plošného rozpadu krytu nebo ulámaných krajů. V případě poruch ložné vrstvy v těchto místech budou provedeny i velkoplošné výspravy z ACL 16+ 50/70. V místech pokleslých krajů vozovky (často ve směrových obloucích) budou realizovány sanace obnovou vozovkového souvrství šířky 1,0 – 1,5 m v celkové tloušťce 550 mm. Rozsah těchto oprav bude určen na místě na základě pokynů technického dozoru investora, stanovena byla zatím pouze předpokládaná výměra. Tyto opravy jsou součástí SO 111 – Přípravné a dokončovací práce. Odstraněno bude i stávající vodorovné značení z důvodu zajištění dobré přilnavosti nového mikrokoberce. Následně bude stávající vozovka v celé ploše překryta dvouvrstvým asfaltovým emulzním mikrokobercem typu 0/8; 0/8. Bude realizováno nové vodorovné dopravní značení, doplněny červené směrové sloupky u významnějších sjezdů a doplněny chybějící směrové sloupky podél komunikace. Součástí SO 111 je i realizace nového vodorovného dopravního značení a doplnění červené směrových sloupků u významnějších sjezdů. V případě poškozených nebo chybějících bílých směrových sloupků dojde k jejich výměně případně doplnění. Vyčištěny budou stávající příkopy a nezpevněné krajnice pro zajištění odvodnění komunikace. Stávající nezpevněná krajnice bude lokálně dle potřeby dosypána z asfaltového recyklátu. Stávající propustky budou pročištěny a budou opravena nebo nově postavena jejich čela (včetně doplnění opevnění z lomového kamene do betonu stávajících příkopů u vtoků a výtoků v nutném rozsahu dle potřeby). Stávající sjezdy a napojení sousedních komunikací nebudou nijak upravovány, jelikož nedojde k výraznějšímu navýšení nivelety.

Směrové a výškové řešení a šířkové uspořádání komunikace je dáno stávajícím stavem, jedná se pouze o lokální opravy stávajícího krytu a celoplošné překrytí mikrokobercem. Nedojde tak ke změnám nivelety ani příčného sklonu.



Odvodnění komunikace od povrchových vod je řešeno pomocí příčného a podélného sklonu do stávajících silničních příkopů.

Vodorovné dopravní značení bude provedeno strukturovaným plastem, podél kraje zpevnění vozovky budou realizovány vodící čáry V 4 0,125, případně v křižovatkách V 2b 1,5/1,5 0,125. Středové dělicí čáry nebudou vzhledem k šířce vozovky provedeny. Svislé dopravní značení bude ponecháno stávající.

Před stavbou budou vytyčeny průběhy inženýrských sítí a obvod staveniště. Pozemek pro zařízení staveniště není stanoven - zařízení staveniště si případně vybuduje zhotovitel na předem vytipovaném pozemku. Zhotovitel provede osazení přechodného dopravního značení dle zpracovaného dopravně inženýrského opatření.

#### **Konstrukce vozovky v místě pokládky dvouvrstvého asfaltového emulzního mikrokoberce**

Emulzní mikrokoberec, min. 1,0 kg/m <sup>2</sup>	EMK DV – 0/8; 0;8	14 mm	ČSN EN 12273
Spojovací postřik asfaltovou emulzí	PS-E	0,5 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
Čištění vozovky			

Celkem	<b>14 mm</b>
--------	--------------

Pozn.: Bude užito kamenivo v kvalitativních podmínkách dle ČSN EN 13043 a ČSN 73 6130 s pojivem se středněštepnou modifikovanou kationaktivní asfaltovou emulzí s obsahem asfaltu min. 63 % a třídou štěpitelnosti 4. Směs bude provedena z drobného kameniva, asfaltové modifikované emulze, vody a přísad pro regulaci štěpení, příp. i pro zlepšení přilnavosti. Bude provedena pokládka směsi typu 0/8; 0/8 ve dvou vrstvách. Pokládka a příprava podkladu bude provedena v souladu s „TKP 28 Mikrokoberce prováděné za studena“.

#### **Konstrukce vozovky v místě velkoplošných výprav**

Odfrézování obrusné vrstvy		-50 mm	
Emulzní mikrokoberec, min. 1,0 kg/m <sup>2</sup>	EMK DV – 0/8; 0;8	14 mm	ČSN EN 12273
Spojovací postřik asfaltovou emulzí	PS-E	0,5 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11+ 50/70	50 mm	ČSN EN 13108-1
Spojovací postřik asfaltovou emulzí	PS-E	0,5 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
Čištění vozovky			

Celkem	<b>64 mm</b>
--------	--------------

#### **Konstrukce vozovky v místě sanací vozovkového souvrství a podkladních vrstev**

Odstranění stávajících konstrukčních vrstev		-550 mm	
Emulzní mikrokoberec, min. 1,0 kg/m <sup>2</sup>	EMK DV – 0/8; 0;8	14 mm	ČSN EN 12273
Spojovací postřik asfaltovou emulzí	PS-E	0,5 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11+ 50/70	50 mm	ČSN EN 13108-1
Spojovací postřik asfaltovou emulzí	PS-E	0,5 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129

Asfaltový beton pro ložné vrstvy	ACL 16+ 50/70	50 mm	ČSN EN 13108-1
Spojovací postřík asfaltovou emulzí	PS-E	0,5 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 16+ 50/70	50 mm	ČSN EN 13108-1
Dvouosá geomříž (pevnost min. 50/50 kN/m)			
Infiltrační postřík	PI-E	1,0 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
Štěrkodrt'	ŠD <sub>A</sub> 0/63	200 mm	ČSN EN 13285-1
Štěrkodrt'	ŠD <sub>B</sub> 0/63	200 mm	ČSN EN 13285-1
Separační geotextilie (mechanická odolnost min. 3 kN)			
Celkem		<b>564 mm</b>	

### Propustky a mosty

km 76,426	most ev. č. 112-055	bez úprav
km 77,218	trubní propustek DN 400	po rekonstrukci, pročištění, nové šikmé čelo na výtoku
km 78,394	deskový propustek	kompletní obnova, SO 101.1
km 78,969	most ev. č. 112-057	bez úprav

### 8.2. SO 101.1 – Obnova propustku v km 78,934

Technologie: kompletní obnova propustku

Staničení: 78,934 km

Jedná se o podobjekt stavebního objektu SO 101 a to o kompletní obnovu stávajícího zborceného deskového propustku v km 78,934. Jde o běžnou údržbu stávajícího odvodňovacího zařízení. Veškeré stávající konstrukce budou vybourány a odstraněny a bude postaven nový trubní propustek z betonových trub DN 600. Dojde k realizaci podkladního betonu C12/15 X0 tl. 100 mm, následně budou položeny betonové trouby DN 600, délky cca 8 – 9 m na betonové podkladky. Betonové trouby budou obetonovány betonem C25/30 XF2 tl. 150 mm s kari sítí 8x100x100 mm s krytím min. 40 mm. Zhotoveny budou šikmá čela na vtoku a na výtoku z lomového kamene do betonu C25/30 XF2 s vyspárováním cementovou maltou M25 XF2, kopírující sklon a tvar stávajícího terénu. Doplněno bude v nutném rozsahu i obložení dna a stěn příkopu z lomového kamene do betonu C25/30 XF2 s vyspárováním cementovou maltou M25 XF2 u vtoku do propustku a pod výtokem z propustku. Propustek bude zasypán vrstvou štěrkodrti frakce 0/63, proměnné tloušťky dle místních poměrů. Po zhutnění vrstev ze štěrkodrti budou položeny asfaltové konstrukční vrstvy komunikace – ACP 16+ 50/70 tl. 50 mm, ACL 16+ 50/70 tl. 50 mm a ACO 11+ 50/70 tl. 50 mm včetně infiltračního a spojovacích postříků mezi jednotlivé vrstvy. V případě nedostatečné výšky nad propustkem bude nutné asfaltovou vrstvu ACP 16+ vynechat a provést pouze 2 svrchní vrstvy z asfaltového betonu včetně postříků. Dosypány budou nezpevněné krajnice šířky cca 0,5 m z recyklovaného materiálu. Dvouvrstvý asfaltový emulzní mikrokoberec není nutné nad novými vrstvami nad propustkem realizovat. Svodidlo

ani zábradlí nebude provedeno. Doplněna bude nezpevněná krajnice z asfaltového recyklátu a zemina v okolí čel propustku s osetím travním semenem.

Nový propustek bude respektovat stávající šířkové a výškové uspořádání silnice II/112 a stávající příčný a podélný sklon.

#### **Konstrukce vozovky v místě obnoveného propustku**

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11+ 50/70	50 mm	ČSN EN 13108-1
Spojovací postřik asfaltovou emulzí	PS-E	0,5 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro ložné vrstvy	ACL 16+ 50/70	50 mm	ČSN EN 13108-1
Spojovací postřik asfaltovou emulzí	PS-E	0,5 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 16+ 50/70	50 mm	ČSN EN 13108-1
Infiltrační postřik	PI-E	1,0 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
Štěrkodrt'	ŠD 0/63	min. 200 mm	ČSN EN 13285-1
Celkem		<b>min. 350 mm</b>	

#### **8.3. SO 102 – Oprava silnice II/112 v km 81,405 – 81,760 frézováním a pokládkou nové obrusné vrstvy z ACO**

Technologie: frézování, obrusná vrstva ACO 11+

Staničení: 81,405 – 81,760

Délka: 0,355 km

Průměrná šířka: 6,0 m

Plocha: 2 100 m<sup>2</sup>

Tento stavební objekt se nachází mezi odpojením silnice II/134 na Horní Dubenky přes intravilán obce Nová Ves po sjezd do zemědělského areálu na konci obce. V tomto úseku se jedná o vyfrézování stávající obrusné vrstvy a pokládku nové obrusné vrstvy z ACO 11+ 50/70 tl. 50 mm. Jelikož je stávající povrch zvlněný, bude frézování provedeno v proměnné tloušťce (max. 50 mm) za účelem obnovení podélného a příčného sklonu. Vyfrézovaný materiál bude z části využit do nezpevněných krajnic a zbytek bude odvezen na skládku KSÚSV. V části úseku délky cca 162 m (v km 81,470 – 81,640) s velkým podélným sklonem bude pod obrusnou vrstvu vložena dvouosá geomříž s minimální pevností v tahu 50 kN/m. V případě zjištěných poruch ložné vrstvy budou provedeny lokální opravy z ACL 16+ 50/70 tl. 50 mm. V místech stávajících sjezdů a křížení s místními komunikacemi a v napojení na sousední úseky silnic II/112 a II/134 budou proříznuty pracovní spáry, které budou následně utěsněny asfaltovými zálivkami. Dosypání nezpevněné krajnice bude provedeno v šířce cca 0,5 m z recyklovaného materiálu. Bude realizováno nové vodorovné dopravní značení.

Směrové a výškové řešení a šířkové uspořádání komunikace je dáno stávajícím stavem, jedná se pouze o výměnu obrusné vrstvy ve stávající niveletě.

Odvodnění komunikace od povrchových vod je řešeno pomocí příčného a podélného sklonu do stávajících silničních příkopů, zatravněných ploch a uličních vpustí.

Vodorovné dopravní značení bude provedeno strukturovaným plastem, podél kraje zpevnění vozovky budou realizovány vodicí čáry V 4 0,125, případně v křižovatkách V 2b 1,5/1,5 0,125. Středové dělicí čáry nebudou vzhledem k šířce vozovky provedeny. Svislé dopravní značení bude ponecháno stávající.

Před stavbou budou vytyčeny průběhy inženýrských sítí a obvod staveniště. Pozemek pro zařízení staveniště není stanoven - zařízení staveniště si případně vybuduje zhotovitel na předem vytipovaném pozemku. Zhotovitel provede osazení přechodného dopravního značení dle zpracovaného dopravně inženýrského opatření.

### **Konstrukce vozovky v místě frézování a pokládky nové ohrusné vrstvy**

Odfrézování		- 50 mm	
Asfaltový beton pro ohrusné vrstvy	ACO 11+ 50/70	50 mm	ČSN EN 13108-1
Spojovací postřik asfaltovou emulzí	PS-E	0,5 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
Čištění vozovky			
Celkem		<b>50 mm</b>	

### **Konstrukce vozovky v místě frézování a pokládky nové ohrusné vrstvy s geomříží**

Odfrézování ohrusné vrstvy		- 50 mm	
Asfaltový beton pro ohrusné vrstvy	ACO 11+ 50/70	50 mm	ČSN EN 13108-1
Dvouosá geomříž min. 50/50 kN/m			
Spojovací postřik asfaltovou emulzí	PS-E	0,5 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
Čištění vozovky			
Celkem		<b>50 mm</b>	

### **Konstrukce vozovky v místě frézování a pokládky nové ohrusné vrstvy a lokálních oprav ložné vrstvy**

Odfrézování		- 100 mm	
Asfaltový beton pro ohrusné vrstvy	ACO 11+ 50/70	50 mm	ČSN EN 13108-1
Dvouosá geomříž min. 50/50 kN/m			
Spojovací postřik asfaltovou emulzí	PS-E	0,5 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro ložné vrstvy	ACL 16+ 50/70	50 mm	ČSN EN 13108-1
Spojovací postřik asfaltovou emulzí	PS-E	0,5 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
Čištění vozovky			
Celkem		<b>100 mm</b>	

## Propustky a mosty

km 81,424

trubní propustek – 2 roury

nátěr zábradlí

### 8.4. SO 103 – Oprava silnice II/112 v km 82,792 – 83,719 frézováním a pokládkou nové obrusné vrstvy z ACO

Technologie: frézování, obrusná vrstva ACO 11+

Staničení: 82,792 – 83,719

Délka: 0,927 km

Průměrná šířka: 6,0 m

Plocha: 5 600 m<sup>2</sup>

Tento stavební objekt se nachází v lesním úseku mezi obcí Nová Ves a odbočením silnice III/13421 na Rácov. V tomto úseku se jedná o vyfrézování stávající obrusné vrstvy a pokládky nové obrusné vrstvy z ACO 11+ 50/70 tl. 50 mm. Jelikož je stávající povrch zvlněný, bude frézování provedeno v proměnné tloušťce (max. 50 mm) za účelem obnovení podélného a příčného sklonu. Vyfrézovaný materiál bude z části využit do nezpevněných krajnic a zbytek bude odvezen na skládku KSÚSV. V případě zjištěných poruch ložné vrstvy budou provedeny lokální opravy z ACL 16+ 50/70 tl. 50 mm. V místech stávajících sjezdů a křížení s účelovými komunikacemi bude provedeno dosypání v nutném rozsahu z recyklovaného materiálu pro plynulý nájezd na novou vozovku. Dosypání nezpevněné krajnice bude provedeno v šířce cca 0,5 m z recyklovaného materiálu. Bude realizováno nové vodorovné dopravní značení.

Směrové a výškové řešení a šířkové uspořádání komunikace je dáno stávajícím stavem, jedná se pouze o výměnu obrusné vrstvy ve stávající niveletě.

Odvodnění komunikace od povrchových vod je řešeno pomocí příčného a podélného sklonu do stávajících silničních příkopů, zatravněných ploch a uličních vpustí.

Vodorovné dopravní značení bude provedeno strukturovaným plastem, podél kraje zpevnění vozovky budou realizovány vodící čáry V 4 0,125, případně v křižovatkách V 2b 1,5/1,5 0,125. Středové dělicí čáry nebudou vzhledem k šířce vozovky provedeny. Svislé dopravní značení bude ponecháno stávající.

Před stavbou budou vytyčeny průběhy inženýrských sítí a obvod staveníště. Pozemek pro zařízení staveníště není stanoven - zařízení staveníště si případně vybuduje zhotovitel na předem vytipovaném pozemku. Zhotovitel provede osazení přechodného dopravního značení dle zpracovaného dopravně inženýrského opatření.

### Konstrukce vozovky v místě frézování a pokládky nové obrusné vrstvy

Odfrézování		- 50 mm	
Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11+ 50/70	50 mm	ČSN EN 13108-1
Spojovací postřik asfaltovou emulzí	PS-E	0,5 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
Čištění vozovky			

Celkem

**50 mm**

### **Konstrukce vozovky v místě frézování a pokládky nové ohrusné vrstvy a lokálních oprav ložné vrstvy**

Odfrézování		- 100 mm	
Asfaltový beton pro ohrusné vrstvy	ACO 11+ 50/70	50 mm	ČSN EN 13108-1
Dvouosá geomříž min. 50/50 kN/m			
Spojovací postřik asfaltovou emulzí	PS-E	0,5 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro ložné vrstvy	ACL 16+ 50/70	50 mm	ČSN EN 13108-1
Spojovací postřik asfaltovou emulzí	PS-E	0,5 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
Čištění vozovky			
Celkem		<b>100 mm</b>	

### **Propustky a mosty**

Nevyskytují se

### **8.5. SO 104 – Oprava silnice II/112 v km 84,400 – 89,000 dvouvrstvým asfaltovým emulzním mikrokobercem**

Technologie:	dvouvrstvý asfaltový emulzní mikrokoberec
Staničení:	84,400 – 89,000
Délka:	4,600 km
Průměrná šířka:	6,0 m
Plocha:	27 600 m <sup>2</sup>

Jedná se o opravu a prodloužení životnosti stávajícího asfaltobetonového krytu vozovky silnice II/112, z let 2007 - 2010, v úseku mezi křižovatkou se silnicí III/13421 a křižovatkou se silnicí III/11260. Nejprve budou provedeny opravy poruch stávajícího krytu – použita bude trysková metoda, asfaltové zálivky u trhlin, v případě výtluků směs ACO 11+ 50/70, nebo frézování a velkoplošné výspravy a vyrovnávky z ACO 11+ 50/70 v místech síťových trhlin, plošného rozpadu krytu nebo ulámaných krajů. V případě poruch ložné vrstvy v těchto místech budou provedeny i velkoplošné výspravy z ACL 16+ 50/70. V místech pokleslých krajů vozovky (často ve směrových obloucích) budou realizovány sanace obnovou vozovkového souvrství šířky 1,0 – 1,5 m v celkové tloušťce 550 mm. Rozsah těchto oprav bude určen na místě na základě pokynů technického dozoru investora, stanovena byla zatím pouze předpokládaná výměra. Tyto opravy jsou součástí SO 111 – Přípravné a dokončovací práce. Odstraněno bude i stávající vodorovné značení z důvodu zajištění dobré přilnavosti nového mikrokoberce. Následně bude stávající vozovka v celé ploše překryta dvouvrstvým asfaltovým emulzním mikrokobercem typu 0/8; 0/8. Bude realizováno nové vodorovné dopravní značení, doplněny červené směrové sloupky u významnějších sjezdů a doplněny

chybějící směrové sloupky podél komunikace. Součástí SO 111 je i realizace nového vodorovného dopravního značení a doplnění červené směrových sloupků u významnějších sjezdů. V případě poškozených nebo chybějících bílých směrových sloupků dojde k jejich výměně případně doplnění. Vyčištěny budou stávající příkopy a nezpevněné krajnice pro zajištění odvodnění komunikace. Stávající nezpevněná krajnice bude lokálně dle potřeby dosypána z asfaltového recyklátu. Stávající propustky budou pročištěny a budou opravena nebo nově postavena jejich čela (včetně doplnění opevnění z lomového kamene do betonu stávajících příkopů u vtoků a výtoků v nutném rozsahu dle potřeby). Stávající sjezdy a napojení sousedních komunikací nebudou nijak upravovány, jelikož nedojde k výraznějšímu navýšení nivelety.

Směrové a výškové řešení a šířkové uspořádání komunikace je dáno stávajícím stavem, jedná se pouze o lokální opravy stávajícího krytu a celoplošné překrytí mikrokobercem. Nedojde tak ke změnám nivelety ani příčného sklonu.

Odvodnění komunikace od povrchových vod je řešeno pomocí příčného a podélného sklonu do stávajících silničních příkopů.

Vodorovné dopravní značení bude provedeno strukturovaným plastem, podél kraje zpevnění vozovky budou realizovány vodící čáry V 4 0,125, případně v křižovatkách V 2b 1,5/1,5 0,125. Středové dělicí čáry nebudou vzhledem k šířce vozovky provedeny. Svislé dopravní značení bude ponecháno stávající.

Před stavbou budou vytyčeny průběhy inženýrských sítí a obvod staveniště. Pozemek pro zařízení staveniště není stanoven - zařízení staveniště si případně vybuduje zhotovitel na předem vytipovaném pozemku. Zhotovitel provede osazení přechodného dopravního značení dle zpracovaného dopravně inženýrského opatření.

#### **Konstrukce vozovky v místě pokládky dvouvrstvého asfaltového emulzního mikrokoberce**

Emulzní mikrokoberce, min. 1,0 kg/m <sup>2</sup>	EMK DV – 0/8; 0;8	14 mm	ČSN EN 12273
Spojovací postřik asfaltovou emulzí	PS-E	0,5 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
Čištění vozovky			

Celkem	<b>14 mm</b>
--------	--------------

Pozn.: Bude užito kamenivo v kvalitativních podmínkách dle ČSN EN 13043 a ČSN 73 6130 s pojivem se středněštěpnou modifikovanou kationaktivní asfaltovou emulzí s obsahem asfaltu min. 63 % a třídou štěpitelnosti 4. Směs bude provedena z drobného kameniva, asfaltové modifikované emulze, vody a přísad pro regulaci štěpení, příp. i pro zlepšení přilnavosti. Bude provedena pokládka směsi typu 0/8; 0/8 ve dvou vrstvách. Pokládka a příprava podkladu bude provedena v souladu s „TKP 28 Mikrokoberce prováděné za studena“.

#### **Konstrukce vozovky v místě velkoplošných výsprav**

Odfrézování ohrubné vrstvy		-50 mm	
Emulzní mikrokoberce, min. 1,0 kg/m <sup>2</sup>	EMK DV – 0/8; 0;8	14 mm	ČSN EN 12273
Spojovací postřik asfaltovou emulzí	PS-E	0,5 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro ohrubné vrstvy	ACO 11+ 50/70	50 mm	ČSN EN 13108-1

Spojovací postřik asfaltovou emulzí	PS-E	0,5 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
Čištění vozovky			

---

Celkem	<b>64 mm</b>
--------	--------------

### Konstrukce vozovky v místě sanací vozovkového souvrství a podkladních vrstev

Odstranění stávajících konstrukčních vrstev		-550 mm	
Emulzní mikrokoberec, min. 1,0 kg/m <sup>2</sup>	EMK DV – 0/8; 0;8	14 mm	ČSN EN 12273
Spojovací postřik asfaltovou emulzí	PS-E	0,5 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11+ 50/70	50 mm	ČSN EN 13108-1
Spojovací postřik asfaltovou emulzí	PS-E	0,5 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro ložné vrstvy	ACL 16+ 50/70	50 mm	ČSN EN 13108-1
Spojovací postřik asfaltovou emulzí	PS-E	0,5 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 16+ 50/70	50 mm	ČSN EN 13108-1
Dvouosá geomříž (pevnost min. 50/50 kN/m)			
Infiltrační postřik	PI-E	1,0 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
Štěrkodrt'	ŠD <sub>A</sub> 0/63	200 mm	ČSN EN 13285-1
Štěrkodrt'	ŠD <sub>B</sub> 0/63	200 mm	ČSN EN 13285-1
Separáční geotextilie (mechanická odolnost min. 3 kN)			

---

Celkem	<b>564 mm</b>
--------	---------------

### Propustky a mosty

km 84,447	trubní propustek DN 300	pročištění, nová šikmá čela na vtoku a na výtoku
km 85,069	trubní propustek DN 400	pročištění, nové šikmé čelo na výtoku, oprava čela na vtoku
km 85,282	trubní propustek DN 300	pročištění, nová šikmá čela na vtoku a na výtoku
km 86,262	trubní propustek DN 500	pročištění, nové šikmé čelo na výtoku
km 87,267	deskový propustek	pročištění, nové šikmé čela na výtoku, oprava čela na vtoku
km 87,946	most ev. č. 112-059	bez úprav
km 88,499	kanalizace DN 400	bez úprav
km 88,978	kanalizace DN 500	bez úprav



## **8.6. SO 105 – Oprava silnice II/112 v km 90,100 – 94,934 dvouvrstvým asfaltovým emulzním mikrokobercem**

Technologie: dvouvrstvý asfaltový emulzní mikrokoberec

Staničení: 90,100 – 94,934

Délka: 4,834 km

Průměrná šířka: 6,0 m

Plocha: 29 000 m<sup>2</sup>

Jedná se o opravu a prodloužení životnosti stávajícího asfaltobetonového krytu vozovky silnice II/112, z let 2007 - 2010, v úseku mezi obcí Vanůvek včetně průtahu a křižovatkou se silnicí II/406. Nejprve budou provedeny opravy poruch stávajícího krytu – použita bude trysková metoda, asfaltové zálivky u trhlin, v případě výtluků směs ACO 11+ 50/70, nebo frézování a velkoplošné výspravy a vyrovnávky z ACO 11+ 50/70 v místech síťových trhlin, plošného rozpadu krytu nebo ulámaných krajů. V případě poruch ložné vrstvy v těchto místech budou provedeny i velkoplošné výspravy z ACL 16+ 50/70. V místech pokleslých krajů vozovky (často ve směrových obloucích) budou realizovány sanace obnovou vozovkového souvrství šířky 1,0 – 1,5 m v celkové tloušťce 550 mm. Rozsah těchto oprav bude určen na místě na základě pokynů technického dozoru investora, stanovena byla zatím pouze předpokládaná výměra. Tyto opravy jsou součástí SO 111 – Přípravné a dokončovací práce. Odstraněno bude i stávající vodorovné značení z důvodu zajištění dobré přilnavosti nového mikrokoberce. Následně bude stávající vozovka v celé ploše překryta dvouvrstvým asfaltovým emulzním mikrokobercem typu 0/8; 0/8. Bude realizováno nové vodorovné dopravní značení, doplněny červené směrové sloupky u významnějších sjezdů a doplněny chybějící směrové sloupky podél komunikace. Součástí SO 111 je i realizace nového vodorovného dopravního značení a doplnění červené směrových sloupků u významnějších sjezdů. V případě poškozených nebo chybějících bílých směrových sloupků dojde k jejich výměně případně doplnění. Vyčištěny budou stávající příkopy a nezpevněné krajnice pro zajištění odvodnění komunikace. Stávající nezpevněná krajnice bude lokálně dle potřeby dosypána z asfaltového recyklátu. Stávající propustky budou pročištěny a budou opravena nebo nově postavena jejich čela (včetně doplnění opevnění z lomového kamene do betonu stávajících příkopů u vtoků a výtoků v nutném rozsahu dle potřeby). Stávající sjezdy a napojení sousedních komunikací nebudou nijak upravovány, jelikož nedojde k výraznějšímu navýšení nivelety.

Směrové a výškové řešení a šířkové uspořádání komunikace je dáno stávajícím stavem, jedná se pouze o lokální opravy stávajícího krytu a celoplošné překrytí mikrokobercem. Nedoje tak ke změnám nivelety ani příčného sklonu.

Odvodnění komunikace od povrchových vod je řešeno pomocí příčného a podélného sklonu do stávajících silničních příkopů.

Vodorovné dopravní značení bude provedeno strukturovaným plastem, podél kraje zpevnění vozovky budou realizovány vodící čáry V 4 0,125, případně v křižovatkách V 2b 1,5/1,5 0,125. Středové dělicí čáry nebudou vzhledem k šířce vozovky provedeny. Svislé dopravní značení bude ponecháno stávající.

Před stavbou budou vytyčeny průběhy inženýrských sítí a obvod staveniště. Pozemek pro zařízení staveniště není stanoven - zařízení staveniště si případně vybuduje zhotovitel na předem vytipovaném pozemku. Zhotovitel provede osazení přechodného dopravního značení dle zpracovaného dopravně inženýrského opatření.

#### **Konstrukce vozovky v místě pokládky dvouvrstvého asfaltového emulzního mikrokoberce**

Emulzní mikrokoberec, min. 1,0 kg/m <sup>2</sup>	EMK DV – 0/8; 0;8	14 mm	ČSN EN 12273
Spojovací postřik asfaltovou emulzí	PS-E	0,5 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
Čištění vozovky			

---

Celkem	<b>14 mm</b>
--------	--------------

Pozn.: Bude užito kamenivo v kvalitativních podmínkách dle ČSN EN 13043 a ČSN 73 6130 s pojivem se středněštěpnou modifikovanou kationaktivní asfaltovou emulzí s obsahem asfaltu min. 63 % a třídou štěpitelnosti 4. Směs bude provedena z drobného kameniva, asfaltové modifikované emulze, vody a přísad pro regulaci štěpení, příp. i pro zlepšení přilnavosti. Bude provedena pokládka směsi typu 0/8; 0/8 ve dvou vrstvách. Pokládka a příprava podkladu bude provedena v souladu s „TKP 28 Mikrokoberce prováděné za studena“.

#### **Konstrukce vozovky v místě velkoplošných výsprav**

Odfrézování obrusné vrstvy		-50 mm	
Emulzní mikrokoberec, min. 1,0 kg/m <sup>2</sup>	EMK DV – 0/8; 0;8	14 mm	ČSN EN 12273
Spojovací postřik asfaltovou emulzí	PS-E	0,5 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11+ 50/70	50 mm	ČSN EN 13108-1
Spojovací postřik asfaltovou emulzí	PS-E	0,5 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
Čištění vozovky			

---

Celkem	<b>64 mm</b>
--------	--------------

#### **Konstrukce vozovky v místě sanací vozovkového souvrství a podkladních vrstev**

Odstranění stávajících konstrukčních vrstev		-550 mm	
Emulzní mikrokoberec, min. 1,0 kg/m <sup>2</sup>	EMK DV – 0/8; 0;8	14 mm	ČSN EN 12273
Spojovací postřik asfaltovou emulzí	PS-E	0,5 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11+ 50/70	50 mm	ČSN EN 13108-1
Spojovací postřik asfaltovou emulzí	PS-E	0,5 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro ložné vrstvy	ACL 16+ 50/70	50 mm	ČSN EN 13108-1
Spojovací postřik asfaltovou emulzí	PS-E	0,5 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 16+ 50/70	50 mm	ČSN EN 13108-1
Dvouosá geomříž (pevnost min. 50/50 kN/m)			
Infiltrační postřik	PI-E	1,0 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129

Štěrkodrt'	ŠD <sub>A</sub> 0/63	200 mm	ČSN EN 13285-1
Štěrkodrt'	ŠD <sub>B</sub> 0/63	200 mm	ČSN EN 13285-1
Separační geotextilie (mechanická odolnost min. 3 kN)			

Celkem	<b>564 mm</b>
--------	---------------

### Propustky a mosty

km 90,386	trubní propustek DN 400	bez úprav
km 90,871	trubní propustek DN 400	bez úprav
km 92,565	trubní propustek DN 800	bez úprav
km 93,664	trubní propustek DN 1000	bez úprav
km 93,769	trubní propustek DN 800	kompletní obnova, SO 103.1
km 94,534	most ev. č. 112-061, železobet. deska	bez úprav

### 8.7. SO 105.1 – Obnova propustku v km 93,769

Technologie: kompletní obnova propustku

Staničení: 93,769 km

Jedná se o podobjekt stavebního objektu SO 101 a to o kompletní obnovu stávajícího zborceného deskového propustku v km 78,934. Jde o běžnou údržbu stávajícího odvodňovacího zařízení. Veškeré stávající konstrukce budou vybourány a odstraněny a bude postaven nový propustek z betonových trub DN 800. Dojde k realizaci podkladního betonu C12/15 X0 tl. 100 mm, následně budou položeny betonové trouby DN 800, délky cca 8 – 9 m na betonové podkladky. Betonové trouby budou obetonovány betonem C25/30 XF2 tl. 150 mm s kari sítí 8x100x100 mm s krytím min. 40 mm. Zhotoveny budou šikmá čela na vtoku a na výtoku z lomového kamene do betonu C25/30 XF2 s vyspárováním cementovou maltou M25 XF2 kopírující sklon a tvar stávajícího terénu. Doplněno bude v nutném rozsahu i obložení dna a stěn příkopu z lomového kamene do betonu C20/25 XF2 s vyspárováním cementovou maltou M25 XF2 u vtoku do propustku a pod výtokem z propustku. Propustek bude zasypán vrstvou štěrkodrti frakce 0/63, proměnné tloušťky dle místních poměrů. Po zhutnění vrstev ze štěrkodrti budou položeny asfaltové konstrukční vrstvy komunikace – ACP 16+ 50/70 tl. 50 mm, ACL 16+ 50/70 tl. 50 mm a ACO 11+ 50/70 tl. 50 mm včetně infiltračního a spojovacího postřiku mezi jednotlivé vrstvy. V případě nedostatečné výšky nad propustkem bude nutné asfaltovou vrstvu ACP 16+ vynechat a provést pouze 2 svrchní vrstvy z asfaltového betonu včetně postřiků. Dvouvrstvý asfaltový emulzní mikrokoberec není nutné nad novými vrstvami nad propustkem realizovat. Svodidlo ani zábradlí nebude provedeno. Doplněna bude nezpevněná krajnice z asfaltového recyklátu a zemina v okolí čel propustku s osetím travním semenem.

Nový propustek bude respektovat stávající šířkové a výškové uspořádání silnice II/112 a stávající příčný a podélný sklon.

## Konstrukce vozovky v místě obnoveného propustku

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11+ 50/70	50 mm	ČSN EN 13108-1
Spojovací postřík asfaltovou emulzí	PS-E	0,5 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro ložné vrstvy	ACL 16+ 50/70	50 mm	ČSN EN 13108-1
Spojovací postřík asfaltovou emulzí	PS-E	0,5 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 16+ 50/70	50 mm	ČSN EN 13108-1
Infiltrační postřík	PI-E	1,0 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
Štěrkodrt'	ŠD 0/63	min. 200 mm	ČSN EN 13285-1
Celkem		<b>min. 300 mm</b>	

## 9. Výsledky a závěry z podkladů, průzkumů a měření

Při návrhu technického řešení bylo přihlédnuto k výsledkům vrtaných sond realizovaných společností Jiří Dobrovolný, Silniční laboratoř a k prohlídce komunikace na místě včetně informací od výrobního a technicko-správního oddělení KSÚSV. Ostatní průzkumy není nutné pořizovat.

## 10. Ochranná pásma

Stavba se nachází v ochranných pásmech stávajících inženýrských sítí. Vyjádření jejich správců a orientační mapová schémata vedení sítí jsou v příloze F Dokladová část. Ve výkresové části projektové dokumentace není vedení inženýrských sítí znázorněno. Před zahájením stavebních prací je nutné nechat podzemní inženýrské sítě v celém prostoru staveniště vytyčit jejich správci.

### 10.1. Inženýrské sítě

Podzemní a nadzemní energetické vedení NN a VN

- ochranné pásmo podzemního vedení elektrizační soustavy do 110 kV včetně, je 1 m po obou stranách kabelu
- ochranné pásmo nadzemního vedení od 1 kV do 35 kV včetně, je 7 m od krajního vodiče

Plynovod

- NTL a STL plynovody a přípojky v zastavěném území obce, 1 m od půdorysu na obě strany
- ostatní plynovody a plynovodní přípojky, 4 m od půdorysu na obě strany

Síť elektronických komunikací :

- pro dálkové podzemní kabely je ochranné pásmo široké 2 m, hloubky ochranného pásma činí 3 m a výška také 3 m (měřeno od úrovně terénu)
- ochranné pásmo podzemního telekomunikačního vedení činí 1,5 m po stranách krajního vedení

Vodovodní řád

- do DN 500 mm je ochranné pásmo 1,5 m na obě strany
- nad DN 500 mm je ochranné pásmo 2,5 m na obě strany

Kanalizace

- do DN 500 mm je ochranné pásmo 1,5 m na obě strany
- nad DN 500 mm je ochranné pásmo 2,5 m na obě strany

## **10.2. Rozsah dotčení**

Síť elektronických komunikací :

- Cetin a.s.
- T-Mobile Czech Republic a. s.
- Vodafone Czech Republic a. s.

Plynovod

- E.ON Distribuce a. s.
- NET4GAS, s. r. o.
- RWE Distribuční služby, s. r. o.

Podzemní a nadzemní energetické vedení NN a VN

- E.ON Distribuce a. s.

Vodovodní řád

- Vodárenská akciová společnost, a. s.

Kanalizace

Veřejné osvětlení

## **10.3. Způsob ochrany nebo úprav**

Budou-li stávající sítě při výstavbě obnaženy, bude postupováno při jejich dočasné ochraně dle požadavků jejich správců. Provádět úpravy na stávajících sítích není nutné.

## **10.4. Vliv na stavebně technické řešení stavby**

Trasy vedení stávajících sítí nemají vliv na stavebně technické řešení stavby.

## **11. Zásah stavby do území**

### **11.1. Kácení mimoletní zeleně a její případná náhrada**

V rámci stavby nedojde ke kácení stromů, keřů ani náletové zeleně.

### **11.2. Ozelenění nebo jiné úpravy nezastavěných ploch**

Dojde pouze k ozelenění dotčených svahů zemního tělesa v okolí 2 kompletně obnovených propustků, ohumusováním tl. 100 mm s osetím travním semenem.

### **11.3. Bourací práce**

Bude provedeno pouze lokální odstranění krytu vozovky v místech velkoplošných oprav před pokládkou mikrokoberce a odstranění konstrukcí 2 propustků, které budou kompletně obnoveny.

### **11.4. Rozsah zemních prací**

K zemním pracím dojde pouze při kompletní obnově 2 propustků (výkop stavební jámy) a v místech lokálních sanací krajů vozovky (odstranění stávajících nevyhovujících podkladních vrstev).

### **11.5. Zásah do pozemků**

Stavba leží na pozemcích Kraje Vysočina. Rekonstrukcí se nemění směrové ani výškové vedení komunikace a tudíž ani zábor pozemků. Nebudou dotčeny lesní pozemky ani pozemky zemědělského půdního fondu.

### **11.6. Vyvolané změny staveb dopravní a technické infrastruktury**

Žádné přeložky ani úpravy dopravní a technické infrastruktury nebudou v rámci stavby prováděny.

## **12. Nároky stavby na zdroje a její potřeby**

### **12.1. Nároky na energie, telekomunikace a technickou infrastrukturu**

Stavební objekty nebudou po svém dokončení vyžadovat nárok na energetickou síť, vodní hospodářství, telekomunikace, další dopravní infrastrukturu a parkování, a ostatní technickou infrastrukturu.

### **12.2. Druh a nakládání s odpady**

Druhy možných odpadů vzniklých při realizaci stavby a silničním provozu jsou uvedeny níže. Při manipulaci s odpady bude dodržen zák. č. 185/2001 Sb., vyhl. č. 381/2001 Sb. Během stavby bude vedena evidence odpadů.

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kód
		Odstraňování odpadů
17 01 01	Beton	N 3 Předání oprávněné osobě
17 03 01	Asfaltové směsi obsahující dehet	N 3 Předání oprávněné osobě
17 03 02	Asfaltové směsi neobsahující dehet	N 3 Předání oprávněné osobě
17 05 04	Zemina a kamení neobsahující nebezpečné látky	N 3 Předání oprávněné osobě
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady bez obsahu nebezpečných látek	N3 Předání oprávněné osobě

### 13. Vliv stavby a silničního provozu na zdraví a životní prostředí

Stavba nebude mít trvale negativní vliv na krajinný ráz, stávající využití území, zdraví obyvatel a životní prostředí. Stavbou dojde ke zlepšení technického stavu a ke zkvalitnění silničního provozu. Rizika představují dopravní nehody na komunikacích. Únik nebezpečných látek bude řešit zásah IZS. Po dobu realizace stavby dojde v území vlivem stavební činnosti k přechodnému zhoršení životního prostředí zvýšenou hladinou hluku a prachu, a to především provozem stavební a dopravní techniky při zemních pracích a provádění vrstev komunikace. Stroje budou používány tak, vyhověly příslušným právním předpisům a technickému osvědčení. Při pracovních procesech budou dodržovány takové postupy, aby bylo zamezeno nepřiměřené prašnosti a hluku. Zhotovitel musí bezpodmínečně dodržovat veškeré platné zákony a předpisy o ochraně životního prostředí s důrazem na ochranu povrchových a podpovrchových vod. Zhotovitel je zodpovědný za udržování čistoty během provozu na staveništi a odstranění veškerých nečistot a odpadu.

### 14. Obecné požadavky na bezpečnost a užité vlastnosti

#### 14.1. Požadavky na bezpečnost práce

Bezpečnost práce při výstavbě musí být zhotovitelem dodržena dle platných předpisů, zejména zák. č.262/2006 Sb, č.309/2006 Sb., n.v. č.591/2006 Sb, č.592/2006 Sb. Investor stavby zajistí koordinátora bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci na staveništi. Všechny používané stroje, zařízení a technologické postupy musí odpovídat bezpečnostním předpisům. Před započítím prací budou všichni zaměstnanci proškoleni o BOZP a práci se stavebními mechanismy. Na stavbě musí být zajištěna v nutném rozsahu první pomoc. Bude dodržován zákon č. 167/2008 Sb. předcházení ekologické újmy a o její nápravě.

## **14.2. Veřejný provoz**

Během provádění prací bude silnice v daném úseku zcela uzavřena pro veřejný provoz. Je nutné zabezpečení pohybu chodců v okolí stavby a zajištění bezpečnosti. Projednání a zajištění objízdné trasy je věcí zhotovitele.

## **14.3. Požární bezpečnost**

Během stavby bude zachován příjezd IZS. Zdroje požární vody musí být během stavby přístupné.

## **14.4. Zajištění přístupu osob s omezenou schopností pohybu a orientace**

Vzhledem k charakteru a rozsahu opravy komunikace nejsou v tomto směru navrhována žádná opatření. Zároveň se nepředpokládá v této lokalitě samostatný pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace.