


Změna:				
	Název změny:	Datum:	Provedl:	Podpis:

Investor:	Inženýrská činnost:
 <b>Středočeský kraj</b> KRAJSKÝ ÚŘAD	METROPROJEKT Praha a.s. Argentinská 1621/36 170 00 Praha 7
Středočeský kraj Zborovská 11 150 21 Praha 5	

<b>METROPROJEKT Praha a.s.</b> Argentinská 1621/36 170 00 Praha 7 generální ředitel: Ing. David Krása tel.: +420 296 154 105 www.metroprojekt.cz info@metroprojekt.cz		Souprava číslo:
---	--	-----------------

HIP:	Podpis:	Název a účel díla:
Ing. Jana Křivánková		<b>II/116 NOVÁ VES POD PLEŠÍ A</b>
296 154 215	<i>Křivánková</i>	<b>III/11628 VOZNICE, PD</b>
tel.: PDPS		

Zpracovatelský útvar:	Název částí díla:	
<b>S60 - dopravních staveb</b>	<b>III/11628 VOZNICE</b>	
tel.: 296 154 247	<b>STAVEBNÍ ČÁST</b>	
Vedoucí útvaru:	<b>SO 102 KOMUNIKACE III/11628, SO 104 PROPUSTKY NA III/11628</b>	<b>C.</b>
Ing. Petr Zobal		

Odpovědný projektant:	Podpis:	Název přílohy:	Změna:
Ing. Jaroslav Vala	<i>Vala</i>		
Vypracoval:	Podpis:	<b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>	Číslo příl.:
Ing. Jaroslav Vala	<i>Vala</i>		
Skart. znak: V20/2041	Datum: 12/2020		<b>001</b>
Počet formátů: -	Měřítko: -	IČD:	
		20	7484
		001	02
		03	02

<b>1.</b>	<b>IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY.....</b>	<b>2</b>
<b>1.1</b>	<b>Údaje o stavbě.....</b>	<b>2</b>
<b>1.2</b>	<b>Údaje o žadateli.....</b>	<b>2</b>
<b>1.3</b>	<b>Investorsko-inženýrská činnost.....</b>	<b>2</b>
<b>1.4</b>	<b>Údaje o zpracovateli dokumentace.....</b>	<b>2</b>
<b>2.</b>	<b>PŘEDMĚTEM PROJEKTU.....</b>	<b>3</b>
<b>3.</b>	<b>TECHNICKÉ ŘEŠENÍ.....</b>	<b>3</b>
<b>3.1</b>	<b>Konstrukce vozovek .....</b>	<b>4</b>
3.1.1	Úsek č. 1a – km 0,000 - km 0,460.....	4
3.1.2	Úsek č. 1b – km 0,460 - km 2,250.....	5
3.1.3	Úsek č. 2 – km 2,250 - km 3,900.....	6
3.1.4	Úsek č. 3 – km 3,900 – km 5,750.....	8
3.1.5	Úsek č. 4 – km 4,744 - km 4,819 – hráz rybníka .....	9
3.1.6	Úsek č. 5 – km 5,750 - km 7,623.....	10
<b>3.2</b>	<b>SO 104 Propustky na III/11628.....</b>	<b>10</b>
3.2.1	Propustek v km 1,603 .....	10
3.2.2	Propustek v km 3,493 .....	11
3.2.3	Propustek v km 5,820 .....	11
3.2.4	Propustek v km 6,286 .....	12
3.2.5	Propustek v km 7,618 .....	12
<b>3.3</b>	<b>SO 106 Dopravní značení na III/11628.....</b>	<b>13</b>
3.3.1	Zásady dopravního značení.....	13
<b>3.4</b>	<b>Zemní práce.....</b>	<b>14</b>
<b>3.5</b>	<b>Odvodnění .....</b>	<b>15</b>
<b>3.6</b>	<b>Bezpečnostní zařízení.....</b>	<b>15</b>
<b>4.</b>	<b>BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI (BOZP).....</b>	<b>15</b>
<b>5.</b>	<b>PROTIPOŽÁRNÍ ZABEZPEČENÍ STAVBY .....</b>	<b>16</b>
<b>6.</b>	<b>OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ.....</b>	<b>17</b>

# 1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

## 1.1 Údaje o stavbě

Název stavby:	<b>II/116 Nová Ves pod Pleší a III/11628 Voznice, PD</b>
<b>Část č. 2</b>	<b>III/11628 Voznice</b>
Charakter stavby:	oprava stávající komunikace, trvalá stavba
Místo stavby:	město Nová Ves pod Pleší, Středočeský kraj
Katastrální území:	Dobříš (627968), Malá Hraštice (690074), Mníšek pod Brdy (705811), Mokrovraty (698202), Nová Ves pod Pleší (705811), Voznice (785059)
Předmět dokumentace:	<b>Dokumentace skutečného provedení stavby (PDPS)</b>

## 1.2 Údaje o žadateli

Žadatel:	<b>Středočeský kraj</b> se sídlem Zborovská 81/11, Praha 5, Smíchov 150 00 IČO: 70891095
----------	--

## 1.3 Investorsko-inženýrská činnost

Inženýring:	<b>METROPROJEKT Praha a.s.</b> se sídlem Argentinská 1621/36, 170 00 Praha 7 IČ: 45271895
-------------	---

## 1.4 Údaje o zpracovateli dokumentace

Projektant:	<b>METROPROJEKT Praha a.s.</b> se sídlem Argentinská 1621/36, 170 00 Praha 7 IČ: 45271895
Zpracovávaný objekt:	SO 102 Komunikace III/11628
Zpracovatel objektu:	Ing. Jaroslav Vala Ing. Tomáš Jiras

## 2. PŘEDMĚTEM PROJEKTU

Jedná se o opravu silnice III/11628 v úseku od křižovatky se silnicí II/116 v obci Nová Ves pod Pleší, přes obec Voznice ke křižovatce s komunikací Pražská (před stávající čerpací stanicí PHM v Dobříši). Technický stav stávající silnice je nevyhovující a nachází se zde několik technických a bezpečnostních závad. V rámci projektu bude navržena její optimální oprava, jejíž návrh je navržen na základě získaných podkladů. Hlavním podkladem pro zpracování projektu je Diagnostický průzkum vozovky a návrh technologie opravy, zpracován Centrem dopravního výzkumu z 03/2017, který je doložen v Dokladové části dokumentace. Jednotlivé etapy výstavby jsou součástí ZOV včetně příslušných dopravních opatření během výstavby tak, aby byla zajištěna dopravní obslužnost v dotčeném území.

## 3. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Počátek úpravy komunikace je situován v křižovatce s II/116 v obci Nová Ves pod Pleší. Stančení úpravy bylo určeno v rámci diagnostického průzkumu a celková délka úpravy je cca 7,623 km. Z hlediska směrového vedení zůstává komunikace ve stávající stopě a její šířkové uspořádání je v souladu se stávajícím stavem – odpovídá kategorii S 6,5. V obci Nová ves pod Pleší je šířka obnovy vymezena stávajícími obrubami.

Obnova vozovky nezasahuje do stávajícího přejezdu P 479 na konci obce. Železniční přejezd není předmětem dokumentace, obnova vozovky končí před a za přejezdem.

V místě napojení dojde k odřezu stávající konstrukce a doplnění nové konstrukce dle projektu. Poloha zemní kabelové trasy komunikačního vedení je zakreslena jak v koordinační situaci. Kabel nebude stavbou dotčen.

V obci Voznice je šířka obnovy vymezena stávající šířkou komunikace – viz.situace. Autobusové zastávky zůstávají v původních polohách.

Trasa je rozdělena na sedm úseků dle návrhu opravy stávající komunikace.

Samostatná výraznější úprava komunikace bude provedena v obci Voznice, a to na hrázi Velkého rybníka, kde je nutno změnit průběh nivelety stávající komunikace tak, aby srážková voda byla odvedena po povrchu vozovky do nejnižšího místa nivelety, nově dle potřeby situovaného nad stávajícím vývarem pod hrází rybníka. Z tohoto místa bude voda odvedena do nově zřízeného skluzu, vedeného po hrázi rybníka a dále do stávajícího vývaru. Vzhledem ke změně výškového průběhu stáv. komunikace bude v tomto úseku konstrukce vozovky vybourána a provedena nová. Zároveň je nutno v hranách komunikace osadit obruby, aby byla voda podél nich vedena k novému skluzu a nevytékala na hráz rybníka. Rozsah osazení obrubníků bude zvětšen ještě za úpravu

s úplnou výměnou konstrukce vozovky, a to do místa, kde bude zatažena ke stávající garáži cca v km 4,870 - viz. situace. Toto opatření má zamezit tomu, aby srážková voda v rámci možností neztékala po komunikaci na soukromé pozemky, umístěné pod úrovní nivelety stávající vozovky. V současnosti je komunikace v tomto místě bez obrub a odtok srážkové vody není usměrněn. Podél nových obrub budou osazena nová svodidla, jejichž svodnice musí lícovat s hranou obruby. Vzhledem k nedostatečné stávající šířce nezpevněné krajnice bude šířka komunikace na hrázi zmenšena na 6 m, čímž se docílí rozšíření nezpevněné krajnice pro dosažení odpovídajícího zádržného účinku svodidel.

Další lokální úpravou je prohloubení stávajícího příkopu v km 3,400, který se nachází v nejnižším místě trasy a umístění stávajícího propustku je oproti tomuto místu posunut ve směru staničení a jeho poloha neodpovídá místu bez odtoku srážkové vody – zvodněné místo po deštích. Je proto nutné stávající příkop prohloubit, aby vzniklo v požadovaném rozsahu plynulé propojení stávajícího příkopu s úrovní vtokové části propustku. Vzhledem ke stávajícím výškovým možnostem je i tak výsledný sklon příkopu téměř nulový (0,1%) a v krátkém úseku se bude jednat v podstatě o mělký rigol. Proto bude nutno provést pod dnem příkopu vsakovací drenáž s jejím napojením na vtokovou část propustku – viz. příslušné výkresy.

## **3.1 Konstrukce vozovek**

### **3.1.1 Úsek č. 1a – km 0,000 - km 0,460**

#### **Odfrézování asfaltových vrstev v tl. 100 mm.**

Takto znovuzískaná asfaltová směs se podle vyhlášky č. 130/2019 Sb. zařazuje do třídy ZAS-T2 a za předpokladu dalšího využití podle §4 vyhlášky se nestává odpadem a je vedlejším produktem.

Celková tloušťka nově pokládaných asfaltových vrstev je 110 mm. Dojde o navýšení nivelety o 1cm.

- odstranit frézováním asfaltové vrstvy krytu
- spojovací postřík emulzní PS-C-0,5 kg/m<sup>2</sup>
- položení asf. vrstvy ACL 16+ v tl. 70 mm v celé šířce vozovky
- spojovací postřík emulzní PS-C-0,5 kg/m<sup>2</sup>
- položení nového krytu z asfaltového betonu ACO 11 v tl. 40 mm

### 3.1.2 Úsek č. 1b – km 0,460 - km 2,250

#### Odfrézování asfaltových vrstev v tl. 100 mm + sanace krajů vozovky.

Celková tloušťka nově pokládaných asfaltových vrstev je 110 mm. Dojde o navýšení nivelety o 1cm. Sanace krajů vozovky – celá konstrukce dle TP 170 (konstr. D1-N-2)

asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11	40 mm
------------------------------------	--------	-------

spojovací postřik emulzní	PS-C-0,5 kg/m <sup>2</sup>	
---------------------------	----------------------------	--

asfaltový beton pro ložné vrstvy	ACL 16+	70 mm
----------------------------------	---------	-------

spojovací postřik emulzní	PS-C-0,5 kg/m <sup>2</sup>	
---------------------------	----------------------------	--

#### pro kraje vozovky š. 1m se přidá konstrukce:

recyklace RS 0/32 CA (na místě), TP 208		250mm
---	--	-------

infiltrační postřik emulzní	PI-C-0,8 kg/m <sup>2</sup>	
-----------------------------	----------------------------	--

štěrkodeř	ŠDA	min 150 mm
-----------	-----	------------

celkem		min 510 mm
--------	--	------------

Vrstvy v hloubce 0 – 100 mm

Takto znovuzískaná asfaltová směs se podle vyhlášky č. 130/2019 Sb. zařazuje do třídy ZAS-T2 a za předpokladu dalšího využití podle §4 vyhlášky se nestává odpadem a je vedlejším produktem.

Vrstvy v hloubce 100 – 250 mm

Takto znovuzískaná asfaltová směs se podle vyhlášky č. 130/2019 Sb. zařazuje do třídy ZAS-T3 a podle § 6 vyhlášky se využije při výrobě asfaltových směsí na obalovně, která je zařízením provozovaným na základě souhlasu podle § 14 odst. 1 zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech v platném znění.

Sanace okrajů vozovky š.1m v tl. Dalšíh 700mm následujícím způsobem:

Provést sanační vrstvu ze sypaniny splňující podmínky vhodnosti do aktivní zóny zemního tělesa podle kap. 4 ČSN 76 6133 v tloušťce 400 mm (minimální kontrolní modul přetvárnosti  $E_{def,2} = 45$  MPa).

- Zhotovit vrstvu ŠDB 0/32; 150 mm; ČSN 73 6126-1.

- Zhotovit vrstvu ŠDB 0/32; 150 mm; ČSN 73 6126-1 (na úroveň odfrézované vrstvy).

- Rozsah sanací krajů posoudit po frézování horní vrstvy krytu vozovky na základě vizuální prohlídky provedené zástupcem objednatele, projektantem, technickým dozorem investora, případně diagnostikem.

Rozfrézování recyklační frézou do potřebné hloubky.

- Navezení vyfrézované asfaltové směsi (pouze mimo intravilán obce Nová Ves pod Pleší) z úseku 4 (tj. km 5,750 – 7,650) rovnoměrně po trase v tloušťce potřebné pro spotřebování vyfrézované ZAS-T3 a ZAS-T4. - Vyfrézovaný materiál z úseku 4 (km 5,750 – 7,650) se naveze rovnoměrně po trase v km 0,470 – 4,190 (případně i v km 5,290 – 5,750), aby z důvodu úzké vozovky v extravilánu mezi obcemi Nová Ves pod Pleší a Voznice došlo k co nejmenšímu navýšení nivelety.
- Recyklace RS 0/32 CA (na místě); 250 mm; TP 208. - Takto znovuzískaná asfaltová směs (recyklací na místě) se podle vyhlášky č. 130/2019 Sb. zařazuje do tř. ZAS-T3. Podle §5 se nestává odpadem, je vedlejším produktem.
- Předpokládané dávkování asfaltové emulze min. 3,5 % v množství zbytkového asfaltu, dávkování cementu min. 5 %. Dávkování přísad je kvalifikovaným odhadem zpracovatele návrhu opravy, který vychází z doporučeného (obvyklého) dávkování uvedeného v PŘÍLOZE B - Zkoušky stmelěných směsí, čl. B.2.1, TP 208, a bude upřesněno na místě podle výsledků průkazní zkoušky.
- Část šterkodrtě doplněné pro obnovu podkladních vrstev v místě sanace okrajů je též recyklována. Byla zvolena maximální povolená tloušťka recyklace 250 mm, aby účinek zesílení podkladních vrstev pronikl do co největší hloubky a zastihl šterkové vrstvy. Dalším důvodem bylo dimenzování konstrukce vozovky pro potřeby vyššího dopravního zatížení při převedení dopravy z dálnice D4 na objízdnou trasu.

### 3.1.3 Úsek č. 2 – km 2,250 - km 3,900

**Odfrézování asfaltové vrstvy v tl. 50 mm + sanace krajů vozovky.** Po úpravě krajnic dojde k rozšíření vozovky. Sanace krajů vozovky – celá konstrukce dle TP 170 (konstr. D1-N-2)

Nová konstrukce:

asfaltový beton pro ohrusné vrstvy ACO 11 50 mm

spojovací postřik emulzní PS-C-0,5 kg/m<sup>2</sup>

**pro kraje vozovky š. 1m se přidá konstrukce:**

asfaltový beton pro ložné vrstvy ACL 16+ 60 mm

spojovací postřik emulzní PS-C-0,5 kg/m<sup>2</sup>

recyklace RS 0/32 CA (na místě), TP 208 250mm

infiltrační postřik emulzní PI-C-0,8 kg/m<sup>2</sup>

šterkodrt' ŠDA min 150 mm

celkem min 510 mm

Provést opravu lokálních poruch zjištěných na odfrézovaném povrchu dalším frézováním podle závažnosti, avšak na hloubku min. 50 mm a znovu vyplněním asfaltovou směsí typu asfaltový beton ACP 16+ dle ČSN 73 6121, ČSN EN 13 108-1.

Odstranit frézováním asfaltové vrstvy krytu vozovky v tloušťce 50 mm.

pozn.: Takto znovuzískaná asfaltová směs se podle vyhlášky č. 130/2019 Sb. zařazuje do třídy ZAS-T1 a za předpokladu dalšího využití podle §4 vyhlášky se nestává odpadem a je vedlejším produktem.

Sanace okrajů vozovky š.1m v tl. Dalších 700mm následujícím způsobem:

Provést sanační vrstvu ze sypaniny splňující podmínky vhodnosti do aktivní zóny zemního tělesa podle kap. 4 ČSN 76 6133 v tloušťce 400 mm (minimální kontrolní modul přetvárnosti  $E_{def,2} = 45 \text{ MPa}$ ).

- Zhotovit vrstvu ŠDB 0/32; 150 mm; ČSN 73 6126-1.
- Zhotovit vrstvu ŠDB 0/32; 150 mm; ČSN 73 6126-1 (na úroveň odfrézované vrstvy).
- Rozsah sanací krajů posoudit po frézování horní vrstvy krytu vozovky na základě vizuální prohlídky provedené zástupcem objednatele, projektantem, technickým dozorem investora, případně diagnostikem.

Rozfrézování recyklační frézou do potřebné hloubky.

• Navezení vyfrézované asfaltové směsi (pouze mimo intravilán obce Nová Ves pod Pleší) z úseku 4 (tj. km 5,750 – 7,650) rovnoměrně po trase v tloušťce potřebné pro spotřebování vyfrézované ZAS-T3 a ZAS-T4. - Vyfrézovaný materiál z úseku 4 (km 5,750 – 7,650) se naveze rovnoměrně po trase v km 0,470 – 4,190 (případně i v km 5,290 – 5,750), aby z důvodu úzké vozovky v extravilánu mezi obcemi Nová Ves pod Pleší a Voznice došlo k co nejmenšímu navýšení nivelety.

• Recyklace RS 0/32 CA (na místě); 250 mm; TP 208. - Takto znovuzískaná asfaltová směs (recyklací na místě) se podle vyhlášky č. 130/2019 Sb. zařazuje do tř. ZAS-T3. Podle §5 se nestává odpadem, je vedlejším produktem.

- Předpokládané dávkování asfaltové emulze min. 3,5 % v množství zbytkového asfaltu, dávkování cementu min. 5 %. Dávkování přísad je kvalifikovaným odhadem zpracovatele návrhu opravy, který vychází z doporučeného (obvyklého) dávkování uvedeného v PŘÍLOZE B - Zkoušky stmelěných směsí, čl. B.2.1, TP 208, a bude upřesněno na místě podle výsledků průkazní zkoušky.

- Část šterkodrtě doplněné pro obnovu podkladních vrstev v místě sanace okrajů je též recyklována. Byla zvolena maximální povolená tloušťka recyklace 250 mm, aby účinek zesílení



podkladních vrstev pronikl do co největší hloubky a zastíhl šterkové vrstvy. Dalším důvodem bylo dimenzování konstrukce vozovky pro potřeby vyššího dopravního zatížení při převedení dopravy z dálnice D4 na objízdnou trasu.

### 3.1.4 Úsek č. 3 – km 3,900 – km 5,750

**Odfrézování asfaltové vrstvy v tl. 100 mm + sanace krajů vozovky.** Celková tloušťka nově pokládané asfaltové vrstvy je 110 mm. Dojde o navýšení nivelety o 1cm. Sanace krajů vozovky – celá konstrukce dle TP 170 (konstr. D1-N-2).

Nová konstrukce		
asfaltový beton pro ohrubné vrstvy	ACO 11	40 mm
spojovací postřik emulzní	PS-C-0,5 kg/m <sup>2</sup>	
asfaltový beton pro ložné vrstvy	ACL 16+	70 mm
spojovací postřik emulzní	PS-C-0,5 kg/m <sup>2</sup>	
<b>pro kraje vozovky š. 1m o výměře 2280 m<sup>2</sup> se přidá konstrukce:</b>		
recyklace RS 0/32 CA (na místě), TP 208		250mm
infiltrační postřik emulzní	PI-C-0,8 kg/m <sup>2</sup>	
<u>šterkodrt'</u>	<u>ŠDA</u>	<u>min 150 mm</u>
celkem		min 510 mm

Provést opravu lokálních poruch zjištěných na odfrézovaném povrchu dalším frézováním podle závažnosti, avšak na hloubku min. 50 mm a znovu vyplněním asfaltovou směsí typu asfaltový beton ACP 16+ dle ČSN 73 6121, ČSN EN 13 108-1.

odfrézování 0 – 100mm

Takto znovuzískaná asfaltová směs se podle vyhlášky č. 130/2019 Sb. zařazuje do třídy ZAS-T1 a za předpokladu dalšího využití podle §4 vyhlášky se nestává odpadem a je vedlejším produktem.

Sanace okrajů vozovky š.1m v tl. Další 700mm následujícím způsobem:

Provést sanační vrstvu ze sypaniny splňující podmínky vhodnosti do aktivní zóny zemního tělesa podle kap. 4 ČSN 76 6133 v tloušťce 400 mm (minimální kontrolní modul přetvárnosti  $E_{def,2} = 45 \text{ MPa}$ ).

- Zhotovit vrstvu ŠDB 0/32; 150 mm; ČSN 73 6126-1.
- Zhotovit vrstvu ŠDB 0/32; 150 mm; ČSN 73 6126-1 (na úroveň odfrézované vrstvy).
- Rozsah sanací krajů posoudit po frézování horní vrstvy krytu vozovky na základě vizuální prohlídky provedené zástupcem objednatele, projektantem, technickým dozorem investora, případně diagnostikem.

Rozfrézování recyklační frézou do potřebné hloubky.

- Navezení vyfrézované asfaltové směsi (pouze mimo intravilán obce Nová Ves pod Pleší) z úseku 4 (tj. km 5,750 – 7,650) rovnoměrně po trase v tloušťce potřebné pro spotřebování vyfrézované ZAS-T3 a ZAS-T4. - Vyfrézovaný materiál z úseku 4 (km 5,750 – 7,650) se naveze rovnoměrně po trase v km 0,470 – 4,190 (případně i v km 5,290 – 5,750), aby z důvodu úzké vozovky v extravilánu mezi obcemi Nová Ves pod Pleší a Voznice došlo k co nejmenšímu navýšení nivelety.

- Recyklace RS 0/32 CA (na místě); 250 mm; TP 208. - Takto znovuzískaná asfaltová směs (recyklací na místě) se podle vyhlášky č. 130/2019 Sb. zařazuje do tř. ZAS-T3. Podle §5 se nestává odpadem, je vedlejším produktem.

- Předpokládané dávkování asfaltové emulze min. 3,5 % v množství zbytkového asfaltu, dávkování cementu min. 5 %. Dávkování přísad je kvalifikovaným odhadem zpracovatele návrhu opravy, který vychází z doporučeného (obvyklého) dávkování uvedeného v PŘÍLOZE B - Zkoušky stmelených směsí, čl. B.2.1, TP 208, a bude upřesněno na místě podle výsledků průkazní zkoušky.

- Část štěrkodrtě doplněné pro obnovu podkladních vrstev v místě sanace okrajů je též recyklována. Byla zvolena maximální povolená tloušťka recyklace 250 mm, aby účinek zesílení podkladních vrstev pronikl do co největší hloubky a zastihl štěrkové vrstvy. Dalším důvodem bylo dimenzování konstrukce vozovky pro potřeby vyššího dopravního zatížení při převedení dopravy z dálnice D4 na objízdnou trasu.

### 3.1.5 Úsek č. 4 – km 4,744 - km 4,819 – hráz rybníka

Nová konstrukce NA HRÁZI RYBNÍKA:

asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11	40 mm
spojovací postřik emulzní	PS-C-0,5 kg/m <sup>2</sup>	
asfaltový beton pro ložné vrstvy	ACL 16+	70 mm
spojovací postřik emulzní	PS-C-0,5 kg/m <sup>2</sup>	
recyklace RS 0/32 CA (na místě), TP 208		250mm
infiltrační postřik emulzní	PI-C-0,8 kg/m <sup>2</sup>	
<u>štěrkodrt'</u>	<u>ŠDA</u>	<u>min 150 mm</u>
celkem		min 510 mm

### 3.1.6 Úsek č. 5 – km 5,750 - km 7,623

**Odfrézování asfaltových vrstev v tl. 100 mm.** Celková tloušťka nově pokládaných asfaltových vrstev je 110 mm. Dojde o navýšení nivelety o 1cm.

- odstranit frézováním asfaltové vrstvy krytu
- spojovací postřík emulzní PS-C-0,5 kg/m<sup>2</sup>
- položení asf. vrstvy ACL 16+ v tl. 70 mm v celé šířce vozovky
- spojovací postřík emulzní PS-C-0,5 kg/m<sup>2</sup>
- položení nového krytu z asfaltového betonu ACO 11 v tl. 40 mm

Provést opravu lokálních poruch zjištěných na odfrézovaném povrchu dalším frézováním podle závažnosti, avšak na hloubku min. 50 mm a znovu vyplněním asfaltovou směsí typu asfaltový beton ACP 16+ dle ČSN 73 6121, ČSN EN 13 108-1.

Takto znovuzískaná asfaltová směs se podle vyhlášky č. 130/2019 Sb. zařazuje do třídy ZAS-T3 a podle § 6 vyhlášky se využije při výrobě asfaltových směsí na obalovně, která je zařízením provozovaným na základě souhlasu podle § 14 odst. 1 zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech v platném znění.

## 3.2 SO 104 Propustky na III/11628

### 3.2.1 Propustek v km 1,603

#### **Stávající stav:**

Propustek převádí vodu ze silničních příkopů z levé strany komunikace na pravou, ve stávajícím stavu je však značně zanesen. Propustek tvoří dvě přesypané betonové trouby o průměru DN 500, na svých čelech ukončen malými čely, stavební výška propustku je cca 0,5 m. Nebylo možné provést prohlídku celého vnitřku propustku vzhledem k jeho výšce a zanesení.

#### **Navrhované opravy:**

Vzhledem k špatnému stavu propustku a zanesení je navržena přestavba propustku. Konstrukce stávajícího propustku bude ubourána, viz výkresová dokumentace. Materiál z demolic bude částečně využit pro zásyp stávajícího propustku. Kamenná suť z demolic musí být rozdrčena na menší kamenivo a promíchána s dovezenou štěrkodrtí, tak aby šla využít do zásypů a řádně zhutnit.

Nový propustek bude z ocelových žebrových trub tlamovitého profilu o vnitřních rozměrech ~1030x740 mm (šířka x výška) se seříznutými krajními troubami ve sklonu násypu komunikace a odlážděním lomovým kamenem do betonu okolo vtoku a výtoku. Polohově bude v místě stávajícího propustku, výškově bude osazen níž, zhruba 1,24m pod niveletou v ose komunikace, tak aby navazoval na okolní terén. Propustek kříží komunikaci pod úhlem 78°. Podélný sklon dna propustku je 2%. Celková délka propustku je 9,8m.

### 3.2.2 Propustek v km 3,493

#### Stávající stav:

Propustek převádí vodu ze silničních příkopů z pravé strany komunikace na levou, ve stávajícím stavu je však značně zanesen. Propustek tvoří dvě přesypané betonové trouby o průměru DN 500, na svých čelech ukončeny kamennými čely, stavební výška propustku je cca 0,9 m. Koryto vodoteče je značně zanesené. Nebylo možné provést prohlídku celého vnitřku propustku vzhledem k jeho výšce a zanesení.

#### Navrhované opravy:

Vzhledem k špatnému stavu propustku a zanesení je navržena kompletní přestavba propustku. Konstrukce stávajícího propustku bude ubourána, viz výkresová dokumentace. Materiál z demolic bude částečně využit pro zásyp stávajícího propustku. Kamenná suť z demolic musí být rozdrčena na menší kamenivo a promíchána s dovezenou štěrkodrtí, tak aby šla využít do zásypů a řádně zhutnit.

Nový propustek bude z ocelových žebrových trub tlamovitého profilu o vnitřních rozměrech ~1345x1050 mm (šířka x výška) se seříznutými krajními troubami ve sklonu násypu komunikace a odlážděním lomovým kamenem do betonu okolo vtoku a výtoku. Polohově bude v místě stávajícího propustku, výškově bude osazen níž, zhruba 2,0 m pod niveletou v ose komunikace, tak aby navazoval na okolní terén. Propustek kříží komunikaci pod úhlem 64°. Podélný sklon dna propustku je 4,61%. Celková délka propustku je 14,4m.

### 3.2.3 Propustek v km 5,820

#### Stávající stav:

Propustek převádí vodu ze silničních příkopů z levé strany komunikace na pravou, ve stávajícím stavu je však konstrukce značně degradována a zanesena. Propustek tvoří kamenná klenba světlé šířky v patě cca 1,2 m, výšky cca 2,0 m, na svých čelech ukončena kamennými čely, stavební výška propustku je cca 1,6 a 2,9 m. Koryto vodoteče je značně zanesené. Nebylo možné provést prohlídku celého vnitřku propustku vzhledem k jeho výšce a zanesení.

#### Navrhované opravy:

Vzhledem k špatnému stavu propustku a zanesení je navržena kompletní přestavba propustku. Konstrukce stávajícího propustku bude ubourána, viz výkresová dokumentace. Materiál z demolic bude částečně využit pro zásyp stávajícího propustku. Kamenná suť z demolic musí být rozdrvena na menší kamenivo a promíchána s dovezenou štěrkodrtí, tak aby šla využít do zásypů a řádně zhutnit.

Nový propustek bude z ocelových žebrových trub tlamovitého profilu o vnitřních rozměrech ~910x660 mm (šířka x výška) se seříznutými krajními troubami ve sklonu násypu komunikace a odlážděním lomovým kamenem do betonu okolo vtoku a výtoku. Polohově bude v místě stávajícího propustku, výškově bude osazen níž, zhruba 1,9 m pod niveletou v ose komunikace, tak aby navazoval na okolní terén. Propustek kříží komunikaci pod úhlem 89°. Podélný sklon dna propustku je 6,2%. Celková délka propustku je 14,5m.

### 3.2.4 Propustek v km 6,286

#### Stávající stav:

Propustek převádí vodu ze silničních příkopů z pravé strany komunikace na levou, ve stávajícím stavu je však konstrukce značně degradována a zanesena. Propustek tvoří kamenná klenba světlé šířky v patě cca 1,2 m, výšky cca 2,0 m, na svých čelech ukončena kamennými čely, stavební výška propustku je cca 1,5 a 2,0 m. Koryto vodoteče je značně zanesené. Nebylo možné provést prohlídku celého vnitřku propustku vzhledem k jeho výšce a zanesení.

#### Navrhované opravy:

Vzhledem k špatnému stavu propustku a zanesení je navržena kompletní přestavba propustku. Konstrukce stávajícího propustku bude ubourána, viz výkresová dokumentace. Materiál z demolic bude částečně využit pro zásyp stávajícího propustku. Kamenná suť z demolic musí být rozdrvena na menší kamenivo a promíchána s dovezenou štěrkodrtí, tak aby šla využít do zásypů a řádně zhutnit.

Nový propustek bude z ocelových žebrových trub tlamovitého profilu o vnitřních rozměrech ~910x660 mm (šířka x výška) se seříznutými krajními troubami ve sklonu násypu komunikace a odlážděním lomovým kamenem do betonu okolo vtoku a výtoku. Polohově bude v místě stávajícího propustku, výškově bude osazen níž, zhruba 1,9 m pod niveletou v ose komunikace, tak aby navazoval na okolní terén. Propustek kříží komunikaci pod úhlem 89°. Podélný sklon dna propustku je 2,16%. Celková délka propustku je 14,6m.

### 3.2.5 Propustek v km 7,618

#### Stávající stav:

Propustek převádí vodu ze silničních příkopů z pravé strany komunikace na levou, ve stávajícím stavu je však konstrukce značně degradována a zanesena. Propustek tvoří kamenná klenba světlé šířky v patě cca 0,6 m, výšky cca 1,2 m, na svých čelech ukončena kamennými čely, stavební výška propustku je cca 1,0 m. Koryto vodoteče je značně zanesené. Nebylo možné provést prohlídku celého vnitřku propustku vzhledem k jeho výšce a zanesení.

#### **Navrhované opravy:**

Vzhledem k špatnému stavu propustku a zanesení je navržena kompletní přestavba propustku. Konstrukce stávajícího propustku bude ubourána, viz výkresová dokumentace. Materiál z demolic bude částečně využit pro zásyp stávajícího propustku. Kamenná suť z demolic musí být rozdrčena na menší kamenivo a promíchána s dovezenou šterkodrtí, tak aby šla využít do zásypů a řádně zhutnit.

Nový propustek bude z ocelových žebrových trub tlamovitého profilu o vnitřních rozměrech ~910x660 mm (šířka x výška) se seříznutými krajními troubami ve sklonu násypu komunikace a odlážděním lomovým kamenem do betonu okolo vtoku a výtoku. Na vtoku pak budou odlážděny i svahy tvořící ústní prostor. Polohově bude v místě stávajícího propustku, výškově bude osazen níž, zhruba 1,73 m pod niveletou v ose komunikace, tak aby navazoval na okolní terén. Komunikace kříží propustek v oblouku. Podélný sklon dna propustku je 0,76%. Celková délka propustku je 20,775m.

### **3.3 SO 106 Dopravní značení na III/11628**

Rekonstrukce III/28116 bude prováděna po jednotlivých úsecích a vždy po dokončení etapy se provede příslušné dopravní značení a obnoví stávající na místech, kde dochází k napojení na stávající komunikace

#### **3.3.1 Zásady dopravního značení**

Vodorovné dopravní značení bude provedeno bílou trvanlivou vícesložkovou barvou, jak na rekonstruovaných úsecích, tak i na stávajících komunikacích, kde bylo poničeno stavbou.

Svislé stávající dopravní značení bude zkontrolováno, a pokud bude špatné ukotvení nebo opotřebované, bude vyměněno a osazeno do původního umístění. Pokud během stavby došlo k jejich odstranění či poničení, bude osazeno novým dopravním značením ve stávající poloze.

Všechny standardní značky budou lisované s dvojitým ohybem z pozinkovaného plechu s plnými rohy. Poloměr zaoblení rohů značek umístěných vedle vozovky musí být min. 20 mm. Spojovací materiál bude nekorodující. Objímky mohou být z AL slitin. Sloupky se

provedou z ocelových žárově zinkovaných trubek o průměru 70 mm a tloušťkou stěny nejvýše 3 mm. Konce budou opatřeny umělohmotnými víčky. Osazené budou do základových patek z prostého betonu (tř. C 16/20-XF 2). V případě použití dvousloupcové konstrukce je vzájemná rozteč sloupků v rozmezí 30-45 cm, čemuž je přizpůsobena šířka základu 90x50x70 cm.

Veškeré osazované svislé značení musí odpovídat normě ČSN EN 12899-1, včetně národní přílohy NA a Vzorových listů staveb pozemních komunikací, část 6.1 - Svislé dopravní značky. Technické parametry vodorovného dopravního značení musí odpovídat ČSN EN 1436 a Vzorovým listům staveb pozemních komunikací, část 6.2 - Vodorovné dopravní značky. Dopravní značení musí být rozmísťováno dle zásad uvedených v TP 65 (Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích), TP 133 (Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích).

V případě, že bude nové vodorovné značení aplikováno na nový asfaltový povrch, bude realizováno ve 2 etapách. Nejdříve v kompletní podobě pouze jednosložkovou barvou a po stabilizaci vlastností povrchu (či po zimním období) pak z materiálů s dlouhodobou životností.

### 3.4 Zemní práce

Zemní práce se vzhledem ke způsobu opravy omezí pouze na prohloubení a úpravu příkopů v úsecích mimo obce a dosvahování jejich dna na stávající terén, popřípadě dosypání zeminy v úsecích v násypu v případě rozšíření jízdního pásu.

Konstrukce zpevněných ploch je navržena v souladu s „Katalogem vozovek pozemních komunikací – TP 170“ schválených MD ČR č. j.517/04-120-RS/1 za předpokladu dodržení standardních návrhových podmínek. Tyto podmínky, zejména únosnost zemní pláně, namrzavost, vodní režim atd. je potřeba ověřit na místě samém příslušnými zkouškami. Při provádění je potřeba dodržet kvalitní spojení jednotlivých konstrukčních vrstev.

Rozhodující pro posouzení pláně je provedení zatěžovacích zkoušek a dodržení minimální hodnoty modulu přetvárnosti  $E_{def2} = 45$  MPa pro jemnozrnné a 120 MPa pro hrubozrnné zeminy. Na základě změřených hodnot modulů na pláni v rámci provádění komunikací v případě nedodržení minimálních předepsaných hodnot musí dodavatel s investorem v součinnosti s geologem stanovit optimální způsob sanace pláně. Způsob úpravy pláně určí geolog v součinnosti s dodavatelem na základě příslušných laboratorních zkoušek zemin v podloží po odkrytí pláně. V případě nemožnosti provedení sanace pláně bude provedena výměna zeminy za zeminu vhodnou do podloží pro silniční komunikace. Úpravy je nutné uvažovat tak, aby byly dosaženy požadované vlastnosti v podloží komunikací a ploch v rozsahu aktivní zóny vozovky, kde se negativně projevují účinky promrzání a tím i následných poškození a deformací, tedy cca 50cm pod niveletu pláně. Pokud nebudou vlastnosti materiálů podloží vhodné k úpravám, je nutno je v tomto rozsahu aktivní zóny odtěžit a nahradit zeminou vhodnou. Tyto úpravy s sebou samozřejmě přinášejí i nároky na prodloužení lhůt výstavby a dopad i na zvýšení finančních nákladů stavby.



### 3.5 Odvodnění

Odvodnění vozovky je zajištěno příčným sklonem do podélných příkopů, event. přilehlého terénu. Příkopy jsou navrženy hloubky 40cm se sklony 1:2 a 1:1,5 ve vazbě na okolní terén. V místě propustků bude úprava hloubky příkopu na úroveň dna čištěného propustku.

### 3.6 Bezpečnostní zařízení

Typ nového svodidla - jednostranné svodidlo N2, výškový náběh krátký 4m.

Stávající svodidla budou většinou po dohodě se správcem vyměněna za nová. Na svodidlech budou osazeny směrové nástavce. Osově vzdálenosti nástavců na svodidlech jsou, v závislosti na poloměru, následující:

přímá a $R \geq 1250$ m	50 m
$1250 > R \geq 850$ m	40 m
$850 > R \geq 450$ m	30 m
$450 > R \geq 250$ m	20 m
$250 > R \geq 50$ m	10 m
$R < 50$ m	5 m

## 4. BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI (BOZP)

Návrh vyhlášky o technických požadavcích na stavby stanoví povinnost dodržovat požadavky na zajištění bezpečnosti práce na staveništi v souladu s následujícími předpisy:

- zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce ve znění pozdějších předpisů
- nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí



- nařízení vlády č.201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu
- nařízení vlády č. 272/2011 O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů
- vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb
- vyhláška č. 268/2009 o technických požadavcích na stavby

Pro organizaci výstavby je zadavatel a zhotovitel stavby mimo jiné povinen dodržovat při všech úkonech, které souvisejí s bezpečností a ochranou zdraví při práci, postupy v souladu se zákonem č. 309/2006 Sb., a navazujícími nařízeními vlády, především ve vytvoření správných podmínek pro dodržení příslušných předpisů, na staveništi i při ochraně veřejnosti. Zejména se jedná o dodržení požadavků na pracoviště a pracovní prostředí, výrobní a pracovní prostředky a zařízení, organizaci práce a pracovní postupy. Musí provést opatření vedoucí k předcházení ohrožení života a zdraví. Ve znění pozdějších předpisů.

Budou-li na staveništi působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby, je zadavatel stavby povinen zajistit potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (dále jen "koordinátor") s přihlédnutím k rozsahu a složitosti díla a jeho náročnosti na koordinaci a to jak ve fázi přípravy, tak ve fázi jeho realizace. Činnosti koordinátora při přípravě díla a při jeho realizaci mohou být vykonávány toutéž osobou (§ 14, odst. 1. zákona č. 309/2006). Ve znění pozdějších předpisů.

Z charakteru stavby vyplývá, že na staveništi budou vykonávány práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví. Stavebník stavby zajistí, aby před zahájením prací na staveništi byl zpracován plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (dále jen "plán ") podle druhu a velikosti stavby tak, aby plně vyhovoval potřebám zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce. V plánu je nutné uvést potřebná opatření z hlediska časové potřeby i způsobu provedení; musí být rovněž přizpůsoben skutečnému stavu a podstatným změnám během realizace stavby (§ 15, odst. 2. zákona č. 309/2006). Ve znění pozdějších předpisů.

## **5. PROTIPOŽÁRNÍ ZABEZPEČENÍ STAVBY**

Při výstavbě, montáži, provozu a užívání stavby nebo zařízení, musí být respektovány platné právní předpisy, vyhlášky a normy ČSN k zajištění požární ochrany, které se týkají projektované stavby a zařízení.

Při svařování a řezání plamenem a při dalších pracích se zvýšeným požárním nebezpečím bude ustanovena požární hlídka dle §13 Zákona o požární ochraně (č. 133/1985 Sb. ve znění pozdějších předpisů) a §16 vyhl. č. 21 Ministerstva vnitra, kterou se provádějí některá ustanovení zmíněného zákona.

Při skladování a práci s hořlavými kapalinami, plyny nebo jinými nebezpečnými látkami, je nutné zachovávat příslušné bezpečnostní předpisy tak, aby nedošlo k jejich vznícení (popřípadě samovznícení), výbuchu nebo nežádoucímu rozšíření do jiných prostor a nebyly ohroženy na zdraví

Zvýšenou pozornost je třeba uplatnit zejména při svařování .

Požární ochrana při výstavbě, montáži

Vzhledem k charakteru stavby – stavebního objektu – není nutno stanovit konkrétní požadavky PO.

## 6. OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Ochranu životního prostředí (někdy označovanou jako environment) lze v daných souvislostech vyložit jako vztah mezi stavbou v průběhu výstavby i užívání a vnějším (přírodním) prostředím, tj. působením výstavby a provozované stavby na přírodní okolí (např. emisemi či odpady).

V oblasti ochrany životního prostředí zadavatel a zhotovitel stavby při realizaci všech činností na staveništi postupuje s maximální šetrností k životnímu prostředí a dodržuje příslušné právní předpisy v platném znění, zejména:

- zákon č.17/1992 Sb., o životním prostředí ve znění pozdějších předpisů
- zákon č.86/2002 Sb., o ochraně ovzduší, zejména z hlediska §31 Použití tzv. regulovaných látek ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, – zejména §7 – 8 o ochraně a kácení dřevin ve znění pozdějších předpisů

- nařízení vlády č. 9/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na výrobky z hlediska emisí hluku (vymezuje mj. max. požadavky na emise hluku stavebních strojů v příloze č. 3) ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích
- vyhláška o technických požadavcích na stavby; ve znění pozdějších předpisů
- minimalizuje dopady vyplývající z provádění prací na staveništi z hlediska hluku, vibrací, prašnosti (nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací)
- postupuje při likvidaci odpadu v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů, o odpadech, (zejména musí vést evidenci o nakládání s odpady podle §39, tato evidence je součástí dokumentace předkládané k přejímacímu řízení)
- speciální pozornost věnuje vzniku nebezpečného odpadu (nutné povolení k nakládání s nebezpečnými odpady pro danou lokalitu, všechny materiály, které obsahují složky uvedené v příloze 5 zákona) a dalším jmenovitým typům odpadů jako jsou oleje, maziva, baterie, azbest apod.