


ZODP. PROJEKTANT: Ing. Ondřej Tupý	NÁVRH/VYPRACOVAL: Ing. Karel Novotný	 integrated.solutions	
TECHNICKÁ KONTROLA: Ing. Ondřej Tupý			
KRAJ: Vysočina	MÚ: Jemnice	FORMÁT:	A4
OBJEDNATEL: Krajská správa a údržba silnic Vysočiny, p.o.		DATUM:	10/2021
AKCE:  <b>III/41017 JEMNICE – HRANICE KRAJE</b>		STUPEŇ:	PDPS
		PŘÍLOHA:	D.3.
PŘÍLOHA: <b>TECHNICKÁ ZPRÁVA pro mostní objekty</b>		SOUPRAVA:	

## Obsah

1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE O STAVBĚ .....	2
1.1	Údaje o stavbě:.....	2
1.2	Objednatel:.....	2
1.3	Zpracovatel:.....	2
2.	STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRHOVANÉHO ŘEŠENÍ .....	3
2.1	Popis stavby.....	3
2.2	Výchozí podklady.....	3
3.	STÁVAJÍCÍ STAV .....	3
4.	POPIS ÚPRAV .....	4
5.	PROVÁDĚNÍ STAVBY .....	13
	Před zahájením zemních prací je nutné ověřit polohu inženýrských sítí. ....	13

## 1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

### 1.1 Údaje o stavbě:

Název:	<b>III/41017 Jemnice – hranice kraje</b>
Druh stavby:	Oprava komunikace
Stupeň dokumentace:	Projektová dokumentace pro provedení stavby - PDPS

### 1.2 Objednatel:

**Krajská správa a údržba silnic Vysočiny, příspěvková organizace**  
Kosovská 1122/16  
586 01 Jihlava  
IČO: 00090450

*Zřizovatel a vlastník pozemků*

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

### 1.3 Zpracovatel:

**Integoo s.r.o.**  
**Ing. Karel Novotný**  
Kyjovská 1983/1  
142 00 Praha 4  
IČ 26912571

## 2. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRHOVANÉHO ŘEŠENÍ

### 2.1 Popis stavby

Projektová dokumentace řeší opravu vozovky dílčího úseku silnice III/41017 a souvisejících objektů v okrese Třebíč. Začátek úseku je v křižovatce se silnicí II/410 před městem Jemnice v km 0,000. Úsek pokračuje extravilánem přes průtah obcí Radotice, pokračuje extravilánem po obec Bačkovice, průtah v km 5,290 – 6,200, který je z PD vynechán (není předmětem projekčních prací). Úsek pokračuje v km 6,200 směrem k hranici kraje a konec opravy silnice je v km 7,255. Celková délka opravovaného úseku činí 6,345 m. Staničení je vztaženo k verzi ULS 07/2021.

### 2.2 Výchozí podklady

- Stávající stav popsany v systému Bridge Management System (BMS)
- TP 232, ČSN 73 6201 a další normy
- Dílčí požadavky zadavatele

## 3. STÁVAJÍCÍ STAV

Na dotčeném úseku opravy komunikace III/41017 od km 0,000 po km 7,255 se nachází 27 současných propustků a 1 most. **Předmětem projektové dokumentace** je pouze **19 propustků**, které jsou na trase, zbylých 8 propustků a 1 most 41017-3 nejsou součástí PD (propustky jsou v obci Bačkovice, která je z PD vynechána, most je v obci Radotice, též mimo zadání PD).

ČÍSLO			STANIČENÍ	ÚSEK	NÁZEV PODLE BMS
41017	-	1P	0,010	ÚSEK č. 1	Propustek silničního odvodnění km 0,010 ve městě Jemnice
41017	-	2P	0,271	ÚSEK č. 1	Propustek silničního odvodnění km 0,271 za městem Jemnice
41017	-	3P	0,655	ÚSEK č. 1	Propustek silničního odvodnění km 0,655 za městem Jemnice
41017	-	4P	0,936	ÚSEK č. 1	Propustek silničního odvodnění km 0,936 za městem Jemnice
41017	-	5P	1,369	ÚSEK č. 1	Propustek silničního odvodnění km 1,369 za městem Jemnice
41017	-	6P	1,638	ÚSEK č. 1	Propustek silničního odvodnění km 1,638 za městem Jemnice
41017	-	7P	1,966	ÚSEK č. 1	Propustek přes místní vodoteč km 1,966 za městem Jemnice
41017	-	8P	2,305	ÚSEK č. 1	Propustek silničního odvodnění km 2,305 před obcí Radotice
41017	-	9P	2,687	ÚSEK č. 1	Propustek silničního odvodnění km 2,687 před obcí Radotice
41017	-	10P	3,008	ÚSEK č. 1	Propustek přes místní vodoteč km 3,008 před obcí Radotice
41017	-	11P	3,294	ÚSEK č. 1	Propustek silničního odvodnění km 3,294 před obcí Radotice
41017	-	12P	3,668	ÚSEK č. 2	Propustek přes místní vodoteč km 3,668 v obci Radotice
41017	-	13P	4,067	ÚSEK č. 2	Propustek silničního odvodnění km 4,067
41017	-	14P	4,349	ÚSEK č. 2	Propustek silničního odvodnění km 4,349
41017	-	15P	4,603	ÚSEK č. 3	Propustek silničního odvodnění km 4,603
41017	-	16P	4,884	ÚSEK č. 3	Propustek silničního odvodnění km 4,884
41017	-	17P	5,079	ÚSEK č. 3	Propustek silničního odvodnění km 5,079
41017	-	26P	6,399	ÚSEK č. 4	Propustek silničního odvodnění km 6,399
41017	-	27P	6,567	ÚSEK č. 4	Propustek silničního odvodnění km 6,567

## 4. POPIS ÚPRAV

Návrh úprav vychází z dílčích požadavků zadavatele a ze stávajícího stavu. U každého objektu je zpracován stručný popis opravy propustku. Přesný rozsah provedené úpravy každého objektu bude vždy stanoven až po zahájení prací, odstranění vegetace a očištění nánosů. Postup musí schválit zástupce zadavatele.

### KONKRÉTNÍ POPIS JEDNOTLIVÝCH ÚPRAV:

#### Propustek ev. č. 41017-1P Propustek silničního odvodnění 0,010 km ve městě Jemnice

- staničení v km 0,010.

Na silničním propustku bude provedeno pročištění potrubí a vtoku a výtoku (DN 600 mm). Po odstranění nánosů bude provedeno odláždění vtoku a výtoku dlažbou z lom. kamene tl. 150 mm do betonu C20/25 XF3 tl. 100 mm, předpoklad 8 m<sup>2</sup>.



#### Propustek ev. č. 41017-2P Propustek silničního odvodnění 0,271 km za městem Jemnice

- staničení v km 0,271

Na silničním propustku se vybourají obě kamenná čela a znovu postaví betonová čela. Na vtoku je navrženo čelo kolmé, na výtoku bude realizováno šikmé čelo jako odláždění svahu z dlažby z lom. kamene tl. 150 mm do betonu C20/25 XF3 tl. 100 mm včetně prodloužení potrubí – žb trouba DN 600 mm dl. 1,5 m. Na vtoku a výtoku bude provedeno zpevnění dna dlažbou z lom. kamene tl. 150 mm do betonu C20/25 XF3 tl. 100 mm. DN potrubí je 600 mm.



#### Propustek ev. č. 41017-3P Propustek silničního odvodnění 0,655 km za městem Jemnice

- staničení v km 0,655

Stávající silniční propustek má rozpadlá čela, je zaplněn nánosy bahna a došlo k propadu mezi segmenty nosné konstrukce. Propustek je navržen jako celý nový. **Nový propustek** bude umístěn ve stejné poloze. Propustek je navržen jako trubní DN 600, materiálově jsou navrženy polyetylenové trouby s hladkou vnitřní a spirálovitě rýhovanou vnější stěnou, případně polypropylen, uložení do vrstvy štěrkopísku ŠP 0/22. Vtokové čelo je navrženo kolmé z betonu C30/37 XF4. Výtokové čelo



je navrženo šikmé jako odláždění svahu z dlažby z lom. kamene tl. 150 mm do betonu C20/25 XF3 tl. 100 mm. Vtok, výtok a přechod na původní terén bude odlážděn dlažbou z lom. kamene tl. 150 mm do betonu C20/25 XF3.



**Propustek ev. č. 41017-4P** Propustek silničního odvodnění 0,936 km za městem Jemnice

- staničení v km 0,936

Stávající silniční propustek má kompletně rozpadlá čela, je zaplněn nánosy bahna a jednotlivé betonové trouby jsou posunuté od sebe. Propustek je navržen jako celý nový. **Nový propustek** bude umístěn ve stejné poloze. Propustek je navržen jako trubní DN 600, materiálově jsou navrženy polyetylenové trouby s hladkou vnitřní a spirálovitě rýhovanou vnější stěnou, případně polypropylen, uložení do vrstvy štěrkopísku ŠP 0/22. Vtokové čelo je navrženo kolmé z betonu C30/37 XF4. Výtokové čelo je navrženo šikmé jako odláždění svahu dlažbou z lom. kamene tl. 150 mm do betonu C20/25 XF3. Vtok, výtok a přechod na původní terén je odlážděn kamenem do betonu C20/25 XF3 tl. 100 mm.



**Propustek ev. č. 41017-5P** Propustek silničního odvodnění 1,369 km za městem Jemnice

- staničení v km 1,369

Silniční propustek je zanesený, čelo na výtoku rozpadlé, nosná konstrukce je nepřístupná, není zádržný systém. Na silničním propustku bude provedeno vyčištění potrubí a přilehlých úseků jak na vtoku, tak na výtoku. Na výtoku bude zrealizováno nové šikmé čelo odlážděním do svahu z dlažby z lom. kamene tl. 150 mm do betonu C20/25 XF3 tl. 100 mm, včetně prodloužení trouby. Vtok, výtok a přechod na původní terén je odlážděn kamenem do betonu. Na římse na vtokové straně bude doplněno silniční zábradlí.





**Propustek ev. č. 41017-6P** Propustek silničního odvodnění 1,638 km za městem Jemnice

- staničení v km 1,638

Propustek je plně zanesený a bez čel.

**Nový propustek** bude umístěn ve stejné poloze. Propustek je navržen jako trubní DN 600, materiálův jsou navrženy polyetylenové trouby s hladkou vnitřní a spirálovitě rýhovanou vnější stěnou, případně polypropylen, uložení do vrstvy štěrkopísku ŠP 0/22. Vtokové čelo je navrženo kolmé z betonu C30/37 XF4. Na výtoku bude zrealizováno nové šikmé čelo odlážděním do svahu z dlažby z lom. kamene tl. 150 mm do betonu C20/25 XF3 tl. 100 mm. Vtok, výtok a přechod na původní terén bude odlážděn kamenem do betonu C20/25 XF3 tl. 100mm.



**Propustek ev. č. 41017-7P** Propustek přes místní vodoteč 1,966 km za městem Jemnice

- staničení v km 1,966

Na silničním propustku je lokálně obnažená výztuž nosné konstrukce, začínající povrchová degradace obou čelních zdí a říms, u zábradlí dochází ke korozi. Na propustku bude provedena sanace nosné konstrukce (otryskání tlakovou vodou do 500 bar – dle potřeby stavby, zasanování obnažené výztuže), plochy čelních zdí a říms budou taktéž očištěny tlakovou vodou do 500 bar (tlak vodního paprsku bude upraven dle potřeby stavby) a bude provedena výprava sanační maltou. Zábradlí bude obnoveno protikorozi ochranou. Dno propustku, prostor u vtoku a výtoku bude pročištěn a bude provedeno zadláždění z lom. kamene do betonu, předpoklad 20 m<sup>2</sup>.





Vtok



Výtok

**Propustek ev. č. 41017-8P** Propustek silničního odvodnění 2,305 km před obcí Radotice

- staničení v km 2,305

Na silničním propustku dochází k rozpadu opěr i křídel, na výtoku je prasklá římsa, na římse je nenormové zábradlí, hrozí zřícení nosné konstrukce. Je navržen celý nový propustek. **Nový propustek** bude umístěn ve stejné poloze. Propustek je navržen jako trubní DN 800, materiálově jsou navrženy polyetylenové trouby s hladkou vnitřní a spirálovitě rýhovanou vnější stěnou, případně polypropylen, uložení do vrstvy štěrkopísku ŠP 0/22. Vtokové čelo je navrženo kolmé z betonu C30/37 XF4. Na výtoku bude zrealizováno nové šikmé čelo odlážděním do svahu z dlažby z lom. kamene tl. 150 mm do betonu C20/25 XF3 tl. 100 mm. Vtok, výtok a přechod na původní terén je odlážděn kamenem do betonu. Na vtokové straně bude osazeno silniční ocelové zábradlí se svislou výplní – čerpání bude dle souhlasu TDS.



**Propustek ev. č. 41017-9P** Propustek silničního odvodnění 2,687 km před obcí Radotice

- staničení v km 2,687



Silniční propustek je zanesený, bez čel. Je navržen celý nový propustek. **Nový propustek** je navržen jako trubní DN 600, materiálově jsou navrženy polyetylenové trouby s hladkou vnitřní a spirálovitě rýhovanou vnější stěnou, případně polypropylen, uložení do vrstvy štěrkopísku ŠP 0/22. Délka potrubí 12 m. Vtokové čelo je navrženo kolmé z betonu C30/37 XF4. Na výtoku bude zrealizováno nové šikmé čelo odlážděním do svahu z dlažby z lom. kamene tl. 150 mm do betonu C20/25 XF3 tl. 100 mm. Vtok, výtok a přechod na původní terén bude odlážděn dlažbou z lom. kamene tl. 150 mm do betonu C20/25 XF3 tl. 100 mm.



**Propustek ev. č. 41017-10P** Propustek přes místní vodoteč 3,008 km před obcí Radotice

- staničení v km 3,008

Na silničním propustku jsou římsy porostlé mechem, opěry a křídla propustku jsou rozpadlá, spárování mezi kameny vypadané, postupné rozpadání opevnění opěr, zábradlí nenormové s počínající korozi. Bude provedeno očištění říms tlakovou vodou do 500 bar (tlak vodního paprsku bude upraven dle potřeby stavby), římsy zasanovány sanační maltou. Opěry a křídla budou nově přespárovány. Dno a opevnění opěr bude opraveno kamenem do betonu, včetně vtoku a výtoku. V prostoru propustku jsou náletové stromy, dojde k vykácení drobných stromů a křoví. Pro zvýšení bezpečnosti je v prostoru propustku navrženo zábradelní ocelové silniční svodidlo.



**Propustek ev. č. 41017-11P** Propustek silničního odvodnění 3,294 km před obcí Radotice

- staničení v km 3,294

Na silničním propustku jsou římsy popraskané s velkými trhlinami, některé kusy jsou již vypadané, opěry a křídla mají vypadané spárování, v korytě jsou nánosy hlíny a trávy. Bude provedeno vyčištění potrubí a přilehlých úseků jak na vtoku, tak na výtoku. A odláždění vtoku, výtoku kamenem do betonu. Římsy budou vybetonovány nové, dojde k přespárování křídel a opěr. Na římsách bude osazeno nové zábradlí.





**Propustek ev. č. 41017-12P Propustek přes místní vodoteč 3,668 km v obci Radotice**

- staničení v km 3,668

Na silničním propustku jsou přirostlé náletové křoviny, které bude třeba odstranit. U opěr a křídel je vypadané spárování, na nosné konstrukci jsou odhalené těmínky. Chybí zábradlí ze strany u chodníku. Bude provedeno pročištění potrubí, vč. vtoku a výtoku. Na vtoku a výtoku a na dnu propustku bude provedeno zpevnění dna kamenem do betonu. Římsy budou očištěny tlakovou vodou a zasanovány. Opěry a křídla budou přespárovány. Nosná konstrukce bude otryskána tlakovou vodou do 500 bar (tlak vodního paprsku bude upraven dle potřeby stavby), bude doplněna odpadlá krycí vrstva. Bude doplněno silniční zábradlí pro zvýšení bezpečnosti chodců.



**Propustek ev. č. 41017-13P Propustek silničního odvodnění 4,067 km**

- staničení v km 4,067

Na silničním propustku začíná degradovat povrch říms a čelních zdí, zábradlí začíná korodovat. Na propustku bude provedeno očištění říms a čelních zdí tlakovou vodou do 500 bar (tlak vodního paprsku bude upraven dle potřeby stavby), zasanování očištěných míst na římsách a čelních zdech. Svahy u křídel budou nově opevněny kamenem do betonu. Zábradlí bude obnoveno protikorozním ochranným nátěrem.





**Propustek ev. č. 41017-14P Propustek silničního odvodnění 4,349 km**

- staničení v km 4,349

Silniční propustek je zanesený, bez čel, trouba neprůchodná. Je navržen celý nový propustek. **Nový propustek** je navržen jako trubní DN 600, materiálově jsou navrženy polyetylenové trouby s hladkou vnitřní a spirálovitě rýhovanou vnější stěnou, případně polypropylen, uložení do vrstvy štěrkopísku ŠP 0/22. Délka potrubí 20 m. Vtokové čelo je navrženo kolmé z betonu C30/37 XF4. Výtokové čelo je navrženo šikmé jako odláždění svahu z dlažby z lom. kamene tl. 150 mm do betonu C20/25 XF3. Vtok, výtok a přechod na původní terén je odlážděn dlažbou z lom. kamene tl. 150 mm do betonu C20/25 XF3 tl. 100 mm.



**Propustek ev. č. 41017-15P Propustek silničního odvodnění 4,603 km**

- staničení v km 4,603

Silniční propustek má zanesený vtok, výtok i potrubí. Chybí římsy, u čel dochází k postupnému rozpadu. Chybí zádržný systém. Na silničním propustku bude provedeno vyčištění potrubí, vybourání stávajících kolmých čel a znovu vybudování nových čel šikmých jako odláždění svahu z dlažby z lom. kamene tl. 150 mm do betonu C20/25 XF3 tl. 100 mm, vč. prodloužení žb trub DN 600 mm dl. 1,5m na každou stranu. Na vtoku a výtoku bude provedeno zpevnění dna dlažbou z lom. kamene tl. 150 mm do betonu C20/25 XF3 tl. 100 mm.





**Propustek ev. č. 41017-16P Propustek silničního odvodnění 4,884 km**

- staničení v km 4,884

Silniční propustek je zanesený, bez čel, nosná konstrukce má vyosené segmenty a dochází k průsakům vody. Je navržen celý nový propustek. **Nový propustek** je navržen jako trubní DN 600, materiálově jsou navrženy polyetylenové trouby s hladkou vnitřní a spirálovitě rýhovanou vnější stěnou, případně polypropylen, uložení do vrstvy štěrkopísku ŠP 0/22. Délka potrubí 11 m. Vtokové čelo je navrženo šikmé jako odláždění svahu z dlažby z lom. kamene tl. 150 mm do betonu C20/25 XF3. Výtokové čelo je navrženo taktéž šikmé jako odláždění svahu z dlažby z lom. kamene tl. 150 mm do betonu C20/25 XF3. Vtok, výtok a přechod na původní terén je odlážděn kamenem do betonu C20/25 XF3.



**Propustek ev. č. 41017-17P Propustek silničního odvodnění 5,079 km**

- staničení v km 5,709

Silniční propustek je nyní ve zbořeném stavu, bez čel. Je navržen celý nový propustek. **Nový propustek** je navržen jako trubní DN 600, materiálově jsou navrženy polyetylenové trouby s hladkou vnitřní a spirálovitě rýhovanou vnější stěnou, případně polypropylen, uložení do vrstvy štěrkopísku ŠP 0/22. Délka potrubí 9 m. Vtokové čelo je navrženo šikmé jako odláždění svahu z dlažby z lom. kamene tl. 150 mm do betonu C20/25 XF3 tl. 100 mm. Výtokové čelo je navrženo taktéž šikmé jako odláždění svahu z dlažby z lom. kamene tl. 150 mm do betonu C20/25 XF3 tl. 100 mm. Vtok, výtok a přechod na původní terén je odlážděn kamenem do betonu C20/25 XF3 tl. 100mm.





**Propustek ev. č. 41017-26P Propustek silničního odvodnění 6,399 km**

- staničení v km 6,399

Silniční propustek má zanesenou římsu na vtoku, na výtoku je neoříznutá trouba dle šikmého čela a postupně se rozpadající odláždění. Na silničním propustku bude provedeno očištění římsy na vtokovém čele, na výtoku bude zaříznuta trouba do šikma dle šikmého čela a oprava odláždění šikmého svahu (zpevnění svahu kamenem do betonu).



**Propustek ev. č. 41017-27P Propustek silničního odvodnění 6,567 km**

- staničení v km 6,567

Na silničním propustku bude provedeno pouze vyčištění potrubí, vtoku a výtoku. V případě rozpadnutí dlažby u vtoku a výtoku bude provedeno zadláždění dlažbou z lom. kamene tl. 150 mm do betonu C20/25 XF3 tl. 100 mm.





## 5. PROVÁDĚNÍ STAVBY

Před zahájením zemních prací je nutné ověřit polohu inženýrských sítí. Konkrétní technologický postup provádění bude stanoven zhotovitelem a odsouhlasen objednatelem před zahájením prací.

V Praze, 10/2021

Ing. Karel Novotný