

VYPRACOVAL	JIŘINA SLONKOVÁ	4Z EKO, s.r.o. Dr. Ant.Hobzy 224/12 Stařečka 674 01 Třebíč	
KONTROLOVAL	ING. RADEK HOLÍK		
INVESTOR: Krajská správa a údržba silnic Vysočiny			
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ: Třešť, Panenská Rozsídka, Stajiště, Bezděkov u Třeště, Pavlov			
NÁZEV AKCE: III/4066 Třešť - Pavlov		DATUM	březen 2019
		FORMÁT	A4
PŘÍLOHA: SO 201 Mostní objekty		STUPEŇ PD	PDPS
		ČÍSLO PARÉ	

Obsah

1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE.....	2
1.1.	Označení stavby:	2
1.2.	Objednatel dokumentace a investor stavby:	2
1.3.	Zhotovitel	2
2.	VŠEOBECNĚ	2
2.1.	Popis stavby	2
2.2.	Výchozí podklady	2
3.	STÁVAJÍCÍ STAV	3
4.	POPIS ÚPRAV	3
5.	PROVÁDĚNÍ STAVBY	7

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1. Označení stavby:

III/4066 Třešť – Pavlov

1.2. Objednatel dokumentace a investor stavby:

Krajská správa a údržba silnic Vysočiny, příspěvková organizace
Kosovská 16
586 01 Jihlava

1.3. Zhotovitel

4Zeko, s.r.o.
Dr. Ant. Hobzy 224/12
Stařečka
674 01 Třebíč
IČ 293 55 052

2. VŠEOBECNĚ

2.1. Popis stavby

Projekt je zpracován na základě zadávací dokumentace v objednávce investora, kterým je Krajská správa a údržba silnic Vysočiny. Projekt řeší opravu vozovkového souvrství komunikace III/4066 v úseku od výjezdu z města Třešť v km 0,625, kde se napojuje na most 4066-1. Dále pokračuje extravilánem k obci Stajiště a poté do obce Pavlov, kde je v km 7,840 u stávajícího DZ začátek obce ukončen. Celková délka opravovaného úseku je 7,215 km. Projekt řeší opravu vozovky a souvisejících objektů ve stávajícím šířkovém uspořádání v šířce průměrně 5,5 metru.

2.2. Výchozí podklady

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

3. STÁVAJÍCÍ STAV

Na dotčeném úseku k rekonstrukci km 0,625 – 7,840 se nenachází žádný most. V evidenci zadavatele BMS Clevera je uvedeno 12 současných propustků. Jsou ve stavu III Dobrý až IV Uspokojivý.

číslo	staničení	název propustku
4066 - 1P	0,703	Propustek silničního odvodnění 0,034 km za koncem obce Třešť
4066 - 2P	1,456	Propustek silničního odvodnění 0,796 km za koncem obce Třešť
4066 - 3P	1,607	Propustek přes bezejmennou vodoteč 0,947 km za koncem obce Třešť
4066 - 4P	1,840	Propustek přes bezejmennou vodoteč 1,180 km za koncem obce Třešť
4066 - 5P	2,232	Propustek silničního odvodnění 1,084 km před křiž. se silnicí III/4067
4066 - 6P	4,109	Propustek silničního odvodnění 0,800 km za křiž. se silnicí III/4067
4066 - 7P	5,347	Propustek silničního odvodnění v obci Stajiště 0,134 km za začátkem obce
4066 - 8P	5,618	Propustek silničního odvodnění 0,115 km za koncem obce Stajiště
4066 - 9P	5,743	Propustek silničního odvodnění 0,240 km za koncem obce Stajiště
4066 - 10P	6,448	Propustek silničního odvodnění 0,945 km za koncem obce Stajiště
4066 - 11P	7,291	Propustek silničního odvodnění 0,544 km před začátkem obce Pavlov
4066 - 12P	7,584	Propustek silničního odvodnění 0,251 km před začátkem obce Pavlov

4. POPIS ÚPRAV

Návrh úprav vychází ze stávajícího stavu a z dílčích požadavků zadavatele. U každého objektu je zpracován stručný popis opravy propustku. Některé propustky budou obnoveny příp. zřízeny jako úplně nové.

číslo silnice	-	Prop.	staničení	délka přem. (m)	druh NK	popis opravy propustku
4066	-	1P	0,703	0,50	Trubka	úprava výtoku propustku (rovnanina z lomového kamene)
4066	-	2P	1,456	0,40	Trubka	nový propustek
4066	-	3P	1,607	1,90	Deska	spárování čel a opěr, úprava koryta toku, nové římsy se zábradlím a svodidla, zřízení patních prahů
4066	-	4P	1,840	1,90	Deska	sanace podhledu nosné konstrukce, spárování opěr a čel, nová římsa zábradlí a svodidlo vpravo, mříž vtokového objektu, patní prahy
4066	-	5P	2,232	0,60	Trubka	nový propustek
4066	-	5aP	2,519	0,60	Trubka	nový propustek (9m šikmý)
4066	-	5bP	2,918	0,60	Trubka	nový propustek (9m šikmý)
4066	-	6P	4,109	0,40	Trubka	nová šikmá čela do půlky svahu
4066	-	6aP	4,485	0,60	Trubka	celý nový propustek

4066	-	7P	5,347	1,90	Deska	spárování čel a opěr, sanace podhledu, nové římsy a zábradelní svodidlo z obou stran
4066	-	8P	5,618	0,50	Trubka	nová kolmá čela, prodloužení trouby
4066	-	9P	5,743	0,50	Trubka	nová kolmá čela, prodloužení trouby
4066	-	10P	6,448	0,40	Trubka	nová kolmá čela, prodloužení trouby
4066	-	11P	7,291	0,50	Trubka	nová kolmá čela, prodloužení trouby
4066	-	12P	7,584	1,50	Deska	nový vtok, nová trouba pr.100, nový vtokový objekt vpravo, vlevo zábradlí a svodidlo

V křižovatce III/4066 se silnicí III/4067 budou na propustku zřízena nová čela.

Konkrétní popis jednotlivých úprav:

4066 – 1P

Propustek je tvořen novou korugovanou trubkou DN 0,5m, má vybudovaná kolmá čela. Bude pouze doplněna dlažba z lomového kamene na výtokové straně, aby nedocházelo k vymílání pod čelem a jeho případné degradaci. Plocha lomového kamene je 6m², objem 1,2m³.

4066 – 2P

Stávající propustek je tvořen troubami z prostého betonu s patrnou degradací a čely v nepředpisové poloze oproti navazujícímu terénu. Proto je navrženo vybourání původního a vybudování nového trubního propustku DN600 délky 9,0 metru se dvěma šikmými čely.

Postup prací:

- vybourání vrstvy asfaltového betonu prům. mocnosti 20cm
- vybourání původního propustku dl.6,6m vč. čel o objemu 2 x 1 m³
- vyhloubení rýhy šířky 2 metry
- podkladní vrstva ze štěrkodrti 9,0m, tl. 0,1m, šířka 1,5m
- zřízení podkladního betonu na délku 9,0m, tl. 0,3 m, šířka 1,5m
- potrubí ŽB DN 600 dl. 9,0m
- obetonování potrubí prostým betonem v objemu 9,0 x 0,6 = 5,4 m³, bez izolace
- obsyp vhodným nenamrzavým materiálem, objem 9,0 x 1 = 9,0 m³
- odláždění čel, vtoku a výtoku lomovým kamenem tl. 0,2m 4 + 3 + 4 m²
- doplnění vozovkového souvrství ACP16+

4066 – 3P

Stávající rámový propustek bude sanován na povrchu obou opěr v ploše 25m². Zdivo bude očištěno tlakovou vodou a vyspárováno. Na obou stranách budou zřízeny nové římsy ze železobetonu C30/37 v objemu 2x 0,75 m³. Na obou stranách bude osazeno zábradlí a zábradelní svodidlo v délce 2x 5m. Koryto bude opraveno novým lomovým kamenem v ploše 16m², objem 3,2m³.

4066 – 4P

Stávající rámový propustek bude sanován na povrchu obou opěr v ploše 30m². Zdivo bude očištěno tlakovou vodou a vyspárováno. Nosná konstrukce bude sanována vhodnou sanační maltou v ploše 10m². Na pravé straně ve směru staničení bude zřízena nová římsa ze železobetonu C30/37 v objemu 1x 0,75 m³, na ní bude osazeno zábradlí a zábradelní svodidlo v délce 5m. Na vtokovém objektu bude doplněna mříž.

4066 – 5P

Stávající propustek je tvořen troubami z prostého betonu s patrnou degradací a čely v nepředpisové poloze oproti navazujícímu terénu. Proto je navrženo vybourání původního a vybudování nového kolmého trubního propustku DN600 délky 9,0 metru se dvěma šikmými čely.

Postup prací:

- vybourání vrstvy asfaltového betonu prům. mocnosti 20cm
- vybourání původního propustku dl.6,6m vč. čel o objemu $2 \times 1 \text{ m}^3$
- vyhloubení rýhy šířky 2 metry
- podkladní vrstva ze štěrkodrti 9,0m, tl. 0,1m, šířka 1,5m
- zřízení podkladního betonu na délku 9,0m, tl. 0,3 m, šířka 1,5m
- potrubí ŽB DN 600 dl. 9,0m
- obetonování potrubí prostým betonem v objemu $9,0 \times 0,6 = 5,4 \text{ m}^3$, bez izolace
- obsyp vhodným nenamrzavým materiálem, objem $9,0 \times 1 = 9,0 \text{ m}^3$
- odláždění čel, vtoku a výtoku lomovým kamenem tl. 0,2m $4 + 3 + 4 \text{ m}^2$
- doplnění vozovkového souvrství ACL16+

4066 – 5aP

Bude zřízen nový propustek z důvodu svedení vody z podélného odvodnění v lesním úseku, kde je komunikace v podélném sklonu. Z toho důvodu se bude jednat o šikmý propustek s úhlem křížení 75°, trubní DN600, délky 9 metrů se dvěma kolmými čely.

Postup prací:

- vybourání vrstvy asfaltového betonu prům. mocnosti 20cm
- vyhloubení rýhy šířky 2 metry
- zřízení podkladního betonu na délku 7,5m, tl. 0,3 m, šířka 1,5m, objem $3,375 \text{ m}^3$
- potrubí ŽB DN 600 dl. 7,5m
- 2 kolmá čela ze železobetonu
- obetonování potrubí prostým betonem v objemu $7,5 \times 0,6 = 4,5 \text{ m}^3$, bez izolace
- obsyp vhodným nenamrzavým materiálem, objem $7,5 \times 1 = 7,5 \text{ m}^3$
- doplnění vozovkového souvrství ACL16+

4066 – 5bP

Bude zřízen nový propustek z důvodu svedení vody z podélného odvodnění v lesním úseku, kde je komunikace v podélném sklonu. Z toho důvodu se bude jednat o šikmý propustek s úhlem křížení 75°, trubní DN600, délky 9 metrů se dvěma kolmými čely.

Postup prací:

- vybourání vrstvy asfaltového betonu prům. mocnosti 20cm
- vyhloubení rýhy šířky 2 metry
- zřízení podkladního betonu na délku 7,5m, tl. 0,3 m, šířka 1,5m, objem $3,375 \text{ m}^3$
- potrubí ŽB DN 600 dl. 7,5m
- 2 kolmá čela ze železobetonu
- obetonování potrubí prostým betonem v objemu $7,5 \times 0,6 = 4,5 \text{ m}^3$, bez izolace
- obsyp vhodným nenamrzavým materiálem, objem $7,5 \times 1 = 7,5 \text{ m}^3$
- doplnění vozovkového souvrství ACL16+

4066 – 6P

Stávající čela jsou „utopena“ pod stávajícím terénem, proto budou zřízena nová šikmá čela na obou stranách. Bude odebrána přesypaná zemina, doplněna nová roura DN 400 v délce $2 \times 1 \text{ m}$, doplněn zásyp vhodným nenamrzavým materiálem o objemu $2 \times 1 \text{ m}^3$ a provedeno odláždění lomovým kamenem v ploše $2 \times 4 \text{ m}^2$ v mocnosti 0,2m.

4066 – 6aP

Je navržen nový kolmý trubní propustek DN600 délky 9,0 metru se dvěma šikmými čely.

Postup prací:

- vybourání vrstvy asfaltového betonu prům. mocnosti 20cm
- vyhloubení rýhy šířky 2 metry
- podkladní vrstva ze štěrkodrti 9,0m, tl. 0,1m, šířka 1,5m
- zřízení podkladního betonu na délku 9,0m, tl. 0,3 m, šířka 1,5m
- potrubí ŽB DN 600 dl. 9,0m
- obetonování potrubí prostým betonem v objemu $9,0 \times 0,6 = 5,4 \text{ m}^3$, bez izolace
- obsyp vhodným nenamrzavým materiálem, objem $9,0 \times 1 = 9,0 \text{ m}^3$
- odláždění čel, vtoku a výtoku lomovým kamenem tl. 0,2m $4 + 3 + 4 \text{ m}^2$
- doplnění vozovkového souvrství ACL16+

4066 – 7P

Stávající rámový propustek bude sanován na povrchu obou opěr v ploše 25m^2 . Zdivo bude očištěno tlakovou vodou a vyspárováno. Na obou stranách budou zřízeny nové římsy ze železobetonu C30/37 v objemu $2 \times 0,75 \text{ m}^3$. Na obou stranách bude osazeno zábradlí a zábradelní svodidlo v délce $2 \times 5\text{m}$.

4066 – 8P

Stávající čela jsou „utopena“ pod stávajícím terénem, proto budou zřízena nová šikmá čela na obou stranách. Bude odebrána přesypaná zemina, doplněna nová roura DN 500 v délce $2 \times 1 \text{ m}$, doplněn zásyp vhodným nenamrzavým materiálem o objemu $2 \times 1 \text{ m}^3$ a provedeno odláždění lomovým kamenem v ploše $2 \times 4 \text{ m}^2$ v mocnosti 0,2m.

4066 – 9P

Stávající čela jsou „utopena“ pod stávajícím terénem, proto budou zřízena nová šikmá čela na obou stranách. Bude odebrána přesypaná zemina, doplněna nová roura DN 500 v délce $2 \times 1 \text{ m}$, doplněn zásyp vhodným nenamrzavým materiálem o objemu $2 \times 1 \text{ m}^3$ a provedeno odláždění lomovým kamenem v ploše $2 \times 4 \text{ m}^2$ v mocnosti 0,2m.

4066 – 10P

Stávající čela jsou „utopena“ pod stávajícím terénem, proto budou zřízena nová šikmá čela na obou stranách. Bude odebrána přesypaná zemina, doplněna nová roura DN 400 v délce $2 \times 1 \text{ m}$, doplněn zásyp vhodným nenamrzavým materiálem o objemu $2 \times 1 \text{ m}^3$ a provedeno odláždění lomovým kamenem v ploše $2 \times 4 \text{ m}^2$ v mocnosti 0,2m.

4066 – 11P

Stávající čela jsou „utopena“ pod stávajícím terénem, proto budou zřízena nová šikmá čela na obou stranách. Bude odebrána přesypaná zemina, doplněna nová roura DN 500 v délce $2 \times 1 \text{ m}$, doplněn zásyp vhodným nenamrzavým materiálem o objemu $2 \times 1 \text{ m}^3$ a provedeno odláždění lomovým kamenem v ploše $2 \times 4 \text{ m}^2$ v mocnosti 0,2m.

4066 – 12P

Chybí vtoková část propustku, proto bude doplněn nový objekt z ŽB C30/37, alt. prefabrikovaný, objem 2m^3 . Ve směru staničení vlevo bude doplněno zábradlí a zábradelní svodidlo v délce 3m.

5. PROVÁDĚNÍ STAVBY

Před zahájením zemních prací je nutné ověřit polohu inženýrských sítí. V předstihu před zahájením nepřetržité uzavírky budou provedeny přípravné práce – zřízení a oprava čel, říms, příp. jejich spárování a sanace. Současně bude u určených propustků provedeno prodloužení trouby.

Po zahájení nepřetržité uzavírky budou vybudovány nové propustky v jedné stavební rýze najednou a následně dokončena jejich čela. Dokončovací práce mohou probíhat po ukončení nepřetržité uzavírky za podmínky označení pracovního místa v souladu s TP 66.

Konkrétní technologický postup provádění bude stanoven zhotovitelem a odsouhlasen objednatelem před zahájením prací.

V Třebíči, březen 2019

Vypracovala: Jiřina Slonková

Příloha č.1 – Aktuální stav propustků dle evidence BMS Clevera

číslo silnice	prop ustk - u	staniče ní	název propustku	druh objektu	překážka	délka přem. (m)	druh NK		materiál NK	typ prefabrikátu	počet otvorů	materiál podpěr	šikmost	šířka šikmost(g)	volná šířka (m)		stav NK	stav SS	použitelnost
			Propustek silničního odvodnění 0,034 km za koncem obce Třešť	Propustek	Vodoteč,občasný průtok			0,50	Prostý beton,Prostý beton	Betonové trouby	1	Nezadaný/Ne známý	Levá	80,00		5,80	IV - Uspokojivý	IV - Uspokojivý	IV - Omezeně použitelné
	4066 - 1P	0,703	Propustek silničního odvodnění 0,796 km za koncem obce Třešť	Propustek	Vodoteč,občasný průtok				Prostý beton,Prostý beton	Betonové trouby	1	Nezadaný/Ne známý	Kolmý	100,00		4,50	III - Dobrý	IV - Uspokojivý	III - Použitelné s výhradou
	4066 - 2P	1,456	Propustek přes bezejmennou vodoteč 0,947 km za koncem obce Třešť	Propustek	Vodoteč,občasný průtok			1,90	Železobeton, Kámen	Nezadaný	1	Kámen	Kolmý	100,00		4,60	III - Dobrý	III - Dobrý	II - Podminěně použitelné
	4066 - 3P	1,607	Propustek přes bezejmennou vodoteč 1,180 km za koncem obce Třešť	Propustek	Vodoteč,občasný průtok			1,90	Železobeton, Kámen	Nezadaný	1	Kámen	Levá	85,00		5,00	III - Dobrý	III - Dobrý	II - Podminěně použitelné
	4066 - 4P	1,840	Propustek silničního odvodnění 1,084 km před odvodnění III/4067	Propustek	Vodoteč,stálý průtok			0,60	Prostý beton,Prostý beton	Betonové trouby	1	Nezadaný/Ne známý	Kolmý	100,00		4,50	III - Dobrý	IV - Uspokojivý	III - Použitelné s výhradou
	4066 - 5P	2,232	Propustek silničního odvodnění 0,800 km za křiž.	Propustek	Vodoteč,občasný průtok			0,40	Prostý beton,Prostý beton	Betonové trouby	1	Nezadaný/Ne známý	Kolmý	100,00		4,60	III - Dobrý	IV - Uspokojivý	III - Použitelné s výhradou
	4066 - 6P	4,109	Propustek silničního odvodnění v obci Stajístě	Propustek	Vodoteč,občasný průtok			1,90	Železobeton, Kámen	Nezadaný	1	Kámen	Kolmý	100,00		4,50	III - Dobrý	III - Dobrý	II - Podminěně použitelné
	4066 - 7P	5,347	Propustek silničního odvodnění 0,115 km za koncem obce Stajístě	Propustek	Vodoteč,občasný průtok			0,50	Prostý beton,Prostý beton	Betonové trouby	1	Nezadaný/Ne známý	Kolmý	100,00		4,50	III - Dobrý	IV - Uspokojivý	III - Použitelné s výhradou
	4066 - 8P	5,618	Propustek silničního odvodnění 0,240 km za koncem obce Stajístě	Propustek	Vodoteč,občasný průtok			0,50	Prostý beton,Prostý beton	Betonové trouby	1	Nezadaný/Ne známý	Kolmý	100,00		4,50	III - Dobrý	IV - Uspokojivý	III - Použitelné s výhradou
	4066 - 9P	5,743	Propustek silničního odvodnění 0,945 km za koncem obce Stajístě	Propustek	Vodoteč,občasný průtok			0,40	Prostý beton,Prostý beton	Betonové trouby	1	Nezadaný/Ne známý	Kolmý	100,00		4,60	III - Dobrý	IV - Uspokojivý	III - Použitelné s výhradou
	4066 - 10P	6,448	Propustek silničního odvodnění 0,544 km před odvodněním obce Pavlov	Propustek	Vodoteč,občasný průtok			0,50	Prostý beton,Prostý beton	Betonové trouby	1	Nezadaný/Ne známý	Kolmý	100,00		5,00	III - Dobrý	IV - Uspokojivý	III - Použitelné s výhradou
	4066 - 11P	7,291	Propustek silničního odvodnění 0,251 km před odvodněním obce Pavlov	Propustek	Vodoteč,stálý průtok			1,50	Železobeton, Kámen	Nezadaný	1	Železobeton	Pravá	90,00		5,00	III - Dobrý	III - Dobrý	II - Podminěně použitelné

Vzorový řez novým propustkem
DN 600

