

INVESTOR

**KRAJSKÁ SPRÁVA A ÚDRŽBA SILNIC  
KARLOVARSKÉHO KRAJE, p.o.**

Chebská 282, 356 01 Sokolov



**SO 003 BOURÁNÍ MOSTU**

STAVBA

**II/210 MODERNIZACE  
KŘIŽOVATKY  
ANENSKÉ ÚDOLÍ**



S.A.W. CONSULTING s.r.o.

Prašná 2324, 407 47 Varnsdorf

středisko UL: Masarykova 633/318, 400 01 Ústí n. L.

web: [www.sawconsulting.cz](http://www.sawconsulting.cz)

e-mail: [info@sawconsulting.cz](mailto:info@sawconsulting.cz)

VYPRACOVAL

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT

TECHNICKÁ KONTROLA

INVESTOR

KSÚS KK, p.o.

ING. FILIP KUČERA

JAROSLAV ZAVADIL, DiS.

JAROSLAV ZAVADIL, DiS.

ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO

2017-049

DATUM

12/2017

STUPEŇ

DSP/PDPS

MĚŘÍTKO

-

PŘÍLOHA

**TECHNICKÁ ZPRÁVA**

Č. PŘÍLOHY

**1**

PARÉ

## Obsah

<b>1</b>	<b>IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY</b>	<b>2</b>
1.1	VŠEOBECNĚ .....	2
1.2	POPIS OBJEKTU .....	3
<b>2</b>	<b>PODKLADY A PRŮZKUMY</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>TECHNICKÉ ŘEŠENÍ</b>	<b>3</b>
3.1	VYBOURÁNÍ – ČÁST TECHNICKÁ .....	3
3.1.1	Bourání betonové konstrukce .....	3
3.1.2	Bourání ocelové konstrukce .....	4
3.2	REKULTIVACE – ČÁST BIOLOGICKÁ (ZATRAVNĚNÍ) .....	4
<b>4</b>	<b>SOUVISEJÍCÍ OBJEKTY</b>	<b>4</b>
<b>5</b>	<b>OCHRANNÁ PÁSMA</b>	<b>4</b>
<b>6</b>	<b>ZÁVĚR</b>	<b>4</b>

## 1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

<b>Stavba</b>	<b>Projektová dokumentace</b>
	<b>II/210 Modernizace křižovatky Anenské údolí</b>
<b>Objekt číslo</b>	<b>SO 003</b>
<b>Název objektu</b>	<b>Bourání mostu</b>
<b>Kraj</b>	CZ041 Karlovarský
<b>Obec</b>	560600 Rotava
<b>Katastrální území</b>	741531 Rotava
<b>Investor</b>	<b>Krajská správa a údržba silnic Karlovarského kraje, p. o.</b> Chebská 282 356 01 Sokolov
<b>Projektant stavby</b>	<b>S.A.W. Consulting s r. o.</b> středisko Ústí nad Labem Masarykova 633/318, 400 01 Ústí nad Labem Ing. Filip Kučera tel. 774 404 714
<b>Pozemní komunikace</b>	Silnice II/210
<b>Staničení na komunikaci</b>	Sil. II/210 Km ~77,000-77,500 Sil. III/21042 km ~0.000-0.500
<b>Účel dokumentace</b>	<b>Dokumentace pro stavební povolení (DSP)</b> <b>Dokumentace pro provádění stavby (PDPS)</b>

### 1.1 VŠEOBECNĚ

Předmětem projektové dokumentace pro stavební povolení a provádění stavby je modernizace stávající křižovatky v Anenském údolí komunikace II. třídy č. 210 s komunikací III. třídy 21042 v majetku Karlovarského kraje.

V rámci stavby dojde k přeložce silnice III/21042, která bude plynule napojena na směrové a výškové řešení stávající silnice II/210 ve směru na Kraslice. Dojde tedy ke spojení dvou silnic (II/210 směr Kraslice a III/21042 směr Oloví). Komunikace bude provedena jako obousměrná se dvěma jízdními pruhy a pruhem pro levé odbočení. Stávající silnice II/210 ze směru od Rotavy bude napojena formou stykové křižovatky. Výškové řešení respektuje stávající niveletu silnice II/210 a zajišťuje dostatečnou výšku nad hladinou řeky Svatavy pro návrh nového přemostění.

Realizací návrhu směrového řešení dojde ke změně předností v křižovatce. Důvodem změny předností v křižovatce jsou měřené intenzity, kde bylo zjištěno, že dominantním směrem je spojení obce Kraslice a Oloví. Podmínkou tohoto řešení je zákaz vjezdu nákladních vozidel nad 7t v úseku Oloví - Boučí. Rozhledové poměry na rychlost  $V_n=90\text{km/h}$  jsou dle ČSN 73 6102 nevyhovující. Z důvodu vyvážených stavebních nákladů, návrh nepočítá s provedením nové zárubní zdi podél stávající silnice II/210, ale se snížením rychlosti  $V_n=70\text{km/h}$  směrem od Kraslic. Rozhledové poměry jsou tedy v křižovatce zajištěny pro skupinu vozidel 4, na rychlost 70km/h.

Vznikne styková křižovatka, kde hlavní silnice bude ve směru Kraslice – Oloví. V prostoru křižovatky bude mít hlavní silnice dva průběžné pruhy a pruh pro levé odbočení směr Rotava. Vedlejší silnice bude napojena do křižovatky pomocí kružnicových oblouků o poloměrech  $R=25\text{m}$  a  $R=12\text{m}$ . Na vedlejší silnici bude doprava usměrněna pomocí zvýšeného ostrůvku (přejezdného) a nového VDZ. Vzhledem k dopravnímu omezení nákladních vozidel nad 7t mezi obcemi Oloví a Boučí, bude silnice II/210 před křižovatkou opatřena svislou dopravní značkou zákazu nákladních vozidel nad 7t ve směru na Oloví.

Stavba zahrnuje modernizaci (novostavbu) komunikace v plné délce 460,08 v šířkovém uspořádání S 7,5/70, novostavbu mostu přes Svatavu a demolici stávajícího přemostění s rekultivací stávající části kom. III/21042.

Součástí stavby jsou vyvolané přeložky nadzemních inženýrských vedení ČEZ Distribuce, a.s.  
SO 401 – přeložka elektro VN, SO 402 – přeložka elektro NN, přeložky budou realizovány vlastníkem vedení na základě smlouvy o přeložce.

Stavba se nachází na pozemcích č. parc. 1767/3, 1765/1, 1736/1, 1734/2, 1734/1, 1618/2, 2020/1, 1612/20, 1991, 2012, 1990 v katastrálním území Rotava (okres Karlovy Vary) 741531.

## 1.2 POPIS OBJEKTU

Předmětem SO 003 je bourání stávajícího mostu ev. č. 210 42-1, který bude nahrazen novým objektem SO 201 přes řeku Svatavu.

Stávající mostní objekt o jednom mostním otvoru o světlosti 15,96m. Nosnou konstrukci stávajícího mostního objektu tvoří v příčném řezu 7ks nosníků KA-73 o výšce 0,85m a o délce 18,0m. Nosná konstrukce je uložena na elastomerová ložiska typu V2 pod každým nosníkem. Na mostním objektě se nacházejí podpovrchové mostní závěry. Spodní stavbu stávajícího mostního objektu tvoří masívní opěry vytvořené s třech rámu IZM 3,0x3,0x1,0m uložených vodorovně a vyplněných betonem v horní části je provedena železobetonová závěrná zídka. Na spodní stavbu navazují rovnoběžné masívní železobetonová křídla. Římky na stávajícím mostním objektě jsou železobetonové na povodní straně opatřené ocelovým zábradelním svodidlem. Na návodní straně se nachází původní prefabrikovaná římsa, na které je osazeno ocelové trubkové zábradlí se svislou výplní. V rámci navrhovaného řešení bude stávající mostní objekt kompletně odstraněn včetně spodní stavby a násypu přilehlé části komunikace k mostnímu objektu.

## 2 PODKLADY A PRŮZKUMY

Výčet podkladů a průzkumů použitých pro vypracování projektové dokumentace

- Mapové podklady – Český úřad zeměměřický a katastrální,
- Zaměření území – 10/2015
- Vyjádření správců inženýrských sítí a vlastníků provozovaných zařízení
- Průzkum lokality, fotodokumentace.
- Dendrologický průzkum – Ing. Tomáš Rákos, 12/2015
- Geologický průzkum – Florík – Inženýrská geologie IGF, 11/2015
- Pedologický průzkum – Mgr. Luděk Žabka, 11/2015
- Studie křižovatky - Dopravní stavby a venkovní architektura s. r.o., 05/2015
- Hydrotechnický výpočet řeky Svatavy, Vodní cesty. a. s., 01/2016
- Příslušné normy a předpisy použité ke zpracování části PD
- PD: II/210 Modernizace křižovatky Anenské údolí, DÚR 05/2017 – S.A.W. Consulting s.r.o.
- PD: II/210 Modernizace silnice Anenské údolí (navazující úsek sil. Kraslice, DSP) - Inplan CZ s.r.o.
- PD: Novostavba skladovacích hal na p.p.č. 1991, k.ú. Rotava, DSP 01/2012 – Ing. Ivan Škulavík

## 3 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

### 3.1 VYBOURÁNÍ – ČÁST TECHNICKÁ

Po dokončení nového mostu přes Svatavu, převedení dopravy na nový most a dokončení stavebních prací v prostoru křižovatky bude započata demolice stávajícího mostu. Nejprve budou odfrézovány asf. vozovky či odbourány asf. kry. Odstraněno ocelové zábradlí na římse a zábradelní svodidlo na druhé římse. Následně může probíhat bourání nosné konstrukce mostu, který je tvořen prefabrikovanými nosníky KA-73 v dl. 18 m v počtu 7 KS. Opěry jsou tvořeny trojicí prefabrikovaných rámu IZM 3,0x3,0x1,0 m, které jsou zabetonovány. Betonový odpad bude odvezen na recyklační středisko, ocelová výztuž a další prvky budou také odvezeny na recyklaci. Nakládání s odpady musí být provedeno dle zákonných nařízení, viz příloha E. ZOV.

#### 3.1.1 Bourání betonové konstrukce

Nosníky	dl. 18 m, průřez 0,36 m <sup>2</sup> , 7KS	18*0,36*7=	45,36 m <sup>3</sup>
Římky	dl. 22,25 m, průřez 0,33 m <sup>2</sup> , 2KS	22,25*0,33*2=	14,69 m <sup>3</sup>
Deska	dl. 18 m, průřez 1,66 m <sup>2</sup>	18*1,66=	29,88 m <sup>3</sup>
Základy	dl. 9 m, průřez 4,02 m <sup>2</sup> , 2 KS	9*4,02*2=	72,36 m <sup>3</sup>
celkem			<b>162,29 m<sup>3</sup></b>

**Objemová hmot. 2,5 t/m<sup>3</sup> 162,29\*2,5 405,7 t**

### 3.1.2 Bourání ocelové konstrukce

Výztuž 4% objemu konstrukce mostu	162,29 m <sup>3</sup> *0,04*7,85 t/m <sup>3</sup> =	50,959 t
Zábradlí dl. 20,82 m, 0,04 t/m	20,82 m*0,04 t/m=	0,833 t
Svodidlo dl. 24,84 m, 0,05 t/m	24,84 m* 0,05 t/m=	1,242 t
<b>Celkem</b>		<b>52,67 t</b>

## 3.2 REKULTIVACE – ČÁST BIOLOGICKÁ (ZATRAVNĚNÍ)

Rekultivace zahrnující terénní úpravy a zatravnění částí stávajících silnic II/210 a III/21042, které po přeložení komunikace s novou křižovatkou a mostem nebudou využívány pro dopravu je součástí SO 801.

## 4 SOUVISEJÍCÍ OBJEKTY

Výčet stavebních objektů souvisejících s  
SO 003 – BOURÁNÍ MOSTU:

SO 001 – DENDROLOGICKÝ PRŮZKUM  
SO 002 – BOURÁNÍ ASFALTOVÝCH PLOCH A SEJMUTÍ ORNICE  
SO 101 – MODERNIZACE SILNICE II/210  
SO 102.1 – MODERNIZACE SILNICE II/210  
SO 102.2 – MODERNIZACE SILNICE III/21042  
SO 131 – PROPUSTEK V KM 0,100  
SO 191 – DOPRAVNÍ ZNAČENÍ  
SO 201 – NOVÝ MOST SILNICE III/21042  
SO 401 – PŘELOŽKA ELEKTRO VN – samostatná akce ČEZ  
SO 402 – PŘELOŽKA ELEKTRO NN – samostatná akce ČEZ  
SO 801 – REKULTIVACE – TERÉNNÍ ÚPRAVY A ZATRAVNĚNÍ  
SO 901 – DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÉ OPATŘENÍ

## 5 OCHRANNÁ PÁSMA

Stavba se dotýká ochranných pásem inženýrských sítí a komunikací:

- Nadzemní vedení VN do 35 kV (ČEZ distribuce, a.s.) – kolize pro vodiče bez izolace 7 m od krajního vodiče  
Přeložka vedení (SO 401) – samostatná akce ČEZ
- Nadzemní vedení NN do 1 kV (ČEZ distribuce, a.s.) – kolize pro vodiče bez izolace 7 m od krajního vodiče  
Přeložka vedení (SO 402) – samostatná akce ČEZ
- Silnice II/210 – zásah do ochranného pásma 15 m od osy komunikace
- Silnice III/21042 – zásah do ochranného pásma 15 m od osy komunikace
- Regionální železniční trať – zásah do ochranného pásma 60 od osy koleje (trať 145., Sokolov – Kraslice st. hr., provozovatel PDV RAILWAY).

*Průběhy IS jsou zaneseny do koordinační situace stavby.*

## 6 ZÁVĚR

Bourání stávajícího mostu ev. č. 210 42-1 proběhne po zprovoznění nového mostu přes Svatavu, aby byla zajištěna dopravní obsluha obce Oloví a celé stavby po celou dobu stavby. Konstrukce mostu viz dispoziční výkres bude demontována, rozrušena a odvezena na recyklaci (beton, ocel). Stávající asfaltové vrstvy budou odstraněny frézováním a následným vybouráním a odvezeny na recyklaci v rámci SO 002. V místech po původních opěrách mostu budou svahy koryta řeky upraveny do lichoběžníkového tvaru a ohumusovány v rámci SO 801.

**Projektová dokumentace bude sloužit pro vydání stavebního povolení a výběr zhotovitele.**