

STAVBA:

III/36041 Podolí - most ev. č. 36041-1


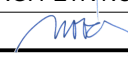
OBJEDNATEL:



Krajská správa a údržba  
silnic Vysočiny, p.o.

Kosovská 1122/16

586 01 Jihlava

 <b>dipont</b> DIPONT s.r.o., projektová a inženýrská činnost Klíšská 1432/18, 400 01 Ústí nad Labem, CZ E: dipont@dipont.cz T: 00420 475 201 724			Zakázka: D18003	Datum: 11/2019
ODP. PROJEKTANT STAVBY	VYPRACOVAL	TECHNICKÁ KONTROLA	Účel PD:	PDPS
ING. MARTIN PLŠEK	ING. MARTIN PLŠEK	ING. PETR NOVÁK	Měřítko:	-
			Formát:	16xA4
STAVBA: III/36041 Podolí - most ev. č. 36041-1			Část: B	Paré:
PŘÍLOHA: SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA			Příloha: 1	

<b>1</b>	<b>Popis území stavby .....</b>	<b>3</b>
1.1	Charakteristika stavebního pozemku .....	3
1.2	Územně plánovací dokumentace .....	3
1.3	Výjimky z obecných požadavků na využívání území .....	3
1.4	Zohlednění podmínek závazných stanovisek DOSS .....	3
1.5	Výčet a závěry provedených průzkumů a měření .....	5
1.5.1	Závěry Inženýrsko-geologického průzkumu .....	5
1.5.2	Závěry Hydrotechnického posouzení .....	5
1.6	Ochrana území .....	5
1.7	Vliv stavby na okolní stavby a pozemky .....	5
1.8	Asanace, demolice, kácení dřevin .....	6
1.9	Požadavky na maximální zábory ZPF nebo PUPFL .....	6
1.10	Územně technické podmínky .....	6
1.11	Seznam souvisejících a podmiňujících investic .....	6
1.12	Seznam pozemků a staveb dotčených umístěním stavby .....	7
<b>2</b>	<b>Celkový popis stavby .....</b>	<b>8</b>
2.1	Základní charakteristika stavby a jejího užívání .....	8
2.1.1	Účel užívání stavby .....	8
2.1.2	Trvalá nebo dočasná stavba .....	8
2.1.3	Seznam výjimek a úlevových řešení .....	8
2.1.4	Zohlednění podmínek závazných stanovisek DOSS .....	8
2.1.5	Ochrana stavby podle jiných právních předpisů .....	8
2.1.6	Navrhované a základní technické parametry stavby .....	9
2.1.7	Základní předpoklady výstavby .....	9
2.1.8	Předčasné užívání .....	9
2.2	Celkové urbanistické a architektonické řešení .....	9
2.3	Celkové stavebně technické řešení .....	10
2.3.1	Nakládání s odpady .....	10
2.4	Bezbariérové užívání stavby .....	12
2.5	Bezpečnost při užívání stavby .....	12

2.6	Základní technický popis stavby .....	12
2.6.1	SO 001 Demolice mostu .....	12
2.6.2	SO 101 Úprava silnice III/36041.....	12
2.6.3	SO 181 Dopravně inženýrská opatření.....	12
2.6.4	SO 201 Most ev. č. 36041 – 1 .....	12
2.6.5	SO 301 Úpravy koryta toku .....	13
2.6.6	SO 401 Přeložka vzdušného vedení CETIN .....	13
2.7	Základní popis technických a technologických objektů .....	13
2.8	Požárně bezpečnostní řešení .....	13
2.9	Úspora energie a tepelná ochrana.....	13
2.10	Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní prostředí, BOZP.....	13
2.11	Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí .....	14
2.11.1	Ochrana před bludnými proudy .....	14
3	<b>Připojení stavby na technickou infrastrukturu .....</b>	<b>15</b>
4	<b>Dopravní řešení .....</b>	<b>15</b>
5	<b>Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav.....</b>	<b>15</b>
6	<b>Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana .....</b>	<b>15</b>
6.1	Vliv na životní prostředí .....	15
6.1.1	Hluk .....	15
6.2	Ochrana přírody a krajiny, Natura 2000 .....	16
7	<b>Ochrana obyvatelstva.....</b>	<b>16</b>
8	<b>Zásady organizace výstavby .....</b>	<b>16</b>
8.1	Napojení staveniště na infrastrukturu .....	16
8.2	Přístup na stavbu.....	16
8.3	Ochrana okolí staveniště .....	16
8.4	Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště.....	16
8.5	Požadavky na bezbariérové obchozí trasy .....	17

## 1 Popis území stavby

### 1.1 Charakteristika stavebního pozemku

Stavební pozemky se nachází v katastrálním území Podolí nad Bobrůvkou a Horní Bobrová v okrese Žďár nad Sázavou. Nový most se nachází na stejném místě jako most stávající, bude však mít větší rozpětí a v rámci rekonstrukce dojde k vyrovnání půdorysného vedení komunikace na mostě a nový most a přilehlé svahy zasáhnou tedy i na okolní pozemky.

### 1.2 Územně plánovací dokumentace

MěÚ Nové Město na Moravě odbor stavební a životního prostředí vydal závazné stanovisko (č.j. MUNMN/9751/2018-1, ve kterém je konstatováno, že záměr je přípustný hlediska souladu s politikou územního rozvoje, územně plánovací dokumentace a z hlediska uplatňování cílů a úkolů územního plánování. Za podmínky, že záměr bude umístěn v souladu s částí dokumentace, která je přílohou stanoviska.

### 1.3 Výjimky z obecných požadavků na využívání území

Nejsou uvažovány výjimky z obecných požadavků na využívání území. Bude doplněno na základě stanovisek DOSS.

### 1.4 Zohlednění podmínek závazných stanovisek DOSS

Dopravní inspektorát vydal závazné souhlasné stanovisko Č.j.: KRPJ-131130-1/ČJ-2018 161406 za následujících podmínek:

- šířka připojení – sjezdu, musí umožňovat vozidlům plynulé odbočení z komunikace a výjezd na ní,
- podélný sklon sjezdu bude max. 8 %,
- připojení musí disponovat dostatečnými rozhledovými poměry (úprava zeleně, odstranění stromů,
- úprava terénu apod.) a v rozhledu nebudou žádné překážky ve smyslu příslušné ČSN,
- rozhledové poměry sjezdu budou v souladu s platnou ČSN 73 6101 (Projektování silnic a dálnic),
- způsobilost připojení ve smyslu výše uvedených podmínek, je třeba zachovat a udržovat po celou
- dobu jejich existence..

KHS Vysočina vadala závazné souhlasné stanovisko č.j. KHSV/27223/2018/ZR/HOK/Šik bez podmínek.

Hasičský záchranný sbor Kraje Vysočina vydal závazné souhlasné stanovisko č.j. HSJI-3726-2/ZR-2018 bez podmínek.

Krajský úřad Kraje Vysočina – odbor životního prostředí a zemědělství vydal souhrnné vyjádření pod č.j. KUJI 61461/2018 OŽPZ 1408/2018, kde stanovil následující:

1. Vyjádření z hlediska zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů, v účinném znění (dále jen „zákon o EIA“) Z

předložené projektové dokumentace vyplývá, že se jedná o rekonstrukci stávajícího silničního mostu, který převádí silnici III/36041 přes řeku Bobrůvku nedaleko obce Podolí. Krajský úřad Kraje Vysočina, odbor životního prostředí a zemědělství uvádí, že stavba neobsahuje záměry uvedené v příloze č. 1 k zákonu o EIA podléhající zjišťovacímu řízení nebo posouzení, ani záměry, jejichž provedení by mohlo významně ovlivnit životní prostředí, a tudíž nepodléhá zjišťovacímu řízení a posouzení z hlediska vlivů na životní prostředí dle zákona o EIA.

2. Vyjádření z hlediska zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění Krajský úřad Kraje Vysočina jako příslušný orgán vykonávající v přenesené působnosti státní správu ochrany přírody a krajiny podle § 77a zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění (dále též „zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody“) sděluje, že v Nálezové databázi AOPK ČR je v dotčeném území evidován výskyt zákonem zvláště chráněných druhů: vydra říční (*Lutra lutra*), krutihlav obecný (*Jynx torquilla*) a vranka obecná (*Cottus gobio*). Realizací záměru dojde k zásahu do jejich biotopu, proto je možné ho realizovat na základě výjimky dle § 56 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody. K žádosti o výjimku dle § 56 je třeba přiložit detailní popis rekonstruovaného mostu včetně podélného a příčného řezu mostem. Záměr bude realizován mimo zvláště chráněná území nebo jejich ochranná pásma.
3. Stanovisko k dotčení evropsky významných lokalit a ptačích oblastí (Natura 2000): záměr „III/36041 Podolí – most ev. č. 36041 – 1, část 49“ nemůže mít významný vliv na předmět ochrany nebo celistvost evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti.
4. Vyjádření z hlediska zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů Vyjádření z hlediska vodního zákona je v působnosti obecního úřadu obce s rozšířenou působností, v tomto případě Městského úřadu Nové Město na Moravě, odboru stavebního a životního prostředí, který je podle § 106 vodního zákona příslušným vodoprávním úřadem v této věci.
5. Vyjádření z hlediska zákona č. 289/1995 Sb., o lesích a o změně a doplnění některých zákonů (lesní zákon), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „lesní zákon“) Jelikož z předloženého návrhu nevyplývá, že by mělo stavbou docházet k dotčení pozemků určených k plnění funkcí lesa v rozsahu 1 ha a více, nemá krajský úřad, státní správa lesů, k tomuto projektu připomínek. Stavbou nedochází ani k dotčení pozemků určených k plnění funkcí lesa v rozsahu do 1 ha a ani se nebude realizovat ve vzdálenosti do 50 m od pozemků určených k plnění funkcí lesa. Dotčeným orgánem státní správy za této situace tedy není ani státní správa lesů obecního úřadu obce s rozšířenou působností.
6. Vyjádření z hlediska ochrany zemědělského půdního fondu dle zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu (dále jen „zákon o ochraně ZPF“) Podle Souhrnné technické zprávy (strana č. 5) dojde k dotčení pozemků, náležejících do ZPF (orná půda, trvalý travní porost) způsobem, vyžadujícím udělení souhlasu k dočasnému a trvalému odnětí zemědělské půdy ze ZPF před vydáním rozhodnutí dle zvláštních předpisů. Žádost se podává včetně vyhodnocení dle § 9 odst. 6 zákona o ochraně ZPF a dle příloh č. 5 a 7 k vyhlášce č. 13/1994 Sb. na obecním úřadu obce s rozšířenou působností (MěÚ Nové Město na Moravě, OS a ŽP). Tento úřad bude také vzhledem k celkovému rozsahu odnětí půdy (0,0398 ha) dle § 15 zákona o ochraně ZPF příslušný k vyřízení.

## 1.5 Výčet a závěry provedených průzkumů a měření

V rámci zpracování projektu byl proveden Inženýrsko-geologický průzkum pro zjištění základových poměrů v místě stavby a bylo provedeno hydrotechnické posouzení navržené konstrukce most z hlediska převedení n-letých průtoků.

### 1.5.1 Závěry Inženýrsko-geologického průzkumu

Pro potřeby zpracování dokumentace rekonstrukce mostu byl v květnu 2018 firmou BALUN geo s.r.o. proveden inženýrsko-geologický průzkum.

Pro daný účel průzkumu byly provedeny dvě průzkumné vrtané sondy po úroveň skalního podloží. Na posuzovaném pozemku ani v blízkém okolí nejsou známy žádné starší průzkumné práce, které by bylo možné použít pro porovnání při zpracování tohoto průzkumu.

Umístění sond bylo na místě voleno v úhlopříčce na každé straně mostu. Vrty jsou označeny V-1 a V-2.

Hladina podzemní vody byla v provedených vrtech zastižena v hloubce v rozmezí 2,2 až 2,7 m pod stávajícím terénem. Tato hladina podzemní vody bude mít přímou hydrogeologickou souvislost s přilehlým vodním tokem potoku Bobrůvka. V období vydatnějších srážek může tedy docházet ještě k mírnému nastoupání této hladiny.

Skalní podloží bylo zastiženo v případech obou hlubších sond v hloubce v rozmezí 3,4 a 4,8 m pod stávajícím terénem v podobě zvětřelé a navětřelé skalní horniny třídy R5 a R4. Hlouběji bylo zastiženo téměř zdravé skalní podloží třídy R3

Kvartérní pokryv je tvořen výhradně nesoudržným sedimentem v podobě slabě zahliněného a zahliněného písčitého štěrku

Ve smyslu přílohy E ČSN P 73 1005 jde na dané lokalitě o základové poměry složité a jedná se o 3. geotechnickou kategorii.

### 1.5.2 Závěry Hydrotechnického posouzení

V závěru hydrotechnického posouzení je konstatováno, že nový most stoletou povodeň provede, ale bez normového převýšení. Kapacita mostu se zvýší z Q20 na Q100. **Hladina Q100 nad mostem se sníží o 1,08m, takže dojde ke zlepšení odtokových poměrů.**

## 1.6 Ochrana území

Dle vyjádření dodaných jednotlivými správci inženýrských sítí prostorem stavby neprochází žádná podzemní vedení. Na pravé straně mostu je umístěno nadzemní vedení CETIN a.s., bude tedy dotčeno ochranná pásma tohoto vedení.

Umístění stavby je ve vzdálenosti větší než 50 m od hranice lesa. Stavba nevyžaduje vyhlášení ochranného pásma. Pod mostem ev. č. 46041-1 protéká vodní tok Bobrůvka.

Stavba není chráněna podle jiných právních předpisů (kulturní památka apod.). Vyjádření jednotlivých DOSS viz dokladová část dokumentace.

## 1.7 Vliv stavby na okolní stavby a pozemky

Nepředpokládá se nepříznivý vliv stavby na okolní pozemky a stavby. Dojde k rekonstrukci stávajícího silničního mostu. Vzhledem k rozměrům násypového tělesa je nutné provést jeho rozšíření na délku navazujících upravovaných úseků převáděné komunikace.

### **1.8 Asanace, demolice, kácení dřevin**

V rámci stavby bude odstraněna stávající nosná konstrukce mostu ev. č. 46041-1 včetně spodní stavby a založení, bude provedeno mýcení náletových křovin v rozsahu do 40 m<sup>2</sup> a kácení přilehlých stromů, které zasahují do prostoru nutného pro výstavbu nové konstrukce mostu.

### **1.9 Požadavky na maximální zábory ZPF nebo PUPFL**

Stavbou nedojde k trvalým a dočasným PUPFL, dojde však k trvalým záborům pozemků ZPF a dočasným záborům ZPF do 1 roku v následujícím rozsahu:

Trvalé zábory	ZPF	193 m <sup>2</sup>
Dočasné zábory	ZPF:	205 m <sup>2</sup>

### **1.10 Územně technické podmínky**

Vzhledem k charakteru stavby, jejímu umístění a návaznosti na stávající prostorové uspořádání okolních komunikací není stavba posuzována dle vyhlášky 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Napojení na stávající dopravní infrastrukturu se nezmění.

### **1.11 Seznam souvisejících a podmiňujících investic**

V rámci zpracování projektu nebyla známa žádná související investiční akce, kterou by bylo nutné koordinovat s touto stavbou.



## 1.12 Seznam pozemků a staveb dotčených umístěním stavby

V tabulce jsou přehledně uvedeny pozemky dotčené stavbou a sousední pozemky

### Seznam vlastníků dotčených parcel

Parc. číslo	Výměra m <sup>2</sup>	Trvalý zábor	Dočasný zábor	Druh pozemku	Způsob ochrany	Využití pozemku	LV	Vlastník	Adresa
								přísl. hospodařit	
k.ú. Horní Bobrová									
2109	884	18	73	Ostatní plocha	-	Ostatní komunikace	1	Městys Bobrová	Č.p. 138, 59255 Bobrová
2347	47344	-	31	Trvalý travní porost	ZPF		169	Sedlák Otakar	Č.p. 209, 59255 Bobrová
386/1	4520	23	26	Orná půda	ZPF		169	Sedlák Otakar	Č.p. 209, 59255 Bobrová
387/1	1304	14	55	Trvalý travní porost	ZPF		169	Sedlák Otakar	Č.p. 209, 59255 Bobrová
554	263	-	12	Trvalý travní porost	ZPF		534	SJM Sedlák Otakar Sedláková Pavla Mgr.	Č.p. 209, 59255 Bobrová
2674	11355	-	280	Ostatní plocha		Silnice	553	Kraj Vysočina	Kosovská 1122/16, 58601 Jihlava
								KSUSV, p.o.	
1684/2	105	-	58	Vodní plocha		Koryto vodního toku přirozené nebo upravené	247	Česká republika	Dřevařská 932/11, Veveří, 60200 Brno
								Povodí Moravy, s.p.	
1684/1	2751	6	126	Vodní plocha		Koryto vodního toku přirozené nebo upravené	247	Česká republika	Dřevařská 932/11, Veveří, 60200 Brno
								Povodí Moravy, s.p.	
k.ú. Podolí nad Bobrůvkou									
683/1	2893	-	159	Vodní plocha		Koryto vodního toku přirozené nebo upravené	31	Česká republika	Dřevařská 932/11, Veveří, 60200 Brno
								Povodí Moravy, s.p.	
683/2	284	23	128	Vodní plocha		Koryto vodního toku přirozené nebo upravené	31	Česká republika	Dřevařská 932/11, Veveří, 60200 Brno
								Povodí Moravy, s.p.	
563/1	1602	153	77	Trvalý travní porost	ZPF		67	Sedlák Otakar	Č.p. 209, 59255 Bobrová
563/2	51	3	4	Trvalý travní porost	ZPF		67	Sedlák Otakar	Č.p. 209, 59255 Bobrová
681	646	212	-	Ostatní plocha		Ostatní komunikace	1	Obec Podolí	Č.p. 43, 59255 Podolí



## Sousední pozemky

Vzhledem k rozměrům dotčených pozemků je sousední pozemek se stavbou uvažován pouze jeden.

Parc. číslo	Výměra m <sup>2</sup>	Druh pozemku	Způsob ochrany	Využití pozemku	LV	Vlastník	Adresa
						přísl. hospodařit	
k.ú. Podolí nad Bobrůvkou							
562	1075	Trvalý travní porost	ZPF		110	SJM Sedlák Otakar Sedláková Pavla Mgr	Č.p. 209, 59255 Bobrová

## 2 Celkový popis stavby

Jedná se o změnu dokončené stavby – rekonstrukce stávajícího silničního mostu ev. č 36041-1.

Stavební stav mostu je hodnocen jako VI – velmi špatný (nosná konstrukce), resp. V – špatný (spodní stavba).

Vzhledem ke stavu zejména nosné konstrukce mostu s přihlédnutím na nevyhovující hydrotechnické podmínky ve stávajícím stavu a v souladu s diagnostickým průzkumem, který byl proveden v 12/2015, je navržena celková rekonstrukce objektu.

### 2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

#### 2.1.1 Účel užívání stavby

Stavba řeší rekonstrukci stávajícího mostu, který převádí silnici III/36041 přes řeku Bobrůvku nedaleko obce Podolí.

#### 2.1.2 Trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o stavbu trvalou.

#### 2.1.3 Seznam výjimek a úlevových řešení

Vzhledem ke konfiguraci terénu nebylo možné dodržet požadavky ČSN 73 6201 na volnou hladinu pod mostem při Q100. Toto však bylo projednáno se správcem povodí i investorem mostu a navržené řešení bylo odsouhlaseno.

Dále bylo dohodnuto na vstupní poradě, že most bude navržen šířky 5,5 m mezi obrubami. Toto řešení bylo zvoleno vzhledem na šířku napojované komunikace a dále vzhledem k malé intenzitě dopravy na mostě.

Jiné výjimky a úlevové řešení od současně platných norem a předpisů nejsou uvažovány.

#### 2.1.4 Zohlednění podmínek závazných stanovisek DOSS

Viz kapitola 1.4.

#### 2.1.5 Ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Stavba není chráněna podle jiných právních předpisů (kulturní památka apod.). Vyjádření jednotlivých DOSS viz dokladová část dokumentace.

### 2.1.6 Navrhované a základních technické parametry stavby

Stavba je členěna na následující stavební objekty:

- SO 001 Demolice mostu
- SO 101 Úprava silnice III/36041
- SO 181 Dopravně inženýrská opatření
- SO 201 Most ev.č. 36041-1
- SO 301 Úprava koryta toku
- SO 401 Přeložka vzdušného vedení CETIN (zpracuje správce sítě)

V místě stavby bude proveden nový mostní objekt tvořený polorámovou nosnou konstrukcí pro převedení silnice III/36041. Jízdní pruhy budou mít šířku 2,75 m. Nosnou konstrukci mostu bude tvořit železobetonová rámová konstrukce bez spodní desky. Založení je navrženo hlubinné na roštu z mikropilot. Na horní desce budou vybudovány železobetonové římsy, na kterých bude osazeno ocelové zábradelní svodidlo s úrovní zadržení H2. Přechody z mostu na násypové těleso komunikace zajistí svahové kužely, případně svah pokračuje dále jako břeh vodoteče. V rámci stavby dojde k úpravě koryta na šířce potřebné pro realizaci mostního objektu.

V rámci stavby dojde k zásahu do komunikace (objekt SO 101) na nezbytně nutné délce pro navázání na stávající stav.

### 2.1.7 Základní předpoklady výstavby

Předpokládaný termín zahájení realizace stavby je v roce 2020, přesně bude určen investorem po výběru zhotovitele. V rámci projektové dokumentace (DSP) byl sestaven předpokládaný podrobný harmonogram prací (viz příloha B.2 Průvodní zpráva k provádění stavby). Před zahájením stavebních prací předloží zhotovitel stavby aktualizovaný podrobný harmonogram prací ke schválení investorovi.

Doba výstavby je uvažována 5 měsíců (přípravné práce, realizace stavby, ukončení stavby).

Po dobu výstavby bude v místě mostu uzavřena silnice III/36041 pro veškerý provoz a doprava bude vedena po stanovené objízdě trase.

**Hladina podzemní vody bude mít přímou hydrogeologickou souvislost s hladinou vody v přilehlém vodním toku. Je nutné počítat s tím, že v době vydatnějších srážek nebo ve vlhkém období může dojít ještě k nastoupání této hladiny.** Je nutné předpokládat výskyt podzemní vody a zajistit čerpání této vody ze stavební jámy – úrovně naražené hladiny podzemní vody viz výkresová část dokumentace a zpráva inženýrskogeologického průzkumu.

Pro realizaci založení nosné konstrukce, patních prahů, dláždění svahových kuželů a koryta řeky a podepření při betonáži nosné konstrukce bude tok dle potřeby usměrňován, např. pomocí zemních hrázek. Všechny provizorní zásahy do koryta je nutné projednat se správcem toku.

Během zpracování projektové dokumentace nebyla k dispozici archivní dokumentace původního objektu, skryté tvary spodní stavby stávajícího mostu se mohou lišit od předpokladů projektu, v případě nejasností budou práce přerušeny a TDS rozhodne o dalším postupu.

### 2.1.8 Předčasné užívání

Je možné předat stavbu do předčasného užívání zejména s ohledem na zkrácení doby uzavírky převáděné komunikace.

## 2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno. Návrh byl odsouhlasen investorem stavby.

## **2.3 Celkové stavebně technické řešení**

Jednotlivé stavební objekty a řešené konstrukce spolu úzce souvisí a budou budovány a následně užívány v těsné koordinaci. Všechny části stavby navazují na stávající konstrukce a vedení.

### **2.3.1 Nakládání s odpady**

Provoz stavby nesmí nepříznivě ovlivnit životní prostředí. Během stavebních prací zhotovitel účinně zamezí průniku ropných a chemických látek do půdy a do vody toku a zajistí likvidaci odpadu vzniklého užíváním stavby.

Zhotovitel musí zejména dbát na to, aby stroje a vozidla pracující na staveništi byly v řádném technickém stavu a nedocházelo k úniku olejů a pohonných hmot, produkci nadměrného množství výfukových zplodin, hluku a prachu. Dojde-li k úniku ropných látek, zajistí zhotovitel bezodkladně nápravu na vlastní náklady. Při manipulaci se zdraví škodlivými látkami musejí být způsob nakládání, bezpečnostní a ochranná opatření včetně havarijních opatření stanoveny pravidly, která je povinen vypracovat, dodržovat a kontrolovat zhotovitel. V případě havárie je povinen zhotovitel provést bezodkladně nápravu na vlastní náklady.

Dle zákona č. 106/2005 Sb., Úplné znění zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, jak vyplývá z pozdějších změn, a prováděcích vyhlášek Ministerstva životního prostředí č. 93/2016 Sb., katalog odpadů; č. 383/2001Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění, a ostatních prováděcích předpisů je nutné provádět zařazení odpadů, které vzniknou při realizaci stavby a určit, jak budou takto vzniklé odpady likvidovány.

Při zařazení odpadů bude respektována vyhláška 130/20119 sb. Která určuje kritéria pro hodnocení asfaltových směsí získaných z odstraňovaných asfaltových vrstev.

Při nakládání s odpady budou dodrženy následující podmínky zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů:

- Odpady z realizace stavby budou shromažďovány utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií.
- Bude dodržena hierarchie způsobů nakládání s odpady, tj.:
  1. Předcházení vzniku odpadů.
  2. Příprava k opětovnému použití.
  3. Recyklace odpadů.
  4. Jiné využití odpadů, např. energetické využití (není míněno spalování odpadů původcem).
  5. Odstranění odpadů.
- Dle předchozího bodu budou odpady přednostně využity nebo předány k využití oprávněné osobě.
- Budou uchovány doklady prokazující způsoby naložení s jednotlivými druhy a kategoriemi odpadů.

Původcem odpadu ve smyslu zákona je po dobu rekonstrukce dodavatel stavby. Dle § 3 výše uvedeného zákona je základní povinností každého stavebníka (původce vzniku odpadu) v průběhu své činnosti předcházet vzniku odpadu a vlastní vznik odpadu co nejvíce omezovat. Společně s omezováním vlastního vzniku je nutné vytvářet předpoklady pro jeho opětovné využití, omezovat nebezpečné vlastnosti, popř. zajistit odpovídající zneškodnění.

Dle zákona 185/2001 Sb., v platném znění, je původce odpadů povinen:

- odpady zařazovat podle druhů a kategorií podle § 5 a 6,
- zajistit přednostní využití odpadů v souladu s § 9a,
- odpady, které sám nemůže využít nebo odstranit v souladu s tímto zákonem a prováděcími právními předpisy, převést do vlastnictví pouze osobě oprávněné k jejich převzetí podle § 12 odst. 3, a to buď přímo, nebo prostřednictvím k tomu zřízené právnické osoby,
- ověřovat nebezpečné vlastnosti odpadů podle § 6 odst. 4 a nakládat s nimi podle jejich skutečných vlastností,
- shromažďovat odpady utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií,
- zabezpečit odpady před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem,
- vést průběžnou evidenci o odpadech a způsobech nakládání s nimi, ohlašovat odpady a zasílat příslušnému správnímu úřadu další údaje v rozsahu stanoveném tímto zákonem a prováděcím právním předpisem včetně evidencí a ohlašování PCB a zařízení obsahujících PCB a podléhajících evidencí vymezených v § 26. Tuto evidenci archivovat po dobu stanovenou tímto zákonem nebo prováděcím právním předpisem,
- vykonávat kontrolu vlivů nakládání s odpady na zdraví lidí a životní prostředí v souladu se zvláštními právními předpisy,
- ustanovit odpadového hospodáře za podmínek stanovených tímto zákonem podle § 15,
- platit poplatky za ukládání odpadů na skládky způsobem a v rozsahu stanoveném v tomto zákoně.

Zákon přitom zdůrazňuje povinnost zajistit přednostně využití odpadů (recyklace, kompostování apod.) před jejich odstraněním (uložení na skládku, spálení). Dále je původce odpadu povinen odpad třídit a kontrolovat, zda odpad nemá některou z nebezpečných vlastností. Během výstavby i po uvedení do provozu je povinen vést evidenci o množství odpadu a způsobu nakládání s ním.

Způsob vedení evidence je stanoven vyhláškou MŽP č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění. Pro nakládání s nebezpečnými odpady je dle zákona č. 106/2005Sb., o odpadech, § 16, odst. 3 nutný souhlas územně příslušného správního úřadu (dle zákona č. 320/2002 Sb.), který musí být vydán před zahájením stavebních prací. Náležitosti žádosti o tento souhlas stanovuje rovněž vyhláška č. 383/2001 Sb., v platném znění. Původce odpadu je zodpovědný za nakládání s odpady do doby, než jsou předány oprávněné osobě.

Odpady budou v průběhu stavby přímo nakládány a odváženy. Krátkodobé skladování je dovoleno výhradně v prostoru záboru staveniště. Převážní prostředky při přepravě stavebního odpadu musí být zcela uzavřeny nebo musí mít ložnou plochu zakrytou plachtou, bránící úniku tohoto odpadu. Pokud dojde v průběhu přepravy k úniku stavebního odpadu, je přepravce povinen neprodleně znečištění odstranit.

Zhotovitel díla bude povinen během stavebních prací zajistit kontrolu práce a údržby stavebních mechanismů, aby bylo zabráněno úniku ropných produktů do okolí. Pokud dojde k úniku ropných látek do zeminy, je nutné kontaminovanou zeminu ihned vytěžit a uložit do nepropustné nádoby příp. kontejneru, vyvést na příslušnou skládku nebezpečného odpadu nebo do spalovny. V případě úniku ropných látek je zhotovitel povinen neprodleně informovat dotčené orgány státní správy.

Všechny nebezpečné odpady je třeba skladovat a likvidovat v souladu s vyhláškou MŽP č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění vyhlášky č. 41/2005 Sb. a vyhlášky č. 294/2005 Sb. Odpad charakteru „N“ bude v průběhu stavby shromažďován odděleně do zvlášť k tomu určených uzavřených nádob z nepropustných materiálů, které budou chráněny proti odcizení, neodborné manipulaci a úniku nebezpečné látky do okolního prostředí. Nebezpečné odpady budou likvidovány

osobami oprávněnými k nakládání s těmito látkami. Ropné látky mohou být likvidovány biodegradací, znečištěné čisticí tkaniny apod. mohou být spáleny.

## **2.4 Bezbariérové užívání stavby**

Vzhledem k charakteru stavby, jejímu umístění a návaznosti na stávající prostorové uspořádání okolních komunikací není stavba posuzována dle vyhlášky 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

## **2.5 Bezpečnost při užívání stavby**

Dochází k rekonstrukci stávajícího mostního objektu, který je ve špatném stavebně-technickém stavu.

## **2.6 Základní technický popis stavby**

### **2.6.1 SO 001 Demolice mostu**

V rámci stavby bude provedena kompletní demolice stávajícího deskového mostu včetně kamenných opěr. Demolice bude provedena kompletně včetně založení. V rámci demolice mostu a provádění výkopových prací bude provedena prohrábka dna vodoteče v oblasti mostu na projektovanou úroveň.

### **2.6.2 SO 101 Úprava silnice III/36041**

V přilehlých úsecích mostu bude provedena úprava stávající komunikace. Bylo dohodnuto, že šířka silnice mezi obrubami bude navržena 5,5 m bez rozšíření ve směrovém oblouku. Celková délka úpravy komunikace je navržena cca 70 m. V rámci rekonstrukce mostu bylo navrženo vyrovnaní směrových poměrů na mostě a na předpolích. Byl navrženo zvětšení poloměru oblouku za mostem směrem na Bobrovou, což zlepší průjezd po mostě.

Výškové řešení bylo vyrovnáno dle stávajícího stavu. Na mostě je vrcholový zakružovací oblouk o poloměru 200 m. Příčný sklon ve vyrovnaném úseku se mění z jednostranného před mostem na oboustranný.

Skladba silnice na předpolích byla zvolena celkové tl. 440 mm.

V rámci úpravy komunikace dojde k rekonstrukci stávajících trubních propustků pod sjezdy za mostem. Stávající propustky budou nahrazeny novými trubními DN 400.

### **2.6.3 SO 181 Dopravně inženýrská opatření**

Objízdná trasa je vedena obousměrně z Podolí po silnici III. třídy č. 3884 do Radešína. V Radešíně se trasa napojuje na silnici II. třídy č. 388 až do městysu Bobrová. V Bobrově se pak trasa odkloní na silnici II. třídy č. 360. Objízdná trasa končí u rozcestí, kde se napojuje dotčená silnice III. třídy 36041. Schéma objížděné trasy viz příloha D.1.3.2.

### **2.6.4 SO 201 Most ev. č. 36041 – 1**

Nosná konstrukce mostu bude tvořena rámovou konstrukcí ze železobetonu prostou bez spodní desky. Konstrukce bude vetknuta do základových pasů, které jsou založeny plošně. Nosná konstrukce je navržena šikmá o šikmé světlosti 9,68 m (kolmá světlost 9,0m) úhel šikmosti je 68°. Tloušťka horní



rámové příčle je navržena cca 650 mm, ale je proměnná. Do rámu jsou vetknuta rovnoběžná svahová křídla, která slouží k plynulému napojení na terén.

Na mostě budou monolitické železobetonové římsy šířky 0,8m, do kterých bude ukotveno ocelové zábradelní svodidlo s úrovní zadržení H2.

Svahové kužely mostu budou odlážděny lomovým kamenem do betonového lože.

### **2.6.5 SO 301 Úpravy koryta toku**

V rámci rekonstrukce mostu dojde i k úpravě koryta pod mostem. Koryto bude odlážděno kamenem do betonu a bude provedeno jako otevřené s bermami pro průchod drobných živočichů za normálního stavu vody.

### **2.6.6 SO 401 Přeložka vzdušného vedení CETIN**

Stavba vyžaduje přeložku vzdušného vedení CETIN. Přeložka vedení CETIN je samostatný stavební objekt v rámci této stavby, který bude zpracovávat správce vedení na základě smlouvy o vynucené přeložce, kterou uzavře stavebník s vlastníkem sítě. Náklady na projektovou dokumentaci a přeložku bude hradit stavebník.

## **2.7 Základní popis technických a technologických objektů**

Nejsou součástí stavby.

## **2.8 Požárně bezpečnostní řešení**

Jedná se o stavbu dopravního významu bez požárního rizika. Během stavby bude silnice III/12920 v místě rekonstruovaného mostu uzavřena pro veškerý provoz. Při výstavbě nedojde k omezení vnějších odběrných míst. Je však nutné počítat s tím, že komunikace bude v místě mostu uzavřena a na základě toho volit přístupové směry.

Je nutno dodržovat veškeré předpisy týkající se protipožární ochrany, zejména Zákon č. 133/85 Sb. – o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů a Vyhlášku č. 246/2001 Sb. – o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru.

Dokumentaci stavby posoudil Hasičský záchranný sbor kraje Vysočina v souladu se zákonem č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů – viz dokladová část.

## **2.9 Úspora energie a tepelná ochrana**

Není předmětem stavby.

## **2.10 Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní prostředí, BOZP**

Pro ochranu okolí stavby z hlediska hlukových poměrů je potřeba postupovat dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nebezpečnými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů. Zhotovitel zvolí postup výstavby a technologie pro stavbu, aby vibrace a hluk působící na okolní obyvatele nepřekračoval limity ohrožující zdraví a jsou přípustné pro dané prostředí a pracoviště. Práce na všech částech stavby budou probíhat pouze v denní době (7,00 – 21,00 hod.). Na stavbě je nutné používat takové stavební stroje a pracovní dobu, aby byly požadavky na nejvyšší přípustnou ekvivalentní hladinu akustického tlaku dle příslušného předpisu splněny.

Při provádění stavebních prací je třeba dodržovat předpisy BOZP, Zákon č. 262/2006 Sb. – Zákoník práce, Zákon č. 309/2006 Sb., který upravuje další požadavky BOZP v pracovněprávních

vztazích a o zajištění BOZP při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy, Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. – o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi a 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.

Na pracovišti musí být umístěna lékárnička první pomoci a traumatologický plán. Umístění určí specialista BOZP (musí být uloženy na lehce dostupných a viditelných místech – buňky, sklady, sklady PMH, sklady řeziva a podobně). Také zde musí být umístěny ruční hasicí přístroje, Požárně poplachové směrnice a Požární řád. Umístění určí specialista PO (musí být uloženy na lehce dostupných a viditelných místech – buňky, sklady, sklady PMH, sklady řeziva a podobně). Místa budou označena určenými informačními tabulkami. Vedoucí zaměstnanci na staveništích budou vybaveni služebními telefony na přivolání složek Integrovaného záchranného systému.

Při záchranných pracích je povinnost spolupracovat s příslušnými složkami Integrovaného záchranného systému.

Poučení pracovníků – před a při zahájení stavby musí vedení stavby zajistit poučení všech zúčastněných pracovníků o zásadách a opatřeních k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci dle příslušných zákonných bezpečnostních předpisů a technologických pravidel zpracovaných pro jednotlivé technologie výstavby. Všichni pracovníci musejí mít platná školení pro daný typ prací, musejí být proškoleni z místních provozně bezpečnostních předpisů, mít zdravotní způsobilost pro daný typ prací.

Školení pracovníků – pracovníci stavby musí být o bezpečnosti práce pravidelně školeni a o tomto musí být pořízen záznam potvrzený jejich vlastnoručním podpisem. Vedení stavby zajistí účinný dohled nad dodržováním zásad bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a stanoví i sankce za jejich nedodržování. Na stavbě musí být jmenován koordinátor BOZP. Obvod staveniště bude vymezen výstražnou páskou oplocením.

## **2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

Umístění a charakter stavby nevyžaduje posouzení z hlediska sesuvů půdy, poddolování, působení radonu a negativních dopadů hluku. Po ukončení nebude mít stavba žádný vliv na změnu v hlukovém zatížení okolí.

Navržená konstrukce nevyžaduje posouzení na vliv seizmicity a působení bludných proudů.

### **2.11.1 Ochrana před bludnými proudy**

Nepředpokládá se významné nebezpečí účinků bludných proudů. U železobetonových konstrukcí však bude provedena primární ochrana, zejména se jedná o

- provedení dostatečné tloušťky krycí vrstvy výztuže,
- omezení možnosti vzniku trhlin; kromě návrhu uspořádání a dimenzí výztuže se jedná o nižší vodní součinitel nebo vhodný podíl frakcí kameniva v betonové směsi,
- použití vodivých distančních vložek pro výztuž je nepřípustné,
- je nutno používat portlandské cementy,
- povoleného obsahu chloridových iontů, chloridů a dalších požadavků dle příslušných předpisů.



### 3 Připojení stavby na technickou infrastrukturu

Dle vyjádření dodaných jednotlivými správci inženýrských sítí prostorem stavby neprochází žádná podzemní vedení. Na pravé straně mostu je umístěno nadzemní vedení, bude tedy dotčeno ochranné pásmo inženýrských sítí:

- Nadzemní vedení – CETIN a.s.

Po dobu zemních prací v blízkosti trasy inženýrské sítě bude zajištěn dozor správců. V ochranných pásmech a v blízkosti zařízení pod napětím se musí učinit opatření proti dotyku nebo přiblížení k částem s nebezpečným napětím. V ochranných pásmech nesmí být skládky a deponie zemin a nebudou budovány objekty zařízení staveniště a výrobní zařízení a plochy se nebudou používat pro parkování vozidel a mechanismů.

### 4 Dopravní řešení

Vzhledem k umístění a charakteru stavby není nutné řešit bezbariérová opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace. Po rekonstrukci mostu dojde v jeho předpolích k plynulému navázání komunikace na stávající stav.

### 5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Stavba nevyvolává zásadní terénní úpravy v prostoru ani blízkém okolí prováděných prací.

Úpravami dojde k rozšíření stávajícího tělesa komunikace v prostoru přechodových oblastí mostu, které jsou ve stávajícím stavu nevyhovující. Pro přechod z mostu na násypové těleso jsou navrženy svahové kužely, na kterých bude provedena dlažba z lomového kamene do betonového lože.

### 6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

#### 6.1 Vliv na životní prostředí

Záměr svou realizací nemůže závažně ovlivnit životní prostředí, a proto dle zákona č. 100/2001 Sb., v platném znění nepodléhá zjišťovacímu řízení dle §7 citovaného zákona, jehož cílem je zjištění, zda bude dále posuzován.

Vzhledem k výskytu vzácných druhů rostlin a živočichů bude nutné zažádat příslušný úřad o výjimku a zároveň splnit požadavky úřadu.

Stavba nebude mít zásadní negativní vliv na zájmy obecné ochrany přírody. Během výstavby a v důsledku potřebných terénních úprav bude nutno provést vykácení náletové a keřové zeleně.

Při provádění stavby musí zhotovitel dodržovat požadavky všech předpisů týkajících se ochrany životního prostředí. Zásady ochrany životního prostředí se řídí obecnými právními předpisy, ustanoveními stavebního povolení a rozhodnutími ostatních orgánů státní správy.

##### 6.1.1 Hluk

Při provádění veškerých stavebních prací musí zhotovitel zvolit takovou techniku, aby nedošlo k překročení nejvyšších přípustných hodnot hluku a vibrací. Po ukončení nebude mít stavba žádný vliv na změnu v hlukovém zatížení okolí.

Umístění a charakter stavby po uvedení do provozu nevyžaduje posouzení z hlediska negativních dopadů hluku. Po dokončení se nepředpokládá zvýšení hlukové zátěže v místě stavby oproti stávajícímu stavu.

## **6.2 Ochrana přírody a krajiny, Natura 2000**

Viz kapitola 1.4.

## **7 Ochrana obyvatelstva**

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

## **8 Zásady organizace výstavby**

Předpokládaný termín zahájení realizace stavby je v roce 2020, přesně bude určen investorem po výběru zhotovitele. V rámci projektové dokumentace (DSP) byl sestaven předpokládaný podrobný harmonogram prací (viz příloha B.2 Průvodní zpráva k provádění stavby). Před zahájením stavebních prací předloží zhotovitel stavby aktualizovaný podrobný harmonogram prací ke schválení investorovi.

Doba výstavby je uvažována 5 měsíců (přípravné práce, realizace stavby, ukončení stavby).

Po dobu výstavby bude v místě rekonstruovaného mostu uzavřena silnice III/36041 pro veškerý provoz a doprava bude vedena po objízdné trase (viz SO 181 Dopravně inženýrská opatření).

### **8.1 Napojení staveniště na infrastrukturu**

Staveniště bude přístupné po silnici III/36041.

Připojení na technickou infrastrukturu bude řešit zhotovitel s jednotlivými vlastníky a správci dle svých potřeb a možností. Dle vyjádření dodaných jednotlivými správci inženýrských sítí prostorem stavby neprochází žádná podzemní vedení. Na pravé straně mostu je umístěno nadzemní vedení CETIN a.s.

### **8.2 Přístup na stavbu**

Staveniště bude přístupné po silnici III/36041 ze směru Podolí či Bobrová.

### **8.3 Ochrana okolí staveniště**

Veškeré práce budou prováděny takovým způsobem, aby nemohlo dojít k poškození sousedních konstrukcí. Jedná se zejména o komunikaci III/36041 (bude dotčena pouze v předepsaném rozsahu).

V rámci stavby bude odstraněna stávající mostní konstrukce, bude provedeno mýcení náletových křovin v rozsahu do 40 m<sup>2</sup>. Zároveň je nutné provést kácení dřevin – přilehlé stromy.

### **8.4 Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště**

Součástí projektové dokumentace je záborový elaborát, ze kterého jsou patrné veškeré dočasné a trvalé zábory pro stavbu – totožné se zábory pro staveniště, které se bude odehrávat v prostoru plánového umístění stavby. Zařízení staveniště bude umístěno na pozemcích určených k umístění stavby, v případě potřeby zhotovitel projedná umístění zařízení staveniště na jiném přilehlém pozemku s jeho vlastníkem.

### **8.5 Požadavky na bezbariérové obchozí trasy**

Po dobu stavby bude v místě rekonstruovaného mostu uzavřena silnice III/36041 pro veškerý provoz, bezbariérové obchozí trasy se v místě stavby neuvažují.

V Ústí nad Labem, říjen 2019

vypracoval: Ing. Martin Plšek