






SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK, VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv

OBJEDNATEL:  KRAJSKÁ SPRÁVA A ÚDRŽBA SILNIC STŘEDOČESKÉHO KRAJE ZBOROVSKÁ 81/11 150 21 PRAHA 5 - Smíchov		ZHOTOVITEL:  AFRY CZ s.r.o. MAGISTRŮ 1275/13 140 00 PRAHA 4 tel.: +420 277 005 500 www.afry.cz		
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU:  Ing. JANA BÁRTOVÁ, Ph.D.	ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:  Ing. JAROSLAV ČAMBULA, Ph.D.	VYPRACOVAL:  Ing. JAN FIŠER	KONTROLOVAL: Ing. LÁSZLÓ SZÍKORA	
NÁZEV PROJEKTU:  II/114 Dobříš, most ev. č. 119-001				
ČÁST:	D - DOKUMENTACE OBJEKTŮ			
STAVEBNÍ OBJEKT:	D.1 - SO 001 BOURACÍ PRÁCE STÁVAJÍCÍHO MOSTU			
PŘÍLOHA:	TECHNICKÁ ZPRÁVA			
KRAJ:	STŘEDOČESKÝ KRAJ	ČÁST:  D	PŘÍLOHA Č.:  1	ČÍSLO PARE:
DATUM:	06/2022			
STUPEŇ:	PDPS			
MĚŘÍTKO:	-			
Č. ZAKÁZKY:	2019/0035			

**OBSAH**

<b>Obsah .....</b>	<b>2</b>
<b>Úvod .....</b>	<b>3</b>
<b>1 Identifikační údaje .....</b>	<b>3</b>
<b>2 Základní údaje o stávajícím mostu.....</b>	<b>4</b>
<b>3 Všeobecný popis .....</b>	<b>4</b>
3.1 Stavba a její zvláštnosti .....	4
3.2 Poloha staveniště .....	5
3.3 Územní podmínky.....	5
3.4 Stávající veřejné komunikace .....	5
3.5 Příjezdy a přístupy .....	5
3.6 Omezení vlivem stavby.....	5
3.7 Podklady objektu .....	6
3.8 Provozní podmínky .....	6
3.9 Pomocné konstrukce a práce .....	6
<b>4 Popis technologického postupu bouracích prací.....</b>	<b>6</b>
4.1 Postup prací.....	6
<b>5 Organizace staveniště .....</b>	<b>7</b>
5.1 Ochranná pásma .....	7
5.2 Uvolnění staveniště .....	7
5.3 Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu .....	7
5.4 Vliv odstraňování stavby na okolní stavby a pozemky .....	7
5.5 Ochrana okolí staveniště .....	7
5.6 Maximální zábory.....	8
5.7 Nakládání s odpady .....	8
5.8 Ochrana životního prostředí při odstraňování stavby .....	8
<b>6 Bezpečnost a ochrana zdraví při výstavbě.....</b>	<b>10</b>
<b>7 Poznámky a doklady .....</b>	<b>10</b>
<b>8 Závěr .....</b>	<b>10</b>

## ÚVOD

Předmětem objektu je demolice stávajícího mostu, který převádí pozemní komunikaci II/119 ve směru z Dobříše do obce Rybníky přes Sychrovský potok.

### 1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby:	II/119 Dobříš, most ev. č. 119-001
Název mostu:	Most přes potok za obcí Dobříš
Kraj:	Středočeský kraj
Okres:	Příbram
Obec:	Dobříš [540111]
Katastrální území:	Dobříš [627958]
Objednatel stavby:	Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje p.o. Zborovská 11, 150 21 Praha 5 IČ: 00066001 DIČ: CZ00066001
Uvažovaný správce:	Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje p.o.
Projektant:	AFRY CZ s.r.o. Magistrů 1275/13 140 00 Praha 4 IČ: 45306605 DIČ: CZ45306605
Hlavní inženýr projektu:	Ing. Jana Bártová, Ph.D.
Stupeň dokumentace:	PDPS
Pozemní komunikace:	II/119
Kategorie komunikace:	S 7,5/60
Staničení komunikace:	km 1,104
Druh přemostňované přek.::	Vodoteč Sychrovský potok

## 2 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STÁVAJÍCÍM MOSTU

Charakteristika mostu:	Trvalý zděný klenbový silniční most s přesypávkou dvou polích přes vodoteč, bez ložisek a dilatačních závěrů, plošně založený.
Délka přemostění:	5,71 m
Délka mostu:	7,60 m
Délka nosné konstrukce:	6,60 m
Rozpětí polí:	2,47 m a 2,46 m
Šikmost mostu:	Kolmý
Šířka mostu:	7,25 m
Šířka nosné konstrukce:	6,20 m
Volná šířka mostu:	6,47 m
Volná výška pod mostem:	1,74 m
Výška mostu:	2,75 m
Stavební výška:	min. 0,93 m
Založení:	Plošné
Plocha mostu:	$7,60 \times 7,25 = 55,1 \text{ m}^2$
Plocha NK:	$6,6 \times 6,2 = 40,92 \text{ m}^2$
Úhel křížení:	85°
Bod křížení:	Y = 765 192,571 m; X = 1 075 092,397 m
Zatížitelnost:	Vn = 21 t; Vr = 48 t, Ve = 117 t

## 3 VŠEOBECNÝ POPIS

### 3.1 Stavba a její zvláštnosti

Stávající most ev. č. 119-001 je klenbový most z cihelného zdiva, silniční, o dvou polích.

Převáděná komunikace II/119 je na mostě v přímé, v údolnicovém oblouku.

Nosnou konstrukci tvoří přesypané zděné cihelné klenby. Původní klenba (levá část) je z kamenného a cihelného zdiva. Rozšiřující klenba (pravá část) je z cihelného zdiva. Levá římsa mostu je samonosná konstrukce tvořená zabetonovanými ocelovými nosníky.

Podpěry a křídla jsou masivní z kamenného zdiva. Na levé straně křídla mostu navazují na kamenné zídky koryta Sychrovského potoka.

Vozovka je živičná s povrchem z asfaltového betonu. Podélný sklon vozovky cca -1,5% ve směru staničení (směr Rybníky).

Vzhledem k tomu, že most bude demolován, nebyla v rámci projektu provedena diagnostika mostu nebo tloušťky vozovek.

Na nosné konstrukci nebyla nalezena žádná odvodňovací zařízení. Vpravo za mostem podél komunikace vede odvodňovací žlab, který je zaústěn skrz křídlo do koryta Sychrovského

potoka. Odvodnění komunikace za mostem je svedeno zatrubněním pod komunikací s vyústěním vpravo u opěry O2. Vlevo podél komunikace je oplocení s betonovou podezdívkou. V místě mostu je oplocení ukotveno do stávající konstrukce mostu.

Stavba se nachází na hranici přírodní památky Dobříšský park (evropsky významná lokalita) v extravilánu u obce Dobříš. V blízkosti stávajícího mostního objektu se nachází podzemní inženýrské sítě. Při přestavbě se nepředpokládá přeložení či dotčení žádných inženýrských sítí.

Vzhledem k chybějící diagnostice statického stavu mostu je třeba brát v zřetel možný progresivní kolaps konstrukce a její statickou nestabilitu během demolice.

V rámci demolice bude zřízeno zatrubnění Sychrovského potoka ocelovou troubou DN1200 a zahrázkování koryta na koncích zatrubnění.

Hlavním důvodem přestavby mostu je technický stav mostu. Spodní stavba včetně klenbové nosné konstrukce je značně poškozena dlouhodobým zatékáním vody skrz vozovkové vrstvy. Na spodním líci kleneb je zhotovena torkretová vrstva betonu, která je silně zdegradovaná s kavernami a místy je původní zdivo odhaleno s hloubkovou degradací výplňové malty.

### 3.2 Poloha staveniště

Staveniště se nachází v extravilánu u obce Dobříš na komunikaci II/119.

- Obec: Dobříš [540111]
- Katastrální území: Dobříš [627958]
- Kraj: Středočeský

### 3.3 Územní podmínky

Během stavby bude pozemní komunikace v dotčeném úseku uzavřena. Viz SO 191 DIO.

Územně technické podmínky nejsou složité.

### 3.4 Stávající veřejné komunikace

V prostoru staveniště a přes most vede komunikace II/119.

### 3.5 Příjezdy a přístupy

Přístupové cesty jsou řešeny v rámci POV stavby.

Přístup ke staveništi po komunikaci II/119. Pozemní komunikace v místě mostu bude uzavřena pro veřejnou dopravu, funkci přístupu ke stavbě bude dále vykonávat.

Související objekty stavby:

S demolicí mostu SO 001 souvisí následující stavební objekty:

- SO 191 Dopravně inženýrská opatření
- SO 201 Rekonstrukce mostu ev. č. 119-001 Dobříš

### 3.6 Omezení vlivem stavby

Mezi nejdůležitější dopady demolice mostu bude zejména patřit:

- Uzavření komunikace II/119 v místě stavby.

Řešení objízdných tras viz SO 191 DIO.

### 3.7 Podklady objektu

Podklady pro řešení objektu SO 001 byli následující:

- Zaměření vyhotovené v březnu 2019 firmou Vladislav Janů geodetické práce.
- Vizuální prohlídka objektu.

Po zhodnocení stavebně technického stavu stávajícího mostu bylo rozhodnuto o jeho odstranění a nahrazení mostem novým, viz SO 201.

### 3.8 Provozní podmínky

Pozemní komunikace II/119 bude v místě stavby po dobu výstavby mostu uzavřena.

Objízdná trasa staveniště je popsána v části SO 191 Dopravně inženýrská opatření.

### 3.9 Pomocné konstrukce a práce

Okolí stavby bude ohraničeno a řádně označeno, aby nedocházelo ke vstupu neoprávněných osob.

V rámci demolice bude zřízeno zatrubnění Sychrovského potoka ocelovou troubou DN1200 a zahrázkování koryta na koncích zatrubnění. Podrobnosti o kácených dřevinách viz příloha G.5 Dendrologický průzkum

## 4 POPIS TECHNOLOGICKÉHO POSTUPU BOURACÍCH PRACÍ

Před zahájením prací je stavebník povinen zajistit označení ochranu chráněných dřevin v okolí staveniště a postupovat v souladu s ustanoveními jejich vlastníků (viz SO 201).

Demolice vrchní stavby a spodní stavby mostu přes Sychrovský potok proběhne v jedné etapě. Bourací práce budou prováděny dle zvyklostí vybrané stavební firmy a při dodržení všech platných předpisů a směrnic obsažených v TZ. Při demolici bude použita těžká technika.

### 4.1 Postup prací

Bude provedeno kompletní odstranění stávajícího mostu:

- kácení dřevin v okolí staveniště v období vegetačního klidu
- označení a zabezpečení dřevin proti poškození
- označení objízdných tras a uzavření provozu na mostě (viz SO 191 DIO),
- odstrojení příslušných míst mostovky včetně obou předpolí (dopravní značení, mostní vybavení...),
- odfrézování AB vozovky, předpokládá se velké převrstvení vozovky,
- sejmutí ornice v dotčeném okolí stavby,
- provedení záporového pažení u Dobříšského parku
- provedení výkopů pro snesení klenbových NK mostu.
- zatrubnění Sychrovského potoka a zahrázkování koryta u konců zatrubnění
- odstranění případné izolace a vyrovnávací vrstvy, zásypu klenby
- demolice kamenné klenbové nosné konstrukce,
- odbourání kamenných zdí koryta a podezdívky oplocení v blízkosti mostu,
- výkop a demolice základů střední podpěry pro možnost umístění zatrubnění,
- přesun a usazení zatrubnění Sychrovského potoka do polohy dle SO 201,
- prohloubení a rozšíření výkopů pro demolici základů krajních podpěr stávajícího mostu,
- demolice základů krajních podpěr speciálními stroji pro bourání,

- očištění staveniště od zbytků stávající konstrukce, odstranění demolovaného mostu z místa výstavby,
- prohloubení výkopů pro výstavbu nového mostu (viz SO 201)
- (výstavba nového mostu - viz SO 201)

Vzhledem k absenci výkresové dokumentace chybí podrobnější znalost stávajícího mostu. Proto je třeba postupovat s ohledem nových zjištění o skutečném stavu mostu a následné kroky případně podle těchto zjištění upravovat. **Vzhledem k chybějící diagnostice statického stavu mostu je třeba brát v zřetel možný progresivní kolaps konstrukce a její statickou nestabilitu během demolice.**

## 5 ORGANIZACE STAVENIŠTĚ

Podrobně popsáno také v příloze E.1.1 Technická zpráva.

### 5.1 Ochranná pásma

Stavba se dotýká následujících ochranných pásem:

- Vodní tok (Sychrovský potok) - 6 m od břehové čáry
- Podzemní vedení Cetin - 1 m od vedení
- Vodovod města Dobříš - 1,5 m od vedení

Podmínky pro zásah do ochranných pásem jsou určeny jednotlivými správci. Viz část F – Doplady, této projektové dokumentace.

### 5.2 Uvolnění staveniště

Předání staveniště zhotoviteli objektu bude provedeno v rámci předání staveniště celé stavby. Zhotovitel stavby je povinen ve stanovené lhůtě po předání stavby uvolnit staveniště a uvést vše do původního stavu, zejména plochu zařízení staveniště a přístupové komunikace.

### 5.3 Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Staveniště bude přístupné za dvou stran po komunikaci II/119.

Vzhledem k umístění stavby nebude zřízeno napojení na inženýrské sítě. Pro zajištění potřebné elektrické energie se předpokládá využití mobilních zdrojů.

### 5.4 Vliv odstraňování stavby na okolní stavby a pozemky

V blízkosti objektu je situováno město Dobříš.

Realizace stavby bude mít dočasný negativní vliv na okolí zvýšenou hlučností a prašností.

Vliv na okolní pozemky a stavby bude minimalizován těmito opatřeními:

- dodržování pracovní doby na staveništi dle podmínek stavebního úřadu
- ochrana vzrostlých stromů
- opatření proti úniku olejů ze stavebních strojů (podmínka ČILZ)

V objektu se nenachází látky škodlivé pro životní prostředí a nehrozí proto žádná kontaminace okolí objektu.

### 5.5 Ochrana okolí staveniště

Zabezpečení staveniště musí být zajištěno v souladu se zákonem č 183/2006 Sb., stavební zákon. Po celou dobu provádění prací musí být zajištěn bezpečný stav stavby a staveniště

a případné závady je nutné neprodleně odstraňovat. Níže jsou uvedeny některé z hlavních bodů pro zajištění zabezpečení a ochrany staveniště.

Komunikace bude v daném úseku stavby uzavřena pro veřejnou dopravu. Uzavírka bude řádně a viditelně označena svislým dopravním značením. Viz SO 191. V okolí staveniště bude zřízeno provizorní oplocení opatřené viditelným označením zákazu vstupu na stavbu.

Před výjezdem ze staveniště musí být učiněna taková opatření, aby nedocházelo ke znečišťování místní komunikace.

#### Značení staveniště

- Označit bezpečnostní značkou (viz nař. vl. č. 11/2002 Sb.) zákaz vstupu nepovolaným fyzickým osobám na všech vstupech, a na přístupových komunikacích, které k nim vedou.
- Označit vjezdy na staveniště pro vozidla dopravními značkami (viz vyhl. č. 30/2001 Sb.), prováděcími místní úpravou provozu vozidel na staveništi.
- Označit zákaz vjezdu nepovolaným fyzickým osobám bezpečnostní značkou (viz nař. vl. č. 11/2002 Sb.) na všech vjezdech a na přístupových komunikacích, které k nim vedou.

### **5.6 Maximální zábory**

Viz příloha G.2 Záborový elaborát.

### **5.7 Nakládání s odpady**

Podrobně popsáno také v příloze E.2 Plán nakládání s odpady.

Veškeré odpady vzniklé při bourání stávající konstrukce jsou majetkem investora. Na základě jeho požadavků se určí další hospodaření s vybouranými materiály.

Odpadové materiály musí být po jejich vytrídění přednostně využity nebo odstraněny v souladu se zákonem o odpadech (č. 185/2001 Sb.) a příslušnými prováděcími předpisy, přičemž musí být převedeny do vlastnictví pouze osobě oprávněné k jejich převzetí podle § 12 odst. 3 zákona o odpadech. O všech odpadech vzniklých v průběhu stavby povede dodavatel přesnou evidenci o druhu, množství a způsobu likvidace. Ke kolaudaci stavby pak investor předloží doklady o tom, jak byly odpady vzniklé při stavbě využity, případně předány k jejich využití nebo odstranění. Odpady (přebytečná zemina, přebytečné a nevyužitelné části opevnění, suť aj.) budou odváženy na skládku / do recyklačního centra / do sběru surovin. Uložení sedimentu a přebytečného výkopku je kalkulováno ve vzdálenosti do 30 km.

Dále je třeba pro hospodaření s odpady postupovat dle TKP kap. 1 a TP 105.

### **5.8 Ochrana životního prostředí při odstraňování stavby**

Při demolici podle dostupných informací nebude produkován nebezpečný odpad.

Pro zhotovitele stavby budou závazně platit stanovisko o hodnocení vlivů podle § 10 zák. č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí ve znění zákona č. 132/2000 Sb.:

- zajistit ochranu podzemních a povrchových vod, půdy a horninového prostředí před únikem ropných látek na staveništi a příjezdových trasách pravidelnou kontrolou stavebních mechanismů a nákladních automobilů a pravidelnou vizuální kontrolou staveniště. V případě zjištění úniku ropných látek do prostředí postupovat podle havarijního plánu, neprodleně informovat orgány a organizace uvedené v havarijním plánu. Sanaci havárie zajistit u odborné firmy.



Dále je třeba problematiku zohlednit z hlediska zákona č. 93/2004 Sb. ČR, o posuzování vlivů na životní prostředí. Zákon upravuje posuzování vlivů připravovaných staveb, jejich změn a změn v užívání, činností, technologií, rozvojových koncepcí a programů a výrobků na životní prostředí.

#### Ochrana krajiny a přírody

Stavba se nachází na hranici přírodní památky Dobříšský park (evropsky významná lokalita) v extravilánu u obce Dobříš. V okolí mostu a pod mostem je památkově chráněné území.

Dle dostupných informací, se v zájmovém území řešené stavby se nenachází žádná maloplošná zvláště chráněná území dle zákona 114/1992 Sb.

#### Hluk

Nejvyšší přípustné hladiny hluku zákon č. 258/2000Sb. o ochraně veřejného zdraví a jeho další následné prováděcí předpisy např. nařízení vlády č. 272/2011 Sb. (o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací), nařízení vlády č. 361/2007 (stanoví podmínky ochrany zdraví při práci). Předpisy a nařízení stanoví, že organizace a občané jsou povinni činit potřebná opatření ke snížení hluku a dbát o to, aby pracovníci i ostatní občané byli jen v nejmenší možné míře vystaveni hluku, zejména musí dbát, aby nebyly překračovány nejvyšší přípustné hladiny hluku stanovené těmito předpisy.

Z těchto ustanovení pak vyplývají pro účastníky výstavby následující povinnosti:

- Zhotovitel je povinen vyžadovat od výrobců stavebních strojů údaje o výši hluku, který stroje vydávají, a provádět opatření na ochranu proti škodlivému působení hluku. Zhotovitel je povinen vybavit pracovníky pracující se stroji ochrannými pomůckami a přerušovat jejich práci v hlučném prostředí ze zdravotních důvodů nezbytnými přestávkami.
- Nejvyšší přípustnou hladinu hluku stanoví uvedené předpisy ve výši 60 dB(A) pro denní dobu a 50 dB(A) pro noční dobu. Tato hladina se upravuje korekcemi s ohledem na druh okolní zástavby. Orgán hygienické služby může proto v Závazném posudku stanovit podmínky provádění stavby s ohledem na hluk.

#### Emise

Tuto problematiku řeší zákon č. 218/1992, kterým se mění a doplňuje zákon č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů (zákon o ochraně ovzduší).

Znečištění ovzduší způsobuje také stavební činnost. Jedná se zejména o zemní práce, výrobu betonu, výrobu živíc, demolice objektů apod.

#### Prašnost

V průběhu provádění zemních prací je zhotovitel povinen provádět opatření ke snížení prašnosti, u veřejných komunikací pak jejich pravidelné čištění v případě, že je po nich veden stavební provoz. Tuto povinnost zpravidla stanoví zhotoviteli stavební úřad.

Stavební postupy a manipulace s materiály a stavební sutí budou voleny tak, aby byly na nejmenší míru omezeny škodlivé účinky na okolí, zejména hluk, vibrace a prášení. Vybourané hmoty a výrobky budou skladovány tak, aby nedošlo k jejich znehodnocení nebo odcizení. Veškeré odpady, které vzniknou při provádění demolice, vybourané konstrukce, obaly a zbytky, budou využívány nebo zneškodňovány jen v zařízeních k tomu určených a povolených. Vzniklé odpady budou shromažďovány utříděně podle druhů a budou zabezpečeny před nežádoucím únikem.

## **6 BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI VÝSTAVBĚ**

BOZP je řešena v rámci samostatné přílohy.

## **7 POZNÁMKY A DOKLADY**

Projektová dokumentace respektuje veškeré požadavky investora a dalších zúčastněných orgánů.

Záznamy o projednání a písemná vyjádření jsou doložena v dokladové části PD.

## **8 ZÁVĚR**

Projektová dokumentace je ve stupni PDPS. V případě změny podkladů, či vzniku nových skutečností, si projektant vyhrazuje právo posouzení dopadu těchto změn na řešení a eventuálně doplnění nebo úpravu projektu.

Dokumentaci lze užívat ve smyslu příslušné smlouvy o dílo. Výkres, příloha či jeho část, může být kopírován nebo jiným způsobem rozšiřován pouze po předchozím souhlasu projektanta.

v Praze červen 2022.

Ing. Jan Fišer