

STAVBA:

III/12920 Litochošť - most ev. č. 12920-2





OBJEDNATEL:



Krajská správa a údržba
silnic Vysočiny, p. o.

Kosovská 1122/16

586 01 Jihlava

 dipont			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: 04/2019
ODP. PROJEKTANT SO	VYPRACOVAL	TECHNICKÁ KONTROLA	Účel PD:	PDPS	
ING. MARTIN PLŠEK	ING. MARTIN PLŠEK	ING. PETR NOVÁK	Měřítko:	-	
			Formát:	7xA4	
OBJEKT:				Část:	Paré:
SO 001 Demolice mostu				D.1.1	
PŘÍLOHA:				Příloha:	
TECHNICKÁ ZPRÁVA				1	

1	Identifikační údaje mostu	2
1.1	Stavba.....	2
1.2	Údaje o stavebníkovi.....	2
1.3	Správce mostu	2
1.4	Údaje o zpracovateli dokumentace	2
1.5	Pozemní komunikace	3
1.6	Přemost'ovaná překážka.....	3
2	Základní údaje o mostě.....	3
3	Stávající stav.....	3
3.1	Celkový popis objektu.....	3
3.1.1	Technický popis	4
4	Demolice mostu.....	5
4.1	Demolice nosné konstrukce.....	5
4.2	Demolice opěr.....	5
4.3	Požadavky při provádění demolice	5
5	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci.....	6

1 Identifikační údaje mostu

1.1 Stavba

<i>Stavba</i>	III/12920 Litochošť – most ev. č. 12920-2
<i>Objekt</i>	SO 201 Most ev. č. 12920-2
<i>Název mostu</i>	Most ev. č. 12920-2
<i>Ev. číslo mostu</i>	12920-2
<i>Katastrální území</i>	Litochošť (775 584)
<i>Obec</i>	Litochošť (561 266)
<i>Kraj</i>	Vysočina

1.2 Údaje o stavebníkovi

<i>Název</i>	Kraj Vysočina v zastoupení Krajská správa a údržba silnic Vysočiny, p. o.
<i>IČ</i>	00090450
<i>Adresa</i>	Kosovská 1122/16, 586 01 Jihlava
<i>Zastoupená</i>	Ing. Janem Míkou, MBA, ředitelem organizace

1.3 Správce mostu

<i>Název</i>	Krajská správa a údržba silnic Vysočiny, p. o.
<i>IČ</i>	00090450
<i>Adresa</i>	Kosovská 1122/16, 586 01 Jihlava

1.4 Údaje o zpracovateli dokumentace

<i>Název</i>	DIPONT s.r.o.
<i>IČ</i>	28693094
<i>Adresa</i>	Libouchec č. p. 505, 403 35 Libouchec doručovací: Klášská 1432/18, 400 01 Ústí nad Labem
<i>Osoby s autorizací – SO 201</i>	Ing. Petr Novák autorizovaný inženýr v oboru mosty a inž. konstrukce č. autorizace: 0400623
<i>Odpovědný projektant objektu</i>	Ing. Martin Plšek projektant mosty a inž. konstrukce T: 777 085 097, E: plsek@dipont.cz

1.5 Pozemní komunikace

<i>Název</i>	Silnice III/12920
<i>Staničení mostu (provozní)</i>	2,765
<i>Návrhová kategorie (nová)</i>	MO2k 6,5/6,5/30
<i>Staničení úprav</i>	Relativní

1.6 Přemost'ovaná překážka

<i>Název</i>	Přepad Chaloupeckého rybníka
<i>Místo křížení (nové)</i>	1. pole mostu
<i>Staničení</i>	-
<i>Centrální evidence vodních toků</i>	-
<i>Úhel křížení</i>	90°
<i>Ostatní</i>	Související stavba: „Odbahnění Chaloupeckého rybníka v obci Litohošť“

2 Základní údaje o mostě

<i>Název mostu</i>	Most ev. č. 12920-2
<i>Stávající a nový vlastník objektu</i>	Kraj Vysočina
<i>Správce mostu</i>	Krajská správa a údržba silnic Vysočiny, p. o.
<i>Staničení objektu</i>	2,765
<i>Převáděná komunikace</i>	Silnice III/12920
<i>Situování objektu</i>	Stavba se nachází v intravilánu obce Litohošť
<i>Účel objektu</i>	Trvalý most převádějící silnici III/12920 přes přepad Chaloupeckého rybníka.

3 Stávající stav

3.1 Celkový popis objektu

Nosnou konstrukci stávajícího mostního objektu tvoří válcované ocelové nosníky, na kterých jsou uloženy kamenné desky se zabetonovanými spárami. Opěry jsou masivní z lomového kamene, stejně jako navazující rovnoběžná křídla. Na mostě byly provedeny betonové monolitické římsy, na kterých je osazeno ocelové dvoumadlové zábradlí. Most je kolmý. Délka přemostění je 2,95 m, šířka mezi zvýšenými obrubami 5,4 m, výška mostu nad terénem 1,6 m.

Stavební stav mostu je hodnocen jako VI – velmi špatný (nosná konstrukce), resp. IV – uspokojivý (spodní stavba). U nosné konstrukce je patrná silná koroze a nefunkční izolace, lokálně je

zcela zkorodovaná stěna nosníku v uložení u závěrné zídky. Nosná konstrukce je uložena na ocelové desky, které vykazují lokálně velmi silnou korozi. Spodní stavba vykazuje velké množství trhlin a popraskané spárování. Dále dochází k vymývání zdiva opěr v místě kolísající hladiny převáděného toku. V minulosti patrně došlo k mírnému poklesu krajních částí založení opěr, o čemž svědčí svislé trhliny v dřících obou opěr. Lokálně dochází k hloubkovému rozpadu betonu pravé římsy.



pohled zprava



pohled zleva

3.1.1 Technický popis

<i>Druh nosné konstrukce</i>	Válcované nosníky, na kterých jsou uloženy kamenné desky
<i>Popis spodní stavby včetně křídel</i>	Masivní kamenné opěry, plošně založené.
<i>Počet mostních otvorů</i>	1
<i>Délka přemostění</i>	3,0 m
<i>Délka mostu</i>	7,4 m
<i>Rozpětí nosné konstrukce</i>	3,3 m
<i>Stavební výška</i>	0,82 m
<i>Volná výška pod mostem</i>	0,95 m
<i>Světlost</i>	3,0 m
<i>Šikmost mostu</i>	Kolmý
<i>Úhel křížení</i>	90 °
<i>Šířka mostu</i>	6,4 m
<i>Rok výstavby</i>	1937
<i>Zatížitelnost</i>	$V_n = 3 \text{ t}$, $V_r = 10 \text{ t}$, $V_e = 0 \text{ t}$
<i>Stavební stav objektu</i>	nosná konstrukce: VI – velmi špatný spodní stavba: IV – uspokojivý

4 Demolice mostu

4.1 Kácení dřevin

Před zahájením demolice nosné konstrukce mostu proběhne kácení stromů, které kolidují se stavbou. Kácené stromy jsou naznačeny v koordinační situaci a ve výkresech nového stavu. Stromy byly označeny i ve výkrese stávajícího stavu SO 001 Demolice.

4.2 Demolice nosné konstrukce

Demoluje se komplet celá nosná konstrukce. Způsob demolice uvažovaný projektantem je následující. Nejprve bude odstraněno vozovkové souvrství a ubourány římsy ze železobetonu. Bude odtěžen zásyp až na rub kamenných desek. Budou vybourány spáry mezi deskami a desky budou pomocí jeřábů sneseny a odvezeny. Následně budou postupně odstraněny ocelové válcované nosníky:

Při provádění demolice nosné konstrukce je třeba splnit následující podmínky.

- Je třeba ochránit před poškozením prostor pod mostem.
- Části postupně demolované a rozebírané nosné konstrukce musí být v každém okamžiku stabilní.
- Na demolici nosné konstrukce bude zhotovitelem zpracován technologický postup. Zahájit bourací práce bude možné až po schválení příslušného TP objednatelem a projektantem.

4.3 Demolice opěr

Po odbourání nosné konstrukce bude postupně prováděna demolice stávajících opěr a navazujících křídel. Demolice bude prováděna z úrovně komunikace konvenčními bouracími stroji a vybouraný materiál bude ihned nakládán a odvezen na skládku. Opěry budou vybourány včetně základů. Zároveň s demolicí spodní stavby bude probíhat odstraňování zásypu za jejich ruby. Odstranění tohoto zásypu za opěrou a křídly (výkop) je součástí SO 201.

4.4 Požadavky při provádění demolice

Při provádění demolice mostního objektu je třeba splnit následující podmínky.

- Části postupně demolované a rozebírané nosné konstrukce musí být v každém okamžiku stabilní.
- Na demolici nosné konstrukce bude zhotovitelem zpracován technologický postup. Zahájit bourací práce bude možné až po schválení příslušného TP objednatelem a projektantem.
- Při demolici je nutné práce koordinovat se související stavbou „Odbahnění chaloupeckého rybníka“

5 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Projektant upozorňuje na nutnost dodržování bezpečnostních předpisů podle vyhlášky ČÚBP 601/2006 Sb. A všech platných norem a předpisů souvisejících s prováděním staveb a používání mechanizačních prostředků, aby z důvodu jejich opomenutí či zanedbání nedošlo k újmě na zdraví a majetku. Při provádění prací je nutné zachovat navržený harmonogram prací, na který zhotovitel zpracuje v dodavatelské dokumentaci technologické postupy. Případné změny je nutno zpracovat v souladu s požadavky na bezpečnost práce a projednat s projektantem.

S ohledem na charakter stavby projektant upozorňuje na nutnost v dostatečném předstihu ošetřit celou technologii demolice objektu z hlediska bezpečnosti práce. Tato činnost s sebou přináší zvýšená rizika úrazu. Prostor ohrožený pádem bouraných částí z mostu bude zabezpečen proti vstupu nepovolaných osob.

Zahájení bouracích prací bude provedeno na základě písemného příkazu odpovědného pracovníka zhotovitele a po prohlídce zabezpečení prostorů ohrožených pádem bouraných částí z mostu.

Během bouracích prací nesmí být ohrožena únosnost a stabilita zbývajících nosných částí konstrukce a vybouraný materiál bude průběžně odstraňován, aby jeho hromaděním nedocházelo k eventuálnímu lokálnímu přetěžování stávající konstrukce nebo podpůrné konstrukce. Zároveň vybouraný materiál nebude skladován v záplavové části trvalého toku. V případě spadnutí vybouraného materiálu do toku, bude okamžitě spadlý materiál odstraněn.

Při výrobní přípravě dodavatel vypracuje podrobné pokyny pro zajištění BOZ svých zaměstnanců, kteří budou před zahájením prací proti podpisu poučení. Součástí budou i předpisy BOZ pro práci na veřejných komunikacích. Na vývěskách v prostoru stavby budou společně se základními bezpečnostními předpisy uvedena spojení na požární a záchrannou službu, policii, IBP apod.

Zhotovitel má za povinnost zpracovat a odsouhlasit s dotčenými orgány dokument Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, jehož součástí bude kapitola popisující opatření, které povedou k zajištění omezení nepříznivých účinků demolice na životní prostředí. Bude v něm definován prostor staveniště, jeho označení a zabezpečení proti přístupu nepovolaných osob.

Pro zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení při přípravě a provádění stavebních a montážních prací je třeba respektovat ustanovení závazných předpisů a nařízení. Jsou to zejména:

- Směrnice Rady 92/57/EHS ze dne 24. června 1992, o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na dočasných a mobilních staveništích (osmá samostatná směrnice ve smyslu čl. 16 odst. 1 směrnice 89/391/EHS).
- Zákon 262/2006 Sb., zákoník práce – účinnost od 1.1.2007 (v aktuálním znění).
- Zákon 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) – účinnost od 1.1.2007 (v aktuálním znění).
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích – účinnost od 1.1.2007 (v aktuálním znění)
- Nařízení vlády č. 592/2006 Sb., o podmínkách akreditace a provádění zkoušek odborné způsobilosti – účinnost od 1.1.2007 (v aktuálním znění).

- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovišti s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky – účinnost od 4.10.2005 (v aktuálním znění).

V Ústí nad Labem, duben 2019

Karla Hrotková, DiS.

DIPONT s.r.o.