

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

k stavebnímu objektu **SO 001 Demolice mostu ev. č. 374-005**

projektové dokumentace na akci

**„II/374 Uhřice, most ev. č. 374-005“**

<b>1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE .....</b>	<b>2</b>
1.1. Název stavby:.....	2
1.2. Stavební objekt.....	2
1.3. Údaje o stavebníkovi .....	2
1.4. Zhotovitel dokumentace .....	2
<b>2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STÁVAJÍCÍM MOSTĚ.....</b>	<b>3</b>
<b>3. VŠEOBECNĚ .....</b>	<b>3</b>
3.1. Technický popis stávajícího mostu ev. č. 374-005 .....	3
3.2. Charakter překážky .....	8
3.3. Územní podmínky.....	8
<b>4. DEMOLICE STÁVAJÍCÍHO MOSTU .....</b>	<b>9</b>
4.1. Kácení mimolesní a lesní zeleně .....	9
4.2. Návrh řešení .....	9
4.3. Specifické požadavky pro předpokládanou technologii stavby .....	9
<b>5. SOUVISEJÍCÍ STAVEBNÍ OBJEKTY.....</b>	<b>9</b>
<b>6. ZÁVĚR .....</b>	<b>10</b>

## 1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

### 1.1. Název stavby:

II/374 Uhřice, most ev. č. 374-005

### 1.2. Stavební objekt

SO 001 – Demolice mostu ev. č. 374-005

Kraj: Jihomoravský kraj  
Katastrální území: Uhřice u Boskovic (okres Blansko);773336  
Cetkovice (okres Blansko);617661  
Označení komunikace: II/374

### 1.3. Údaje o stavebníkovi

**Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje**

příspěvková organizace

Žerotínovo náměstí 449/3, 602 00 Brno

IČ 70932581

DIČ CZ70932581

### 1.4. Zhotovitel dokumentace

**Linio Plan, s.r.o.**

Sochorova 23, 616 00 Brno

IČ 27738809

DIČ CZ27738809

**HIP:** Ing. Martin Vacek, e-mail: [martin.vacek@linioplan.cz](mailto:martin.vacek@linioplan.cz)

**Zodpovědný projektant:** Ing. Martin Vacek, autorizovaný inženýr pro mosty  
a inženýrské konstrukce, (číslo ČKAIT: 1004279)

## 2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STÁVAJÍCÍM MOSTĚ

Ev.č. mostu:	374-005
Převáděná komunikace:	II/374
Staničení provozní:	5.406 km
Číslo úseku:	2421A142 2421A064
Staničení na úseku:	2668
Rok postavení:	1954
Kraj:	Jihomoravský
Katastrální území:	Uhřice u Boskovic (okres Blansko);773336 Cetkovice (okres Blansko);617661
Délka přemostění:	2,65 m
Délka nosné konstrukce:	3,65 m
Šikmost:	Pravá 83.33 ‰
Volná šířka:	8,0 m
Celková šířka:	9,0 m
Plocha mostu:	32,85 m <sup>2</sup>

## 3. VŠEOBECNĚ

### 3.1. Technický popis stávajícího mostu ev. č. 374-005

Jedná se most o jednom poli.

Dvě původní masivní kamenné opěry ve střední části mostu jsou oboustranně rozšířeny. Rozšířená část je provedena z monolitického železobetonu, který je omítnut cementovou omítkou. Při rozšiřování byla přibetonávka provedena i ve spodních částech obou původních opěr jako opevnění paty. Křídla jsou rovnoběžná monolitická betonová jako součást rozšíření původního mostu. Základy jsou nepřístupné, založení je pravděpodobně plošné.

Původní nosná konstrukce trémová z monolitického železobetonu je oboustranně rozšířená monolitickou železobetonovou deskou se zabetonovanými nosníky. V příčném řezu celkem 6 ks trámů spojených monolitickou deskou mostovky. Nosná konstrukce uložena přímo na opěry (bez ložisek). Mostní dilatační závěry neprovedeny.

Vozovka na mostě je živičná, volná šířka mezi obrubami je 8,00 m. Na mostě jsou osazena ocelová zábradlí s vodorovnou výplní.

Původní římsy jsou železobetonové.

Na předpolích mostu osazeny značky zatížitelnosti B13 5,6 t, B14 12 t, E5 38 t a tabulky s evidenčním číslem mostu.











Závady:

#### Mostní podpěry a křídla

Obě křídla jsou odtržena od původní konstrukce - svislé a šikmé trhliny jsou v původním zdivu v krajích líce dřívku opěr a rozevírají se směrem vzhůru. Hlavní trhliny jsou bezprostředně u rozšíření, další a jsou cca 1 m od kraje. Zdivo okolo trhlin je rozvolněné. Povrch křídel plošně degraduje. Povrch levých křídel kromě toho degraduje hloubkově ve spárách betonážních záběrů (pracovních spárách). V obetonávce paty jsou svislé trhliny. Obetonávka OP2 je vykloněna do koryta. Roh OP1 vlevo je podemletý.

#### Nosná konstrukce

Původní nosná konstrukce (NK) je v podélných spárách poškozena zatékáním. Beton krajních trámů je silně degradovaný, hlavní nosná výztuž je obnažena a koroduje. V místech koncových příčníků jsou lokálně zastiženy známky zatékání, dále je zde patrná obnažena korodující výztuž. Rozšíření nosné konstrukce na obou stranách mostu postiženo zatékáním přes římsy a podélnými spárami mezi původní NK a rozšířením. Vlevo je beton degradovaný, spodní pásnice ocelových nosníků jsou obnaženy a korodují. V místě uložení rozšíření konstrukce vlevo zatéká, spára je rozevřená. Vpravo je zatékání slabší, v podhledu rozšíření NK podélné trhliny v místech ocelových nosníků.

#### Římsy

Římsy na mostě silně degradované, hrany olámané na hloubku až 5 cm.

#### Izolační systém mostovky

Izolační systém porušen, do konstrukce silně zatéká (zejména v místech napojení původní a nové nosné konstrukce).

#### Vozovka

Vozovka na mostě poškozena sítí trhlin šířky až 4 mm. Trhliny jsou převážně orientovány v podélném směru. V celé délce je vozovka přebalena do úrovně horního povrchu říms (lokálně i více), ve spáře mezi vozovkou a římsou uchycena vegetace.

#### Zábradlí

Zábradlí je povrchově napadeno korozi. Na pravé straně je zábradlí nevhodně napojeno na zábradlí před a za mostem. Zádržný systém nevyhovuje - na mostě a na předpolích chybí zábradelní svodidlo.

Stavební stav:

Spodní stavba: VI - Velmi špatný (koef.  $a=0.4$ )

Nosná konstrukce: VI - Velmi špatný (koef.  $a=0.4$ )

Průzkum obsahu polyaromatických uhlovodíků v asfaltových směsích (PAU) zpracovaný firmou IMOS Brno, a.s. v březnu 2022 prokázal, že v řešené oblasti **se nenachází nebezpečné látky**.

Most je v současné době zúžen pomocí betonových svodidel pro omezení vjezdu vozidel. Toto dopravní opatření bude před stavbou odstraněno SÚS JmK.

### 3.2. Charakter překážky

Překážka je tvořena tokem Lipina [IDVT 10206751]. Jedná se o nezpevněné koryto.

Vodní tok	Lipina (IDVT 10206751)	
Číslo hydrologického pořadí	4-10-02-0840-0-00	
Profil	nad mostem ev.č. 374-005, k.ú. Uhřice u Boskovic	
Souřadnice v S JTSK	x = -584694 m	y = -1118144 m
Plocha povodí A <sup>0</sup> )	1,81 km <sup>2</sup>	

N-leté průtoky $Q_N$		$m^3 \cdot s^{-1}$				Třída IV	
N	1	2	5	10	20	50	100
Q	0,623	1,26	2,29	3,19	4,22	5,74	7,02

### 3.3. Územní podmínky

Zájmové území se nachází v extravilánu na silnici II/374 mezi Cetkovicemi a Uhřicemi. Stavba se nachází mezi uzlovými body 2421A142 – 2421A064 v katastrálním území Uhřice u Boskovic [773336] a Cetkovice [617661].

Provozní staničení začátku stavby je km 5,361, provozní staničení konce stavby je km 5,465. Provozní staničení stávajícího mostu ev. č. 374-005 je km 5,406.

V rozsahu objektu se nacházejí následující inženýrské sítě:

- Nízké napětí – GASNET
- Plynovod VTL - GASNET

**Digitální údaje o poloze sítí byly dodány projektantovy jednotlivými správci inženýrských sítí.**

Poloha jednotlivých inženýrských sítí je patrná z přílohy C02\_ Koordinační situační výkres.

**Veškeré sítě je nutno je před zahájením stavby vytyčit a během stavebních prací ochránit (viz. příloha C02 – Koordinační situace).**

**Před zahájením stavebních prací je nutné u jednotlivých správců inženýrských sítí znovu ověřit existenci inženýrských sítí.**

V místě mostu se vyskytuje vzrostlá mimolesní náletová zeleň.



## 4. DEMOLICE STÁVAJÍCÍHO MOSTU

### 4.1. Kácení mimolesní a lesní zeleně

V rozsahu stavby dojde ke kácení mimolesní náletové zeleně. Podrobněji viz Dendrologický průzkum – zhotovil Ing. Tomáš Horský, Vrázova 41, 664 61 Rajhrad (únor 2022).

### 4.2. Návrh řešení

Demolice stávajícího mostního objektu ev. č. 374-005 bude zahájena po převedení dopravy na provizorní objízdnou trasu (SO 180).

Demolice mostu bude prováděna za uzavřeného provozu.

Veškeré práce nutné pro odstranění stávající konstrukce mostu a konstrukčních vrstev vozovky jsou součástí stavebního objektu SO 001 - Demolice mostu. ev. č. 374-005.

Návrh postupu prací:

- Kácení mimolesní náletové zeleně
- Odstranění dopravního opatření na mostě, včetně souvisejících dopravních značek
- Odfrézování asfaltových vrstev
- Odstranění podkladních vozovkových vrstev
- Odstranění mostního svršku a vybavení
- Provizorní převedení vod
- Zahájení výkopových prací
- Obnažení nosné konstrukce
- Demolice nosné konstrukce a křídel
- Demolice základů stávající konstrukce

Postup a technologie jednotlivých stavebních prací včetně časového harmonogramu (i s ohledem na nutné technologické přestávky) bude upřesněn zhotovitelem stavby v návaznosti na technologický postup a harmonogram realizace celé stavby.

Veškeré stavební práce a stavební postupy budou prováděny v souladu s platnými předpisy, ČSN, EN ČSN, TKP a ZTKP (požadavky investora).

**Při stavebních pracích je nutné zohlednit druh použité mechanizace s ohledem na technologické postupy a prostorové možnosti na staveništi.**

### 4.3. Specifické požadavky pro předpokládanou technologii stavby

Doporučujeme provádět demolici stávajícího mostu (zvláště pak spodní stavby) v ročním období nejméně srážek.

## 5. SOUVISEJÍCÍ STAVEBNÍ OBJEKTY

SO 101	Silnice II/374
SO 180	Dopravní opatření
SO 201	Most ev. č. 374-005

## 6. ZÁVĚR

Návrh mostního objektu a rozsah stavebních prací byl projednáván a upřesňován na pravidelných výrobních výborech, v závěru projekčních prací byla projektová dokumentace projednána se zástupci investora a správce. Všechny doklady jsou v dokladové části projektové dokumentace.

Tato dokumentace **neslouží** k realizaci stavby. K realizaci stavby je dodavatel stavby **povinen nechat si vyhotovit realizační dokumentaci stavby (RDS)**.

V Brně, prosinec 2022

Ing. Martin Vacek