

D  
SO 002

Souřadnicový systém S-JTSK, Výškový systém Bpv

OBJEDNATEL:



KSÚS Středočeského kraje, p.o.

KSÚS STŘEDOČESKÉHO KRAJE, p.o.

Zborovská 11, 150 21 Praha 5

II/611 Kostelní Lhota - Přední Lhota,  
I.etapa km 30.859-37.074

ZHOTOVITEL:

HBH / LINK / GEOTEST / GEOSTAR

zastoupená:

Hlavní inženýr projektu:

Číslo zhotovitele:

HBH Projekt spol. s r.o., Kabátníkova 5, 602 00 Brno

Ing. Marek KAČENÁK

2020/0036



ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT

Ing. Radim Špaček

VYPRACOVAL

Ing. Václav Málek

KONTROLOVAL

Ing. Jiří Procházka

KRAJ: STŘEDOČESKÝ

KÚ: SADSKÁ, KOSTELNÍ LHOTA, PÍSKOVÁ LHOTA U PODĚBRAD, PŘEDNÍ LHOTA U PODĚBRAD



Projektová kancelář  
pro dopravní a inženýrské stavby  
pobočka Praha  
Michelská 18/12a, 140 00 PRAHA 4

NÁZEV OBJEKTU/ČÁSTI:

II/611 Kostelní Lhota – Přední Lhota,  
I.etapa km 30.859–37.074  
**SO 002 – DEMOLICE MOSTU ev.č. 611–013**

DATUM

11/2023

FORMÁT

MĚŘÍTKO

ÚČEL

PDPS

ČÍS. ZAKÁZKY

2020/0036

NÁZEV PŘÍLOHY:

**TECHNICKÁ ZPRÁVA**

ČÍS. SOUPRAVY

ČÍS. PŘÍLOHY

**01**

# II/611 Kostelní Lhota – Přední Lhota

II/611 Kostelní Lhota – Přední Lhota, PD

Dokumentace pro provádění stavby (PDPS)

Technická zpráva

SO 002 – Demolice mostu ev. č. 611-013

## Objednatel



KSÚS Středočeského kraje, p. o.

## Zpracovatel



HBH Projekt spol. s r.o.

# Obsah

|          |   |          |
|----------|---|----------|
| <b>1</b> | <b>Identifikační údaje mostu .....</b>                                  | <b>3</b> |
| <b>2</b> | <b>Zdůvodnění demolice stávajícího mostu .....</b>                      | <b>3</b> |
| <b>3</b> | <b>Popis stávajícího mostu .....</b>                                    | <b>3</b> |
| 3.1      | Popis konstrukce mostu .....  | 3        |
| 3.2      | Stav mostu .....  | 4        |
| <b>4</b> | <b>Demolice stávajícího mostu .....</b>                                 | <b>4</b> |
| 4.1      | Návaznost stavebních prací .....  | 4        |
| 4.2      | Vytyčení, uvažovaný průběh výstavby a zajištění přístupu na stavbu..... | 5        |
| 4.3      | Ochranná pásma, ochrana inženýrských sítí a ostatních objektů .....     | 5        |
| 4.4      | Postup demolice .....   | 5        |
| 4.5      | Opatření během demolice.....  | 5        |
| 4.6      | Nakládání s odpady.....   | 6        |
| 4.7      | Související objekty .....   | 6        |
| 4.8      | Bezpečnost práce.....   | 6        |
| <b>5</b> | <b>Projednání a zapracování připomínek .....</b>                        | <b>6</b> |

# 1 Identifikační údaje mostu

|                     |   |
|---------------------|---|
| Název stavby:       | II/611 Kostelní Lhota – Přední Lhota  |
| Objekt:             | SO 002 – Demolice mostu ev. č. 611-013  |
| Název mostu:        | Most přes potok Káča před obcí Písková Lhota  |
| Ev.č. mostu:        | 611-013   |
| Katastrální území:  | Písková Lhota u Poděbrad  |
| Město, obec:        | Písková Lhota u Poděbrad  |
| Kraj:               | Středočeský   |
| Pozemní komunikace: | Silnice II/611  |
| Bod křížení:        | Osa mostu s osou stávajícího otvoru 1<br>-- stan. sil. II/611 (SO 101): km 34,660 60<br>-- stan. přemostované překážky: neznámé |
| Úhel křížení:       | 100,00 g  |
| Volná výška:        | neomezená   |

## 2 Zdůvodnění demolice stávajícího mostu

Objekt řeší špatný stav mostu ev. č. 611-013, který převádí silnici II/611 přes vodoteč Káče před obcí Písková Lhota. Most nevyhovuje technickým stavem, zatížitelností (na mostě jsou dopravní značky snižující zatížitelnost), šířkovým uspořádáním, průtokem mostním otvorem.

Stávající most bude odstraněn v plném rozsahu a na jeho místě vybudován most nový (SO 202). Viz záznam z výrobního výboru s investorem dne 25.3. 2020.

## 3 Popis stávajícího mostu

### 3.1 Popis konstrukce mostu

#### Spodní stavba

Základy podpěr jsou nepřístupné, způsob založení nebyl ověřován. Nejspíše plošné založení.

Masivní kamenné opěry, pilíř, čelní zdi a šikmá křídla – kvádrové zdivo z pískovce. Zhlaví pilíře je zaobleno, na obou stranách předstupuje před linii čelních zdí. Celá spodní stavba opatřena cementovým nátěrem (pačok).

V poli 1lichoběžníkové koryto, břehy zpevněny monolit. betonem a kamenem.

#### Nosná konstrukce

Jedná se o kolmou, přesypanou, klenbovou mostní konstrukci o 2 polích světlosti cca 3,8 + 3,8 m opatřenou čelními zdmi. NK tvoří dva segmentové klenební pasy tl. cca 50 cm z pískovcových kvádrů. Vzdušný povrch NK opatřen cementovým nátěrem (pačok).

Oboustranné čelní zdi z pískovcových kvádrů, na líci opatřené cementovým nátěrem.

#### Mostní svršek

Vozovka živičná, rozšířená, převrstvená do úrovně říms, krajnice zpevněny, se střechovitým příčným spádem. Bez chodníků. Do levé krajnice uložena vyvýšená živičná vrstva jako ochrana boku mostu proti přetékání vody z vozovky.

Římsy - oboustranně na původní deskovité římsy z pískovce nadbetonována nová římsa z monolitického betonu, povrch cca v úrovni vozovky. Na předsazených částech pilíře kamenné čepice.

Izolace - archivní náčrt těsnící vrstvu na rubu klenebních pasů neuvádí, nebyla ověřována.

Odvodnění mostu - na mostě byly v poli 1 nalezeny původní chrlíče v čelní zdi –zazděné a nefunkční. Srážkovou vodu odvádí příčný a podélný sklon vozovky za konci říms do vodoteče.

### Vybavení mostu

Svodidla - oboustranné ocelové svodidlo s pásnicí NHKG. Sloupky jsou zabetonovány do navýšené římsy, vyměněné sloupky zakotveny šrouby přes patní desky. Svodnice pokračují na předpolí a zde končí výškovým náběhem.

Dopravní značení - oboustranně před objekt osazeny dopravní značky B13(19t),E13(48t) a evidenční čísla mostu.

Území pod mostem - mostním otvorem v poli 1 protéká v lichoběžníkovém zpevněném korytě stálá vodoteč (potok Káča). Mostní otvor v poli 2 slouží pro průtok vody za povodňových stavů. Území pod mostem je dobře přístupné.

## 3.2 Stav mostu

Na mostním objektu přes vodoteč Káča byla proveden poslední hlavní mostní prohlídka dne 6.12.2018, stavební stav nosné konstrukce mostu je hodnocen stupně „V“ – špatný, spodní stavba stupněm „IV“ - uspokojivý, použitelnost mostu je stupně „III“ –použitelná s výhradou.

Z popisu závad i vizuální prohlídkou lze konstatovat, že poruchy zdiva byly nedávno odstraněné (vypadlé spárování zdiva). Povrch zdiva je uzavřen cementovým nátěrem – je nedostatečné vysychání vlhkosti. V klenbě a na opěrách dochází k povrchovému rozpadu kamenů.

Bezpečnostní zařízení je nedostatečné a poškozené, v okolí mostu je vzrostlá vegetace.

Rozsah předpokládaných úprav zahrnuje zesílení NK, opravu a nadezdění čelních zdí + nové příslušenství. Reálně je nutné provést odbourání a odtěžení zásypu až na původní klenbu, a novou ŽB deskou (která bude ovšem od původní klenby oddělena) provést zesílení konstrukce. Toto ovšem za předpokladu i zesílení opěr např. provedením mikropilot přes původní konstrukci. Pro kotvení nového záchytného systému (svodidla – most je mimo obec) musí být provedeny i nové ŽB parapetní zídky. Tyto by měly být od původní konstrukce odděleny. V kontextu rozsahu oprav se jeví tyto práce rozsahem jako provedení nového mostu, který bude schován v původní kamenné konstrukci. Z hlediska životnosti stavby a její následné údržby je vhodnější provést novou jednopólovou konstrukci. Mostní otvor (pro průtok vod) bude zvětšen, a konstrukce bude bezpečně vyhovovat i návrhovému zatížení (přejezd výjimečných zatížení).

## 4 Demolice stávajícího mostu

### 4.1 Ná vaznost stavebních prací

Stávající most bude odstraněn a na jeho místě bude zhotoven nový most. Výstavba nového mostu bude bezprostředně navazovat na demoliční práce.

## 4.2 Vytyčení, uvažovaný průběh výstavby a zajištění přístupu na stavbu

Před započítím bouracích prací bude vytyčen obvod staveniště. Dále bude provedeno vytyčení stávajících inženýrských sítí. Celá stavba bude probíhat za vyloučeného provozu na silnici II/611. Časový harmonogram prací a přístup k mostu bude řešen v rámci celé stavby.

## 4.3 Ochranná pásma, ochrana inženýrských sítí a ostatních objektů

Veškeré zjištěné inženýrské sítě byly orientačně zakresleny do projektové dokumentace podle vyjádření jednotlivých správců. V blízkosti mostu se nachází tyto sítě:

- VTL plynovod ocel 300 mm (GasNet) – přechází pod silnicí II/611 cca 21 m za rubem stojky 2, most se nachází v ochranném pásmu plynovodu
- Kanalizace hlavního řádu (VaK Nymburk) – v chrániče pod korytem v místě lávky cyklostezky
- VO – vlevo podél cyklostezky
- Sdělovací kabel neprovozovaný (Cetin) – je vedený patrně v přesypané části stávajícího klenbového mostu, o jeho případném zrušení rozhodne správce sítě

Před začátkem prací je třeba prověřit skutečnou polohu všech sítí. Současně je nutné dodržet všechny podmínky správců jednotlivých sítí s ohledem na práce prováděné v jejich v ochranném pásmu.

## 4.4 Postup demolice

Demolice nosné konstrukce je uvažována bez použití dočasného podskružení. Projekt předpokládá demolici nosné konstrukce do koryta. **Způsob demolice mostu závisí na technologickém vybavení a zvoleném postupu zhotovitele demolice.** V případě demolice mostu do koryta musí bezprostředně následovat jeho okamžité odstranění z koryta. Demolici nelze provést při nepříznivé prognóze dešťových srážek a či předpokládané zvýšené hladině v korytě.

Krajní opěry budou bourány běžnou technikou z místa za opěrou. Výkopy pro demolici ve sklonu min. 1:1.5. Uvažuje se s demolicí konstrukcí opěr včetně základů a křídel. Na demolici opěr bude navazovat provizorní zpětné zasypání prostoru po opěrách a zhotovení pilotážních plošin pro vyvrtání pilot nového založení mostu. Základ středního pilíře, který je pod úrovní nového zpevněného dna, může být ponechán.

Pracovní postupy stavební činnosti musí být koordinovány v rámci celé stavby a budou podrobně řešeny v Plánu organizace výstavby.

### Upozornění:

**Jedná se o klenbovou konstrukci o dvou polích. Všechny bourací práce musí probíhat z rubu krajních opěr, tj. v žádném okamžiku nesmí být bourací stroje a technika postavena na mostě nebo jeho části.**

**Zhotovitel před začátkem stavby vypracuje „Technologický předpis postupu bouracích prací“, který schválí investor a technický dozor investora, a který bude zohledňovat možnosti zhotovitele, platné předpisy BOZP, platné ČSN a související právní normy.**

## 4.5 Opatření během demolice

Během bouracích prací musí být kladen důraz na koordinaci bouracích prací a dodržování bezpečnosti práce.

Bezprostředně po skončení demolice musí být z koryta potoka odstraněny veškeré části mostu, které se během demoličních prací zřítily do koryta potoka.

## 4.6 Nakládání s odpady

Veškerý vybouraný materiál musí být recyklován nebo odvezen na řízenou skládku. Zhotovitel stavby musí u navrženého způsobu zneškodnění uvést osobu oprávněnou k převzetí odpadu.

Ocelové konstrukce budou odevzdány do sběrných surovin.

Podrobné rozčlenění odpadu vzniklého při demolici bude součástí dalšího stupně PD.

## 4.7 Související objekty

SO 101 - Rekonstrukce silnice II/611, km 30,859 – 34,850

SO 202 - Rekonstrukce mostu ev. č. 611-013

## 4.8 Bezpečnost práce

Při realizaci objektu je nutné seznámení všech zúčastněných osob s bezpečnostními zákony, vyhláškami, nařízeními vlády a souvisejícími platnými normami v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Základní povinnosti dodavatele stavebních prací upravuje Zákoník práce v úplném znění č. 262/2006 Sb. v části páté – „Bezpečnost a ochrana zdraví při práci“, hlava I – Předcházení ohrožení života a zdraví při práci se zaměřením na § 102 odst. 1 – přijímání opatření k předcházení rizikům v návaznosti na odst. 3 – povinnosti zaměstnavatele; zákon č. 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 v návaznosti na NV č. 591/2006 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích; vyhl. ČÚBP č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení; 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, NV č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí, NV č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci (doplněno o NV č. 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, který je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravními prostředky a NV č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, tech. zařízení, přístrojů a náradí, apod. v návaznosti na zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky ve znění pozdějších předpisů). NV č. 523/2002 Sb., o bezpečnosti a ochraně zdraví zaměstnanců při práci včetně souvisejících předpisů v oblasti BOZP. Zákon č. 266/2006 Sb., o úrazovém pojištění zaměstnanců.

Další související základní předpisy k zajištění bezpečnosti práce jsou zejména:

Nařízení vlády č. 494/2001 Sb., kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zaslání záznamu o úrazu - § 1-5 Povinnosti zaměstnavatele

Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků v návaznosti na ZP § 132 – opatření k prevenci rizik.

Zákon č. 167/2008 Sb. předcházení ekologické újmy a o její nápravě (platnost od 17. 8. 2008).

## 5 Projednání a zapracování připomínek

Akce byla projednána na jednáních a výrobních výborech a při dalších jednáních s dotčenými orgány a správci, zápisy jsou v dokladové části projektu.

**Upozornění – tato dokumentace neslouží k realizaci stavby ani k výběru zhotovitele. Jedná se o dokumentaci pro výběr zhotovitele.**