**II/354 SVRATKA**

**– ODSTRANĚNÍ MOSTU EV. Č. 354-008**

**STUPEŇ PROJEKTU:**

**DOKUMENTACE BOURACÍCH PRACÍ (DBP)**

**Část B**

**SOUHRNNÉ ŘEŠENÍ STAVBY**

**SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**

Obsah

0. Úvod 4

1. Popis území stavby 4

1.1. Charakteristika území, ve kterém se odstraňovaná stavba nachází, a zastavěného stavebního pozemku 4

1.2. Stávající ochranná a bezpečnostní pásma 4

1.3. Ochrana území podle jiných právních předpisů 4

1.3.1. Kulturní památky, památkové rezervace, památkové zóny 4

1.3.2. Chráněná územní 5

1.4. Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod. 5

1.5. Vliv odstranění stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv odstranění stavby na odtokové poměry, vliv odstranění stavby na požární bezpečnost okolních staveb a pozemků 5

1.6. Zhodnocení kontaminace prostoru stavby látkami škodlivými pro životní prostředí v případě jejich výskytu 5

1.7. Požadavky na kácení dřevin 5

1.8. Věcné a časové vazby; podmiňující, vyvolané, související investice 5

1.9. Seznam sousedních pozemků podle katastru nemovitostí nezbytných k provedení bouracích prací. 5

2. Celkový popis stavby 6

2.1. Druh a účel užívání odstraňované stavby 6

2.2. Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů 6

2.3. Ochrana odstraňované stavby podle jiných právních předpisů 6

2.4. Stávající parametry odstraňované stavby - zastavěná plocha, obestavěný prostor, počet funkčních jednotek; u stavby obsahující byty - celková podlahová plocha budovy, počet a velikost zanikajících bytů, obytná a užitková plocha zanikajících bytů 6

2.4.1. Konstrukční uspořádání mostu 6

2.4.2. Základní údaje o mostu 7

2.5. Základní předpoklady pro odstranění stavby - časové údaje o průběhu prací, členění na etapy, orientační náklady, předpokládaný způsob odstranění stavby 8

2.6. Stručný popis stavebních nebo inženýrských objektů a jejich konstrukcí 8

2.6.1. Spodní stavba mostu 8

2.6.2. Nosná konstrukce 8

2.6.3. Mostní svršek 9

2.6.4. Mostní vybavení 9

2.7. Stručný popis technických nebo technologických zařízení 10

2.8. Výsledky stavebního průzkumu, přítomnost azbestu ve stavbě 10

3. Připojení na technickou infrastrukturu 10

3.1. Napojovací místa technické infrastruktury 10

3.2. Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky 10

3.3. Způsob odpojení 10

4. Úpravy terénu a řešení vegetace po odstranění stavby 10

4.1. Terénní úpravy po odstranění stavby 10

4.2. Použité vegetační prvky, biotechnická opatření 10

5. Zásady organizace bouracích prací 11

5.1. Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a jejich zajištění 11

5.2. Odvodnění staveniště 11

5.3. Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu 11

5.4. Vliv odstraňování stavby na okolní stavby a pozemky 11

5.5. Ochrana okolí staveniště 12

5.6. Maximální zábory 14

5.7. Požadavky na bezbariérové obchozí trasy 14

5.8. Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při odstraňování stavby, nakládání s odpady, zejména s nebezpečným odpadem, způsob přepravy a jejich uložení nebo dalšího využití anebo likvidace 15

5.9. Ochrana životního prostředí při odstraňování stavby 16

5.10. Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi 16

5.11. Úpravy pro bezbariérové užívání staveb dotčených odstraněním stavby 18

5.12. Zásady pro dopravně inženýrská opatření 19

# Úvod

**Tato dokumentace je vypracována v podrobnostech dokumentace bouracích prací dle:**

* **Vyhlášky č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb v aktuálním znění, přílohy č. 15**

**Zhotovitel stavby je povinen vypracovat realizační dokumentaci bouracích prací, která dořeší detailně technologii bourání v návaznosti na tuto dokumentaci ve stupni DBP v závislosti na konkrétní technologii zhotovitele, použité mechanizaci a použitých výrobcích. Tato realizační dokumentace stavby musí být předložena ke schválení investorovi a projektantovi DBP.**

# Popis území stavby

## Charakteristika území, ve kterém se odstraňovaná stavba nachází, a zastavěného stavebního pozemku

Řešené území leží ve městě Svratka na hranici katastrálních území Svratka a Česká Cikánka. Svratka je město v Kraji Vysočina, 17 km severovýchodně od Žďáru nad Sázavou, na hranicích Čech a Moravy. Odstraňovaný mostní objekt ev. č. 354-008 se nachází na silnici II/354 vedoucí z Předhradí do Svařenova. Mostní objekt leží na hranici zastavěného území na rozhraní ulic Pláňava a U Mostu. Mostní objekt se nachází v nadmořské výšce cca 625 m n. m.

Odstraňovaný most ev. č. 354-008 dlouhodobě neplní svojí funkci, původně se jednalo o most přes místní náhon, který byl však v minulosti zrušen a před předmětným mostem byl odkloněn do řeky Svratky a za mostem byl zasypán.

## Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

V místě stavby a jejím okolí se nacházejí tyto inženýrské sítě a jejich ochranná pásma (konkrétní umístění jednotlivých inženýrských sítí je patrné ze situačního výkresu v části C dokumentace a výkresů původního a nového stavu):

* sítě elektronických komunikací (SEK) správce Česká telekomunikační infrastruktura a.s. (CETIN)
* ocelová chránička neznámého obsahu
* Kanalizace správce VODÁRENSKÁ AKCIOVÁ SPOLĚČNOST, a.s.
* Vodovod správce VODÁRENSKÁ AKCIOVÁ SPOLĚČNOST, a.s.
* Nadzemní vedení nízkého napětí správce EG.D, a.s.
* Středotlaký plynovod správce GasNet, s.r.o.

Podrobnější informace viz část D.1.

## Ochrana území podle jiných právních předpisů

### Kulturní památky, památkové rezervace, památkové zóny

Stavba není kulturní památkou ani neleží v památkové rezervaci či zóně.

### Chráněná územní

Lokalita se nachází III. zóně CHKO Žďárské vrchy.

## Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Vlastní stavba neleží v záplavovém území, ale v blízkosti se nachází záplavové území významného vodního toku Svratka, které bylo vyhlášeno Okresním úřadem ve Žďáru nad Sázavou dne 21.05.2001 pod č.j. ŽP Vod1765/01/Kl.

Lokalita není podle databází ČGS vedena jako poddolované území, ani území ohrožené svahovými nestabilitami.

## Vliv odstranění stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv odstranění stavby na odtokové poměry, vliv odstranění stavby na požární bezpečnost okolních staveb a pozemků

Odstraňovaný most ev. č. 354-008 dlouhodobě neplní svojí funkci, původně se jednalo o most přes místní náhon, který byl však v minulosti zrušen a před předmětným mostem byl odkloněn do řeky Svratky a za mostem byl zasypán.

Odstranění stavby nemá vliv na okolní stavby a pozemky, na odtokové poměry ani na požární bezpečnost okolních staveb a pozemků.

## Zhodnocení kontaminace prostoru stavby látkami škodlivými pro životní prostředí v případě jejich výskytu

Látky škodlivé pro životní prostředí se v prostoru odstraňované stavby nevyskytují.

## Požadavky na kácení dřevin

V rámci odstranění stavby nebudou káceny žádné stromy ani jiné dřeviny. Předpokládá se pouze mýcení náletové zeleně v prostoru stávajícího mostu (především v okolí pravé římsy).

Stromy v obvodu staveniště budou ochráněny před poškozením. V případě stavebních prací v blízkosti dřevin je nutné zajistit ochranu stávajících dřevin podle normy ČSN 83 9061 - Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

## Věcné a časové vazby; podmiňující, vyvolané, související investice

Žádné věcné a časové vazby stavby ani podmiňující, vyvolané či související investice nejsou projektantovi v době zpracování projektové dokumentace známy.

## Seznam sousedních pozemků podle katastru nemovitostí nezbytných k provedení bouracích prací.

k.ú. Svratka [761567] - pozemky parc č. 411/1, 411/2, 411/6, 1148/10

k.ú. Česká Cikánka [761532] - pozemky parc č. st. 26, 73/1, 254/8, 246, 254/9, 254/1

Podtržené pozemky jsou ve vlastnictví vlastníka odstraňované stavby (viz také kap. *5.6*)

# Celkový popis stavby

## Druh a účel užívání odstraňované stavby

Odstraňovanou stavbou je most ev. č. 354-008, který se nachází ve městě Svratka na silnici II/354 vedoucí z Předhradí do Svařenova.

Most ev. č. 354-008 dlouhodobě neplní svojí funkci, původně se jednalo o most přes místní náhon, který byl však v minulosti zrušen a před předmětným mostem byl odkloněn do řeky Svratky a za mostem byl zasypán.

**Vzhledem k nevyhovujícímu stavebního stavu mostu ev. č. 354-008 a k tomu, že most v současnosti již nepřevádí silnici II/354 přes žádnou překážku a tudíž neplní svojí funkci, bude most zrušen.**

## Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Při vypracování této dokumentace byly respektovány a ***při odstraňování stavby musí být striktně dodržovány podmínky a požadavky uvedené v závazných stanoviskách dotčených orgánů státní správy a ve správních rozhodnutích týkajících se předmětné stavby*** (viz *Dokladovou část* této dokumentace). Podmínky uvedené v těchto dokladech byly zapracovávány do projektové dokumentace, především pak do příslušných kapitol této Souhrnné technické zprávy.

## Ochrana odstraňované stavby podle jiných právních předpisů

Stavba není kulturní památkou ani neleží v památkové rezervaci či zóně.

## Stávající parametry odstraňované stavby - zastavěná plocha, obestavěný prostor, počet funkčních jednotek; u stavby obsahující byty - celková podlahová plocha budovy, počet a velikost zanikajících bytů, obytná a užitková plocha zanikajících bytů

Údaje převzaty z Mostního listu mostu pozemní komunikace a Záznamu o hlavní prohlídce mostu (Doc. Ing. Jan Tomek, CSc., 07/2019).

### Konstrukční uspořádání mostu

Jedná se o jednopolový šikmý deskový most neznámého stáří. Most původně převáděl silnici přes místní náhon, který je však v dnešní době již zasypaný. Na levé straně pozemní komunikace je vtoková jímka přivádějící srážkovou vodu do objektu, která byla ale zřízena bez souhlasu správce mostu. Tato srážková voda nemá kvůli zrušení náhonu možnost odtékat a je důvodem negativního působení mrazových cyklů na opěry, které výrazně zkracují životnost mostu a mohou být příčinou možného fatálního selhání funkce opěr.

Základy mostních podpěr jsou pravděpodobně plošné. Opěry a rovnoběžná křídla jsou masivní monolitické betonové s povrchovou úpravou vápenocementovou omítkou. Nosnou konstrukci mostu tvoří železobetonová deska, přímo uložená na lepenku. Mostní závěry jsou zřejmě podpovrchové. Vozovka na mostě je s živičným krytem s nezpevněnou krajnicí, chodníky nejsou provedeny. Mostní římsy jsou monolitické železobetonové, na levé římse je ocelové zábradlí s vodorovnou výplní se třemi madly, na pravé římse není zábradlí osazeno. Odvodnění je tvořeno sklonem vozovky mimo most

### Základní údaje o mostu

1. charakteristika mostu:

podle druhu převáděné komunikace - most pozemní komunikace

podle druhu převáď. pozem. kom. - silniční most

podle překračované překážky - most nepřekračuje žádnou překážku

(původně přes vodní tok)

podle počtu mostních otvorů - o jednom otvoru

podle počtu úrovní mostovek - most s mostovkou v jedné úrovni

podle výškové polohy mostovky - s horní mostovkou

podle přesypávky - most s přesypávkou

podle měnitelnosti základní polohy - nepohyblivý

podle plánované doby trvání - trvalý

podle průběhu trasy na mostě - v přímé

podle úhlu křížení - šikmý

podle materiálu - most ze železobetonu

podle statické funkce hlavní NK - prostě uložená desková

podle omezení volné výšky - s neomezenou volnou výškou

podle konstr. uspořádání příč. řezu - otevřeně uspořádaný most

1. délka přemostění: 2,69 m šikmo / 2,20 m kolmo
2. délka mostu: 7,27 m
3. délka nosné konstrukce: 3,69 m šikmo (odhad)
4. rozpětí pole: 3,19 m šikmo (odhad)
5. šikmost mostu: 54,8° (60,9g)
6. volná šířka mostu: 9,2 m
7. šířka průchozího prostoru: -
8. šířka mostu: 12,65 m
9. výška mostu: 1,37 m nad terénem
10. stavební výška: 0,78 m
11. plocha nosné konstrukce mostu: 12,45\*3,69 = 45,94 m2
12. zatížení a zatížitelnost mostu: Vn = 14 t

Vr = 17 t

Ve = 28 t

Vaj = 10,5 t

## Základní předpoklady pro odstranění stavby - časové údaje o průběhu prací, členění na etapy, orientační náklady, předpokládaný způsob odstranění stavby

Předpokládané termín odstranění stavby je rok 2023 nebo 2024 2023 (závisí na přidělení finančních prostředků). Předpokládaná doba trvání prací jsou cca 2 měsíce.

Odstraňování stavby bude prováděno po polovinách, aby byl zachován provoz alespoň v jednom jízdním pruhu (podrobněji viz část D.1).

Orientační náklady na odstranění stavby jsou cca 1 500 000,- Kč.

Most bude odstraněn po polovinách, přesný postup bouracích prací stávajícího mostu je věcí vybraného zhotovitele. Předpokládá se, že most bude odbouráván postupným rozřezáním a rozebíráním od shora dolů. Vybouraný materiál je tříděn a odvážen na skládku. Se zpětným použitím se počítá pouze se zeminou, bude-li vhodná do zpětných zásypů a se skrytou humózní vrstvou na zpětné ohumusování.

## Stručný popis stavebních nebo inženýrských objektů a jejich konstrukcí

Údaje převzaty z Mostního listu mostu pozemní komunikace a Záznamu o hlavní prohlídce mostu (Doc. Ing. Jan Tomek, CSc., 07/2019).

### Spodní stavba mostu

#### Základy mostních podpěr a křídel

Základy mostních podpěr jsou nepřístupné. Při prohlídce nebyly podrobněji diagnostikovány, přičemž bez provedení sond nelze způsob založení zjistit.

#### Mostní podpěry a křídla

Mostní opěry jsou masivní z monolitického betonu. Povrchová úprava opěr je provedena vápenocementovou omítkou.

Mostní křídla jsou rovnoběžná, monolitická betonová. Povrchová úprava křídel je provedena vápenocementovou omítkou.

### Nosná konstrukce

#### Popis nosné konstrukce

Nosnou konstrukci tvoří 1 mostní pole, NK monolitická železobetonová deska, Šikmost mostu je levá. Podhled nosné konstrukce (včetně bočních ploch) je opatřen vápenocementovou omítkou.

#### Ložiska, klouby

Uložení nosné konstrukce je na lepenku.

#### Mostní závěry

Mostní závěry nejsou patrné, zřejmě podpovrchové.

### Mostní svršek

#### Vozovka

Vozovka na mostě je s živičným krytem s nezpevněnou krajnicí. Podélný sklon je po směru staničení.

#### Chodníky

Chodníky nejsou na mostě provedeny. Obrubníky nejsou na mostě osazeny.

#### Římsy

Mostní římsy jsou na obou stranách mostu železobetonové monolitické.

#### Izolační systém mostovky

Stav izolace bez provedení sond nelze zjistit, je zřejmě vanová.

#### Odvodnění mostu

Odvodnění mostu je provedeno příčným a podélným sklonem vozovky.

### Mostní vybavení

#### Zábradlí

Zábradlí na pravé straně chybí, na levé straně je ocelové trubkové, 3 madla průměru 35mm.

#### Dopravní značení, označení mostu

Na mostě jsou na obou stranách osazeny tabulky s evidenčním číslem. Dopravní značení omezující zatížitelnost B13 (14 t), B14 (10,5 t na nápravu) a dodatkovou tabulkou E13 (Jediné vozidlo 17 t) je osazeno  obou stranách mostu.

#### Území pod mostem a přístupové cesty

Území pod mostem tvoří koryto dešťové kanalizace. Dno pod mostem je přirozené.

Nosná konstrukce mostu je nepřístupná.

#### Cizí zařízení na mostě

Na povodní straně mostu pod římsou je umístěna kovová chránička.

## Stručný popis technických nebo technologických zařízení

Součástí odstraňované stavby nejsou technická ani technologická zařízení.

## Výsledky stavebního průzkumu, přítomnost azbestu ve stavbě

Stavební průzkum nebyl prováděn, byla provedena pouze hlavní prohlídka mostu (Doc. Ing. Jan Tomek, CSc., 07/2019).

S ohledem na charakter objektu (most na pozemní komunikaci) se nepředpokládá přítomnost azbestu ve stavbě.

# Připojení na technickou infrastrukturu

## Napojovací místa technické infrastruktury

Odstraňovaná stavba není připojena na technickou infrastrukturu.

## Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Odstraňovaná stavba není připojena na technickou infrastrukturu.

## Způsob odpojení

Odstraňovaná stavba není připojena na technickou infrastrukturu.

# Úpravy terénu a řešení vegetace po odstranění stavby

## Terénní úpravy po odstranění stavby

Terénní úpravy a zemní práce budou prováděny v minimálním rozsahu nutném pro odstranění stavby. Vozovka na mostě bude po odstranění stavby obnovena do původního stavu. Terén mimo vozovku bude upraven tak, aby přirozeně navazoval na okolní terén a přilehlé svahy pozemní komunikace.

## Použité vegetační prvky, biotechnická opatření

Svahy a terén v místě odstraněného mostu mimo plochy pozemní komunikace budou ohumusovány v tloušťce 150 mm a osety travním semenem.

# Zásady organizace bouracích prací

## Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a jejich zajištění

Pro realizaci bouracích prací bude potřeba zajistit odběr elektrické energie a vody. Zhotovitel bouracích prací si toto zajistí dohodou se správci připojením na jejich vedení na místech jimi určených nebo mobilními zdroji dle svých možností. S ohledem na skutečnost, že se v blízkém okolí stavby nachází vedení elektrické energie, předpokládá se, že staveniště bude napojeno z tohoto zdroje.

## Odvodnění staveniště

Staveniště bude odvodněno do stávající bezejmenné vodoteče vedoucí podél pravé strany pozemní komunikace a vsakováním do terénu. Jedná se výhradně o odvedení povrchových srážkových vod a přítoků podzemních vod do stavební jámy.

## Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Přístup na staveniště je po veřejné komunikaci silnici II/354 a to z obou směrů.

Napojení na technickou infrastrukturu v případě potřeby bude řešeno s jednotlivými vlastníky a správci sítí.

## Vliv odstraňování stavby na okolní stavby a pozemky

Vzhledem ke skutečnosti, že se stavba nachází na hranici zastavěného území a současně v chráněné krajinné oblasti, musí zhotovitel volit použité technologie s ohledem na požadavky ochrany životního prostředí, tj. technologie méně zatěžující okolí hlukem, prachem, emisemi spalovacích motorů a vibracemi.

Při provádění veškerých bouracích prací musí zhotovitel zvolit takovou techniku, aby nedošlo k překročení nejvyšších přípustných hodnot hluku a vibrací.

Po skončení bouracích prací zhotovitel uvede staveniště do původního stavu.

**Z hlediska správce povodí a správce DVT IDVT 10205350, kterým je Povodí Moravy, s.p., musí být splněny následující podmínky** (viz stanovisko v *Dokladové části* dokumentace)**:**

1. Min. 15 dnů před zahájením zemních prací na rekonstrukci mostu bude vyrozuměno (objednatelem nebo zhotovitelem prací) Povodí Moravy, s.p., provoz Bystřice nad Pernštejnem. (K Perštejnu 626, Bystřice n.P., technik provozu Ing. Pala, email pala@pmo.cz, tel. 724 719 796).
2. Dopravní prostředky a stavební mechanizmy budou na pracovišti ve vzorném technickém stavu. Při použití strojů s hydraulikou musí být použito náplní z biologicky odbouratelných olejů.
3. V případě mimořádných událostí, jež by mohly ohrozit jakost povrchových nebo podzemních vod je třeba m.j. bezodkladně informovat Povodí Moravy, s.p., dispečink (tel. 541 211 737) a odbor ŽP při MěÚ Žďár nad Sázavou.
4. Zařízení staveniště (včetně meziskládek zeminy) nebude situováno v bezprostřední blízkosti DVT IDVT 10205350 a musí být zabráněno smyvu zeminy do vodního toku.
5. Zástupce správce vodního toku bude přizván k závěrečné kontrolní prohlídce stavby, případně k předávacímu řízení mezi objednatelem a zhotovitelem, kde mu bude předána dokumentace skutečného provedení stavby s navázáním na výškový systém Bpv a polohopisnou síť JTSK.

**Z hlediska zákona č. č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu v platném znění, musí být splněny následující podmínky** (viz Souhlas k trvalému odnětí zemědělské půdy městského úřadu Žďár nad Sázavu v *Dokladové části* dokumentace):

1. Skrytá kulturní vrstva půdy bude deponováno na pozemku parcelní číslo dle KN 73/1 v katastrálním území Česká Cikánka.

Část ornice bude použita na ohumusování terénních úprav po dokončení stavby. Zbývající část ornice bude rozprostřena v maximální mocnosti 10 cm na pozemku parcelní číslo 73/1 v katastrálním území Česká Cikánka v ploše zakreslené v příloze č. 1 souhlasu s odnětím (viz *Dokladovou část* dokumentace). Přesuny ornice a její rozprostření bude zaznamenáno ve stavebním deníku.

1. Do doby použití bude kulturní vrstva půdy ukládána na složišti (deponii) na pozemku parcelní číslo dle KN 73/1 v katastrálním území Česká Cikánka. Žadatel (ten, v jehož zájmu je souhlas vydán) je povinen zajistit viditelné označení hranic deponie, ochranu uložených kulturních vrstev půdy před znehodnocením, ztrátami, zcizením a ošetřovat deponii proti zaplevelení.
2. Dále je žadatel povinen vést protokol (pracovní deník) o činnostech souvisejících se skrývkou, přemístěním, rozprostřením, či jiným využitím, ochranou a ošetřováním skrývaných kulturních vrstev půdy. V protokolu uvádí všechny skutečnosti rozhodné pro posouzení správnosti, úplnosti a účelnosti využívání těchto zemin. Na vyžádání předkládá protokol (pracovní deník) orgánu ochrany zemědělského půdního fondu k posouzení plnění podmínek.
3. Žadatel písemně oznámí orgánu ochrany zemědělského půdního fondu zahájení realizace záměru, a to nejpozději 15 dnů před jejím zahájením.
4. Za trvale odnímanou zemědělskou půdu není stanovena povinnost placení odvodů ve smyslu § 11a) odst. 1 písm. b) zákona – jde o odnětí půdy pro stavbu dálnic, silnic a místních komunikací včetně jejich součástí a příslušenství.
5. Jakékoliv změny účelu (využití) stavby v následně vedených řízeních podléhají projednání a odsouhlasení orgánem ochrany zemědělského půdního fondu. Stavba může být provedena pouze v rozsahu stanoveném tímto souhlasem.
6. Stavbou jsou dotčeny pozemky s vloženými investicemi do půdy. Investor je povinen po dokončení stavby uvést tato zařízení do funkčního stavu.
7. V rámci plnění podmínek tohoto rozhodnutí požadujeme do 30-ti dnů po dokončení stavby (tzn. po vydání protokolu ze závěrečné prohlídky stavby) doložit geometrický plán se skutečným zaměřením provedené stavby, který bude sloužit ke kontrole

## Ochrana okolí staveniště

Ochrana staveniště a okolí staveniště bude zajišťována obdobně jako u jiných staveb obdobného rozsahu. Vzhledem k charakteru zájmového území v místě stavby je vhodné maximálně omezit průjezdy těžkých vozidel obytnou zástavbou. Proto je nutné organizovat staveništní dopravu s cílem minimalizovat případné negativní vlivy na okolní území v průběhu bouracích prací. Aby nedocházelo k obtěžování okolí, je nutné, aby zhotovitel stavby respektoval právní předpisy vymezující limitní zatížení území zejména hlukem a prachem od stavební činnosti. Staveniště je nutné zabezpečit zejména proti přístupu cizích osob. Staveniště je nutno chránit před vstupem nepovolaných osob odpovídajícím způsobem, vstupy na staveniště budou opatřeny informativními tabulkami s upozorněním na probíhající stavbu. Při provádění prací, které mají dopad na obyvatelstvo, je nutno v předstihu zajistit informování místních obyvatel prostřednictvím městského úřadu. Pokud si to vyžádá charakter prováděných prací, je nutno zajistit ochranu staveniště prostřednictvím k tomu určených osob.

V rámci bouracích prací budou osazeny dopravní značky, upozorňující řidiče na vyjíždění vozidel ze stavby. V rámci bouracích prací je nutné zabezpečit především výkopy proti pádu osob a proti sjetí vozidel. Uskladněný materiál je nutno zajistit proti odcizení. Odstavené pracovní stroje budou zajištěny proti zneužití.

Před výjezdem vozidel mimo prostor staveniště bude provedena jejich očista mechanickým odstraněním hrubých nečistot. Používaná komunikace bude pravidelně čištěna a myta čistícími a mycími vozidly, aktuálně dle povětrnostních podmínek při vlastní realizaci stavby.

**Při realizaci bouracích prací budou aplikována účinná opatření k minimalizaci zatěžování lokality prachem:**

* Při znečištění veřejné komunikace bude neprodleně provedena její očista.
* Při řezání, broušení či obdobných prašných činnostech používat v rámci možností stroje se skrápěním, případně odsávat vzdušninu přes vhodný filtr.
* Demoliční/výkopové práce nebudou prováděny během silného proudění větru.
* Při nakládání se sutí/zeminou zamezit nadměrné prašnosti (použití fólií, tkanin apod.), pro manipulaci se sutí a sypkými odpady používat uzavřené shozy, případně uzavíratelné kontejnery. Při odvozu suti zajistit plachtování nákladů na ložné ploše automobilů.
* S výše uvedenými opatřeními budou prokazatelně seznámeni všichni pracovníci vykonávající stavbu.

V místě levé římsy bouraného mostu jsou umístěny poštovní schránky a značka autobusové zastávky. Značka autobusové zastávky bude po dobu výstavby demontována, skladována na bezpečném místě po ukončení výstavby zpětně osazena na původní místo. Poštovní schránky budou pod dobu provádění bouracích prací dočasně přesunuty na vhodné dostupné místo mimo dosah bouracích prací, aby mohli být po dobu výstavby obsluhovány, a po ukončení výstavby budou zpětně osazeny na původní místo.

## Maximální zábory



## Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Nejsou.

## Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při odstraňování stavby, nakládání s odpady, zejména s nebezpečným odpadem, způsob přepravy a jejich uložení nebo dalšího využití anebo likvidace

Vytěžený a odpadový materiál ze staveniště bude odvážen na skládku ve vzdálenosti do 30 km, kde bude tříděn a separován (živice, ocel, dřevo, zemina, kámen atd.). Vhodný materiál bude použit k druhotnému zpracování. Se zpětným použitím se počítá pouze se zeminou, bude-li vhodná do zpětných zásypů a se skrytou humózní vrstvou na zpětné ohumusování.

Kategorizace odpadu se provádí do 31. 12. 2023 podle **Vyhlášky MŽP č. 93/2016 Sb.**, od 1. 1. 2024 pak podle **Vyhlášky MŽP a MZ č. 8/2021 Sb.,** nakládání s odpady se řídí **Vyhláškou MŽP č. 273/2021 Sb.** o podrobnostech nakládání s odpady v platných zněních. Při hledání způsobu využití nebo odstranění odpadů bude dodržována hierarchie způsobů nakládání s odpady, tedy pokud nelze vzniku odpadu předejít nebo jej opětovně použít, bude dána přednost recyklaci odpadů před jiným využitím odpadů. Odstranění odpadů (např. skládkováním) bude použito až v poslední řadě.

Před zahájením přípravných prací prověří zhotovitel kapacitu skládky a její vhodnost z hlediska druhovosti odpadů.

***Dle výsledků testů odebraného vzorku asfaltového materiálu z vývrtů (viz Dokladovou část dokumentace) bude R materiál horní vrstvy vozovky (tl. cca 140 mm) ZAS-T3 dle Vyhlášky č. 130/2019 Sb. a bude uložen na skládku jako ostatní odpad a bude R materiál horní vrstvy vozovky (tl. cca 110 mm) ZAS-T4 dle Vyhlášky č. 130/2019 Sb. a bude uložen na skládku jako nebezpečný odpad***

Očekávané druhy odpadů, předpokládané přibližné množství a způsob nakládání:

* 02 01 03 odpad rostlinných pletiv (O) 0,5 t kompostování
* 17 01 01 beton (O) 160 t recyklace
* 17 03 01 asfaltové směsi obsahující dehet (N) 43 t uložení

(odfrézované vrstvy vozovky na skládku

a ochranná vrstva izolace na stávajícím mostě)

* 17 03 02 asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01 (O) 50 t uložení

na skládku

* 17 04 05 železo a ocel (O) 2,5 t recyklace
* 17 05 04 zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03 (O) 520 t recyklace

**Stavebník doloží na odbor ŽP kopie dokladů o zákonném využití nebo odstranění vzniklých odpadů do 1 měsíce po ukončení demolice. Z dokladů musí být patrné, jaký odpad a v jakém množství byl předán oprávněné osobě, identifikační údaje této osoby (název, sídlo, IČO oprávněné osoby) a datum předání odpadu. Čestné prohlášení není bráno jako doklad prokazující zákonné nakládání s odpady** (viz Závazná stanoviska a vyjádření odboru ŽP městského úřadu Žďár nad Sázavu v *Dokladové části* dokumentace).

## Ochrana životního prostředí při odstraňování stavby

Při provádění bouracích prací musí zhotovitel dodržovat požadavky všech předpisů týkajících se ochrany životního prostředí. Zásady ochrany životního prostředí se řídí obecnými právními předpisy (**zákony č. 17/1992 Sb.** o životním prostředí ve znění pozdějších předpisů, **č. 100/2001 Sb.** o posuzování vlivů na životní prostředí, **č.** **114/1992 Sb.** o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů, **vyhláška č. 268/2009 Sb.** o technických požadavcích na stavby), obecnými ustanoveními kapitoly 1 TKP staveb pozemních komunikací, ustanoveními povolení k odstranění stavby a rozhodnutími ostatních orgánů státní správy.

Při pracích na staveništi je povinností zhotovitele při manipulaci se škodlivými látkami a následně při zneškodňování odpadů postupovat v souladu se **zákony** **č. 254/2001 Sb.** o vodách (vodní zákon), **541/2020 Sb.** o odpadech a prováděcími vyhláškami.

Všechny druhotné materiály zabudované do zemního tělesa musí splňovat ustanovení **zákona č. 114/1992 Sb.**, o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů a prováděcí **vyhlášky č. 395/1992 Sb.** a souvisejících právních předpisů.

Provoz stavby nesmí nepříznivě ovlivnit životní prostředí. Během bouracích prací zhotovitel účinně zamezí průniku ropných a chemických látek do půdy a do vody toku a zajistí ekologickou 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.

Dřeviny rostoucí v blízkosti bouracích prací, musí být řádně ochráněny.

**Dle závazného stanoviska orgánu ochrany přírody** (viz *Dokladovou část* dokumentace) jsou pozemky dotčené stavbou součástí III. zóny ochrany přírody, nevyskytuje se na nich žádný z přírodních biotopů soustavy Natura 2000 a není na nich dokladován výskyt zvláště chráněných živočichů ani rostlin. Řeka Svratka včetně její údolní nivy je významným krajinným prvkem ve smyslu ustanovení § 3 odst. 1 písm.b) zákona, významné krajinné prvky jsou ustanovením § 4 odst. 2 zákona chráněny před poškozováním a ničením. **Řeka Svratka není stavbou přímo dotčena, nachází se však v její bezprostřední blízkosti (cca 20 m). Při stavbě je proto nutno postupovat tak, aby nebyla kontaminovaná škodlivými látkami, které do ní mohou uniknout při odstaňování mostu a uvádění komunikace do odpovídajícího stavu (provozními kapalinami z použité techniky, stavebními materiály).**

## Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Všeobecná část

Zaměstnavatel je povinen zajistit bezpečnost a ochranu zdraví zaměstnanců při práci s ohledem na rizika možného ohrožení jejich života a zdraví, která se týkají výkonu práce.

Zajištění péče o bezpečnost a ochranu zdraví při práci (BOZP) ukládá zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, část pátá, v aktuálním znění. Další požadavky BOZP stanovují zvláštní právní předpisy. Zaměstnavatel a osoby mu na roveň postavené (§ 12 a 13 zákona č. 309/2006 Sb. v aktuálním znění, dále jen ZBOZP) mají povinnost prevence rizik spočívající zejména v plnění opatření stanovených právními a ostatními předpisy (§ 102 odst. 1 a 2 a § 349 ZP), přičemž právnické osoby jsou vždy povinny provádět opatření v prevenci rizik prostřednictvím odborně způsobilé osoby v prevenci rizik (dále jen OZO PR), jak stanoví § 9 ZBOZP a jsou povinny součinností při ochraně života a zdraví dle § 9 odst. 6 ZBOZP. K těmto rizikům týkajících se práce a pracoviště je zaměstnavatel povinen podle potřeb (určí OZO PR) dát potřebné informace a pokyny zaměstnancům (§ 103 odst. 1 písm. f ZP) i zaměstnancům jiného zaměstnavatele (dtto písm. g ZP), o čemž je povinen vést dokumentaci (§ 103 odst. 1 poslední věta ZP).

Plní-li na jednom pracovišti úkoly zaměstnanci dvou a více zaměstnavatelů, jsou zaměstnavatelé povinni vzájemně se písemně informovat o rizicích a přijatých opatřeních k ochraně před jejich působením, která se týkají výkonu práce a pracoviště, a spolupracovat při zajišťování BOZP pro všechny zaměstnance na pracovišti. Na základě písemné dohody zúčastněných zaměstnavatelů touto dohodou pověřený zaměstnavatel koordinuje provádění opatření k ochraně bezpečnosti a zdraví zaměstnanců a postupy jejich zajištění, dle ustanovení § 101 odst. 3 ZP. Toto ustanovení platí pro zhotovitele stavby a zaměstnavatele, který není zhotovitelem stavby či poddodavatelem, ale přesto jeho zaměstnanci plní úkoly v prostoru staveniště, typickým příkladem je železniční dopravní cesta kontra staveniště, správa silnic kontra staveniště, výrobní závod kontra staveniště apod. V tomto případě neúčastník výstavby nepodléhá koordinaci BOZP koordinátorem, ale zhotovitel musí uzavřít písemnou dohodu o koordinaci BOZP v místě střetu staveniště a pracoviště dotčeného staveništěm.

V návaznosti na zákon č. 262/2006 Sb. upravuje další požadavky BOZP v pracovněprávních vztazích a zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti mimo pracovněprávní vztahy **zákon č. 309/2006 Sb.**, zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci **v aktuálním znění**.

Zákon stanovuje i další úkoly zadavatele stavby, jejího zhotovitele, popřípadě fyzické osoby, která se podílí na zhotovení stavby, a koordinátora BOZP na staveništi. V případech povinného ustanovení koordinátora BOZP na staveništi, dle zvláštního ustanovení ZBOZP, neplatí povinnost koordinace a písemné dohody mezi účastníky výstavby dle § 101 odst. 3 ZP, ale koordinace BOZP je dle § 15 ZBOZP směrována k plánu BOZP zajišťovaným zadavatelem stavby a činnost v oblasti prevence rizik je směrována zhotoviteli dle § 16 ke koordinátorovi BOZP. Zhotovitelé a poddodavatelé provádí prevenci rizik nadále prostřednictvím OZO PR, dokumentují své informace a pokyny týkající se práce a pracoviště s ohledem na rizika poskytované svým či jiným zaměstnancům a poskytují tak součinnost KOOBOZP dle § 16 ZBOZP a umožňují tak zadavateli zajistit plán BOZP v potřebném rozsahu, aby plně vyhovoval potřebám zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce, byla v něm uvedena potřebná opatření z hlediska časové potřeby i způsobu provedení a dle skutečného stavu a podstatných změn během realizace stavby, jak po něm vyžaduje § 15 odst. 2 ZBOZP.

Pro tvorbu plánu BOZP a jeho aktualizace dle postupu výstavby budou poddodavateli i zhotoviteli stavby předkládány technologické postupy (pokyny dle § 103 odst. 1 písm. f ZP) s podpisy odpovědného zástupce poddodavatele pro požadovanou živnost (činnost) pokud není požadován stavbyvedoucí nebo stavbyvedoucí s číslem jeho autorizace a oboru autorizace a jeho OZO PR s číslem osvědčení. Zhotovitel stavby každý technologický postup opatří stavbyvedoucím s číslem a oborem autorizace a jeho OZO PR s číslem osvědčení. Koordinátorem odsouhlasené postupy budou vkládány do plánu BOZP, jako jeho aktualizace k dosažení potřeby souladu opatření plánu BOZP ke skutečnému průběhu prací v potřebném rozsahu a podrobnostech, jak po zadavateli stavby vyžaduje § 15 odst. 1 ZBOZP.

Nezbytnými podrobnostmi je i určování osob s kvalifikací či oprávněními požadovanými právními předpisy, jak ukládá stavebnímu podnikateli § 31 živnostenského zákona, a to prostřednictvím odpovědného zástupce pro živnost provádění staveb, jejich změna odstraňování v rozsahu určeném § 160 odst. 1 a 2 stavebního zákona, což se týká zejména:

* stavbyvedoucích s patřičným oborem autorizace dle z. 360/1992 Sb.
* odborně způsobilých osob pro dočasné stavební konstrukce dle § 4 NV 362/2005 Sb., část VII přílohy
* dalších osob pro přebírání bednění, závěsných košů atd.

Bližší požadavky stanoví prováděcí právní předpisy:

**Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. v aktuálním znění**, o bližších minimálních požadavcích na BOZP na staveništích, účinnost 1.1.2007, upravuje:

- bližší minimální požadavky na BOZP na staveništích (k §3 zákona č. 309/2006 Sb.)

- náležitosti oznámení o zahájení prací (k §15 zákona č. 309/2006 Sb.)

- práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví (k §15 zákona č. 309/2006 Sb.)

- další činnosti, které je koordinátor BOZP povinen provádět při přípravě a realizaci stavby (k §18 zákona č. 309/2006 Sb.)

**Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. v aktuálním znění**, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, účinnost 1.1.2008.

Požadavky:

- na pracoviště a pracovní prostředí,

- bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, dopravních prostředků a nářadí,

- způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit,

- vzhled, umístění a provedení bezpečnostních značek a značení a zavedení signálů a

- rizikové faktory pracovních podmínek, jejich členění, hygienické limity, způsob jejich zjišťování a hodnocení a minimální rozsah opatření k ochraně zdraví zaměstnance stanovují další bezpečnostní předpisy platné do vydání dalších prováděcích právních předpisů k zákonu č. 591/2006 Sb. a č. 309/2006 Sb.:

- **NV č. 362/2005 Sb.**, o bližších požadavcích na BOZP 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. 378/2001 Sb.**, kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí

- **NV č. 339/2017 Sb.**, kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při práci v lese a na pracovištích obdobného charakteru

- **NV č. 168/2002 Sb.**, kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky

- **NV č. 375/2017 Sb.**, kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů

**NV č. 272/2011 Sb.**, o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

- **NV č. 390/2021 Sb.**, o bližších podmínkách poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čisticích a dezinfekčních prostředků

- **NV č. 201/2010 Sb.**, o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu

- **V č. 79/2013 Sb.**, o provedení některých ustanovení zákona č. 373/2011 Sb., o specifických zdravotních službách, (vyhláška o pracovnělékařských službách a některých druzích posudkové péče)

## Úpravy pro bezbariérové užívání staveb dotčených odstraněním stavby

Není potřeba zřizovat úpravy pro bezbariérové užívání staveb dotčených odstraněním stavby, odstraněním stavby nejsou dotčeny žádné stavby.

## Zásady pro dopravně inženýrská opatření

Vybraný zhotovitel bouracích prací před zahájením prací zajistí stanovení přechodné úpravy silničního provozu, náklady s jeho zajištěním, provozem a údržbou zahrne do nabídkové ceny stavby. Zhotovitel předloží návrh přechodného dopravního značení po dobu výstavby, který musí vycházet z postupu prací a harmonogramu výstavby navrženého zhotovitelem a schváleného investorem. Jak postup prací tak i harmonogram výstavby je mimo jiné závislý od ročního období, ve kterém bude stavba zahájena.

Zhotovitel předloží Policii ČR ke schválení návrh přechodného dopravního značení pro jednotlivé etapy výstavby. Návrh postupu výstavby a návrh přechodného dopravního značení byl v rámci projektové dokumentace DBP předložen a projednán se zástupci DI PČR. Schválené přechodné dopravní značení bude podkladem pro vydání stanovení přechodné úpravy provozu na pozemní komunikaci.

Zhotovitel je povinen zajistit přístup do objektů a na pozemky soukromých vlastníků (bezprostředně sousedících se stavbou) po dobu výstavby, tzn. umožnit vstup vlastníkům nemovitostí.

Před realizaci bouracích prací v místě, kde dojde k omezení popř. zamezení příjezdů k jednotlivým objektům, je nutné v dostatečném časovém předstihu informovat obyvatele dotčených nemovitostí. Postup výstavby je nutné provádět ve stanoveném režimu tak, aby byl v co nejmenší míře dotčen příjezd k jednotlivým nemovitostem.

Přechodné dopravní značení bude osazeno na samostatných červenobíle pruhovaných sloupcích v souladu se zákonem č.361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích a vyhláškou č. 294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích.

S ohledem na dobu trvání realizace stavby bude osazení přechodného dopravního značení realizováno technicky pro maximální snížení rizika ovlivnění jeho stability a funkčnosti povětrnostními podmínkami. Při osazení a údržbě budou dodržovány ustanovení výše uvedených předpisů. Dodávku a osazení provede odborně způsobilý subjekt na základě dokumentace schválené příslušným silničním správním úřadem pro dané komunikace.

Organizace dopravy po dobu výstavby viz část D.1.



Olomouc, květen 2022 Ing. Petr Šedivý