

III/18510, mosty ev.č. 18510-9 a ev.č. 18510-10 za obcí Rohozno

Správa a údržba silnic Plzeňského kraje, p.o., Koterovská 162, 326 00 Plzeň, tel.: 377 172 403, E-mail: posta@suspk.eu

Investor:






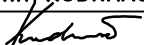
Správa a údržba silnic Plzeňského kraje, p.o.
Koterovská 162
326 00 Plzeň

Výškový systém:

Bpv

Souřadnicový systém:

S-JTSK

Číslo zakázky:	21 052 00	HIP:		 Praha 4, Bezová 1658/1, 147 00 tel: +420 244462219 fax: +420 244461038
Schválil:	Ing. Václav HVÍZDAL 	Zodp. projektant:	Ing. Daniel ŠINDLER, Ph.D. 724007830, dsn@pontex.cz 	
Tech. kontrola:	Ing. Martin KUDRNÁČ 	Vypracoval:	Ing. Daniel ŠINDLER, Ph.D. 724007830, dsn@pontex.cz 	
	602256144, mku@pontex.cz			

Objednatel:	SÚS Plzeňského kraje, p.o.	Obec:	Janovice nad Úhlavou – Rohozno	Kraj:	Plzeňský
Akce:	III/18510, mosty ev.č. 18510-9 a ev.č. 18510-10 za obcí Rohozno			Datum	Stupeň
Část:				12/2023	PDPS
Příloha:	SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA			Souprava	Č. přílohy
					B

Obsah

1. Popis území stavby	2
2. Celkový popis stavby	5
2.1. Celková koncepce řešení stavby	5
2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení	7
2.3. Celkové technické řešení	7
2.4. Bezbariérové užívání stavby	8
2.5. Bezpečnost při užívání stavby	8
2.6. Základní charakteristika objektů	8
2.7. Základní popis technických a technologických zařízení	9
2.8. Zásady požárně bezpečnostního řešení	10
2.9. Úspora energie a tepelná ochrana	10
2.10. Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní prostředí	10
2.11. Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	10
3. Připojení na technickou infrastrukturu	11
4. Dopravní řešení	11
5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	12
6. Popis vlivu stavby na životní prostředí a jeho ochrana	12
7. Ochrana obyvatelstva	13
8. Zásady organizace výstavby	14
8.1. Technická zpráva	14
8.2. Výkresy	17
8.3. Harmonogram výstavby	17
8.4. Schéma stavebních postupů	17
9. Celkové vodohospodářské řešení	17
10. Plán kontrolních prohlídek stavby	18
11. Další stupně dokumentace	18

Souhrnná technická zpráva

1. Popis území stavby

a) Charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území

Stavba je umístěna v prakticky nezastavěném území v blízkosti obce Rohozno. V těsné blízkosti stavby se nachází oplocený pozemek bývalého mlýna, ve kterém se nachází jeden obytný dům a několik hospodářských staveb. Součástí je též vodní elektrárna, která je poháněna vodou z náhonu, který prochází pod mostem ev.č. 18510-10.

V místě stavby křížuje silnice III/18510 řeku Úhlavu a výše zmíněný náhon. Toto křížení je realizováno pomocí dvou mostních objektů, most ev.č. 18510-9 přes řeku a ev.č. 18510-10 přes náhon. Křížení je přibližně kolmé. Koryto řeky i náhonu, stejně jako terén v okolí mostů je přírodní bez výraznějších stavebních úprav.

V místě stavby se nachází stávající mosty převádějící silnici III/18510 přes řeku Úhlavu a náhon.

b) Údaje o souladu s územním rozhodnutím, veřejnoprávní smlouvou o umístění stavby, územním souhlasem

Jedná se o dokumentaci na opravu stávajících mostů ve stávající poloze. Pro stavbu tedy není třeba vydávat územní rozhodnutí.

c) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci

Navržení přemostění včetně všech napojení na místní komunikace je v souladu s územním plánem.

d) Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod

V rámci projekční přípravy byl proveden firmou INGES .s.r.o. v červnu 2021 geologický průzkum. V rámci tohoto průzkumu byly provedeny dva jádrové vrty. Závěrečná podrobná zpráva z tohoto průzkumu je samostatnou přílohou dokumentace. V tomto článku jsou pouze vypsány základní závěry IGP.

Výsledky inženýrsko-geologické průzkumu lze shrnout do následujících bodů:

- skalní podloží, které tvoří ruly a granodiority, nebylo průzkumnými vrty provedenými do hloubky 10 m zastiženo.
- V podloží kvartérních sedimentů, v úrovni 394,5-395,7 m n. m., jsou uloženy uhlé jílité písky. Jedná se pravděpodobně o relikt terciérních sedimentů.

- Kwartérní pokryv tvoří ulehle štěrky o mocnosti cca 5,6-6,2 m a výše písky a hlinité písky.
- Opěry případných nových mostů lze založit na plošných základech se základovou spárou v poloze ulehle štěrku s příměsí jemnozrnné zeminy.
- Další variantou může být založení na velkopřůměrových pilotách, popř. kombinace plošného a hlubinného založení. Předvrty pro piloty bude nutné vrtat s použitím ochranné výpažnice. V případě sanace stávajících základů lze uvažovat s použitím mikropilot.
- Hladina podzemní vody byla naražena v hloubce 1,1-1,9 m, tj. v úrovni 400,8-402,2 m n. m. Kolektorem jsou především průlinově propustné štěrky polohy. Hladina podzemní vody bude kolísat v závislosti na výšce hladiny povrchové vody v korytu řeky a náhonu.
- Na základě chemických rozborů podzemní vody doporučujeme uvažovat se slabou agresivitou na beton (stupeň agresivity prostředí XA1 dle ČSN EN 206). Dle ČSN 03 8372 podzemní voda vykazuje zvýšenou agresivitu na ocel (stupeň agresivity III.).

e) Výčet a závěry provedených průzkumů a měření - geotechnický průzkum, hydrogeologický průzkum, korozní průzkum, geotechnický průzkum materiálůvých nalezišť (zemníků), stavebně historický průzkum apod.

V rámci přípravy stavby byl proveden inženýrsko-geologický průzkum, jehož výsledky jsou uvedeny v předcházející kapitole. Jiné průzkumy v rámci přípravy stavby nebyly provedeny.

f) Ochrana území podle jiných právních předpisů

Most nezasahuje do žádného zvláště chráněného území, která jsou definována v § 14 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění.

g) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Stavba se nachází v záplavovém území řeky Úhlavy, jelikož tento tok přemostňuje. Poddolovaná ani jinak atypická území se prostoru stavby nenachází.

h) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Provedení stavby se nezmění způsob užívání území. Též napojení na sousední pozemky zůstává zachováno ve shodě se stávajícím stavem. Odvodnění konstrukce bude řešeno ve shodě se stávajícím stavem. Provedení stavby tedy nemá vliv na okolní stavby a pozemky, okolí, ani na odtokové poměry v území.

Vliv má pouze vlastní provádění stavby, které zatíží své okolí hlukem a prachem. Tato zátěž však bude v co největší možné míře minimalizována.

i) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Asanace, úpravy terénu

Terén zasažený stavebními pracemi mimo rozsah vlastní stavby bude upraven do původního stavu, ohumusován a zatravněn.

Demolice

Demolice je součástí objektů SO 001 - Snesení stávajícího mostu ev.č. 18150-9 a SO 002 - Snesení stávajícího mostu ev.č. 18150-10. V rámci stavby budou odstraněny stávající most až po úroveň založení nového mostu. Vzniklé materiály budou odstraněny v souladu s přílohou „Hospodaření s odpady“, která je součástí této dokumentace. Ocelová konstrukce mostu ev.č. 18510-10 bude převezena k dalšímu využití.

Kácení dřevin

Kácení dřevin ani mýcení náletové zeleně v rámci stavby není potřeba.

j) Požadavky na zábory ZPF a PUPFL

Stavba zasahuje do zemědělského půdního fondu (ZPF). Jedná se pozemky k.č. 51/2, 73/2 a 81/1. U pozemku k.č. 73/2 jde pouze o dočasný zábor pro umožnění přístupu ke stavbě mostu. U pozemků k.č. 51/3 a 81/1 jde z větší části též o dočasný zábor pro umožnění přístupu ke stavbě mostu, z části jde však o zábor trvalý. Fyzicky však nejde k faktickému záboru pozemku s půdním fondem a z valné části o narovnání majetkových vztahů, kdy na uvedené pozemky i v současném stavu částečně zasahují konstrukce mostu.

Stavba nezasahuje do pozemku k určenému pro plnění funkci lesa (PUPFL).

Detaily viz příloha této dokumentace „F.3 - Majetkoprávní elaborát“.

k) Územně technické podmínky (napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)

Stavba je dopravní a technickou infrastrukturou. Napojení na navazující komunikace zůstane zachováno ve stávajícím rozsahu.

l) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Nejsou známy žádné časové vazby na jiné stavby ani podmiňující či vyvolané související investice, kterou nejsou součástí této stavby.

m) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí

Stavba se nachází v katastrálním území Rohozno [657166]. Počet dotčených pozemků je většího rozsahu a je uveden v samostatné příloze projektové dokumentace F.3 Majetkoprávní elaborát.

n) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo.

Stavbou nebudou měněna stávající ochranná nebo bezpečnostní pásma.

o) Požadavky na monitoringy a sledování přetvoření

U konstrukcí této stavby se nepožaduje větší rozsah měření sedání, než požadují aktuálně platné předpisy. Stavba bude sledována v běžném rozsahu sledování deformací mostních konstrukcí.

p) Možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu

Stavba sama o sobě je dopravní a technickou infrastrukturou.

2. Celkový popis stavby

2.1. Celková koncepce řešení stavby

a) Typ stavby

Jde o opravu stávajících mostů a komunikace v místě těchto mostů, kde stávající konstrukce jsou kompletně odstraněny a nahrazeny novými konstrukcemi.

b) Účel užívání stavby

Jde o stavbu dopravní infrastruktury.

c) Trvalá nebo dočasná stavba

Jde o trvalou stavbu.

d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby

Žádná rozhodnutí o povolení výjimek nejsou. Stavba je navržena dle vyhlášky č.398/2009 Sb.

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

V projektové dokumentaci byly zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů. Většinou se jedná o podmínky pro zhotovitele stavby. Podmínky, které mají dopad do PD, jsou následovné:

- **Povodí Vltavy, státní podnik, závod Berounka** (krom jiného)

8) V havarijním a Povodňovém plánu (HP a PP) bude doplněn kontakt na Oblastní vodohospodářský dispečink Povodí Vltavy, závodu Berounka: tel. 377 307 356. Do PP bude dále doplněn kontakt na úsekového technika povodí Vltavy, státní podnik (V. Kinský, tel. 724 279 564).

Bylo doplněno do požadovaných příloh PD.

f) Celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby

Stavba řeší opravou dvou mostů, které na sebe prakticky navazují. Jde o most přes řeku Úhlavu a přes sousední náhon do vodní elektrárny. Oprava bude provedena celkovou rekonstrukcí obou mostních objektů, kdy stávající mosty budou postupně sneseny a nahrazeny mosty novými. Nové mosty budou obdobných typů jako mosty stávající. V rámci stavby budou vylepšeny parametry převáděné komunikace, aby tyto odpovídaly aktuálním předpisům. Převáděná komunikace bude mít v tomto místě po rekonstrukci parametry silnice S7,5/50 s intravilánovým uspořádáním.

g) Údaje o jejich současném stavu

Stávající mostní konstrukce je ve špatném stavebně technickém stavu. Dle poslední hlavní mostní prohlídky je spodní stavba mostu hodnocena stupněm V – špatný a nosná konstrukce dokonce VI – velmi špatný.

Stávající konstrukce již dle návrhu nemá potřebnou únosnost (zatížitelnost) a špatným stavem mostu je tato únosnost ještě snížena. Aktuální zatížitelnost mostu je:

- Normální zatížitelnost $v_n = 4,5$ tun
- Výhradní zatížitelnost $v_r = 13$ tun
- Výjimečná zatížitelnost $v_e = 67$ tun

Uvedené zatížitelnosti nepostačují pro potřebné převedení dopravy v oblasti.

Současně se špatným stavebním stavem mostu je nevyhovující též jeho šířkové uspořádání a zabezpečení komunikace, které neodpovídají aktuálně platným předpisům. Vozovka na mostě nesplňuje požadavky na minimální šířku komunikace. V rámci zabezpečení na mostě chybí odpovídající záchytný systém, který je tvořen pouze zábradlím s vodorovnou výplní a to bez odrazné obruby.

h) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Navržená stavba není chráněna jinými právními předpisy.

i) Základní bilance stavby

Jedná se o malou stavbu, jejíž bilance budou přibližně vyrovnány. Pouze nahrazované konstrukce budou odvedeny na řízenou skládku nebo k recyklaci.

j) Základní předpoklady výstavby

Stavba bude provedena za celkové uzavírky převáděné komunikace v místě mostu. Doprava bude vedena po objízdné trase. Náhradní trasa pro chodce není stanovena.

Voda v řece bude stavbou převáděna ve stávajícím stavu, do koryta nebude výrazněji zasahováno. Koryto bude pouze částečně dotčeno pažením výkopu pravobřežní opěry. Pro výstavbu mostu přes náhon bude náhon vypuštěn a malá vodní elektrárna dočasně odstavena z provozu.

k) základní požadavky na předčasné užívání staveb

Stavba bude do užívání předána jako celek.

l) Orientační náklady stavby

Náklady na stavbu vzejdou z výběrového řízení na zhotovitele.

2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) Urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení

Stavba bude stejného charakteru jako původní stav.

b) Architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Stavba byla navržena tak, aby architektonicky nahrazovala stávající odstraňovanou konstrukci. Nová konstrukce tedy původní konstrukci připomíná.

2.3. Celkové technické řešení

a) Popis celkové koncepce technického řešení

Viz odstavec □.

b) Celková bilance nároků všech druhů energií

Stavba při svém provozu nemá nároky na spotřebu energií.

c) Celková spotřeba vody

Stavba při svém provozu nemá nárok na spotřebu vody.

d) Celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyžískaným materiálem

Toto je řešeno samostatnou přílohou projektové dokumentace – „Hospodaření s odpady“.

e) Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě

Stavba při svém provozu nemá nároky na tyto kapacity.

2.4. Bezbariérové užívání stavby

Vzhledem k tomu, že stavba nemá v blízkém okolí vazby na bezbariérové cesty, není ani v rámci této stavby bezbariérové užívání stavby řešeno.

2.5. Bezpečnost při užívání stavby

Projekt je navržen v souladu s ČSN 73 6101 – Projektování silnic a dálnic, ČSN 73 6110 – Projektování místních komunikací a ČSN 73 6201 – Projektování mostních objektů a dalšími příslušnými TP a souvisejícími resp. navazujícími předpisy. Technické řešení je upraveno v návaznosti na stávající řešení. Požadavky na údržbu mostu, převáděné komunikace a dalších zpevněných ploch vycházejí rovněž z výše zmíněných TP a ČSN.

Stavba splňuje všechny požadavky na bezpečnost provozu (užívání).

2.6. Základní charakteristika objektů

a) Popis současného řešení

V současném stavu je komunikace III/18510 za obcí Rohozno vedena v přímé přes most přes řeku Úhlavu (ev.č. 18510-9) a přes sousední náhon malé vodní elektrárny (ev.č. 18510-10). Za druhým mostem navazuje na komunikaci pravostranný směrový oblouk. Výškově je komunikace přibližně v přímé. Šířka zpevněné části komunikace je přibližně 4,5 – 5,0 m.

V místě mezi mosty jsou z komunikace na obě strany sjezdy na ostrov tvořený řekou a náhonem. Za mostem přes náhon je pak vlevo vjezd na sousední soukromý pozemek.

b) Popis navrženého řešení

Navržené řešení plně respektuje řešení stávající, pouze upravuje parametry komunikace resp. mostních objektů tak, aby odpovídali aktuálním požadavkům a předpisům. V navazujících odstavcích jsou zjednodušeně popsány parametry nového řešení. Podrobnější popis je třeba čerpat z části D - Stavební část.

SO 001 – Snesení stávajícího mostu ev.č. 18510-9

Stávající most bude v rámci tohoto stavebního objektu kompletně snesen. Ocelová konstrukce bude odvezena k dalšímu případnému využití, spodní stavba a příslušenství mostu bude odstraněno.

Spodní stavba je tvořena dvěma opěrami. Jde o masivní plné tížné opěry z kamenných kvádrů. Dřík opěry je větší šířky než nosná konstrukce. Opěry jsou doplněny o rovnoběžná křídla, které jsou stejně jako opěry zděná z kamenných kvádrů. Spodní stavba je opatřena torkretem.

Nosná konstrukce je tvořena mostní konstrukcí o jednom poli se spodní mostovkou. Rozpětí pole je 31,5 m. Nosná konstrukce je ocelová s dolní betonovou mostovkou. Ocelová konstrukce je tvořena dvěma příhradovými nosníky s dolním přímým a horním obloukovým pasem. Nosníky jsou vzájemně spojeny pod mostovkou v místě svislic příčníky. V horní části jsou tyto příčníky spojeny pěti podélníky, na kterých je uložena mostovka, která je provedena z příčně uložených svodnic ocelového svodidla. Takto vytvořené ztracené bednění bylo vybetonováno.

SO 002 – Snesení stávajícího mostu ev.č. 18510-10

Stávající most bude v rámci tohoto stavebního objektu kompletně odstraněn. Stávající most je tvořen prefabrikovanou betonovou rámovou konstrukcí. Jde o typové prefabrikáty „Beneš“.

SO 101 – Komunikace

Tento objekt řeší náhradu stávající komunikace v místě mostů za komunikaci novou. Nová komunikace bude mít stejné směrové a výškové uspořádání, pouze bude rozšířena tak, aby splňovala technické parametry komunikace S7,5/50 v intravilánovém uspořádání. V rámci rekonstrukce bude komunikace na povodní straně doplněna chodníkem. Tento bude proveden pouze v rozsahu mostů, nejsou provedeny navazující úseky.

SO 201 – Most ev.č. 18510-9

V rámci tohoto objektu bude v místě původního mostu zhotoven most nový. Nový most bude obdobné konstrukce jako most původní.

Spodní stavba je tvořena dvěma opěrami. Ty jsou navrženy jako monolitické železobetonové. Opěry bude založena plošně.

Nosná konstrukce je tvořena mostní konstrukcí o jednom poli se spodní mostovkou. Rozpětí pole je 32,0m. Nosná konstrukce je ocelová se spřaženou roznášecí železobetonovou deskou. Hlavní nosný systém kombinuje trámové a příhradové působení, kdy je hlavní nosník podporován příhradovou konstrukcí. Osová vzdálenost hlavních nosníků je 9,8 m. Tvarově příhradová konstrukce navazuje na původní mostní příhradovou konstrukci, tzn. zakřivený horní pás a pravoúhlá soustava se sestupnými diagonálami. Hlavní nosník otevřeného svařovaného I profilu je podporován příhradovou konstrukcí tvořenou diagonálami a svislicemi otevřeného H profilu a horním pásem z uzavřeného obdélníkového profilu. Vlastní mostovka je tvořena příčníky z otevřeného nesymetrického I profilu spřaženými s železobetonovou deskou mostovky.

SO 202 – Most ev.č. 18510-10

V rámci tohoto objektu bude v místě původního mostu zhotoven most nový. Nový most bude řešena jako železobetonová deska na rozpětí 5,35 m, která bude uložena na dvou opěrách. Uložení je navrženo přímé bez ložisek s využitím vrubového kloubu. Založení opěr bude plošné na jedné společné základové desce.

2.7. Základní popis technických a technologických zařízení

Stavba neobsahuje.

2.8. Zásady požárně bezpečnostního řešení

Oba nové mosty netvoří z hlediska průjezdního profilu ani zatížitelnosti překážku pro plynulý průjezd vozidel a techniky HZS. Vlastní konstrukce mostu je nehořlavá. Stavba s ohledem na typ a charakter a výše uvedené nevyžaduje žádná zvláštní opatření pro zajištění požární bezpečnosti a ochrany stavby.

2.9. Úspora energie a tepelná ochrana

U tohoto typu stavby se nevyskytuje.

2.10. Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní prostředí

Při provádění prací na staveništi je třeba dodržovat pravidla BOZP, včetně zákonných požadavků, ustanovení norem (ČSN), bezpečnostních a hygienických předpisů platných v době provádění stavby.

2.11. Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Nejde o stavu obývanou, není tedy třeba ochrana stavby před účinky radonu.

b) Ochrana před bludnými proudy

V místě stavby nebyl proveden korozní průzkum. S ohledem na geologické podmínky a místní podmínky se nepředpokládá výskyt intenzivnějších zdrojů bludných proudů. Vzhledem k charakteru mostních konstrukcí, tedy ocelová konstrukce s železobetonovou deskou mostovky resp. železobetonový rám, které jsou vůči účinkům bludných proudů celkem odolné, nejsou v rámci projekční přípravy navrhovány žádné opatření na snížení účinků bludných proudů.

c) Ochrana před technickou seizmicitou

Stavbu není třeba chránit před technickou seizmicitou.

d) Ochrana před hlukem

Stavbu není třeba chránit před hlukem.

e) Protipovodňová opatření

Stavba je navržena tak, aby odolala účinkům povodňových vod. Toto je řešeno ochranou založení mostu trvalou štětovnicovou stěnou. Jiná protipovodňová opatření nejsou v rámci stavby navrhována.

f) Ochrana před ostatními účinky - vlivem poddolování, výskytem metanu apod.

Před těmito vlivy není potřeba konstrukci chránit, jelikož se tyto v oblasti mostu nevyskytují..

3. Připojení na technickou infrastrukturu

a) Napojovací místa technické infrastruktury

Navržená stavba nepotřebuje připojení na technickou infrastrukturu.

b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Navržená stavba nepotřebuje připojení na technickou infrastrukturu.

4. Dopravní řešení

a) Popis dopravního řešení

Dopravní řešení v místě stavby se opravou mostu nemění. Po stavbě bude nová komunikace splňovat parametry komunikace S7,5/50 s intravilánovým uspořádáním.

Během stavby bude doprava vedena po objízdné trase.

b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Stavba je sama o sobě dopravní infrastrukturou. Provedení stavby se dopravní infrastruktura v místě nemění.

c) Doprava v klidu

Tato stavba neobsahuje.

d) Pěší a cyklistické stezky

Pro chodce je nově doplněn na povodní straně obou mostů chodník. Tento chodník však zatím nebude navazovat na další trasy pro pěší. Ty je možné řešit až spolu s rekonstrukcí navazujících komunikací.

Cyklisté nejsou v rámci stavby samostatně řešeni. V celé oblasti jsou vzhledem k nízkým intenzitám silniční dopravy vedeni po vozovce spolu automobilovou dopravou. Během rekonstrukce mostů, kdy bude komunikace uzavřena, budou cyklisté vedeni po náhradní trase.

5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) Terénní úpravy

Terénní úpravy jsou v rámci stavby minimální. V rámci opravy mostního objektu jde pouze o nové navázání stávajících svahů tělesa komunikace na nový mostní objekt.

b) Použité vegetační prvky

V rámci stavby nejsou použity žádné vegetační prvky. V souladu se stávajícím stavem bude nepevněné plochy dotčené stavbou zatravněny.

c) Biotechnická opatření

Vzhledem k typu stavby není použito.

6. Popis vlivu stavby na životní prostředí a jeho ochrana

a) Vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Stavba je umístěna v prakticky nezastavěném území v blízkosti obce Rohozno. V těsné blízkosti stavby se nachází oplocený pozemek bývalého mlýna, ve kterém se nachází jeden obytný dům a několik hospodářských staveb. Součástí je též vodní elektrárna, která je poháněna vodou z náhonu, který prochází pod mostem ev.č. 18510-10.

Po dobu výstavby bude okolí zatíženo běžnými exhalacemi od provozu stavebních strojů a nákladních automobilů pro přepravu stavebních materiálů. Zvýšená prašnost se dále očekává zejména při demoličních pracích. Pro minimalizaci dopadu na okolí, zejména při suchém počasí, bude prováděno skrápění staveniště vodou.

Ochrana vod povrchových a podzemních a hospodárné využívání vodních zdrojů vyplývá ze zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), který byl schválen v červnu 2001, s účinností od 1. ledna 2002. Ochranná pásma vodních zdrojů, ochranná pásma léčivých zdrojů a minerálních vod stolních, chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV) nejsou stavbou dotčena.

V průběhu realizace stavby vzniknou odpady, se kterými je povinností původce odpadu nakládat dle platné legislativy na úseku odpadového hospodářství. Dle této legislativy je třeba postupovat při nakládání s odpady, tzn. vyřešení způsobu jejich skladování, dopravy, uložení, využívání, případného odstraňování. Problematicke nakládání s odpady se věnuje samostatná příloha projektové dokumentace.

Po dokončení stavby bude stavba fungovat shodně se stávajícím stavem. Nebude tedy mít jiný vliv na životní prostředí než stávající řešení.

b) Vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.

Jde o stavbu nevelkého rozsahu, jejímž největším zásahem je založení pravobřežní opěry mostu přes řeku Úhlavu a založení mostu přes náhon. Při těchto pracích budou prováděny zemní práce většího rozsahu.

Po dokončení stavby bude tato fungovat ve stejném systému jako stavba stávající. Vliv stavby na přírodu a krajinu je tak minimální.

c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Řešený mostní objekt nezasahuje do evropsky významných lokalit ani do ptačích oblastí.

d) Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem

Pro stavbu tohoto rozsahu není tento záměr potřebný a není tedy podkladem pro projekční přípravu.

e) V případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno,

Není součástí.

f) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

V rámci stavby nejsou navrhována nová ochranná ani bezpečnostní pásma. Všechna ochranná pásma budou zachována dle stávajícího stavu. Jde v podstatě pouze o pásma inženýrských sítí, převáděné komunikace a vodního toku. Jiná omezení ani podmínky ochrany v oblasti nejsou.

7. Ochrana obyvatelstva

Civilní ochrana je souhrn činností a postupů věcně příslušných orgánů a dalších zainteresovaných orgánů, organizací, složek a obyvatelstva, prováděných s cílem minimalizace negativních dopadů možných mimořádných událostí a krizových situací na zdraví a životy lidí a jejich životní podmínky. Civilní ochrana se stává za válečného stavu součástí systému obrany státu a zabezpečuje výkon humanitárních úkolů uvedených v čl. 61 Dodatkového protokolu k Ženevským úmluvám o ochraně obětí mezinárodních ozbrojených konfliktů ze dne 12. srpna 1949, přijatého v Ženevě dne 8. června 1977.

Z hlediska funkce a účelu této stavby nejsou žádná speciální opatření z hlediska civilní ochrany obyvatelstva navržena.

8. Zásady organizace výstavby

8.1. Technická zpráva

a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot

Na staveništi nebude umístěna žádná výrobní zhotovitele (betonárna, obalovna, ohýbárna). Všechny stavební hmoty a díly budou přivezeny z externích výroben. V místě stavby není k dispozici žádný stávající objekt vhodný pro využití jako zařízení staveniště. Předpokládá se proto použití mobilních buněk jako zázemí pro šatny pracovníků, kanceláře vedení stavby apod.

Způsob zabezpečení energií na stavbě bude záviset na zhotoviteli stavby, na jeho požadavcích a možnostech. Bude rovněž záviset na podrobném harmonogramu a stanoveném postupu stavebních prací. Celkové spotřeby hmot jsou dány rozměry stavby a podrobné spotřeby hmot budou dány v dalším stupni dokumentace podrobným soupisem provedených prací.

b) Odvodnění staveniště

Speciální odvodnění staveniště se nenavrhuje. Staveniště bude zřízeno na stávající uzavřené komunikaci a voda tak bude svedena v rámci odvodnění komunikaci.

c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Staveniště je přístupné z obou stran po převáděné komunikaci III/18510.

d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Sousední pozemky a stavby

Provádění stavby má pouze zanedbatelný vliv na sousední pozemky. V rámci stavby bude znepřístupněn sjezd na ostrov z převáděné komunikace. Dle závěru z projednání dokumentace je uzavření těchto sjezdů po dobu rekonstrukce mostů možné. Dále bude v rámci stavby posunuto do nové polohy oplocení pozemku k.č. 85/2. Vjezd na tento pozemek bude po celou dobu stavby bez omezení.

Ochrana krajiny a přírody

V rámci celé stavby je třeba respektovat a pracovat v souladu se zákonem č.114/1992 Sb. – Zákon o ochraně přírody a krajiny v platném znění.

Hluk a emise z dopravy

Ochrana před hlukem vyplývá ze zákona č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví, a jeho novely č. 274/2003 v platném znění a Nařízením vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Stavba se nachází v intravilánu obce, je tedy třeba dodržet patřičné hygienické limity. Hygienické limity pro **Hluk ze stavební činnosti** jsou uvedeny v Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací a dodavatel stavby je povinen tyto limity dodržet.

Pro snížení hlučnosti při provádění stavby jsou doporučena tato opatření:

- všechny stavební práce budou prováděny pouze v denní době od 7 do 21 hodin
- staveništní dopravu organizovat podle možností mimo obydlené zóny
- zvolit stroje s garantovanou nižší hlučností
- zkrátit provoz výrazných hlukových zdrojů v jednom dni, práci **rozdělit do více dnů** po menších časových úsecích (snížení ekvivalentní hladiny)
- kombinovat hlukově náročné práce s pracemi o nízké hlučnosti (snížení ekvivalentní hladiny)
- včas **informovat dotčené obyvatelstvo** o plánovaných činnostech a tak jim umožnit odpovídající úpravu režimu dne.

Vliv znečištěných vod na vodní toky a vodní zdroje

Ochrana vod povrchových a podzemních a hospodárné využívání vodních zdrojů vyplývá ze zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), který byl schválen v červnu 2001, s účinností od 1. ledna 2002. Ochranná pásma vodních zdrojů, ochranná pásma léčivých zdrojů a minerálních vod stolních, chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV) nejsou stavbou dotčena.

Na ploše ZS i v obvodu celé stavby je třeba dodržet bezpečnostní opatření při nakládání s ropnými produkty. Pro tato místa obecně platí důkladné zabezpečení odstavných ploch pro mechanismy tak, aby nemohlo dojít ve větší míře ke kontaminaci vodního toku a podloží.

e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

V okolí stavby se nenachází prvky, které by bylo zvláště chránit. S výjimkou vlastních mostů, které budou odstraněny a nahrazeny novými, nejsou potřeba žádné demolice. Veškeré stavbou dotčené plochy budou v rámci stavby uvedeny do původního stavu.

f) Maximální dočasné a trvalé zábery pro staveniště

Rozsah záborů je řešen samostatnou přílohou F.3 – Majetkoprávní elaborát. Dotčené pozemky budou před zahájením stavby smluvně zajištěny investorem.

g) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Obchozí trasy nejsou v rámci stavby navrhovány.

h) Druhy odpadů a emisí při výstavbě

V rámci stavby bude vznikat pouze obyčejný odpad z obalových hmot stavebních materiálů. Jiný odpad v rámci stavby nevznikne. S odpady vzniklými během stavby je nutno nakládat dle platných právních předpisů. Zejména je nutno dodržet:

- zákon č. 185/2001 Sb., Zákon o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších novel, novela č.169/2013 a především zákon č. 223/2015, kterým se mění oba dříve uvedené zákony
- vyhláška MŽP č. 93/2016 Sb., Vyhláška o Katalogu dokladů
- vyhláška MŽP č. 383/2001 Sb., O podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších novel

Dále budou vznikat emise z provozu stavebních strojů. Jde oběžnou stavbu s běžným strojním vybavením a běžným rozsahem jejího použití.

i) Bilance zemních prací

V rámci stavby jsou navrženy pouze drobné zemní práce. Celková bilance zemin je přibližně vyrovnaná.

j) Ochrana životního prostředí při výstavbě

Zhotovitel stavebních prací je povinen používat především stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu a jejichž hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení. Při stavební činnosti bude nutno dodržovat povolené hladiny hluku pro dané období stanovené v NV č.148/2006 O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací ve znění pozdějších předpisů.

k) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Vzhledem k rozsahu stavby, typu konstrukcí a technologii musí být v souladu s odst. 2, § 15 zákona č. 309/2006 Sb. před zahájením prací vypracován plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (plán BOZP). Plán BOZP je dokument sloužící ke koordinaci a řízení prací a činností na staveništi k zajištění maximální bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Před zahájením stavebních prací budou jednoznačně a prokazatelně stanoveny povinnosti a ručení jednotlivých odpovědných osob (stavbyvedoucí, koordinátor BOZP apod.). Tyto povinnosti a odpovědnosti budou definovány v plánu BOZP. Součástí plánu BOZP budou kontakty na jednotlivé odpovědné osoby a složky IZS.

Po celou dobu realizace stavby bude plán BOZP na staveništi uložen tak, aby byl všem přístupný.

l) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Stavbou nejsou dotčeny ostatní stavby.

m) Zásady pro dopravně-inženýrská opatření

Doprava bude z komunikace v místě stavby po celou dobu stavby vyloučena. Silniční doprava bude vedena po objízdné trase. Stejně tak bude po jiné objízdné trase vedena doprava cyklistická. Pro dopravu chodců není náhradní trasa stanovena.

Podrobnosti o vedení dopravy jsou uvedené v příloze E.1 – Plán organizace výstavby.

n) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby

Pro provádění stavby nejsou stanoveny speciální podmínky.

o) Zařízení staveniště

Pro zařízení staveniště je stavebníkem uvažován prostor na obou předmostích v místě uzavřené komunikace. Jde o pozemky k.č. 685/1 a 684 v majetku investora. Jde o plochu stávající komunikace, pro zařízení staveniště tak nevyžaduje žádných speciálních úprav.

Přesné uspořádání zařízení staveniště je věcí zhotovitele. Předpokládá se osazení dvou až tří mobilních buněk a mobilního WC.

Příjezd do zařízení staveniště je z převáděné komunikace III/18510.

p) Postup výstavby

Stavba bude provedena běžnými stavebními postupy. Předpokládaný postup výstavby je uveden v článku 8.3.

8.2. Výkresy

Koordinační situační výkresy viz přílohy části C.

8.3. Harmonogram výstavby

Předběžný harmonogram stavby je uveden v samostatné příloze projektu E.1 – Plán organizace výstavby. Celková doba výstavby je odhadnuta na 40 týdnů. V této době nejsou započteny potřebné přípravné a projekční práce a práce prováděné mimo stavbu například výroba ocelových konstrukcí.

8.4. Schéma stavebních postupů

Stavební postupy jsou popsány v článku 8.3., podrobně jsou pak řešeny v příloze E.1.

9. Celkové vodohospodářské řešení

Stavba neobsahuje.

10. Plán kontrolních prohlídek stavby

Pro zajištění kvality díla je třeba dodržet všechna platná ustanovení technických norem a předpisů pro stavby pozemních komunikací, tedy zejména ustanovení ČSN, TP, TKP a ZTKP (pokud jsou pro stavbu zpracovány). Dohled nad dodržováním těchto předpisů a potřebné úkony s tím spojené zajišťuje osoba určená investorem pro technický dozor stavby (TDS).

Základním jednáním je předání staveniště, kdy se upřesní podmínky provádění stavby, termíny apod.

Pro sledování a kontrolu prováděných prací budou průběžně svolávány investorem kontrolní dny v rozhodujících fázích stavby, při kterých budou provedeny kontrolní prohlídky rozhodujících činností. Pro danou stavbu lze za rozhodující fáze pro kontrolní prohlídky stavby považovat:

- Po odstranění stávajícího mostu, resp. založení nového mostu přes Úhlavu
- Nosná konstrukce nového mostu přes Úhlavu
- Po odstranění stávajícího mostu, resp. založení nového mostu přes náhon
- Přejímku stavby
- Kolaudaci
- Odstranění kolaudačních vad a nedodělků

Některé výše uvedené prohlídky možno dle postupu prací sdružit do jednoho termínu. Při kontrolních prohlídkách budou kontrolovány i další činnosti zde výslovně nezmíněné.

11. Další stupně dokumentace

Tato dokumentace slouží výhradně pro výběr zhotovitele. Pro vlastní realizaci je nutno vypracovat RDS, která bude řešit detaily, výkresy výztuže atd. V RDS se pak musí zohlednit i tvar konstrukcí, které jsou nepřístupné a budou během stavebních prací odkrývány. Součástí realizační dokumentace bude i upřesnění povodňového a havarijního plánu a případné upřesnění dopravních opatření s ohledem na potřeby zhotovitele a na stav v konkrétním období výstavby.

Pro veškeré technologické operace musí být zhotovitelem zajišťovány technologické postupy, které musí být předány investorovi ke schválení (demolice, betonáž, pokládka izolací, ...). U konstrukcí, kde je to nutné nebo běžné je nutno zajišťovat VTD a přejímky ve výrobě (ocelové prvky příslušenství apod.). Náklady na VTD a přejímky je zhotovitel povinen zahrnout do ceny položek uvedených konstrukcí.