



**Správa a údržba silnic
Plzeňského kraje, p. o.**
Škroupova 18, 306 13 Plzeň


Razítko:

Ověřil:

Datum:

Podpis:

Souřadnicový systém: S-JTSK
Výškový systém: Bpv

Číslo zakázky:	20 076 00	HIP:	Ing. Jan Komanec	 Praha 4, Bezová 1658, 147 14 tel.: +420244062215, fax: +420244461038
Schválil:	Ing. Václav HVÍZDAL	606606960, jkm@pontex.cz	<i>Komanec</i>	
	<i>Hvizdal</i>	Zodp. projektant:	Ing. Michal CHŮRA	
Tech. kontrola:	Ing. Václav KVASNIČKA	777598859, chura@pontex.cz	<i>CHURA</i>	
	<i>Kvasnicka</i>	Vypracoval:	Ing. Jan Komanec	
			<i>Komanec</i>	

SÚS PK	Obec:	Zahořany	Kraj:	Plzeňský
Akce:	MOST ev. č. 1839-3 PŘES POTOK U OBCE ZAHOŘANY		Datum	Stupeň
Část:	B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA		9.12.2022	PDPS
Objekt:	—		Souprava	Č. přílohy
				B

Obsah:

1.	Celkový popis stavby	2
2.	Celkový popis stavby	8
2.1	Celková koncepce řešení stavby	8
2.2	Celkové urbanistické a architektonické řešení	9
2.3	Celkové technické řešení	9
2.4	Bezbariérové užívání stavby	10
2.5	Bezpečnost při užívání stavby	10
2.6	Základní charakteristika objektů	11
2.7	Základní charakteristika technických a technologických zařízení	12
2.8	Zásady požárně bezpečnostního řešení	12
2.9	Úspora energie a tepelná ochrana	13
2.10	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní prostředí	13
2.11	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	13
3.	Připojení na technickou infrastrukturu	14
4.	Dopravní řešení	14
5.	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	14
6.	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	15
7.	Ochrana obyvatelstva	16
8.	Zásady organizace výstavby	16
8.1	Technická zpráva	16
8.2	Výkresy	24
8.3	Harmonogram výstavby	24
8.4	Schéma stavebních postupů	25
8.5	Bilance zemních hmot	25
9.	Celkové vodohospodářské řešení	25
10.	Plán kontrolních prohlídek stavby	25

1. Celkový popis stavby

a) Charakteristika území stavebního pozemku

Stavba se nachází v okrese Domažlice v Plzeňském kraji v obci Zahořany. Most na silnici třetí třídy III/1839 převádí komunikaci přes Zahořanský potok, jehož hladina je v místě mostu vzdušně nedalekým jezem. Na předpolích mostu je komunikace vedena na náspu.

Stavba se nachází na okraji zastavěného území obce.

b) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací

Jedná se o rekonstrukci stávajícího mostu, při které nedochází ke změně podstatných parametrů mostu ani komunikace.

c) Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika

Skalní podloží v zájmovém prostoru tvoří pararuly moldanubika Českého lesa krystalinika Českého masivu proterozoického až paleozoického stáří.

Průzkumným vrtem Zh 1 provedeným na pravém břehu potoka byly zvětralé pararuly (poloha *5a*) zastiženy v hloubce od 6,6 m pod terénem, tj. v úrovni 394,5 m n. m. Zvětralé ruly jsou střípkovitě rozpadavé s žilkami křemene a s polohami kaolinicky rozloženými. S hloubkou se míra zvětrání snižuje a od 8,4 m jsou pararuly dokumentovány jako navětralé (poloha *5b*), tence deskovitě odlučné.

Pararuly jsou překryty eluviálními zvětralinami charakteru ulehleho hlinitého písku (poloha *4*). Písek je rezavě hnědého a šedohnědého zbarvení, hrubě zrnitý, ostrohranný, s rukou drtitelnými úlomky pararuly. Poloha byla zastižena v hloubce 5,2 – 6,6 m.

Nad eluviálními zvětralinami rul jsou uloženy náplavy Zahořanského potoka charakteru:

- štěrku s příměsí jemnozrnné zeminy (poloha *3*). Štěrka je šedohnědého a rezavě hnědého zbarvení, uhlý, středně a hrubě zrnitý. Velikost štěrkovité frakce tvořené poloopracovanými úlomky hornin je převážně do 6 cm, ojediněle až 10 cm. Mocnost polohy je 1,2 m.
- písku jílovitého (poloha *2*), který je středně uhlý, šedohnědého zbarvení. Písečná frakce je jemně i hrubě zrnitá s drobným štěrkem. Poloha je uložena v hloubce 1,2 – 2,1 m.
- jílu a jílovité hlíny (poloha *1*) tuhé konzistence s příměsí jemnozrnného písku. Jílovité zeminy byly zastiženy v hloubce 2,1 – 3,0 m a jílovité hlíny od povrchu terénu do hloubky 1,2 m.

Hladina podzemní vody byla naražena v hloubce 1,0 m (tj. v úrovni 400,1 m n. m.).

Kolektorem jsou především průlinově propustné jílovité písky polohy *2* a štěrky polohy *3*. Jedná se o „poříční vodu“ a kolektor je spojený s hladinou povrchové vody v korytu potoka. Hladina podzemní vody bude tedy kolísat v závislosti na výšce hladiny povrchové vody v korytu potoka.

d) Výčet a závěry provedených průzkumů a měření**Hlavní prohlídka mostu 1839-3, Ing. Tomáš Horejš (11/2018)****Zjištěný stav a závady:**

U zdiva dřívků opěr je lokálně vyplavena spárová malta v úrovni kolísání hladiny potoka (zejména u opěry 1).

U pravého křídla opěry 2 došlo k vysunutí části zdiva. Ze zdiva ostatních křídel se lokálně uvolňuje a vypadává spárová malta.

Nosná konstrukce je výrazně poškozená silnými průsaky s výraznými výluhy pojiva (nejvíce deskou mostovky v okolí příčniců a krajními trámy). Dochází zde k dalšímu rozvoji degradace krycí vrstvy vlivem korodující výztuže, lokálně krycí vrstva separuje od korodující výztuže. Na boku krajních trámů jsou vlivem zatékání a přetížení patrné smykové trhliny. K významné separaci krycí vrstvy od korodující nosné výztuže dochází v místech průsaků i na spodním líci nosných trámů.

Vozovka je nadvýšena do úrovně říms, čímž došlo k výraznému zvýšení stálého zatížení na úkor zatížení proměnného. V krytu vozovky jsou nepravidelné (síťové) trhliny, zejména podél říms.

Beton říms degraduje, lokálně dochází k jeho rozpadu.

Izolační systém mostovky je zcela nefunkční, do NK silně zatéká.

V důsledku přebalení vozovky voda částečně přetéká přes římsy a způsobuje degradaci betonu boků nosné konstrukce.

Opatření na zkvalitnění správy objektu, návrh na odstranění zjištěných závad:

Do doby rekonstrukce udržovat kryt vozovky v bezpečném a provozuschopném stavu.

Pravidelně opravovat zdivo křídel a opěr v úrovni hladiny potoka přespárováním, resp. nízkotlakou cementovou injektáží v případě zjištění hlubších kaveren. Přezdít vysunuté zdivo pravého křídla opěry 2.

Je třeba připravit celkovou opravu nebo rekonstrukci mostního objektu.

Stupně stavu nosné konstrukce a spodní stavby mostu:

Stavební stav: spodní stavba - V - špatný (koefic. $a = 0.6$)

nosná konstrukce - V - špatný (koefic. $a = 0.6$)

Použitelnost: IV – omezeně použitelné

Zatížitelnost: N (způsob stanovení zatížitelnosti neznámý)

$V_n = 19.0 \text{ t}$

$V_r = 48 \text{ t}$

$V_e = 117 \text{ t}$

Max. nápravový tlak = 14.2 t

Hydrotechnické posouzení, M-HYDRO (Ing. Milada Klimešová, Ph.D.), 11/2020**Závěr a doporučení:**

Výsledkem hydrotechnického posouzení mostu ev. č. 1839-3 přes Zahořanský potok v Zahořanech je výpočet hladin pro stávající most a stanovení míry ovlivnění toku po navržené rekonstrukci mostu.

Výpočet byl proveden metodou ustáleného nerovnoměrného proudění, pro sadu průtoků Q_N . Dimenze mostu byly posouzeny dle ČSN 73 6201 Projektování mostních objektů. Návrhový průtok je dle této normy pro mostní objekty kategorie 3 průtok $NP = Q_{50} = 41,8 \text{ m}^3/\text{s}$ a kontrolní návrhový průtok $KNP = Q_{100} = 51,2 \text{ m}^3/\text{s}$.

Po sestavení výpočetní trati z řezů dle Studie záplavového území [1] byl proveden výpočet úrovní hladin (ustálené nerovnoměrné proudění) pro dnešní stav a pro nový stav po opravě mostu.

Na základě výpočtů platí, že dnešní most z hlediska kapacity nevyhovuje, nad hladinou NP není zachována požadovaná volná výška 0,5 m, průtok KNP zasahuje do konstrukce mostu.

Návrh nového mostu spočívá v sztenčení a tedy i zvýšení mostní konstrukce tak, že její spodní úroveň je na kótě 402,35 m n. m.

Na základě výpočtů nového mostu lze konstatovat, že rekonstrukcí mostu se odtokové poměry v území nemění. Je to způsobeno tím, že most se nachází ve vzdušném jezu, a zároveň je v delším úseku pod mostem dlouhá přelivná hrana levého břehu, přes kterou se povodňové průtoky přelévají do nivy. Změnou konstrukce mostu, tj. zvýšením nejnižšího místa dolní konstrukce, však dojde k dodržení podmínek dle normy na požadovanou volnou výšku nad hladinou dle tab. 12.1.:

- při návrhovém průtoku Q_{NP} je nad návrhovou hladinou volná výška 71 cm, při kontrolním návrhovém průtoku Q_{KNP} je to 52 cm.

Vzhledem k výše uvedenému, lze návrh mostního profilu z hlediska vlivu na odtokové poměry považovat za vyhovující, most bude po rekonstrukci vyhovovat požadavkům dle ČSN.

Hydrotechnickým výpočtem bylo prokázáno, že rekonstrukce mostu nezhorší odtokové poměry.

Inženýrskogeologický průzkum, Inges s.r.o., (Ing. Marek Soukup), 9/2020**Závěry:**

Výsledky inženýrskogeologického průzkumu lze shrnout do následujících bodů:

- skalní podloží, které tvoří zvětralé pararuly, bylo průzkumným vrtem provedeným na pravém břehu potoka zastiženo v hloubce od 6,6 m, tj. v úrovni 394,5 m.n.m. Nad rulami jsou uloženy eluviální zvětraliny charakteru uhlého hlinitého písku o mocnosti 1,4 m.
- kvartérní pokryv tvoří uhlé štěrky o mocnosti cca 2,2 m a výše jíly, jílovité písky a jílovité hlíny.
- opěry případného nového mostu doporučujeme založit na pilotách vetknutých do skalního podloží. 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 1,0 m, tj. v úrovni 400,1 m n. m. Kolektorem jsou především průlinově propustné štěrky polohy *3*. Hladina podzemní vody bude kolísat v závislosti na výšce hladiny povrchové vody v korytu potoka.

- na základě chemického rozboru podzemní vody lze konstatovat, že podzemní voda nevykazuje dle ČSN EN 206 agresivitu na beton. Dle ČSN 03 8372 podzemní voda vykazuje velmi vysokou agresivitu na ocel (stupeň agresivity IV. – z hlediska měrné vodivosti).

Pokud by došlo k podstatným změnám v projektovaném záměru, lze závěry aplikovat pouze se souhlasem autorské organizace. V případě požadavku investora lze provést přejímku základové spáry ve vztahu k závěrům této zprávy, popř. dozor při hloubení pilot.

Zaměření mostu, Brichta geodetická kancelář (Ing. Tomáš Brichta), 04/2020

e) Ochrana území podle jiných právních předpisů

Most se nachází v ochranném pásmu silnice. Ochranné pásmo komunikace III. třídy je 15 m od osy vozovky.

Most se nachází v záplavovém území Záhořanského potoka. Negativní dopady povodní jsou částečně eliminovány vytvořením suchého poldru mezi Levcovým a Moravcovým mlýnem před mostem. Most je situován v místě začátku pstruhového rybářského revíru 431 111 – Starý potok a během stavby nesmí dojít k úniku stavebních materiálů ani stavebního odpadu do potoka.

Most se nenachází v památkové rezervaci, v památkové zóně ani v chráněném území.

Most se nachází v oblasti lokálního biokoridoru.

Sítě elektronických komunikací (SEK):

Stavba se nachází v ochranném pásmu sítě elektronických komunikací (SEK) společnosti Česká telekomunikační infrastruktura a.s. (Cetin, a.s.), jedná se o nadzemní komunikační vedení. Ochranné pásmo SEK je v souladu s ustanovením § 102 zákona č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích a o změně některých souvisejících zákonů stanoveno rozsahem 1,5 m po stranách krajního vedení SEK. Správce sítě stanovil ve svém vyjádření podmínky, které musí být při provádění zemních prací zhotovitelem splněny.

Poloha nadzemního kabelu: kabel je situován podél komunikace a se změnou jeho trasy není uvažováno. V situaci je zakreslen předaný průběh trasy správcem a dále upravená poloha sítě dle zaměřených sloupů.

Energetická zařízení:

Stavba se nenachází v ochranném pásmu energetických zařízení společnosti ČEZ ICT a Telco Pro Services, a.s. Stavba se nachází v ochranném pásmu energetických zařízení společnosti ČEZ Distribuce, a.s.. Vedení křížuje komunikaci cca 25 m před začátkem stavby a vede podél komunikace ve vzdálenosti cca 20 m, jedná se o nadzemní síť VN. Nadzemní vedení vysokého napětí (do 35kV) je chráněno ochranným pásmem - pro vodiče bez izolace 7 metrů (resp. 10 metrů u zařízení postaveného do 31. 12. 1994). Při činnostech prováděných v jeho blízkosti (práce v blízkosti) je nutné dodržet vzdálenosti dané ČSN EN 50110-1 ed. 2.

Plynárenská zařízení:

V blízkosti stavby se nachází podzemní vedení středotlakého plynovodu. Ochranné pásmo plynovodu je 1 m na obě strany od vnějšího líce potrubí. Správce sítě GasNet, s.r.o. stanoví ve svém vyjádření podmínky, které musí být zhotovitelem stavby dodrženy.

Vedení nebude stavbou dotčeno, nachází se vlevo od konce stavby.

Vodohospodářská zařízení:

V blízkosti stavby se nachází podzemní zařízení kanalizace ve správě PRAVES, s.r.o. Ochranné pásmo vodovodu a kanalizace do DN 500 mm je 1,5 m na obě strany. Správce sítě stanoví ve svém vyjádření podmínky, které musí být zhotovitelem stavby dodrženy.

Vedení kanalizace: PE 100 nebude stavbou dotčeno, nachází se vlevo od konce stavby

f) Poloha vzhledem k záplavovému a poddolovanému území

Stavba se nachází v zátopové oblasti

Stavba se nenachází v poddolovaném území.

g) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky

Rekonstrukce mostu bude mít na životní prostředí a bezpečnost provozu na komunikaci příznivý dopad.

h) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Bourací práce:

Stavba zahrnuje kompletní demolici celého mostního objektu včetně založení a vytěžení stávající konstrukce vozovky. Materiály budou likvidovány ve shodě s kapitolou B.8.1.h) „Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace“.

Kácení mimolesní zeleně a její případná náhrada:

V rámci stavby dojde ke kácení 3 stromů a část keřového porostu o ploše menší jak 40 m². Případná náhradní výsadba bude určena příslušným odborem ŽP.

Rozsah zemních prací a konečná úprava terénu:

V rámci budování založení nové mostní konstrukce budou provedeny výkopové práce pouze v nutném rozsahu. Výkopové jámy budou po dokončení prací zpětně zasypány vykopanou zeminou.

Svahy podél křídel a kužely násypu:

Budou zpevněny těžkým kamenným záhozem s hmotností kamenů min. 200 kg s vyklínováním až do úrovně Q₅₀.

Boční svahové části koryta potoka pod mostem:

Budou zpevněny těžkým kamenným záhozem s hmotností kamenů min. 200 kg.

Ozelenění nebo jiné úpravy nezastavěných ploch:

Terén dotčený stavbou bude upraven do původního stavu. Zatravněné plochy budou ozeleněny (ohumusování + osetí).

i) Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory

Stavbou jsou dotčeny pozemky zemědělského půdního fondu. Jedná se o pozemky parc. č. 1977. 139/1 a 139/11. Pozemky určené k plnění funkcí lesa dotčené nejsou.

j) Územně technické podmínky

Příjezd na stavbu je možný po stávající komunikaci III/1839.

Zdroj užitné i pitné vody pro stavbu bude zajištěn z přistavených zásobníků, které budou součástí zařízení staveniště a budou dle potřeby doplňovány.

Napájení stavby elektřinou bude po dobu výstavby zajištěno dle aktuální možnosti buďto zřízením dočasné přípojky nízkého napětí realizované se souhlasem místního distributora nebo bude využit mobilní zdroj.

Po dobu stavby bude použito připojení pomocí mobilní sítě GSM.

Veškeré sanitární buňky zařízení staveniště budou vybaveny jímkou pro zachycení odpadní vody, tato bude pravidelně vyvážena.

Realizací stavby nedojde k žádné změně dopravní a technické infrastruktury ani ke změně vodních toků.

Bezbariérový přístup se neřeší.

k) Věcné a časové vazby stavby

Rekonstrukce je rozdělena do více stavebních objektů dle jednotlivých skupin činností.

Budou realizována dopravní opatření pro zřízení objízďky (SO 181). Následně bude provedena rekonstrukce mostu (SO 201) a přilehlého úseku komunikace (SO 101). Po dokončení stavebních prací budou dočasná dopravní opatření zrušena.

l) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí

Viz příloha A. Průvodní zpráva, Příloha 1, Seznam pozemků podle katastru nemovitostí.

m) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné pásmo

Nejsou.

n) Požadavky na monitoringy a sledování přetvoření

Trvalé měření sedání a průhybů se nepožaduje.

o) Možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu

Stavba je napojena na veřejnou infrastrukturu - převádí komunikaci III/1839.

2. Celkový popis stavby

2.1 Celková koncepce řešení stavby

a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se o rekonstrukci stávajícího jednopolevého mostu přes trvalou vodoteč včetně rekonstrukce vozovky na obou předpolích.

Stávající most je železobetonový rám s úzkými římsami a živičnou vozovkou šířky cca 4,8 m.

Současný stav mostu je dle poslední provedené hlavní mostní prohlídky ohodnocen stavebním stavem V – špatný pro spodní stavbu i pro nosnou konstrukci. Dle závěrů HPM je navrženo provedení celkové rekonstrukce mostu.

Dotčenou komunikací je silnice III/1839, most se nachází v přímé a začátku směrového oblouku. Návrh šířkového uspořádání a směrových parametrů je v souladu se současně platnými předpisy pro projektování PK.

b) Účel užívání stavby

Jedná se o veřejnou dopravní stavbu. Most převádí místní komunikaci III. třídy v obci Zahořany přes Zahořanský potok.

c) Trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o trvalou stavbu.

d) Rozhodnutí o povolení výjimky z technických požadavků na stavby, souhlasy s odchylným řešením z platných předpisů a norem

Nejsou.

e) Zohlednění podmínek závazných stanovisek dotčených orgánů

Požadavky dotčených orgánů státní správy (DOSS) a požadavky dotčených správců sítí a vlastníků dotčených pozemků budou zapracovány po obdržení jejich vyjádření. Zhotovitel stavby je povinen tyto požadavky respektovat.

f) Celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby

V rámci rekonstrukce mostu budou stávající konstrukce kompletně odstraněny a nahrazeny novými. Průtočný průřez nové rámové konstrukce je v rámci zlepšení odtokových parametrů zvětšen snížením stavební výšky mostu. Na mostě budou provedeny nové římsy a nové ocelové zábradelní svodidlo.

Návrhová rychlost: 50 km/h

Provozní staničení: km 3,452

Světlost konstrukce: 16,0 m, napojení na stávající koryto potoka

g) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Na most se nevztahuje ochrana dle jiných právních předpisů.

h) Základní bilance stavby

Odpady jsou řešeny v kap. B.8. Zásady organizace výstavby.

i) Základní předpoklady výstavby

Předpokládané zahájení výstavby je 04/2023, dokončení 11/2023.

j) Základní požadavky na předčasné užívání stavby, prozatímní užívání stavby ke zkušebnímu provozu, doba jeho trvání ve vztahu k dokončení kolaudace a užívání stavby

Provoz na mostě bude zahájen až po úplném dokončení stavby.

k) Orientační náklady stavby

Viz Příloha 1, Odhad stavebních nákladů

2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) Urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení

Urbanismus se rekonstrukcí mostu nemění.

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

Barevný odstín nátěru zádržného systému bude stanoven objednatelem před zahájením realizace stavby.

2.3 Celkové technické řešení

a) Popis celkové koncepce technického řešení po skupinách objektů nebo jednotlivých objektech

SO 181 – DIO

Doprava bude v místě stavby uzavřena. Objízdná trasa bude zřízena po silnici III/1836, I/22 a III/1839a přes Bořice. Pro autobusy veřejné dopravy a IZS se předpokládá možnost využití obecní komunikace spojující silnice III/1839 a III/1836 kolem areálu firmy ZKS AGRO Zahořany.

SO 201 - Most ev.č. 1839-3

Most je navržen jako integrovaná rámová konstrukce založená na mikropilotách. Statické posouzení je provedeno podle platných ČSN EN a v souladu s dalšími resortními předpisy MD ČR (TKP, TP). Vozovka bude obnovena ve stávajícím směrovém i výškovém uspořádání odpovídajícím kategorii komunikace. Na římsách bude instalováno zábradelní svodidlo a za římsami bude provedeno odláždění. Podél křídel bude provedeno zpevnění svahu těžkým záhozem s vyklínováním na úroveň Q₅₀.

b) Celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody

Stavba nemá speciální nároky na energetické zdroje. Předpokládá se využití mobilních zdrojů.

c) Celková spotřeba vody

Stavba nemá speciální nároky na vodní zdroje. Předpokládá se užití mobilního zdroje.

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

Celkové množství odpadu bude určeno na základě skutečného objemu získaného v průběhu stavby. Způsob nakládání s odpady je řešen v kap. B.8.

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

Připojení zařízení staveniště na kanalizaci se nepředpokládá vzhledem k použití mobilních WC.

Napájení stavby elektřinou bude po dobu výstavby zajištěno dle aktuální možnosti buď zřízením dočasné přípojky nízkého napětí realizované se souhlasem místního distributora, nebo bude využit mobilní zdroj. Předpokládaný el. příkon pro zařízení staveniště a staveništní přípojku na mostě je uvažován cca 50 kW. Pro zařízení staveniště se jedná o kanceláře – cca 4 x 1,0 kW, šatny - 4x 250 W, vytápění a ohřev vody – 10 kW. Pro staveništní přípojku se jedná o čerpadlo na vodu – 5 kW, osvětlení – 4 x 250 W, svářecí agregát – 10 kW, elektrické ruční nástroje – 4x 1,5 kW, a rezervu cca 10 kW. V případě zřízení dočasné přípojky bude nutné zajistit kontrolní měření odběru el. energie. Výše uvedená přípojka není součástí této projektové dokumentace a bude podrobně řešena v rámci projektové dokumentace zařízení staveniště zpracované zhotovitelem stavby.

S připojením na rozvod plynu se neuvažuje.

Zřízení telefonní přípojky se nepředpokládá. Zhotovitel zajistí spojení pomocí vlastních GSM telefonů.

2.4 Bezbariérové užívání stavby

Komunikace je umístěna v intravilánu bez veřejných chodníků pro pěší.

Dle technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání pozemních komunikací a veřejného prostranství (vyhláška č. 398/2009 Sb., Příloha č. 2) musí být na úsecích s podélným sklonem větším než 5 % a delších než 200 m zřízena odpočívadla o minimální délce 1,5 m, s jednostranným příčným sklonem maximálně 2 %, u mostů smí být až 2,5 %.

Na komunikaci a mostě se nevyskytují části s podélným sklonem nad 5 %. Výše uvedený požadavek je tedy splněn.

Pro osoby se zrakovým postižením je vodící linií odrazný obrubník mostní římsy.

2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Z hlediska provozu na pozemních komunikacích nedojde ke zhoršení bezpečnosti – rozhledových poměrů, ani jízdních parametrů převáděné komunikace. Po obou stranách mostu je navržen zachytňový systém dle požadavků technických norem.

2.6 Základní charakteristika objektů

a) Popis současného stavu

Jedná se o jednopolový most, pravděpodobně plošně založený. Opěry masivní betonové, křídla jsou rovnoběžná. Na opěrách je přímo uložena železobetonová trémová konstrukce. Na mostě je živičná vozovka, která je dotažena až k římsám. Objekt je bez chodníků. Na obou římsách je zábradelní svodidlo.

Na mostě jsou oboustranně osazené svislé dopravní značky omezující zatížitelnost a ev.č. mostu.

Současný stavební stav spodní stavby je na základě poslední hlavní mostní prohlídky ohodnocen stupněm V – špatný, nosná konstrukce je ohodnocena stupněm V – špatný.

Celková šířka živičného zpevnění je 4,8 m. Šířka mezi zábradlím je 5,1 m. Celková šířka mostu je 5,6 m.

b) Popis navrženého řešení

1) Pozemní komunikace.

SO 101 – Komunikace III/1839.

Objekt řeší navázání nového mostu na těleso a vozovku předmětné komunikace.

2) Pozemní komunikace – organizace dopravy v průběhu stavebních prací

SO 181 – DIO

Tento stavební objekt řeší dopravní značení na objízdných trasách během výstavby mostu.

3) Mostní objekty a zdi

SO 201 - Most ev.č. 1839-3

Most je navržen jako integrovaná rámová konstrukce založená na mikropilotách. Statické posouzení je provedeno podle platných ČSN EN a v souladu s dalšími resortními předpisy MD ČR (TKP, TP).

Navržené příčné uspořádání na mostě:

Římsy: 2 x 0,8 m

Vozovka: 2x krajnice šířky 0,5 m, 2x dopravní pruh šířky 2,75 m, rozšíření 1 m

Šířka vozovky mezi obrubníky je 7,50 m. Šířka mezi pásnicemi zábradelních svodidel je 7,50 m. Příčný sklon povrchu komunikace je jednostranný 2,5% (pravostranný).

Charakteristika mostu: jednopolový, předpjatý rámový most, hlubinné založení na mikropilotách

Délka mostu: 23,513 m

Délka přemostění: 16,00 m

Délka nosní konstrukce: 18,00 m

Šikmost mostu: 100gr OP1, 98gr OP2

Volná šířka mostu: 7,50 m (mezi zvýšenými obrubami)

Šířka mezi zábradelními svodidly: 7,50 m

Šířka mostu: 9,10 m

Šířka nosné konstrukce: 8,60 m

Stavební výška: 0,874 m

4) Odvodnění pozemní komunikace

Odvodnění komunikace na mostě bude zajištěno příčným a podélným sklonem povrchu a svedením do vpustí za mostem odvodněných pomocí vývařiště a skluzu do Zahořanského potoka.

5) Tunely, podzemní stavby a galerie
Nejsou.

6) Obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny a protihlukové clony
Nejsou.

7) Vybavení pozemní komunikace

a) Záchytná bezpečnostní zařízení

Most bude vybaven ocelovým mostním zábradlím se svislou výplní na vnějším okraji obou říms. Most leží v intravilánu, rychlost je omezena na 50 km/hod.

b) Dopravní značky, dopravní zařízení, světelné signály, zařízení pro provozní informace a telematiku

Na komunikaci budou osazeny svislé a vodorovné značky zatížitelnosti a ev.č. mostu.

c) Veřejné osvětlení
Neřeší se.

d) Ochrany proti vniku volně žijících živočichů na komunikace a umožnění jejich migrace přes komunikace
Neřeší se.

e) Clony a sítě proti oslnění
Nejsou.

8) Objekty ostatních skupin objektů
Nejsou.

2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Nejsou.

2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Koncepce požárně bezpečnostního řešení stavby

Z hlediska kodexu norem požární bezpečnosti staveb je provedeno hodnocení stavby jako celku, v rozsahu odpovídajícím charakteru stavby a stupni dokumentace (dokumentace pro stavební povolení). V rámci stavby nejsou rekonstruovány ani nově budovány žádné pozemní stavební objekty (budovy). Hodnocení požární bezpečnosti dále vychází z ustanovení § 41 vyhlášky č. 221/2014 Sb. („Požárně bezpečnostní řešení“), vyhlášky 23/2008 Sb. „o obecných technických podmínkách požární ochrany staveb“ (ve znění pozdějších předpisů) a vyhlášky č. 268/2009 Sb. (vyhláška „O obecných požadavcích na stavbu“).

Z hlediska protipožární bezpečnosti stavba nezpůsobuje žádná omezení v době po uvedení do provozu. Po celou dobu stavby je nutno ve všech fázích výstavby ze strany zhotovitele zajistit možnost přístupu požárních vozidel k jednotlivým částem stavby.

Zabezpečení požární vody

Ve smyslu ČSN 73 0873 se zajištění požární vody pro objekty řešené v rámci stavby nepožaduje (nejedná se o pozemní objekty – budovy).

V prostoru stavby se nevyskytují rozvody požární vody a v rámci stavby nedochází k rušení stávajících venkovních odběrních míst požární vody (venkovní hydranty) v oblasti stávající zástavby.

Odstupové vzdálenosti

V rámci stavby nejsou budovány (ani rekonstruovány) žádné pozemní objekty ani skládky hořlavého materiálu. Požárně nebezpečný prostor se nestanovuje.

Hasební prostředky

V rámci stavby není navržen žádný pozemní stavební objekt ani zařízení, které by vyžadovalo instalaci stabilního nebo polostabilního hasicího zařízení (SHZ), zařízení pro odvod kouře a tepla při požáru (ZOKT), instalaci EPS a vybavení přenosnými hasicími přístroji.

Závěrečné hodnocení

Navrhovaná stavba splňuje požadavky požární bezpečnosti ve smyslu platných norem a předpisů požární bezpečnosti a norem navazujících. Stavbou není ohrožena požární bezpečnost stávajících objektů a technologických zařízení ani nevznikají nároky na vybavení zasahujících hasičských jednotek jinými druhy hasiv, než která jsou běžně používána ani nároky na vybavení těchto jednotek speciální mobilní technikou.

Návrh opatření na požární zabezpečení zařízení staveniště není předmětem této dokumentace a zajišťuje si je dodavatel stavby v rámci dokumentace zpracovávané pro zařízení staveniště.

2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Neřeší se.

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

Na mostě se nevyskytují žádné uzavřené prostory. Nehrozí tedy nebezpečí koncentrace radonu z geologického podloží stavby.

b) Ochrana před bludnými proudy

Rekonstrukcí mostu nedojde ke změně systému ochrany před účinky bludných proudů. V rámci řešení v dalších stupních budou navržena opatření omezující působení bludných proudů v souladu s doporučením příslušných platných předpisů.

c) Ochrana před technickou seizmicitou

Komunikace a most se nenachází v seismické oblasti.

d) Ochrana před hlukem

Stavba nevyžaduje ochranu před negativními účinky hluku.

e) Protipovodňová opatření

Stavba se nenachází v zátopovém území.

f) Ostatní účinky - vliv poddolování, výskyt metanu apod.

Nejsou.

3. Připojení na technickou infrastrukturu

a) Napojovací místa technické infrastruktury

Zdroj užitné i pitné vody pro stavbu bude zajištěn z přistavených zásobníků, které budou součástí zařízení staveniště a budou dle potřeby doplňovány.

Napájení stavby elektřinou bude po dobu výstavby zajištěno dle aktuální možnosti buďto zřízením dočasné přípojky nízkého napětí realizované se souhlasem místního distributora nebo bude využit mobilní zdroj.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Viz kapitola B.2.3.

4. Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace

Dopravní řešení v zájmové oblasti mostu zůstane ve stávajícím stavu nezměněno.

Komunikace je umístěna v intravilánu obce, chodníky pro pěší nejsou zřízeny.

Bezbariérové užívání stavby – viz kapitola B.2.4.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Příjezd na stavbu je možný po stávajících komunikacích III/1839.

c) doprava v klidu

Neřeší se.

d) pěší a cyklistické stezky

Neřeší se.

5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) Terénní úpravy

Terén dotčený stavbou bude upraven do původního stavu.

b) Použité vegetační prvky

Zatravněné plochy budou ozeleněny (ohumusování + osetí).

c) Biotechnická, protierozní opatření

Nejsou.

6. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

a) Vliv na životní prostředí

Ovzduší

Stavba neprodukuje žádné zvýšené množství škodlivých zplodin do ovzduší.

Hluk

Stavba se nachází v intravilánu obce. V blízkosti stavby se nachází obytná zástavba. Zhotovitel bude volit stavební stroje tak, aby během stavby nebyl produkován nadměrný hluk.

Voda

Způsob odvodnění komunikace je při její rekonstrukci zachován stávající. Odvodnění komunikace na mostě bude zajištěno příčným a podélným sklonem povrchu a svedením do vpustí a přes vývěřiště do skluzu zavedeného do Záhořanského potoka.

Odpady

V průběhu stavby bude dodavatel stavby nakládat se závadnými látkami ve větším rozsahu v rámci stavebních činností. Současně bude zacházení s těmito látkami spojeno se zvýšeným nebezpečím pro povrchové vody a podzemní vody. Dodavatel stavby je dle zákona č. 254/2001 Sb. povinen učinit odpovídající opatření, aby jím používané závadné látky nevnikly do povrchových nebo podzemních vod.

Dodavatel stavby – uživatel závadných látek je v případě havarijního úniku povinen postupovat dle schváleného plánu opatření pro případ havárie.

Při výstavbě mostu bude řešeno nakládání s odpady původcem odpadu v souladu se zákonem 106/2005 Sb. O odpadech. Po dobu výstavby bude původce odpadu ve smyslu zákona dodavatel stavby (dosud neurčen), po uvedení stavby do provozu bude za původce odpadu považována Správa a údržba silnic Plzeňského kraje, p.o., která je a bude správcem mostu.

Původce odpadu je povinen odpady zařazovat dle katalogu odpadů (vyhláška č. 503/2004 Sb.) a odpady, které nemůže sám využít, trvale nabízet k využití jiné právnické nebo fyzické osobě. Nelze-li odpady využít, je povinen zajistit zneškodnění odpadů (recyklace, kompostování apod.) před jejich odstraněním (uložením na skládku, spálení aj.). Dále je původce odpadů povinen odpad třídit a kontrolovat, zda odpad nemá některou z nebezpečných vlastností. Během výstavby i po uvedení do provozu je povinen vést evidenci o množství odpadů a způsobu nakládání s tímto odpadem. Způsob evidence je stanoven vyhláškou MŽP č.383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpadem. Pro nakládání s nebezpečným odpadem je nutný souhlas příslušného úřadu (zákon č. 106/2005 Sb. O odpadech), který musí být vydán před zahájením stavebních prací. Náležitosti pro tento souhlas určuje rovněž vyhláška č.383/2001 Sb. Původce odpadu je zodpovědný za nakládání s odpady do doby, než jsou předány oprávněné osobě.

Z hlediska zatížení životního prostředí opravou uvedeného mostu lze odpady z výstavby považovat za dočasné a nakládání s těmito odpady bude řešeno během výstavby.

Po dokončení stavby bude docházet k trvalému vzniku odpadů z provozu. Při užívání mostu obecně dojde pouze k produkci komunálního odpadu uživateli mostu (pěší). Jeho množství je nevýznamné.

b) Vliv na přírodu a krajinu

V zájmovém území stavby ani v bezprostřední blízkosti se nenacházejí zvláště chráněná území, stavba nezasahuje ani do jejich ochranných pásem.

c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Opravou mostu nedojde k negativnímu vlivu na soustavu chráněných území natura 2000. Lokality NATURA 2000 (evropsky významné lokality a ptačí oblasti) se v blízkosti stavby nevyskytují.

d) Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí

Nejsou.

e) Základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení

Nejsou.

f) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma

Nejsou.

7. Ochrana obyvatelstva

Opravou mostu nedojde k negativnímu ovlivnění zdraví obyvatel ani životního prostředí.

8. Zásady organizace výstavby

8.1 Technická zpráva

a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

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.

b) Odvodnění staveniště

Odvodnění staveniště bude zajištěno volným odtokem vody v případě zpevněného povrchu ploch nebo volným vsakováním v případě ploch zeleně.

c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Viz kapitola B.4.b.

d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Stavba se nachází v intravilánu obce. V blízkosti stavby se nachází obytná zástavba. Zhotovitel bude volit stavební stroje tak, aby během stavby nebyl produkován nadměrný hluk. Po dokončení stavby nedojde ke změně úrovně hluku od dopravy.

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

Pozemky dotčené stavbou budou uvedeny do původního stavu.

f) Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Obvod staveniště je daný rozsahem stavby, který je zakreslen v koordinační situaci. Pozemky dotčené stavbou jsou uvedeny v Průvodní zprávě, Příloha 1.

Zařízení staveniště je součástí dočasného záboru na uzavřené komunikaci. Navrhované plochy pro zařízení staveniště slouží pro umístění mobilních buněk a dočasnou skládku materiálu nebo suti a mechanismů stavby.

g) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Nejsou.

h) Maximální produkováná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Obecné informace

Během stavební činnosti při demolici stávajícího mostu a částečně i při výstavbě nového mostu vznikne množství odpadového materiálu. V souvislosti se vzrůstajícím významem ochrany životního prostředí je nutné se vzniklým odpadem nakládat dle těchto předpisů:

[1] zákon č. 185/2001 Sb., Zákon o odpadech o změně některých dalších zákonů

[2] vyhláška 381/2001 Sb., Vyhláška Ministerstva životního prostředí, kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů)

[3] vyhláška 383/2001 Sb., Vyhláška Ministerstva životního prostředí o podrobnostech nakládání s odpady

[4] vyhláška 384/2001 Sb., Vyhláška Ministerstva životního prostředí o nakládání s polychlorovanými bifenyly, polychlorovanými terfenyly, monometyltetrachlordifenylmetanem, monometyldichlordifenylmetanem, monometyldibromdifenylmetanem a veškerými směsmi obsahujícími kteroukoliv z těchto látek v koncentraci větší než 50 mg/kg (o nakládání s PCB).

Nároky na likvidaci odpadů

Dle zákona č. 183/2006 Sb. (Stavební zákon) v souladu se zákonem č.185/2001 jsou v této zprávě uvedeny nároky na likvidaci odpadů.

Základní pojmy

Odpad je každá movitá věc, které se osoba zbavuje nebo má úmysl nebo povinnost se jí zbavit a přísluší do některé ze skupin odpadů.

Nebezpečným odpadem se rozumí odpad, uvedený v seznamu nebezpečných odpadů a jakýkoliv jiný odpad vykazující jednu nebo více nebezpečných vlastností uvedených v příloze č. 2 dle [1].

Odpadové hospodářství je činnost, zaměřená na předcházení vzniku odpadů, nakládání s odpady a následnou péči o místo, kde jsou odpady trvale uloženy, a kontrola těchto činností.

Nakládáním s odpady se rozumí jejich shromažďování, soustředování, sběr, výkup, třídění, přeprava a doprava, skladování, úprava, využívání a odstraňování.

Shromažďováním odpadů se rozumí krátkodobé soustředování odpadů do shromažďovacích prostředků v místě jejich vzniku před dalším nakládáním s odpady.

Výkup odpadů je sběr odpadů právníkou nebo fyzickou osobou oprávněnou k podnikání kupovány za sjednanou cenu.

Oprávněná osoba je každá osoba, která je oprávněna k nakládání s odpady podle tohoto zákona nebo podle zvláštních předpisů.

Nakládání s odpady

Původce nebo oprávněná osoba jsou pro účely nakládání s odpadem odpad povinni zařadit podle katalogu odpadů [2]. V případech, kdy nelze odpad jednoznačně zařadit podle Katalogu odpadů, zařadí odpad ministerstvo na návrh příslušného okresního úřadu.

Každý má ve své působnosti povinnost předcházet vzniku odpadů, omezovat jejich množství a nebezpečné vlastnosti; odpady, jejichž vzniku nelze zabránit, musí být využity případně odstraněny způsobem, který neohrožuje lidské zdraví a životní prostředí a který je v souladu s [1]. Každý je povinen nakládat s odpady a zbavovat se jich pouze způsobem stanoveným v [1]. Každý je povinen zjistit, zda osoba, které předává odpady, je k jejich převzetí podle [1] oprávněna. V případě, že osoba toto oprávnění neprokáže, nesmí jí být odpad předán.

Původce odpadů má zejména následující povinnosti:

- odpady zařazovat podle druhů a kategorií
- zajistit přednostní využití odpadů
- ověřovat nebezpečné vlastnosti odpadů
- shromažďovat odpady tříděné podle jednotlivých druhů a kategorií
- zabezpečit odpady před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem

Odpady lze spalovat, jen jsou-li splněny podmínky stanovené právními předpisy o ochraně ovzduší a hospodaření s energií.

Veřejnou správu v oblasti odpadového hospodářství vykonávají:

- ministerstvo
- inspekce
- orgány ochrany veřejného zdraví
- kraje
- obce

Přehled předpokládaných druhů odpadů

Třídění odpadů dle [1]:

Kategorie odpadu dle § 6	O	obyčejný odpad
	N	nebezpečný odpad
Skupiny odpadů dle přílohy č.1	Q1-Q16	
	Q1	Zůstatky z výroby a spotřeby dále jinak nespecifikované
	Q15	Znečištěné materiály, látky nebo výrobky, které vznikly při sanaci půdy
Seznam nebezpečných vlastností odpadů dle přílohy č.2 [1]	H1-H14	
	H7	karcinogenost
	H13	Schopnost uvolňovat nebezpečné látky do životního prostředí při odstraňování
	H14	Ekotoxická
Způsoby využívání odpadů dle přílohy č.3 [1]	R1-R13	
	R5	Recyklace/znovuzískání ostatních anorganických materiálů
Způsoby odstraňování odpadů dle přílohy č.4 [1]	D1-D15	
	D5	Ukládání do speciálně technicky provedených skládek
Seznam složek, které podle tohoto zákona činí odpad nebezpečným	C1-C51	
	C25	Azbesty (prach a vlákna)

Přehled předpokládaných odpadů

Katalogové číslo odpadu:

- první dvojčíslí označuje skupinu odpadů
- druhé dvojčíslí označuje podskupinu odpadů
- třetí dvojčíslí označuje druh odpadu zařazeného do příslušné skupiny (podskupiny) odpadů

katalogové číslo	popis	nebezpečnost
17 00	STAVEBNÍ A DEMOLIČNÍ ODPADY	
17 01 00	BETON, CIHLY, TAŠKY A KERAMIKA	
17 01 01	beton	O
17 01 02	cihly	O
17 01 03	tašky a keramické výrobky	O
17 01 06	směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků obsahující nebezpečné látky	N
17 01 07	směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	O
17 02	DŘEVO, SKLO, PLASTY	
17 02 01	dřevo	O

17 02 02	sklo	O
17 02 03	plasty	O
17 02 04	sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné	N
17 03	ASFALTOVÉ SMĚSI, DEHET A VÝROBKY Z DEHTU	
17 03 01	asfaltové směsi obsahující dehet	N
17 03 02	asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	O
17 03 03	uhelný dehet a výrobky z dehtu	N
17 04	KOVY (VČETNĚ JEJICH SLITIN)	
17 04 01	měď, bronz, mosaz	O
17 04 02	hliník	O
17 04 03	olovo	O
17 04 04	zinek	O
17 04 05	železo a ocel	O
17 04 10	kabely obsahující ropné látky, uhelný dehet a jiné nebezpečné látky	N
17 05	ZEMINA (VČ. VYTĚŽENÉ ZEMINY Z KONTAMINOVANÝCH MÍST), KAMENÍ A VYTĚŽENÁ HLUŠINA	
17 05 03	zemina a kamení obsahující nebezpečné látky	N
17 05 04	zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O
17 05 05	vytěžená hlušina obsahující nebezpečné látky	N
17 05 06	vytěžená hlušina neuvedené pod číslem 17 05 05	O
17 05 07	šterk z železničního svršku obsahující nebezpečné látky	N
17 05 08	šterk z železničního svršku neuvedený pod číslem 17 05 07	O
17 06	IZOLAČNÍ MATERIÁLY A STAVEBNÍ MATERIÁLY S OBSAHEM AZBESTU	
17 06 01	izolační materiál s obsahem azbestu	N
17 06 03	jiné izolační materiály, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky	N
17 06 04	izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03	O
17 06 05	stavební materiály obsahující azbest	N
17 08	STAVEBNÍ MATERIÁL NA BÁZI SÁDRY	
17 08 01	stavební materiály na bázi sádry znečištěné nebezpečnými látkami	N
17 08 02	stavební materiály na bázi sádry neuvedené pod číslem 17 08 01	O
17 09	JINÉ STAVEBNÍ A DEMOLIČNÍ ODPADY	
17 09 01	stavební a demoliční odpady obsahující rtuť	N
17 09 02	stavební a demoliční odpady obsahující PCB (např. těsnící materiály obsahující PCB, podlahoviny na bázi pryskyřic obsahující PCB, utěsněné zasklené dílce obsahující PCB, kondenzátory obsahující PCB)	N
17 09 03	jiné stavební a demoliční odpady (včetně směsných stavebních a demoličních odpadů) obsahující nebezpečné látky	N
17 09 04	směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O

Případné další odpady je možno dohledat v katalogu odpadů.

Pro odpady zde uvedené se předpokládá, že:

- 1) využitelný materiál (odfrézovaná živice apod.) bude nabídnut zhotoviteli stavby k odprodeji,
- 2) odpady charakteru "O" vyjma odpadu druhu 17 03 a 17 06 budou opět využity nebo odvezeny na skládku, lokalita evidovaných skládek v regionu Plzeňského kraje, dovozdové vzdálenosti – viz dále,
- 3) ostatní odpady kategorie „N“ budou podle své povahy nebezpečnosti zlikvidovány dle pokynů a po dohodě s odborem ochrany prostředí Městského úřadu Domažlice na evidovaných skládkách kraje,
- 4) komunální odpad zhotovitelů bude vyvezen na skládku komunálního odpadu. Při stavebních pracích se mohou vyskytnout ještě další zde neuvedené odpady, které souvisí s technologií zhotovení stavby vybraným zhotovitelem prací. Ve smlouvě investora a zhotovitele na dodávku stavebních prací musí být zakotvena povinnost zhotovitele likvidovat odpady, vznikající jeho činností.

Zhotovitel díla musí během stavebních prací zajistit kontrolu práce a údržby stavebních mechanismů s tím, že pokud dojde k úniku ropných látek do zeminy, je nutné kontaminovanou zeminu ihned vytěžit a uložit do nepropustné nádoby příp. kontejneru, vyvést na příslušnou skládku nebo do spalovny. O vzniklých odpadech musí zhotovitel stavby vést evidenci, aby bylo možno při kolaudaci provést vyhodnocení.

Zhotovitel stavby vypracuje program odpadového hospodářství, který předloží k odsouhlasení investorovi akce.

Skladování

Odpadový materiál charakteru "N" musí být shromažďován odděleně do zvlášť k tomu určených nádob z nepropustných materiálů, chráněných proti dešti.

Skládka odpadu

Znovupoužitelné materiály (tj. odfrézovaná živičná vozovka) budou nabídnuty zhotoviteli stavby k odprodeji.

Obyčejný i nebezpečný odpad bude odvážen na skládku:

Skládka Lanze

Skupina: S-NO (nebezpečný odpad), S-OO (ostatní odpad)

LAZCE-GIS spol. s r. o.

Lazce 15, 346 01 Horšovský Týn

Vzdálenost od stavby: 14 km

Skládka Černošín

Skupina: S-NO (nebezpečný odpad), S-OO (ostatní odpad)

Ekodepon, s.r.o.

Lažany 36, Černošín, 349 01 Stříbro

Vzdálenost od stavby: 58 km

Skládka Libkov

Skupina: S-OO (ostatní odpad)

Technické služby Kdyně

Libkov, 345 06 Libkov

Vzdálenost od stavby: 15 km

Skládky pro ostatní druhy materiálů budou určeny stavbou před zahájením prací.

i) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

<u>Zemní práce</u>	<u>m³</u>
Hloubení a odkopávky	300
Uložení sypaniny	100

Předpokládá se objem cca 20 m³ svrchní kulturní vrstvy, která bude deponována odděleně a při zásypech použita na vrchní překrytí a osetí.

Hodnoty jsou odhadnuty. Budou upřesněny na základě soupisu prací v následujícím stupni dokumentace.

j) Ochrana životního prostředí při výstavbě

Opravou mostu nedojde k negativnímu ovlivnění zdraví obyvatel ani životního prostředí.

Most se nachází v rybářském revíru a během stavby nesmí dojít k úniku stavebních materiálů ani stavebního odpadu do potoka.

k) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Při realizaci stavby musí být dodržovány veškeré zákonné a podzákonné právní a ostatní předpisy upravující bezpečnost a ochranu zdraví při práci a protipožární ochranu, aktuálně platné v době provádění prací.

Vzhledem k rozsahu stavby, typu konstrukce a technologii musí investor stavby:

- zajistit vypracování a případné aktualizace plánu BOZP
- určit koordinátora BOZP pro realizaci stavby
- doručit oznámení o zahájení prací na Oblastní inspektorát práce
- předání informací o rizicích a zvýšeném požárním nebezpečí vznikajícím při zvolených technologických postupech
- zajištění součinnosti při vyhodnocování možných rizik
- uplatňování přijatých (organizačních, technologických apod.) opatření

Před zahájením prací je nutné prověřit, zda pro konkrétní pracoviště nejsou nutná zvláštní bezpečnostní opatření, školení, případně zda není třeba zajistit další specifické podmínky (např. při práci v ochranném pásmu třetí strany).

O všech agendách a sjednaných podmínkách týkajících se BOZP a PO musí být vedena příslušná dokumentace.

Vybrané právní a ostatní předpisy:

- zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce
- zákon č. 309/2006 Sb., zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- zákon č. 133/1985 Sb., zákon o požární ochraně
- nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí
- nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- nařízení vlády č. 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu

l) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Nejsou.

m) Zásady pro dopravní inženýrská opatření

Dopravní opatření během stavby řeší SO 181 - DIO.

n) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby - řešení dopravy během výstavby (přepravení a přístupové trasy, zvláštní užívání pozemní komunikace, uzavírky, objízdky, výluky), opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.

Rekonstrukce mostu bude prováděna s úplným uzavřením provozu na převáděné komunikaci III/1839. Veškerá silniční doprava bude převedena na objízdnou trasu. Podrobný popis objízdny trasy a průběh omezení provozu pod mostem je řešen v samostatném objektu SO 181 - DIO.

o) Zařízení staveniště s vyznačením vjezdu

Projekt zařízení staveniště není součástí této projektové dokumentace, zde je pouze řešeno jeho budoucí umístění a možnost napojení na inž. síť. Pro zřízení zařízení staveniště včetně přípojek inženýrských sítí bude zpracován zhotovitelem stavby samostatný projekt, který bude podrobně řešit jeho rozsah, vybavení a napojení na inž. síť a na jehož základě bude projednáno s úřady příslušné obce umístění zařízení staveniště jako dočasné stavby.

Zhotovitel stavby před započítím stavby a zřízením zařízení staveniště dále požádá příslušný odbor Městského úřadu Holýšov o povolení zvláštního užívání plochy zeleně nebo komunikace za účelem umístění zařízení staveniště nebo plochy pro staveniště.

Zhotovitel stavby ručí za zabezpečení svého majetku na staveništi. Plochy staveniště zlikviduje a upraví zhotovitel před předáním stavby odběrateli.

p) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Podmínky pro zásah do ochranných pásem inženýrských sítí a komunikací stanovují jednotliví správci v rámci vyjádření ke stavebnímu povolení.

Obecně lze uvést, že je v předstihu požadováno oznámení zahájení stavební činnosti, vytyčení přesné polohy podzemní inženýrské sítě zpravidla zástupcem správce sítě a dodržování dohodnutých podmínek. Dodržování podmínek je zpravidla namátkově kontrolováno ze strany investora a správce sítě.

Předpokládané zahájení výstavby je **04/2023**, dokončení **12/2023**.

Provádění veškerých prací musí odpovídat TKP staveb pozemních komunikací a příslušným normám a předpisům.

Odhad harmonogramu výstavby je uveden v kap. B.8.3.

Podrobný harmonogram zpracuje zhotovitel stavby v závislosti na použitých technologiích a počtu pracovníků a předá ho investorovi.

Nakládání s odpady je řešeno v samostatné kapitole této zprávy "Možnosti nakládání s odpady z výstavby".

Při rekonstrukci mostu bude zhotovitel postupovat dle zpracované a objednatelem odsouhlasené dodavatelské dokumentace stavby (RDS). Zhotovitel před zahájením prací předloží objednateli ke schválení havarijní a povodňový plán stavby.

Rekonstrukce mostu započne kompletní demolicí celého stávajícího mostu, bude následovat založení mostu, výstavba stěn rámu, křídel a horní desky.

Dále se provede mostní svršek, který zahrnuje provedení izolace mostovky, římsy a osazení zábradlí. Budou provedeny vozovky na mostě a navazující částí na předpolích mostu.

Budou následovat zemní práce v přilehlých částech mostu a budou provedeny úpravy pod mostem a v navazujících částech koryta potoka.

Rekonstrukce mostu bude prováděna za úplné výluky provozu na převáděné komunikaci III/1839 v místě mostu. Veškerá silniční doprava bude převedena na objíždnou trasu – viz SO 181.

8.2 Výkresy

Jednotlivé situace jsou zakresleny v části C – Situační výkresy.

8.3 Harmonogram výstavby

Přesný harmonogram výstavby bude vypracován v rámci RDS.

Předběžný odhad harmonogramu výstavby:

1. Příprava území + demolice stávajícího mostu 6 týdnů	04 – 05/2023
2. Realizace založení a opěr 8 týdnů	05 – 07/2023
3. Montáž a dokončení NK 2 týdny	07/2023
4. Mostní příslušenství + dokončení mostu 6 týdnů	08 – 09/2023
5. Dokončovací práce 4 týdny	10 – 11/2023

8.4 Schéma stavebních postupů

Jedná se o jednoduchou stavbu z hlediska stavebních postupů. Stavba obsahuje objekt nového rámového mostu. Stručný postup výstavby je popsán v odst. B.8.1.p).

8.5 Bilance zemních hmot

Viz kapitola B.8.1.i).

9. Celkové vodohospodářské řešení

Neobsazeno.

10. Plán kontrolních prohlídek stavby

V průběhu stavby bude uskutečněno min. 5 kontrolních prohlídek stavby v těchto stavebních etapách:

- 1) Po geodetickém vytyčení stavby
- 2) Po ukončení demolice starého mostu
- 3) Po ukončení výstavby nosné konstrukce
- 4) Po provedení izolace konstrukce
- 5) Po dokončení rekonstrukce přilehlého úseku komunikace