

ČÁST B

VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK

Číslo změny:	Obsah změny:	Datum změny:
01	-	-
02	-	-
03	-	-

Objednatel:	Královéhradecký kraj Pivovarské náměstí 1245 500 03 Hradec Králové
-------------	--

Generální projektant:	SUDOP PRAHA a.s. Olšanská 1a 130 80 Praha 3 tel.: +420 267 094 111 e-mail: praha@sudop.cz
-----------------------	---

Zpracovatel části:	CSW Projekt CZ s.r.o. Na Větrníku 1603/39 1620 Praha - Břevnov e-mail: cswprojekt@cswprojekt.cz
--------------------	--

Hlavní inženýr projektu:	Odpovědný projektant:	Vypracoval:	Kontroloval:
ING. TOMÁŠ ČÁSTKA <i>Tal</i>		ING. TOMÁŠ ČÁSTKA <i>Tal</i>	ING. MARTIN VLASÁK

Název akce:	Číslo smlouvy:
MOST ČERMNÁ EV. Č. 32550-1	18 220 209
	Projektový stupeň:
	DUSP+PDPS
Část:	Datum:
B - SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA	1/2019
	Číslo části:
	-

Obsah:

1	Popis území stavby.....	5
1.1	Charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území.....	5
1.2	Údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci.....	5
1.3	Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod.....	5
1.4	Výčet a závěry provedených průzkumů a měření	6
1.5	Ochrana území podle jiných právních předpisů	6
1.6	Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.	6
1.7	Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území	6
1.8	Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin	6
1.9	Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa.....	6
1.10	Územně technické podmínky.....	7
1.11	Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice	7
1.12	Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí	7
1.13	Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo	7
1.14	Požadavky na monitoringy a sledování přetvoření.....	7
1.15	Možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu.....	7
2	Celkový popis stavby	7
2.1	Celková koncepce řešení stavby	7
2.1.1	Nová stavba nebo změna dokončené stavby	7
2.1.2	Účel užívání stavby	7
2.1.3	Trvalá nebo dočasná stavba	7
2.1.4	Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby nebo souhlasu s odchýlným řešením z platných předpisů a norem.....	7
2.1.5	Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů.....	7
2.1.6	Celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby	7
2.1.7	Ochrana stavby podle jiných právních předpisů	8
2.1.8	Základní bilance stavby.....	8
2.1.9	Základní předpoklady výstavby	8
2.1.10	Základní požadavky na předčasné užívání staveb, prozatímní užívání staveb ke zkušebnímu provozu, doba jeho trvání ve vztahu k dokončení kolaudace a užívání stavby.....	8
2.1.11	Orientační náklady stavby	8
2.2	Celkové urbanistické a architektonické řešení	8

2.2.1	Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového uspořádání	8
2.2.2	Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení	8
2.3	Celkové technické řešení.....	9
2.3.1	Popis celkové koncepce stavebně technického řešení po skupinách objektů nebo jednotlivých objektech včetně údajů o statických výpočtech prokazujících, že stavba je navržena tak, aby návrhové zatížení na ni působící nemělo za následek poškození stavby nebo její části nebo nepřípustné přetvoření .	9
2.3.2	Celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody	9
2.3.3	Celková spotřeba vody	9
2.3.4	Celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem	9
2.3.5	Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě	9
2.4	Bezbariérové užívání stavby.....	9
2.5	Bezpečnost při užívání stavby	9
2.6	Základní charakteristika objektů	9
2.6.1	Popis současného stavu.....	9
2.6.2	Popis navrženého řešení.....	9
2.6.3	Pozemní komunikace.....	10
2.6.3.1	Výčet a označení jednotlivých pozemních komunikací stavby.....	10
2.6.3.2	Základní charakteristiky příslušných pozemních komunikací	10
2.6.4	Mostní objekty a zdi	10
2.6.4.1	Výčet objektů a zdí	10
2.6.4.2	Základní charakteristiky jednotlivých objektů	10
2.6.5	Odvodnění pozemní komunikace	10
2.6.6	Tunely, podzemní stavby a galerie	10
2.6.7	Obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny a protihlukové clony	10
2.6.8	Vybavení pozemní komunikace.....	10
2.6.8.1	Záchytná bezpečnostní zařízení	10
2.6.8.2	Dopravní značky, dopravní zařízení, světelné signály, zařízení pro provozní informace a telematiku	10
2.6.8.3	Veřejné osvětlení	10
2.6.8.4	Ochrany proti vniku volně žijících živočichů na komunikace a umožnění jejich migrace přes komunikace	10
2.6.8.5	Clony a sítě proti oslnění	11
2.6.9	Objekty ostatních skupin objektů.....	11
2.7	Základní charakteristika technických a technologických zařízení	11
2.8	Zásady požárně bezpečnostního řešení	11
2.9	Úspora energie a tepelná ochrana	12
2.10	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní prostředí	12
2.11	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	12

2.11.1	Ochrana před pronikáním radonu z podloží.....	12
2.11.2	Ochrana před bludnými proudy	12
2.11.3	Ochrana před technickou seizmicitou	12
2.11.4	Ochrana před hlukem	12
2.11.5	Protipovodňová opatření	12
2.11.6	Ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu apod.	12
3	Připojení stavby na technickou infrastrukturu.....	12
3.1	Napojovací místa technické infrastruktury.....	12
3.2	Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky	12
4	Dopravní řešení	12
4.1	Popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace	12
4.2	Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu	12
4.3	Doprava v klidu	13
4.4	Pěší a cyklistické stezky	13
5	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	13
5.1	Terénní úpravy.....	13
5.2	Použité vegetační prvky.....	13
5.3	Biotechnická, protierozní opatření	13
6	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	13
6.1	Vliv na životní prostředí	13
6.2	Vliv na přírodu a krajinu	13
6.3	Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000	13
6.4	Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí	13
6.5	V případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení	13
6.6	Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.....	14
7	Ochrana obyvatelstva	14
8	Zásady organizace výstavby	15
8.1	Technická zpráva.....	15
8.1.1	Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění.....	15
8.1.2	Odvodnění staveniště.....	15
8.1.3	Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu	15
8.1.4	Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky	15
8.1.5	Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin	15
8.1.6	Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště	15
8.1.7	Požadavky na bezbariérové obchozí trasy.....	15
8.1.8	Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace.....	15

8.1.9	Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin	17
8.1.10	Ochrana životního prostředí při výstavbě	17
8.1.11	Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi	18
8.1.12	Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb	18
8.1.13	Zásady pro dopravně inženýrská opatření	18
8.1.14	Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby	18
8.1.15	Zařízení staveniště s vyznačením vjezdu	18
8.2	Výkresy	18
8.3	Harmonogram výstavby	19
8.4	Schéma stavebních postupů	19
8.5	Bilance zemních hmot	19
9	Celkové vodohospodářské řešení	19

1 Popis území stavby

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

Most je situován v intravilánu obce Čermná v Královéhradeckém kraji, okrese Trutnov. V těsném okolí mostu se nacházejí obytné a komerční budovy, kostel s hřbitovem, autobusová zastávka a účelová komunikace. Silnice III/32550 vede před i za mostem přibližně v úrovni přilehlého terénu, území v blízkosti mostu je rovinaté až mírně svažité. Překonávaná vodoteč – potok Čermná - proudí pod mostem i v navazujících úsecích před a za mostem v částečně regulovaném korytě s přírodním dnem.

Jedná se o celkovou rekonstrukci stávajícího mostu (náhradu stávající konstrukce za novou) v zastavěném území v centru obce Čermná.

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

Není třeba uvádět - jedná se o rekonstrukci stávajícího mostu na pozemní komunikaci – kompletní náhradu stávající mostní konstrukce za konstrukci novou, navrženou v téměř identické dispozici.

1.3 Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod

Skalní podloží v zájmovém území tvoří pískovce a prachovce chotěvického souvrství (spodní perm) podkrkonošské pánve. Průzkumným vrtem byly **navětralé a zdravé pískovce (poloha *4*)** zastiženy v hloubce od 4,9 m, tj. v úrovni od 379,7 m n.m. Pískovce mají červenohnědé zbarvení typické pro horniny z období permu, jsou jemně zrnité, obtížně rozpojitelné kladivem.

Kvartérní pokryv zde tvoří hlinitopísčité zeminy deluviálního (svahového) a fluviálního (náplavy) původu následujícího charakteru:

- **hlína písčitá pevné konzistence (poloha *3*)** červenohnědé zbarvení, deluviálního původu. Písčitá frakce je jemně a středně zrnitá. Poloha byla zastižena v hloubce od 1,9 m do 4,9 m.
- **Hlína písčitá tuhé konzistence (poloha *2b*)** až písek hlinitý červenohnědé zbarvení, fluviálního původu. Písčitá frakce je jemně a středně zrnitá. Poloha byla zastižena v hloubce od 1,4 m do 1,9 m.
- **Hlína písčitá pevné konzistence (poloha *2a*)** až písek hlinitý červenohnědé zbarvení, fluviálního původu. Písčitá frakce je jemně a středně zrnitá. Poloha byla zastižena v hloubce od 0,7 m do 1,4 m.

Svrchní část geologického profilu tvoří písčito-kamenitá **navážka (poloha *1*)** o mocnosti 0,7 m.

V hloubce 1,8 m (tj. v úrovni 382,8 m n.m.) byla dokumentována silně zavlhlá poloha, ale přítoky podzemní vody do vrtného stvolu nebyly patrné. Příklad podzemní vody byl zaznamenán až v hloubce 2,9 m (381,7 m n.m.). Kolektorem jsou průlinově propustné písčité hlíny (resp. písčitéjší polohy v hlínách) polohy *3* s koeficientem propustnosti odhadem v řádu 10^{-6} m/s. Po cca 30 minutách po odvrtání byla hladina zakleslá v hloubce 4,32 m a stále mírně stoupala. Ustálenou hladinu podzemní vody lze předpokládat v úrovni povrchové vody v korytu potoka.

Z vrtu Cm 1 byl odebrán vzorek podzemní vody pro stanovení agresivity na betonové konstrukce (dle ČSN EN 206 Beton - Část 1 : Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda, tabulky 2 - Mezní hodnoty pro stupně chemického působení zeminy a podzemní vody) a ocel (dle ČSN 03 8372 Zásady ochrany proti korozi nelineových zařízení uložených v zemi nebo ve vodě). Protokol s výsledky laboratorního rozboru je uveden v příloze č. 3.

Realizaci stavby nebude zasaženo do zdrojů nerostů ani podzemních vod.

Další informace jsou uvedeny v Podrobném geotechnickém průzkumu, jenž je samostatnou přílohou části **E - Související dokumentace** souprav č.1 a 2 této PD.

Vypracoval: Ing. Tomáš Částka	Stránka č.: 5	Stránek celkem: 19
-------------------------------	------------------	-----------------------

1.4 Výčet a závěry provedených průzkumů a měření

Výše uvedený podrobný geotechnický průzkum byl zajištěn jako základní podklad pro návrh a posouzení založení nového mostu. Výsledky tohoto průzkumu lze shrnout do následujících bodů:

- Skalní podloží, které tvoří permské pískovce, bylo průzkumným vrtem zastiženo v hloubce od 4,9 m, tj. v úrovni od 379,7 m n.m. Kvartérní pokryv tvoří písčité hlíny fluvialního a deluvialního původu.
- Pilíře případného nového mostu doporučujeme založit na pilotách vetknutých do skalního podloží. Předvrt pro piloty bude nutné vrtat s použitím ochranné výpažnice.
- V hloubce 1,8 m (tj. v úrovni 382,8 m n.m.) byla dokumentována silně zavlhlá poloha, ale přítoky podzemní vody do vrtného stvolu nebyly patrné. Příklad podzemní vody byl zaznamenán až v hloubce 2,9 m (381,7 m n.m.). Ustálenou hladinu podzemní vody doporučujeme uvažovat v úrovni 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.).

1.5 Ochrana území podle jiných právních předpisů

Nebyla zjištěna.

1.6 Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Stavba se nachází v záplavovém území potoka Čermná.

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

Není třeba uvádět - jedná se o rekonstrukci stávajícího mostu na pozemní komunikaci – kompletní náhradu stávající mostní konstrukce za konstrukci novou, navrženou v téměř identické dispozici.

Odtokové poměry v místě stavby budou výrazně zlepšeny – rekonstrukce mostu ev.č. 32550-1 je vyvolána jako nezbytná součást rozsáhlých protipovodňových opatření (PPO), které v současné době projekčně připravuje správce přemostovaného toku Lesy České republiky, s.p.

1.8 Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

V rámci rekonstrukce mostu dojde k odstranění kompletní konstrukce vozovky komunikace III/32550 v délce 15,0 m a současně k úplné demolicí konstrukce stávajícího nevyhovujícího mostu ev.č. 32550-1.

Kácení dřevin, které by bylo nutné pro provedení rekonstrukce mostu je součástí projektu PPO.

1.9 Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Stavba vyvolá následující zábory pozemků, na nichž je evidována ochrana ZPF:

Parcelní číslo	Vlastník /správce	Výměra (m ²)	Druh pozemku / využití pozemku / ochrana	Trvalý zábor (m ²)	Dočasný zábor (m ²)	Stavební objekt
358/2	Obec Čermná	191	zahrad zemědělský půdní fond	0,0	38,2	SO 201
146/4	Dufek Jaromír 1/2 Dufek Miroslav 1/2	518	zahrad zemědělský půdní fond	0,0	3,3	SO 201
1652/1	Obec Čermná	174	trvalý travní porost zemědělský půdní fond	0,0	6,9	SO 201

Pozemky určené k plnění funkce lesa (PUPFL) nejsou stavbou dotčeny.

1.10 Územně technické podmínky

Jedná se o celkovou rekonstrukci stávajícího mostu pozemní komunikace – kompletní náhradu stávající mostní konstrukce za konstrukci novou.

1.11 Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Rekonstrukce mostu ev.č. 32550-1 je vyvolána jako nezbytná součást rozsáhlých protipovodňových opatření (PPO), které v současné době projekčně připravuje správce přemostovaného toku Lesy České republiky, s.p. Rekonstrukce mostu musí proběhnout současně s realizací PPO, všechny činnosti prováděné v rámci realizace rekonstrukce mostu je třeba s realizací PPO koordinovat.

1.12 Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí

Stavba se umísťuje a provádí na pozemcích p.č. 2142/1, 1978, 1650, 2123/3, 2156/72, 2156/70, 358/2, 146/4 a 1652/1. Na těchto pozemcích dochází k dočasným či trvalým záborům potřebným pro realizaci stavby.

1.13 Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Ochranné ani bezpečnostní pásmo nevznikne.

1.14 Požadavky na monitoringy a sledování přetvoření

Vzhledem k povaze a technické náročnosti stavby nejsou žádné požadavky na monitoringy či sledování přetvoření předepsány.

1.15 Možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu

Jedná se o rekonstrukci stávajícího mostu na pozemní komunikaci, která již je součástí sítě pozemních komunikací.

2 Celkový popis stavby

2.1 Celková koncepce řešení stavby

2.1.1 Nová stavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se o novostavbu.

2.1.2 Účel užívání stavby

Stavba bude po jejím dokončení užívána jako most pozemní komunikace.

2.1.3 Trvalá nebo dočasná stavba

Stavba je navržena jako trvalá.

2.1.4 Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby nebo souhlasu s odchylným řešením z platných předpisů a norem

Žádné výjimky ve smyslu této kapitoly vydány nebyly a ni o jejich vydání nebude žádáno.

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

Bude případně doplněno po vydání příslušných stanovisek dotčených orgánů zajištěných v rámci inženýrské činnosti.

2.1.6 Celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby

Předmětem projektu je rekonstrukce stávajícího mostu ev.č. 32550-1, jenž převádí trasu silnice III/32550 přes koryto potoka Čermná v obci Čermná v Královéhradeckém kraji, okrese Trutnov.

Konstrukce stávajícího mostu je v současné době, dle aktuální provedené hlavní mostní prohlídky (02.07.2014, Ing. Pavel Dubrovský), zařazena ve stavebním stavu IV – uspokojivý (spodní stavba) a III – dobrý (nosná konstrukce). Jedná se o šikmou přesýpanou kamennou segmentovou klenbu z lomového kamene uloženou na opěrách z hrubého řádkového zdiva, provedených taktéž z lomového kamene. Současná normální zatížitelnost mostu byla na základě koeficientu stavebního stavu stanovena na hodnotu $V_n = 10,0$ t.

Správce přemostňovaného toku Lesy České republiky, s.p. v současné době připravuje projekt rozsáhlých protipovodňových opatření (PPO), jenž obnáší významné stavební úpravy koryta vodoteče včetně úpravy jeho směrového a výškového vedení, součástí této investice bude rovněž realizace regulačních zdí. Z výše uvedených důvodů je pro zajištění funkčnosti navržených PPO nutné stávající mostní konstrukci kompletně zdemolovat a nahradit ji konstrukcí novou, geometricky navazující na nově upravené a regulované koryto. Nová mostní konstrukce by měla být navržena s minimalizovanou stavební výškou pro zajištění maximální možné kapacity nového mostního otvoru.

Nový most je navržen jako monolitická železobetonová rámová konstrukce o jednom poli, charakteru šikmého uzavřeného rámu. Most je navržen s minimalizovanou délkou rovnoběžných křídel tak, aby bylo co možná nejméně zasahováno do bezprostředního okolí mostu (oplocení pozemků, zastávky autobusu a další lokální návaznosti), přičemž plynulé napojení na regulační zdi vodoteče zajišťují krátká šikmá křídla o délce 2,0 m, jež jsou součástí stavby mostu. Založení mostu je navrženo plošné, s případnou výměnou nevhodného podloží za hutněný šterkový polštář. Nově navržená konstrukce má oproti stávající konstrukci výrazně stlačenou stavební výšku a tím maximálně zvýšenou kapacitu průtočného profilu. Světlost mostního otvoru byla navržena 3,4 m (koordinováno s šířkou regulovaného koryta navrženého v rámci PPO). Minimální volná výška (MVV) nad návrhovou hladinou (NH) Q_{100} činí 0,585 m. Nový most bude splňovat všechny požadavky na zatížitelnost dle ČSN EN 1991-2 resp. ČSN 73 6222 pro pozemní komunikace skupiny 1 s návrhovou dobou životnosti 100 let.

2.1.7 Ochrana stavby podle jiných právních předpisů

S ochranou stavby podle jiných právních předpisů se neuvažuje.

2.1.8 Základní bilance stavby

Navrhované stavby se netýká – tato kapitola je určená pro jiné typy staveb.

2.1.9 Základní předpoklady výstavby

Rekonstrukce mostu ev.č. 32550-1 je vyvolána jako nezbytná součást rozsáhlých protipovodňových opatření (PPO), které v současné době projekčně připravuje správce přemostňovaného toku Lesy České republiky, s.p. Rekonstrukce mostu musí proběhnout současně s realizací PPO, všechny činnosti prováděné v rámci realizace rekonstrukce mostu je třeba s realizací PPO koordinovat. Realizace stavby připadá v úvahu nejdříve v průběhu roku 2021, a to z důvodu minimální doby udržitelnosti po čerpání prostředků na částečnou rekonstrukci mostu z dotačního programu.

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

S předčasným užíváním stavby ani s jejím zkušebním provozem není uvažováno.

2.1.11 Orientační náklady stavby

Investiční náklady pro realizaci stavby se předběžně předpokládají v rozmezí cca 3,0 – 3,5 mil. Kč.

2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

2.2.1 Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového uspořádání

Není třeba uvádět - jedná se o rekonstrukci stávajícího mostu na pozemní komunikaci – kompletní náhradu stávající mostní konstrukce za konstrukci novou, navrženou v téměř identické dispozici.

2.2.2 Architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Vzhledem k povaze a typu stavby nebyly ze strany dotčených orgánů uplatněny žádné požadavky na její architektonické řešení.

Vypracoval: Ing. Tomáš Částka	Stránka č.: 8	Stránek celkem: 19
-------------------------------	------------------	-----------------------

2.3 Celkové technické řešení

2.3.1 *Popis celkové koncepce stavebně technického řešení po skupinách objektů nebo jednotlivých objektech včetně údajů o statických výpočtech prokazujících, že stavba je navržena tak, aby návrhové zatížení na ni působící nemělo za následek poškození stavby nebo její části nebo nepřipustné přetvoření*

Stavba obsahuje pouze jeden stavební objekt **SO 201 Most ev.č.32550-1**. Stručný popis stavebně technického řešení viz. kap. 2.6.4 této TZ., statické výpočty viz. příloha **D.1.2.1.9 Statické posouzení** této PD.

2.3.2 *Celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody*

Navrhované stavby se netýká – tato kapitola je určená pro jiné typy staveb.

2.3.3 *Celková spotřeba vody*

Navrhované stavby se netýká – tato kapitola je určená pro jiné typy staveb.

2.3.4 *Celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem*

Navrhované stavby se netýká – tato kapitola je určená pro jiné typy staveb.

Problematika nakládání s odpady z výstavby viz. kap. 8.1.8 této TZ.

2.3.5 *Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě*

Navrhované stavby se netýká – tato kapitola je určená pro jiné typy staveb.

2.4 Bezbariérové užívání stavby

Stavební úpravy určené pro pohyb osob se sníženou schopností pohybu a orientace nejsou na stavbě navrženy, jedná se o most na pozemní komunikaci – silnici III. třídy bez veřejných chodníků či jiných ploch a samostatných pruhů určených k pohybu chodců. V tomto případě se jedná čistě o komunikaci určenou primárně pro silniční provoz, na které se stavební úpravy požadované vyhláškou MMR č. 398/2009 Sb. nenavrhují.

2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Návrh technického řešení stavby je zpracován v souladu s platnými českými technickými normami, technickými podmínkami, vzorovými listy a dalšími předpisy, vztahujícími se k projektování pozemních komunikací. Jejich respektování by mělo zaručit bezpečný provoz na navrhované stavbě při dodržování podmínek Zákona č. 361/ 2000 o provozu na pozemních komunikacích.

2.6 Základní charakteristika objektů

2.6.1 *Popis současného stavu*

Konstrukce stávajícího mostu je v současné době, dle aktuální provedené hlavní mostní prohlídky (02.07.2014, Ing. Pavel Dubrovský), zařazena ve stavebním stavu IV – uspokojivý (spodní stavba) a III – dobrý (nosná konstrukce). Jedná se o šikmou přesýpanou kamennou segmentovou klenbu z lomového kamene uloženou na opěrách z hrubého řádkového zdiva, provedených taktéž z lomového kamene. Současná normální zatížitelnost mostu byla na základě koeficientu stavebního stavu stanovena na hodnotu $V_n = 10,0$ t.

2.6.2 *Popis navrženého řešení*

Nový most je navržen jako monolitická železobetonová rámová konstrukce o jednom poli, charakteru šikmého uzavřeného rámu. Most je navržen s minimalizovanou délkou rovnoběžných křídel tak, aby bylo co možná nejméně zasahováno do bezprostředního okolí mostu (oplocení pozemků, zastávky autobusu a další lokální návaznosti), přičemž plynulé napojení na regulační zdi vodoteče zajišťují krátká šikmá křídla o délce 2,0 m, jež jsou součástí stavby mostu. Založení mostu je navrženo plošné, s případnou výměnou nevhodného podloží za hutněný štěrkový polštář. Nově navržená konstrukce má oproti stávající konstrukci výrazně stlačenou stavební výšku a tím maximálně zvýšenou kapacitu průtočného profilu. Světlost mostního otvoru byla navržena 3,4 m (koordinováno s šířkou regulovaného koryta navrženého v rámci PPO). Minimální volná výška (MVV) nad

návrhovou hladinou (NH) Q_{100} činí 0,585 m. Nový most bude splňovat všechny požadavky na zatížitelnost dle ČSN EN 1991-2 resp. ČSN 73 6222 pro pozemní komunikace skupiny 1 s návrhovou dobou životnosti 100 let.

2.6.3 Pozemní komunikace

2.6.3.1 Výčet a označení jednotlivých pozemních komunikací stavby

Stavba neobsahuje žádné stavební objekty řady 100.

2.6.3.2 Základní charakteristiky příslušných pozemních komunikací

Viz. kapitola 2.6.3.1 této TZ.

2.6.4 Mostní objekty a zdí

2.6.4.1 Výčet objektů a zdí

Stavba obsahuje pouze jeden stavební objekt **SO 201 Most ev.č.32550-1**.

2.6.4.2 Základní charakteristiky jednotlivých objektů

Viz. kapitola 2.6.2 této TZ.

2.6.5 Odvodnění pozemní komunikace

Stavba neobsahuje žádné stavební objekty řady 300.

2.6.6 Tunely, podzemní stavby a galerie

Stavba neobsahuje žádné stavební objekty řady 600.

2.6.7 Obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny a protihlukové clony

Stavba neobsahuje žádné stavební objekty těchto typů.

2.6.8 Vybavení pozemní komunikace

2.6.8.1 Záchytná bezpečnostní zařízení

Na obou římsách mostu bude osazeno mostní ocelové zábradlí se svislou výplní dle TP 186 a ČSN 73 6201.

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

Dotčený úsek komunikace nebude opatřen vodorovným dopravním značením. Krajní vodící proužky nebyly v rámci DZ navrženy, protože se jedná o komunikaci v obci se zvýšenými obrubami, navíc vzhledem k návaznostem na okolní komunikace by byl úsek se souvislým VDZ velmi krátký.

Na obou koncích mostu jsou osazeny SDZ omezující zatížitelnost mostu. Tyto dopravní značky budou v rámci rekonstrukce mostu trvale odstraněny.

Na mostě budou osazeny nové tabulky s evidenčním číslem mostu (32550-1) a názvem vodoteče (Potok Čermná).

2.6.8.3 Veřejné osvětlení

Podzemní vedení VO správce Obec Čermná (ze zachovaných podkladů se nepodařilo stávající průběh sítě zjistit) je pravděpodobně uloženo do konstrukce stávajícího mostu. V rámci rekonstrukce mostu bude po odhalení přemístěno do chráničky v levé římse nového mostu. Při výkopových pracích musí zhotovitel stavby podzemní vedení VO řádným způsobem ochránit a zajistit proti poškození.

2.6.8.4 Ochrany proti vniku volně žijících živočichů na komunikace a umožnění jejich migrace přes komunikace

Stavba neobsahuje žádné stavební objekty tohoto typu.

2.6.8.5 Clony a sítě proti oslnění

Stavba neobsahuje žádné stavební objekty tohoto typu.

2.6.9 Objekty ostatních skupin objektů

Stavba neobsahuje.

2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Stavba neobsahuje žádné stavební objekty tohoto typu.

2.8 Zásady požární bezpečnostního řešení

V rámci navrhované stavby nebudou realizovány žádné objekty technických zařízení, kterých se dotýkají požární předpisy (motely, restaurace, čerpací stanice PHM, myčky, objekty údržby atp.).

Navrhovaná rekonstrukce komunikace je z hlediska požární bezpečnosti posuzována podle § 41 vyhlášky 246/2001 Sb. v návaznosti na kodex norem požární bezpečnosti skupiny ČSN 73 08xx.

Projekt zařízení staveniště (včetně návrhu protipožárních opatření v prostoru zařízení staveniště) bude zpracovávat až dodavatel stavby a není předmětem této dokumentace.

Vzhledem k tomu, že se nejedná o budovu, není otázka dělení objektu do požárních úseků řešena.

Hodnocení požárního rizika objektu se neprovádí. Zvýšené požární nebezpečí představuje během stavby zejména použití svářečských prací. Během těchto prací je nutno zajistit odstraňování suché trávy a porostů v místech, kam budou při řezání a sváření dopadat žhavé okuje. Při práci a po jejím skončení je nutno zajistit asistenční hlídky a postupovat v souladu s požadavky vyhlášky ČÚBP 87/2000 Sb.

Příjezd pro požární vozidla do oblasti stavby je zajištěn po vlastní komunikaci III/32550. Tato komunikace svojí konstrukcí vyhovuje požadavkům pro provoz těžkých nákladních automobilů a tedy i požární techniky.

- **Zásobování zařízení staveniště požární vodou (ČSN 73 0873 /06_2003):**
 - stávající zdroj požární vody v místě stanoviště představuje přemostovaná vodoteč. V případě výskytu jakýchkoliv komplikací s čerpáním vody z tohoto zdroje je možné předpokládat její dopravu cisternovými vozy požární techniky. Požadavky na její množství je nutno stanovit v rámci řešení požární bezpečnosti zařízení staveniště.
- **Přenosné hasicí přístroje:**
 - počet a druh přístrojů bude stanoven v rámci řešení požární bezpečnosti zařízení staveniště a konkrétních pracovních postupů

Navržená rekonstrukce mostu splňuje požadavky požární bezpečnosti staveb z hlediska ČSN 73 0802 a norem navazujících, vč. vyhlášky č.137/1998 Sb.

Nový most je navržen v souladu s požadavky ČSN EN 1991-2 Zatížení mostů dopravou, skupina 1, jeho zatížitelnost dle ČSN 73 6222 bude $V_n = 32$ t, $V_r = 80$ t, $V_e = 196$ t. Současná normální zatížitelnost stávajícího mostu byla na základě koeficientu stavebního stavu stanovena na hodnotu $V_n = 10,0$ t.

Šířka komunikace na novém mostě je navržena 5,5 m (stávající je 5,29 m), volná šířka nového mostu je 7,25 m (stávající je 6,73 m).

Během výstavby bude v místě přemostění úplná uzavírka silnice III/32550 a veškerý provoz bude převeden na objízdnou trasu přes obce Vlčice a Pilníkov – podrobně viz. příloha **D.4 Dopravně inženýrské opatření** této PD.

Stavba mostu se žádným způsobem nedotkne stávajících hydrantů.

2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Navrhované stavby se netýká – tato kapitola je určena pro jiné typy staveb.

2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní prostředí

Navrhované stavby se netýká – tato kapitola je určena pro jiné typy staveb.

2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

2.11.1 Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Navrhované stavby se netýká – tato kapitola je určena pro jiné typy staveb.

2.11.2 Ochrana před bludnými proudy

Opatření proti účinkům bludných proudů budou provedena v souladu se zásadami TP 124 Základní ochranná opatření pro omezení vlivu bludných proudů na mostní objekty a ostatní betonové konstrukce pozemních komunikací. Ochranná opatření budou provedena pro stupeň č.3 dle čl. 5.4.2 uvedených TP, tedy pouze provedením primární a sekundární ochrany konstrukcí, bez propojování výztuže s vyvedením pro měření vlivu bludných proudů.

2.11.3 Ochrana před technickou seismicitou

Navrhované stavby se netýká – tato kapitola je určena pro jiné typy staveb.

2.11.4 Ochrana před hlukem

Navrhované stavby se netýká – tato kapitola je určena pro jiné typy staveb.

2.11.5 Protipovodňová opatření

Rekonstrukce mostu ev.č. 32550-1 je vyvolána jako nezbytná součást rozsáhlých protipovodňových opatření (PPO), které v současné době projekčně připravuje správce přemostňovaného toku Lesy České republiky, s.p.

2.11.6 Ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu apod.

Stavba se nenachází v poddolovaném území.

3 Připojení stavby na technickou infrastrukturu

3.1 Napojovací místa technické infrastruktury

Navrhované stavby se netýká – tato kapitola je určena pro jiné typy staveb.

3.2 Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Navrhované stavby se netýká – tato kapitola je určena pro jiné typy staveb.

4 Dopravní řešení

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

Stavební úpravy pro pohyb osob se sníženou schopností pohybu a orientace nejsou na stavbě navrženy, jedná se o pozemní komunikaci – silnici III. třídy bez veřejných chodníků či jiných ploch a samostatných pruhů určených k pohybu chodců. V tomto případě se jedná čistě o komunikaci určenou primárně pro silniční provoz, na které se stavební úpravy požadované vyhláškou MMR č. 398/2009 Sb. nenavrhují.

4.2 Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Navrhované stavby se netýká – tato kapitola je určena pro jiné typy staveb.

4.3 Doprava v klidu

Nebyla v rámci stavby navržena.

4.4 Pěší a cyklistické stezky

Nebyly v rámci stavby navrženy.

5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

5.1 Terénní úpravy

Povrch terénu dotčený stavbou bude mimo odláždění či jiné stavební úpravy uveden do původního stavu - tj. opatřen ohumusováním v tl. 150 mm a oset travní směsí.

5.2 Použité vegetační prvky

Nebyly v rámci stavby navrženy.

5.3 Biotechnická, protierozní opatření

Nebyla v rámci stavby navržena.

6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

6.1 Vliv na životní prostředí

V tomto případě nemá smysl uvádět, jedná se pouze o rekonstrukci stávajícího mostního objektu na stávající pozemní komunikaci. Vliv stavby a jejího provozu na životní prostředí se tedy nijak nemění.

Zhotovitel stavby je během stavební činnosti povinen dodržovat následující podmínky:

- stacionární stroje (kompresory, elektrocentrály apod.) budou vybaveny zhotovitelem stavby ocelovou vodotěsnou vanou umístěnou pod strojem
- na stavbě bude v mimopracovní dobu zajištěna ostraha zamezující vstupu nepovolaných osob, které by mohly nedovolenou manipulaci se stroji, PHM a ostatními materiály způsobit únik ropných látek do okolí stavby
- voda při případné hydrodemolici bude mít (také z technologických důvodů) kvalitu pitné vody, takže jí bude možné odvádět do přilehlého území
- likvidace vybouraných hmot bude možná pouze odvozem na povolenou skládku nebo k recyklaci

6.2 Vliv na přírodu a krajinu

V tomto případě nemá smysl uvádět, jedná se pouze o rekonstrukci stávajícího mostního objektu na stávající pozemní komunikaci. Vliv stavby a jejího provozu na přírodu a krajinu se tedy nijak nemění.

6.3 Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

V tomto případě nemá smysl uvádět, jedná se pouze o rekonstrukci stávajícího mostního objektu na stávající pozemní komunikaci. Vliv stavby a jejího provozu na soustavu chráněných území Natura 2000 se tedy nijak nemění.

6.4 Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí

Bude případně doplněno po vydání příslušných stanovisek dotčených orgánů zajištěných v rámci inženýrské činnosti.

6.5 V případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení

Navrhované stavby se netýká – tato kapitola je určená pro jiné typy staveb.

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

Navrhované stavby se netýká – tato kapitola je určená pro jiné typy staveb.

7 Ochrana obyvatelstva

Rekonstrukce mostu nemá žádný negativní vliv na zdraví osob.

Ochrana zdraví a bezpečnosti pracovníků při výstavbě:

Při realizaci stavby je nutno dodržovat všechny platné směrnice, předpisy a normy ČSN, včetně dodržování předpisů o bezpečnosti a ochraně zdraví pracujících. Pro bezpečnost práce a provoz technických zařízení při stavebních pracích platí zejména zákon č.262/2006Sb, č.591/2006Sb, nařízení vlády č.178/2001Sb, 148/2006Sb, vyhláška 415/2003Sb, 601/2006Sb. Základní zásady a požadavky pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci jsou dány zákonem č.309/2006Sb a platnými právními předpisy uvedenými v §23 tohoto zákona, (nařízení vlády č.362/2005Sb, č.101/2005Sb, č.378/2001Sb, č.168/2002Sb, č.11/2002Sb, č.178/2001Sb, č.406/2004Sb). Dále platí vyhlášky a nařízení související. Při pracích v ochranných pásmech inženýrských vedení je třeba plnit podmínky správce a dbát na zvýšenou opatrnost pracovníků.

Před zahájením prací je zhotovitel stavby povinen zajistit přesné vytyčení aktuálního vedení stávajících inženýrských sítí, případně předat písemný doklad o neexistenci jejich vedení a učinit příslušný zápis do stavebního deníku. Dotčená stávající zařízení správců sítí je zhotovitel povinen řádně ochránit před poškozením, v případě, že by poškození sítí přeci jen vzniklo, je povinen zajistit jeho neprodlenou opravu, a to za účasti příslušného správce. Při dalších činnostech je zhotovitel dále povinen plně respektovat veškeré podmínky a platná ustanovení pro práce v ochranných pásmech sítí. Správci sítí musí být o termínu zahájení stavby zhotovitelem vyrozuměni s nejméně 15 denním předstihem.

Projekt je řešen tak, aby byly dodrženy podmínky zajišťující bezpečnost práce i provozu jak během stavby, tak i po dokončení.

Hluk vzniklý při výstavbě:

- Nejvyšší přípustné hladiny hluku zákon č.258/2000Sb. o ochraně veřejného zdraví a jeho další následné prováděcí předpisy např. nařízení vlády č.272/2011 Sb. (ochrana proti hluku), nařízení vlády č.361/2007 (pracovní podmínky), vyhláška č.409/2005 Sb. Předpisy a nařízení stanoví, že organizace a občané jsou povinni činit potřebná opatření ke snížení hluku a dbát o to, aby pracovníci i ostatní občané byli jen v nejmenší možné míře vystaveni hluku, zejména musí dbát, aby nebyly překračovány nejvyšší přípustné hladiny hluku stanovené těmito předpisy.
- Zhotovitel je dále povinen dodržovat nařízení vlády č.361/2007, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci ve znění pozdějších předpisů.

Z těchto ustanovení pak vyplývají pro účastníky výstavby následující povinnosti:

- Zhotovitel je povinen vyžadovat od výrobců stavebních strojů údaje o výši hluku, který stroje vydávají, a provádět opatření na ochranu proti škodlivému působení hluku.
- Zhotovitel je povinen vybavit pracovníky pracující se stroji ochrannými pomůckami a přerušovat jejich práci v hlučném prostředí ze zdravotních důvodů nezbytnými přestávkami.
- Zhotovitel je povinen zajistit, aby hluk způsobený v průběhu stavební činnosti splňoval limity příslušných hygienických norem, v okolí stavby se nacházejí obytné objekty.
- V souladu s platnou legislativou je nejvýše přípustná hladina hluku ze stavební činnosti stanovena na $L_{Aeq,lim} = 60 \text{ dB(A)}$ pro dobu mezi 7:00 až 21:00 h, pro dobu 6-7h a 21-22h na $L_{Aeq,lim} = 50 \text{ dB(A)}$ a pro noční dobu pak na $L_{Aeq,lim} = 40 \text{ dB(A)}$. Nejvýše přípustná hladina hluku pro vnitřní prostor chráněných objektů je stanovena na $L_{Aeq,lim} = 40 \text{ dB(A)}$ pro den, respektive $L_{Aeq,lim} = 30 \text{ dB(A)}$ pro noc pro hluk pronikající do vnitřního prostoru obytných staveb z venku.
- Případná úprava nejvýše přípustných hodnot musí být v souladu s vyjádřením obyvatel dotčených obytných objektů a k jejímu provedení je oprávněn pouze místně příslušný orgán ochrany veřejného zdraví.

8 Zásady organizace výstavby

8.1 Technická zpráva

8.1.1 *Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění*

Zajištění veškerých zdrojů potřebných pro realizaci stavby bude věcí budoucího zhotovitele stavby. Vzhledem k charakteru a situování stavby se předpokládá převážné využívání stacionárních zdrojů, částečně i mobilních. Předpokládá se dovoz vody na staveniště. Pro telefonní spojení se předpokládá využití mobilních telefonů.

8.1.2 *Odvodnění staveniště*

Odvodnění staveniště bude věcí budoucího zhotovitele stavby. Předpokládá se, že výkopové jámy a celá plocha obnažené zemní pláně budou vhodně vyspádovány a srážková voda bude rovnoměrně odvedena do okolního terénu pod komunikací, následně pak do koryta potoka Čermná. Voda takto odváděná nesmí obsahovat kontaminované látky a musí být zabráněno znečištění mechanickými usazeninami.

Na ploše staveniště budou umístěna chemická WC.

8.1.3 *Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu*

Jako dopravní trasy budou využívány stávající okolní komunikace v souladu s dopravním značením a režimem platným v době realizace prací. V bezprostředním okolí se jedná zejména o silnici III/32550 a I/16.

Stanovit dopravní trasy mimo oblast výstavby je v této době, kdy není ještě znám zhotovitel stavby, obtížné. Budoucí zhotovitel bude využívat při stavbě svoje základny, případná zázemí, zdroje stavebních materiálů, skládky a další potřebné lokality stanovené na základě jeho přípravy. Proto bude možné tyto trasy konkretizovat až v době po výběru příslušného zhotovitele stavby.

8.1.4 *Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky*

V bezprostřední blízkosti stavby se vyskytují obytné a komerční objekty a stavby charakteru kulturní památky, jež by měly být před uvažovanou stavební činností ochráněny. Před zahájením stavby budou provedeny pasporty všech stavebních konstrukcí v její blízkosti, jež mohou být stavební činností ovlivněny. Rovněž budou provedeny pasporty komunikací na objízdné trase.

8.1.5 *Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin*

Viz. kap. 1.8 této TZ.

8.1.6 *Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště*

Viz. kap. 1.9 této TZ.

8.1.7 *Požadavky na bezbariérové obchozí trasy*

Bezbariérové obchozí trasy během trvání stavby požadovány nejsou.

8.1.8 *Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace*

Při realizaci stavby bude řešeno nakládání s odpady s původcem odpadu v souladu se zákonem č.185/2001 Sb. o odpadech. Po dobu výstavby bude původcem odpadu ve smyslu zákona zhotovitel stavby (dosud neurčen), po jejím uvedení do provozu to bude správce příslušné komunikace. Původce odpadu (podle §4 odst. „p“ zákona) je povinen odpady zařazovat podle Katalogu odpadů (vyhláška č.381/2001 Sb.) a odpady, které nemůže sám využít, trvale nabízet k využití jiné právnické nebo fyzické osobě. Nelze-li odpady využít, potom zajistit zneškodnění odpadů. Zákon přitom zdůrazňuje povinnost zajistit přednostně využití odpadů (recyklace, kompostování apod.) před jejich odstraněním (uložení na skládku, spálení). Dále je původce odpadu 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 odpadu a způsobu nakládání s ním. Způsob vedení evidence je stanoven vyhláškou MŽP č.383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady. Pro nakládání s nebezpečnými odpady je nutný souhlas příslušného obecního úřadu (zákon č.185/2001 Sb. o

odpadech, §16, odst.3), který musí být vydán před zahájením stavebních prací. Původce odpadu je zodpovědný za nakládání s odpady do doby, než jsou předány oprávněné osobě.

Množství a přesná specifikace jednotlivých druhů odpadů bude ovlivněno použitím jednotlivých zařízení a strojů, včetně zvolené technologie, která je věcí konkrétního dodavatele stavby. V době zpracování dokumentace nebyl dodavatel stavby znám.

Souhrnný přehled, zařazení a způsob likvidace odpadů vznikajících při výstavbě a provozu

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kateg. odpadu	Způsob nakládání s odpadem	Druh odpadu
01 05 00	<i>Vrtné kaly a ostatní vrtné odpady*</i>			
01 05 99	odpad druhově blíže neurčený – vrtné kaly	O	uložení na skládku (po vysušení)	vrtání hlubinných základů
05 01 00	<i>Odpady s obsahem ropných látek</i>			
05 01 05	únik ropných látek	N	Biodegradace	úkapy, havárie
08 01 00	<i>Odpady z výroby, ze zpracování, z distribuce a používání barev a laků*</i>			<i>používané nátěrové materiály</i>
13 01 00	<i>Hydraulické oleje, brzdové kapaliny*</i>		<i>zneškodnění oprávněnou osobou</i>	<i>ze stavebních strojů</i>
13 02 00	<i>Motorové, převodové a mazací oleje</i>			
13 02 03	ostatní motorové, převodové a/nebo mazací oleje	N	deponování, spalování	olej, Vapex, znečištěné piliny
15 01 00	<i>Odpady obalů</i>			
15 01 06	směs obalových materiálů	O, N	deponování, spalování	
15 02 00	<i>Sorbenty, čisticí tkaniny, filtrační materiály a ochranné tkaniny</i>			
15 02 01	Sorbent, upotřebená čisticí tkanina	N	spalování	dřevní piliny, písek, hadry, fibroil – úkapy, havárie
16 01 00	<i>Vyřazená vozidla</i>			
16 01 03	pneumatika	O	recyklace, skládkování	
16 06 00	<i>Galvanické články</i>			
16 06 01	sekundární: olověný akumulátor	N	recyklace	baterie z aut a stav. strojů
17 00 00	<i>Stavební a demoliční odpady</i>			
17 01 00	<i>Beton, hrubá a jemná keramika a výrobky ze sádky a azbestu</i>			
17 01 01	beton	O	recyklace	
17 02 00	<i>Dřevo, sklo, plasty</i>			
17 02 01	dřevo	O	štěpkování	stromy – kácení
17 02 02	sklo	O	recyklace	
17 02 03	plast	O	recyklace, skládkování	směrové sloupky apod.
17 03 00	<i>Asfalt, dehet, výrobky z dehtu</i>			
17 03 02	asfalt bez dehtu	O	recyklace	materiál z demolice vozovky
17 04 00	<i>Kovy, slitiny kovů</i>			
17 04 05	železo a nebo ocel	O	recyklace	výztuž
17 04 08	kabely	O	recyklace, skládkování	přeložky sítí
17 05 00	<i>Zemina vytěžená</i>			
17 05 01	zemina a/nebo kameny	O	deponování	výkopová zemina nevhodná do násypu, sejmutá ornice, rozebíraný podsyp vozovky

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kateg. odpadu	Způsob nakládání s odpadem	Druh odpadu
19 08 00	<i>Odpady z čištění odpadních vod jinde neuvedené</i>			
19 08 01	shrabky z česlí	O	deponování, spalování, kompostování	odpad z vpustí
20 01 00	<i>Odpad získaný odděleným sběrem</i>			
20 01 01	papír a/nebo lepenka	O	recyklace	sběrový papír (ZS)
20 01 07	dřevo	O	štěpkování	dřevní odřezky
20 01 12	barva, lepidlo, pryskyřice	N	spalování, deponování	nátěrové hmoty a odpad z nich
20 01 21	zářivka a/nebo ostatní odpad s obsahem rtuti	N	recyklace, deponování	výbojky a zářivky (ZS)
20 02 00	<i>Odpady z údržby zeleně v zahradách a parcích - údržba zeleně podél komunikace</i>			
20 02 01	kompostovatelný odpad	O	kompostování	údržba zeleně
20 02 02	zemina a nebo kameny	O	deponování	údržba krajnice
20 02 03	ostatní nekompostovatelný odpad	O	deponování	odpad z údržby zeleně, nevhodný pro kompostování
20 03 00	<i>Ostatní odpad z obcí</i>			
20 03 01	směsný komunální odpad	O	skládování, spalování	údržba komunikace, ZS
20 03 03	uliční smetky	O	skládování, spalování	údržba komunikace

Pozn.: O - ostatní odpad
N - nebezpečný odpad
* - není možné zařadit podle Katalogu odpadů, bude podrobně zaříděno původcem odpadu
ZS - zařízení staveniště

8.1.9 **Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin**

V této fázi přípravy stavby není možné s určitostí rozhodnout o kvalitě výkopku a jeho vhodnosti použití jako zásypového materiálu. Pro ocenění v soupisu prací bude předpokládána varianta předpokládající nevhodnost vytěženého materiálu pro zpětné použití (tedy jeho odvozu ze stavby a uložení na skládku) a dovozu nového zásypového materiálu dle předepsaných specifikací.

8.1.10 **Ochrana životního prostředí při výstavbě**

Při stavební činnosti je třeba dodržovat příslušné právní normy na ochranu životního prostředí, související vyhlášky a hygienické předpisy. Jednotlivé negativní vlivy výstavby je nutné v maximální možné míře omezovat.

Pokud se jedná o hluk při provádění prací je nutno dodržovat nařízení vlády č.148/2006 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Pokud se týká exhalací při výstavbě vlivem provozu stavebních strojů a vozidel, je nutné dbát na dobrý technický stav mechanismů. Dále je třeba provádět pravidelně technické prohlídky, udržovat a seřizovat stroje do optimálního chodu apod.

Šíření prachu při pracovní činnosti je nutno omezit příslušnými opatřeními. Je nutno dbát na optimální nakládání vozidel a zabezpečení nákladu, aby nedocházelo k nadměrnému znečišťování komunikací v okolí stavby. Před výjezdem ze staveniště je nutné vozidla řádně očistit a průběžně pak odstraňovat znečištění na veřejných komunikacích od stavby.

Při výstavbě je nutno zabezpečit veškerá nakládání s odpady vzniklými ze stavební činnosti dle příslušných legislativních opatření tj. dle zákona o odpadech č. 185/2001 Sb. ve znění zák. č. 106/2005 Sb., vyhlášek č. 381/2001 Sb. (včetně novely ve vyhl. č. 503/2004 Sb.) a č. 383/2001 Sb. (včetně novel ve vyhl.č. 41/2005 Sb. a č. 353/2005 Sb.) a předpisů souvisejících. Původcem odpadu je zhotovitel stavby, který je zodpovědný za nakládání s odpady do doby jejich využití nebo zneškodnění.

Pro ochranu vod před znečištěním ropnými látkami je nutno při realizaci prací zabezpečit aby nemohlo dojít ke znečištění podzemních vod. Při provádění stavebních, zejména zemních prací je třeba používat mechanismy v dobrém technickém stavu a po skončení prací je odstavovat na plochy zabezpečené proti případnému úniku technologických kapalin. Případné úkapy ropných látek ze strojů musí být ihned zlikvidovány sorbčními materiály a dále pak je třeba provést likvidaci těchto materiálů (spálením ve spalovně nebo uložením na příslušné skládce).

Pokud se týká zeleně je nutné ji v období výstavby chránit před poškozením vlivem stavební činnosti.

Při realizaci je třeba dbát na dodržování ustanovení příslušných vyhlášek, předpisů a norem týkajících se ochrany životního prostředí.

8.1.11 Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Při veškerých pracích během doby výstavby musí být dodržována ustanovení příslušných vyhlášek, předpisů a norem, týkajících se bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci.

Při realizaci stavby je nutno dodržovat všechny platné směrnice, předpisy a normy ČSN, včetně dodržování předpisů o bezpečnosti a ochraně zdraví pracujících. Pro bezpečnost práce a provoz technických zařízení při stavebních pracích platí zejména zákon č.262/2006Sb, č.591/2006Sb, nařízení vlády č.178/2001Sb, 148/2006Sb, vyhláška 415/2003Sb, 601/2006Sb. Základní zásady a požadavky pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci jsou dány zákonem č.309/2006Sb a platnými právními předpisy uvedenými v §23 tohoto zákona, (nařízení vlády č.362/2005Sb, č.101/2005Sb, č.378/2001Sb, č.168/2002Sb, č.11/2002Sb, č.178/2001Sb, č.406/2004Sb). Dále platí vyhlášky a nařízení související. Při pracích v ochranných pásmech inženýrských vedení je třeba plnit podmínky správce a dbát na zvýšenou opatrnost pracovníků.

Pracovníci dodavatelských organizací musí být před zahájením prací proškoleni z bezpečnostních předpisů a upozorněni na možná nebezpečí.

Pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci je třeba dále upozornit zejména na následující povinnosti dodavatele stavby:

- Součástí dodavatelské dokumentace je technologický nebo pracovní postup, který musí zajišťovat bezpečné provedení prací na stavbě, zejména pokud se týká použití strojů a zařízení, pracovních prostředků a pomůcek, způsob dopravy a opatření při pracích za mimořádných podmínek.

- Dodavatel stavby je povinen seznámit ostatní dodavatele s požadavky bezpečnosti práce obsaženými v projektu stavby a dodavatelské dokumentací.

8.1.12 Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Výstavba se nedotkne staveb, jež jsou bezbariérově užívány.

8.1.13 Zásady pro dopravně inženýrská opatření

Dopravně inženýrská opatření jsou podrobně zpracována v rámci samostatné části **E.4 Dopravně inženýrská opatření** této PD.

8.1.14 Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby

Z technického hlediska se jedná o relativně jednoduchou stavbu realizovatelnou na základě standardních a zcela běžných stavebních postupů, náročné či speciální stavební technologie nejsou v rámci navrženého řešení předpokládány.

8.1.15 Zařízení staveniště s vyznačením vjezdu

Budoucí zhotovitel stavby je před jejím zahájením povinen zpracovat a v dostatečném časovém předstihu k odsouhlasení předložit projekt zařízení staveniště, a to včetně havarijního plánu.

8.2 Výkresy

Vzhledem k malému rozsahu a jednoduchosti stavby nebyly samostatné výkresy týkající se ZOV zpracovávány.

8.3 Harmonogram výstavby

Je před zahájením stavby povinen zpracovat a v dostatečném časovém předstihu k odsouhlasení předložit budoucí zhotovitel stavby.

8.4 Schéma stavebních postupů

Vzhledem k malému rozsahu a jednoduchosti stavby nebyly samostatné výkresy týkající se postupů výstavby zpracovávány.

8.5 Bilance zemních hmot

Viz. kap. 8.1.9 této TZ.

9 Celkové vodohospodářské řešení

Jedná se o drobnější stavbu představující rekonstrukci stávajícího mostu pozemní komunikace - vodohospodářského řešení ve smyslu této kapitoly nebylo v rámci PD zpracováno.

Odvodnění srážkové vody s povrchu vozovky v rámci mostu je zajištěno příčným a podélným spádem do odvodňovacích proužků podél říms mostu, následně pak do dvojice nových uličních vpustí umístěných v nejnižším místě vozovky. Uliční vpusti je přes rámovou stěnu mostu opěry OP2 vyústěny přímo do přilehlého koryta potoka Čermná. V rámci úpravy vozovky budou výškově upraveny mříže dvojice uličních vpustí před mostem.