

**Rekonstrukce mostu přes mlýnský náhon
v obci Černíč ev.č.40622-2**

ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

**PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ
STAVBY (PDPS)**

PŘÍLOHA Č.: 1110450002-04-A-005.1

TECHNICKÁ ZPRÁVA

ZADAVATEL:



Kosovská 1122/16, 586 01, Jihlava

ČÍSLO ZAKÁZKY: 1110450002
PROJEKTANT: OBERMEYER HELIKA a.s.
VYPRACOVAL: Ing. Petr Karásek, Ph.D.
DATUM ZHOTOVENÍ: 02.2017

Č. KOPIE:

OBSAH

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY	5
1.1 ÚDAJE O STAVBĚ	5
1.2 ÚDAJE O ŽADATELI	5
1.3 ZPRACOVATEL DOKUMENTACE.....	5
1.4 DATUM ZPRACOVÁNÍ: 02/2017	5
1.5 DĚLENÍ STAVBY NA OBJEKTY	5
2 CHARAKTERISTIKA STAVBY / STAVENIŠTĚ	6
2.1 STRUČNÝ POPIS NÁVRHU STAVBY, FUNKCE, VÝZNAM A UMÍSTĚNÍ.....	6
2.1.1 <i>Funkce a význam stavby</i>	6
2.1.2 <i>Umístění stavby</i>	6
2.1.3 <i>Typ stavby</i>	6
2.1.4 <i>Orientační údaje stavby</i>	6
2.2 PŘEDPOKLÁDANÝ PRŮBĚH STAVBY	6
2.3 ÚDAJE O ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACI	7
2.4 STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ A JEHO DOSAVADNÍ VYUŽITÍ	7
2.5 VLIV TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ STAVBY A JEJÍHO PROVOZU NA KRAJINU, ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	7
2.5.1 <i>Údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů</i>	7
2.5.2 <i>Údaje o odtokových poměrech</i>	7
2.6 CELKOVÝ DOPAD STAVBY NA DOTČENÉ ÚZEMÍ A NAVRHOVANÁ OPATŘENÍ	8
2.7 INFORMACE O STÁVAJÍCÍCH INŽENÝRSKÝCH SÍTÍCH, OCHRANNÝCH PÁSMECH A CHRÁNĚNÝCH ÚZEMÍCH	8
3 ZÁSADY ŘEŠENÍ ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ	9
3.1 STANOVENÍ VELIKOSTI STAVENIŠTĚ	9
3.1.1 <i>Zábory pozemků potřebných pro výstavbu</i>	9
3.1.2 <i>Stanovení velikosti ploch, způsob využití ploch</i>	9
3.1.3 <i>Hospodaření s ornici</i>	9
3.1.4 <i>Hospodaření s ostatní zeminou a vybouranými materiály</i>	10
3.1.5 <i>Realizace objektů inženýrských sítí</i>	10
3.1.6 <i>Zdroje materiálů, zemníky, skládky</i>	10
3.2 KAPACITA A VYUŽITÍ OBJEKTŮ DOSAVADNÍCH NEBO NOVĚ BUDOVANÝCH PRO ÚČELY ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ	10
3.3 DOČASNÉ OBJEKTY POTŘEBNÉ PRO VÝSTAVBU	10
3.4 ZAJIŠTĚNÍ PŘÍVODU VODY A ENERGIÍ KE STAVENIŠTI, NAPOJENÍ KANALIZACE OD OBJEKTŮ ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ, ODVODNĚNÍ STAVENIŠTĚ, NAPOJENÍ NA TELEFON	10
3.4.1 <i>Voda pitná a technologická</i>	10

3.4.2	Napojení na kanalizaci.....	10
3.4.3	Elektrická energie	10
3.4.4	Napojení na telefon	10
3.5	PŘEDPOKLÁDANÝ POČET PRACOVNÍKŮ PŘI VÝSTAVBĚ A JEJICH SOCIÁLNÍ ZABEZPEČENÍ	10
3.6	ÚDAJE O DOPRAVNÍCH TRASÁCH PRO PŘESUN ROZHODUJÍCÍCH DODÁVEK A MATERIÁLŮ	11
3.6.1	Vjezdy na staveniště	11
3.6.2	Dopravní trasy	11
3.6.3	Zabezpečení vertikální dopravy	11
4	Vliv provádění stavby na životní prostředí a způsob omezení nebo vyloučení nežádoucích vlivů	12
4.1	OBECNÉ PODMÍNKY PRO VÝSTAVBU	12
4.1.1	Způsob likvidace odpadu ze stavební činnosti.....	13
4.1.2	Vliv provádění stavby na životní prostředí a způsob omezení nebo vyloučení nežádoucích vlivů.....	13
4.2	POŽADAVKY ORGÁNU OCHRANY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ	14
4.3	OMEZENÍ PROVOZU NA VEŘEJNÝCH KOMUNIKACÍCH	15
5	Lhůta výstavby, termín zahájení a dokončení stavby, postup výstavby a termíny dokončení částí stavby nebo rozhodujících objektů a zařízení	16
5.1	NÁVRH ROZHODUJÍCÍCH TERMÍNŮ A LHŮT.....	16
5.1.1	Lhůta výstavby.....	16
5.1.2	Předpokládaná realizace stavby	16
5.2	KOMENTÁŘ K ČASOVÉMU PLÁNU VÝSTAVBY	16
5.3	POSTUP VÝSTAVBY ROZHODUJÍCÍCH STAVEBNÍCH OBJEKTŮ	16
5.3.1	SO 001	16
5.3.2	SO201	16
5.4	PODMÍNKY PRO UVEDENÍ STAVBY DO PROVOZU.....	17
5.4.1	Podmínky pro uvedení stavby do zkušebního provozu, požadavky na komplexní vyzkoušení a kolaudaci stavby.....	17
5.4.2	Určení stavebních objektů a zařízení, popřípadě jejich částí, které je nutno předběžně uvést do provozu nebo užívání..	17
5.4.3	Časový postup likvidace zařízení staveniště, podmínky pro likvidaci zařízení staveniště	17
6	PODMÍNKY REALIZACE STAVBY	18
6.1	VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY SOUVISEJÍCÍCH STAVEB.....	18
6.2	UVAŽOVANÝ PRŮBĚH VÝSTAVBY A ZAJIŠTĚNÍ PLYNULOSTI A KOORDINOVANOSTI	18
6.3	ZAJIŠTĚNÍ PŘÍSTUPU NA STAVBU	18
6.4	DOPRAVNÍ OMEZENÍ, OBJÍŽDKY A VÝLUKY DOPRAVY	18
7	PŘEHLED BUDOUCÍCH VLASTNÍKŮ (SPRÁVCŮ)	19
7.1	SEZNAM BUDOUCÍCH VLASTNÍKŮ (SPRÁVCŮ)	19

7.2	ZPŮSOB UŽÍVÁNÍ JEDNOTLIVÝCH OBJEKTŮ STAVBY	19
8	PŘEDÁVÁNÍ ČÁSTÍ STAVBY DO UŽÍVÁNÍ	19
8.1	MOŽNOSTI POSTUPNÉHO PŘEDÁVÁNÍ ČÁSTÍ STAVBY DO UŽÍVÁNÍ	19
8.2	ZDŮVODNĚNÍ POTŘEB UŽÍVÁNÍ STAVBY PŘED DOKONČENÍM CELÉ STAVBY	19
9	ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ	19

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

1.1 ÚDAJE O STAVBĚ

- a) Název stavby: Most přes mlýnský náhon v obci Černíč ev. č. 40622-2
- b) Místo stavby: Černíč, kraj Vysočina
- c) Katastrální území: Černíč (okres Jihlava); 620131
- d) Předmět dokumentace: rekonstrukce mostu

1.2 ÚDAJE O ŽADATELI

- a) Název a adresa: Krajská správa a údržba silnic Vysočiny,
příspěvková organizace
Kosovská 1122/16, 586 01, Jihlava
- b) IČ: 00090450
- c) Oprávnění pracovníci: Ing. Jakub Pavlas

1.3 ZPRACOVATEL DOKUMENTACE

- a) Název a adresa: OBERMEYER HELIKA, a.s.
Beranových 65, P.O. BOX 4,
199 21 Praha 9 - Letňany
- IČ : 60194294
- Zpracovatelský útvar: Ateliér mostních a inženýrských konstrukcí
- b) Hlavní inženýr projektu: Ing. Petr Karásek, Ph.D. (autorizace č. 10746)
- c) Zpracovatel SO001, SO201 Ing. Jana Bártová Ph.D. (autorizace č. 13309)
- d) Číslo zakázky: 1110450002

1.4 Datum zpracování: 02/2017

1.5 Dělení stavby na objekty

Stavba je členěna na dva objekty:

- SO 001 Demolice stávajícího mostu přes mlýnský náhon**
Trvalý, silniční, jednopodlažní nepohyblivý most o jednom poli, směrově nerozdělený.
- SO 201 Most přes mlýnský náhon**
Trvalý, silniční, jednopodlažní nepohyblivý most o jednom poli, směrově nerozdělený.

2 Charakteristika stavby / Staveniště

2.1 Stručný popis návrhu stavby, funkce, význam a umístění

Předmětem stavby je rekonstrukce mostu ev. č. 40622-2 v Černíči, který převádí komunikaci III/40622 přes mlýnský náhon.

Na základě vyhodnocení stavu mostu bylo rozhodnuto o výstavbě nové konstrukce.

Konstrukce mostu vychází z požadavku investora a z původního řešení stávajícího mostu, který bude nahrazen.

Stávající most má nosnou konstrukci tvořenou klenbou ze železobetonu a zděné opěry z kamenného zdiva.

Navržená konstrukce má přibližně stejné rozměry jako konstrukce stávající, je rámová a sestává z betonové desky o tloušťce 0,35 m a dvou rámových stojkách se základem.

Na rámové stojky navazují 4 křídla rovnoběžná. Na návodní straně slouží křídla k napojení rekonstruované konstrukce na kamenné zdi, které jsou součástí mlýnského náhonu. Na povodní straně se křídla napojují konstrukci mostu na násyp komunikace.

Most je založen plošně.

2.1.1 Funkce a význam stavby

Funkce mostu není rekonstrukcí ovlivněn. Most převádí komunikaci III/40622 přes mlýnský náhon, který je napájen z Černického rybníka a veden přes MVE společnosti Valdman s.r.o.

Silnice 40622 s mostem tvoří levý břeh Moravské Dyje. Za mostem vtéká voda z mlýnského náhonu do laguny Moravské Dyje pod hlavním mostem přes řeku.

2.1.2 Umístění stavby

Most se nachází intravilánu obce Černíč na komunikaci III/40622.

2.1.3 Typ stavby

Jedná se o trvalou stavbu.

2.1.4 Orientační údaje stavby

Kategorie komunikace :	S 6,5/60 Komunikace je klasifikována jako místní obslužná komunikace, směrově rozdělená se dvěma jízdními pruhy šířky 3,25 m na mostě jednostranného příčného sklonu proměnného 1,5%.
Délka komunikace :	0,027 km – délka úpravy komunikace
Počet křižovatek:	0ks
Počet mostů:	1ks – Most přes mlýnský náhon v obci Černíč ev. č. 40622-2
Hlavní předmět stavby :	Rekonstrukce mostu přes mlýnský náhon v obci Černíč ev. č. 40622-2

2.2 Předpokládaný průběh stavby

Předpokládané zahájení stavby : 4/2018

Předpokládaná lhůta výstavby : 10/2018

Je nutno respektovat vymezená časová období pro části stavby z důvodu ochrany přírody.

Stavba není rozdělena do etap.

2.3 Údaje o územně plánovací dokumentaci

Rekonstrukce mostu není v rozporu územně plánovací dokumentací obce Černíč.

Stavba se nachází v katastrálním území obce Černíč – 587001.

2.4 Stručná charakteristika území a jeho dosavadní využití

Zájmové území leží v obci Černíč v okrese Jihlava v kraji Vysočina.

Most převádí komunikaci přes mlýnský náhon, který vytéká z Černínského rybníka vzdáleného od mostu cca 120 m proti proudu Černínského rybníka.

Mlýnský náhon napájí v současnosti malou vodní elektrárnu Černíč mlýn, která je umístěna v objektu číslo 14 obce Černíč.

Náhon je volný, vybudován z lomového kamene široký 2,3 m a dlouhý 140 m, plynule v posledních 15 m přejde do kašny široké 2 m. V pravém břehu ve směru toku vody je založena v ocelové chrániče kabelová trasa ovládací automatiky stavidla.

Voda z náhonu, kterou nepojme turbína, jejíž maximální hltnost je 1020 l/sec je odvedena do jalového přepadu, který je veden kolem turbíny a zaústěn pod turbínou zpět do mlýnského náhonu. Pod turbínou je široký 2,4 m, dlouhý 25 m odpadní kanál, který je za mostem pod cestou zpět zaústěn do Moravské Dyje

Stavba se nachází v katastru Černíč.

Stávající těleso je tvořeno asfaltovým krytem vozovky, pod níž je 15 cm vrstva drceného kameniva. Pod ní se nachází asi 40 cm mocna vrstva písku s jílovitou příměsí. Dále do hloubky cca 2,5 m je zde písek s příměsí jemnozrnné zeminy. Od 2,5 m jsou fluvialní písky s příměsí jílu a opracované valounky. V hloubce od 4 - 4,5 m je vrstva jílovitého štěrku fluvialního charakteru s velikostí oblázků do 4 cm. V hloubce 4,5 m byla zjištěna hodně ulehlá a zvětralá hornina, charakteru eluvia až zemin s úlomky původní horniny. Od 5 m se zde vyskytuje zvětralá mateční hornina.

Stavba začíná 10 m před mostem a končí 11 m za ním, celkově bude upraveno 27 m vozovky.

2.5 Vliv technického řešení stavby a jejího provozu na krajinu, zdraví a životní prostředí

Realizací rekonstrukce mostu bude zvýšena zatížitelnost. Realizací nových svodidel odpovídající stávajícím předpisům bude zvýšena bezpečnost silničního provozu v daném místě.

Životní prostředí nebude stavbou negativně dotčeno.

2.5.1 Údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů

Mlýnský náhon je překonáván mostním objektem včetně záplavových území.

2.5.2 Údaje o odtokových poměrech

Rekonstruovaný most je v záplavovém území Moravské Dyje.

Stavba mostu je přes mlýnský náhon, který vytéká z Černínského rybníka na Moravské Dyji v říčním km 31,668. Cca 13 m nad mostem se nachází malá vodní elektrárna Černín – mlýn. K Turbíně je možné přivádět vodu v maximálním množství 1020 l/s. Kolem turbíny je veden jalový přepad, který slouží pro odvedení přebytečné vody. Maximální kapacita tohoto přepadu není dle informací Rostislava Němce – jednatele firmy Valdman s.r.o., která je provozovatelem malé vodní elektrárny vyšší než 500 l/s.

- Turbína - 1,02 m³s⁻¹

- Jalový přepad - $0,5 \text{ m}^3\text{s}^{-1}$.

Celkem je tedy maximální množství vody, které může téct do mostního otvoru $1,52 \text{ m}^3\text{s}^{-1}$.

Rekonstruovaná konstrukce je navržena tak, aby dle platných norem jejich stavební výška byla min. 0,5 m nad úrovní hladiny Q_{\max} .

Rekonstrukce mostu zachovává jeho jednopolové uspořádání a zvětšuje mostní otvor oproti stávajícímu stavu.

V době výstavby bude přívod vody do náhonu uzavřen stavidlem na hrázi Černíčského rybníka.

2.6 Celkový dopad stavby na dotčené území a navrhovaná opatření

Stavba využije stávající těleso silničního náspu silnice III/40622.

Zásahy stavby do lokality budou minimalizovány.

2.7 Informace o stávajících inženýrských sítích, ochranných pásmech a chráněných územích

V rámci zpracování dokumentace DUR a DSP byly získány vyjádření o existenci IS v oblasti mostu. V oblasti se nachází nadzemní vedení EON-NN, RWE-plyn, CETIN a řídicí kabely MVE.

Stavbou nejsou přímo dotčeny žádné z těchto sítí.

Zařízení staveniště se nachází v ochranném pásmu nadzemního vedení NN společnosti EON. Je nutné tomu přizpůsobit uspořádání ZS.

3 Zásady řešení zařízení staveniště

3.1 Stanovení velikosti staveniště

3.1.1 Zábory pozemků potřebných pro výstavbu

Pozemky potřebné pro realizaci stavby budou zabezpečeny následujícím způsobem:

- trvalý zábor
 - prostor mostu, prostor komunikací
 - v návrhu je snaha a minimalizaci rozšíření tělesa v stávajícím stavu
- dočasný zábor
 - prostor provizorních objektů a zábor manipulačních ploch, přesný rozsah dočasného záboru viz Záborový elaborát v DÚR a Koordinační situace, příloha A-002 této PD

Rozsah staveniště je patrný z Koordinační situace – příloha A-002 a A-005.2. Prostor potřebný pro výstavbu je dán požadavky na minimalizaci zásahu do okolní přírody.

Je navrženo jedno Zařízení staveniště. Jedná se o místo na louce pod komunikací před opěrou směrem Černíč.

1. ZS1 – začátek trasy km 0.000
 - a. Přístup z komunikace 40622 před částí Lány
 - b. Nezpevněný povrch

Parkování vozidel stavby bude řešeno v rámci zařízení staveniště, či na komunikaci 40622 před a za mostem.

Upozornění: ZS je v záplavovém území řeky Moravská Dyje.

3.1.2 Stanovení velikosti ploch, způsob využití ploch

Na ploše zařízení staveniště budou pouze nezbytně nutné skladovací plochy v minimálním rozsahu a potřebné sociální a provozní zařízení staveniště.

Na těchto místech budou ponechány chemické toalety pro užívání pracovníky stavby. Plocha je zpevněná štěrkem s lehkým posypem hlínou. Zpevněné plochy nebudou rozšiřovány. Uskladněný stavební materiál v místě zařízení staveniště bude muset být uložen na pevném podkladu z důvodu podmáčení.

Po ukončení stavby budou tyto plochy uvedeny do původního stavu.

Na staveništi nebude vybudováno zařízení na výrobu betonové směsi. Tato bude dovážena z některé blízké betonárky.

Vybourané materiály se budou nakládat a odvážet přímo bez nároků na mezideponie. Z důvodu stísněnosti staveniště budou mezideponie vytěžené ornice a kameniva určené k opětovnému užití řešeny mimo místo stavby.

Dovážené materiály do násypů a konstrukčních vrstev vozovky se budou ukládat přímo bez nároků na mezideponie v místě staveniště.

3.1.3 Hospodaření s ornici

Vytěžená ornice bude primárně užitá k opětovnému užití v rámci ohumusování zemního tělesa SO 201. Po dobu výstavby bude skladována v mezideponiích, umístěných mimo zařízení staveniště.

3.1.4 Hospodaření s ostatní zeminou a vybouranými materiály

Pro vydláždění koryta bude použit nový kámen.

3.1.5 Realizace objektů inženýrských sítí

Není uvažováno.

3.1.6 Zdroje materiálů, zemníky, skládky

Zásypy budou řešeny z nakupovaného materiálu.

Výkop nevhodného materiálu a nevyužité vybourané hmoty se budou odvážet na trvalou skládku. Konkrétní lokalita bude předmětem nabídky zhotovitele stavby.

3.2 Kapacita a využití objektů dosavadních nebo nově budovaných pro účely zařízení staveniště

V prostoru staveniště nejsou žádné stávající objekty využitelné pro potřeby stavby. Pro zabezpečení skladovací a manipulační plochy bude využito zařízení staveniště na předmostí. Rozsah bude minimalizován na nezbytně nutnou velikost.

3.3 Dočasné objekty potřebné pro výstavbu

Nezbytné sociální a provozní zařízení staveniště bude zabezpečeno použitím mobilního objektu (buňky) zařízení staveniště.

Hygienické zařízení staveniště bude zabezpečeno použitím mobilních chemických WC.

3.4 Zajištění přívodu vody a energií ke staveništi, napojení kanalizace od objektů zařízení staveniště, odvodnění staveniště, napojení na telefon

3.4.1 Voda pitná a technologická

Přísun pitné a technologické vody se bude řešit dovozem.

Nejbližší zdroje pitné vody jsou umístěny v Černíči či v objektu Černíč – mlýn.

Pokud bude chtít stavba využívat coby technologickou vodu z Moravské Dyje, musí být její vhodnost ověřena nezávislou zkušebnou.

Dodávky vody si zajistí zhotovitel v rámci dodávky stavebních prací.

3.4.2 Napojení na kanalizaci

Nepředpokládá se napojení staveniště na kanalizaci. Budou použita mobilní chemická WC, viz výše.

3.4.3 Elektrická energie

Zásobování stavby elektrickou energií bude řešeno pomocí mobilní elektrocentrály. Alternativně je možné napojení provizorní přípojkou NN na stávající vedení v obydlené části či objektu Černíč - mlýn. Provizorní přípojka bude opatřena zařízením na měření spotřebované energie.

Elektrickou energii si zajistí zhotovitel v rámci dodávky stavebních prací.

3.4.4 Napojení na telefon

Dle potřeby bude možné použít mobilní telefony, případně radiotelefony.

3.5 Předpokládaný počet pracovníků při výstavbě a jejich sociální zabezpečení

Předpokládaný max. počet pracovníků při dodržení občanským zákoníkem stanovené 40,0 hod. týdenní pracovní době pracujících na staveništi se bude pohybovat v průběhu výstavby kolem 15

pracovníků.

Hygienické zařízení bude zabezpečeno mobilními chemickými WC umístěnými v rámci zařízení staveniště.

Případné ubytování pracovníků na staveništi nelze zabezpečit. V případě potřeby bude ubytování zajištěno v některém z blízkých ubytovacích zařízení.

Lékařská péče bude v případě potřeby (úraz atd.) zajištěna v nejbližším zdravotnickém zařízení. Kontakt viz Povodňový plán stavby a Havarijní plán stavby.

3.6 Údaje o dopravních trasách pro přesun rozhodujících dodávek a materiálů

3.6.1 Vjezdy na staveniště

Přístup ke stavbě mostu bude primárně od:

- Silnice III/40622 Černíč – silnice 406

Parkování vozidel stavby bude řešeno v rámci zařízení staveniště, či mimo pracovní dobu na odstavných plochách v rámci uzavřené komunikace.

3.6.2 Dopravní trasy

Přístup ke stavbě bude primárně od silnice III/40622 Černíč – silnice II/406.

Trasy pro dopravu materiálů a hmot lze navrhnout a projednat až po výběru zhotovitele prací.

3.6.3 Zabezpečení vertikální dopravy

Pro zabezpečení vertikální dopravy při stavbě bude užito mobilních jeřábů.

Užití jeřábů v místě ZS1 je omezeno s ohledem na vedení nadzemního vedení NN společnosti EON a.s.

Typ zařízení a jeřábů, eventuálně upřesnění počtu použitých jeřábů bude stanoveno zhotovitelem stavby.

4 Vliv provádění stavby na životní prostředí a způsob omezení nebo vyloučení nežádoucích vlivů

4.1 Obecné podmínky pro výstavbu

Realizace musí být prováděna v souladu s podmínkami vydaného stavebního povolení pro stavbu. Musí být také respektovány požadavky majitelů dotčených pozemků a správců inženýrských sítí – viz. ZTKP a dokladová část.

Stavební práce budou prováděny v době od 8,00 – 18,00 hod. Při provádění prací bude nutno dodržet vyhláškami stanovené hladiny hluku.

Staveniště musí být řádně zabezpečeno proti vniknutí nepovolaných osob, zejména u vjezdů na staveniště opatřeno výstražnými tabulkami se zákazem vstupu nepovolaným osobám.

Po dobu provádění stavby je třeba dále zajistit dodržování závazných bezpečnostních předpisů ve stavebnictví a nařízení, zejména pak:

- 1) Zákoník práce, hlava 5
- 2) Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 110/75 Sb. O evidenci a registraci pracovních úrazů a pracovních nehod a havárií a poruch technických zařízení ve znění vyhlášky č.274/91.
- 3) Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 324/90 Sb. O bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích.
- 4) Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 213/1991 Sb. ze dne 8.5.1991, o bezpečnosti práce a technických zařízení při provozu údržbě a opravách vozidel.
- 5) Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 515/91 Sb. ze dne 17.12.1990, kterou se mění a doplňuje vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 18/1979 Sb., kterou se určují vyhrazené tlakové zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění vyhlášky ČÚBP a ČBÚ č. 97/1982 Sb.
- 6) Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 552/1990 Sb. ze dne 7.12.1990, kterou se mění a doplňuje vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 19/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich provozu.
- 7) Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 554/1990 Sb. ze dne 7.12.1990, kterou se mění doplňuje vyhláška ČÚBP č. 21/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti.
- 8) Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 50/78 Sb. o odborné způsobilosti v elektrotechnice.
- 9) Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 553/1991 Sb. ze dne 7.12.1990, kterou se mění a doplňuje vyhláška č.20/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená elektrická zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti.
- 10) Zákon č. 91/1996 Sb. o požární ochraně a prováděcí vyhlášky.
- 11) Vyhláška ČÚBP č. 48/1982, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení.
- 12) Příslušné hygienické předpisy ministerstva zdravotnictví, které určují hygienické podmínky pro výrobní proces a jejich hodnocení stanovuje například:
 - hygienické požadavky na pracovní prostředí na stavbách a ZS včetně přípustných
 - koncentrací plynů, par, aerosolů s toxickým účinkem
 - účinky prachu a jejich maximální koncentrace dle druhů

- nejvyšší přípustné hodnoty hluku a vibrací a způsoby jejich měření a hodnocení.

4.1.1 Způsob likvidace odpadu ze stavební činnosti

Odpadový materiál vzniklý stavební činností bude likvidován v souladu s platnými předpisy dle charakteru materiálu. Jedná se o následující dokumenty:

- zákon č. 185/2001 Sb. Zákon o odpadech a o změně některých dalších zákonů a ve znění zákona č. 275/2002 Sb.
- vyhláška č. 381/2001 Sb. Vyhláška MŽP, kterou se stanoví Katalog odpadů
- vyhláška č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpadem

Běžnou stavební činností se předpokládá likvidace následujících druhů odpadů:

- **Odpadový materiál ze stavební činnosti** (dřevo, suť, polystyren, průmyslový odpad apod.) bude odvážen bez mezideponování na skládku TKO.
- **Vytěžená zemina** bude rovněž odvážena na skládku TKO
- **Dešťové vody** ze staveniště budou svedeny do vodních toků přes odkalovací jímky
- **Odpadní splaškové vody ze sociální části ZS** - na staveništi bude použito chemické WC.

Podrobně viz Plán nakládání s odpady v rámci stavby v této PD.

4.1.2 Vliv provádění stavby na životní prostředí a způsob omezení nebo vyloučení nežádoucích vlivů

Jedním z největších omezení okolí při provádění stavby bude staveništní doprava zabezpečující odvoz odstraněných součástí, zásobování stavby, navážení materiálu a betonáže konstrukcí mostů.

Při realizaci je bezpodmínečně nutné, aby zhotovitel dodržoval zásady určené v části POV a využíval daná zařízení jen pro ty účely, pro které jsou navržena.

Při provádění stavebních prací je nutno dbát ustanovení následujících podkapitol.

4.1.2.1 OCHRANA PROTI HLUKU A VYBRACÍM

Zhotovitel stavebních prací je povinen používat především stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu a jejichž hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení. Při provozu hlučných strojů v místech, kde vzdálenost umístěného zdroje od okolní zástavby nesnižuje hluk na hodnoty stanovené hygienickými předpisy, je nutno zabezpečit ochranu pasivní (kryty, akustické zástěny apod.).

4.1.2.2 OCHRANA PROTI ZNEČIŠŤOVÁNÍ KOMUNIKACÍ A NADMĚRNÉ PRAŠNOSTI

Vozidla vyjíždějící ze staveniště musí být řádně očištěna, aby nedocházelo ke znečišťování ploch a komunikací (zemina, betonová směs). V případě odvozu suti je suť při nakládání na auta třeba zvlhčit kropením. Případné znečištění komunikací musí být okamžitě odstraňováno.

Na staveništi / u výjezdů ze staveniště bude zřízena plocha pro mechanické dočištění vozidel vyjíždějících ze stavby.

4.1.2.3 OCHRANA PROTI ZNEČIŠŤOVÁNÍ OVZDUŠÍ VÝFUKOVÝMI PLYNY A PRACHEM

Zhotovitel bude povinen:

- zabezpečit provoz dopravních prostředků produkujících ve výfukových plynech škodliviny v množství odpovídajícím platným vyhláškám a předpisům o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích

- nasazování stavebních strojů se spalovacími motory omezovat na nejmenší možnou míru
- provádět pravidelně technické prohlídky vozidel a pravidelné seřizování motorů.

4.1.2.4 OCHRANA PROTI ZNEČIŠTĚNÍ PODZEMNÍCH A POVRCHOVÝCH VOD A KANALIZACE

Po dobu výstavby je nutno při provádění stavebních prací a provozu zařízení staveniště vhodným způsobem zabezpečit, aby nemohlo dojít ke znečištění vody v řečištích vodních toků. Jedná se zejména o vhodný způsob odvádění dešťových vod z ploch staveniště.

4.1.2.5 OCHRANA STÁVAJÍCÍ ZELENĚ

V místě staveniště dojde ke kácení. Vlivem stavby je nutné kácet následující dřevinu:

- Jasan, dřevina zdravá, vitální se středně dobou perspektivou
 - Výška 16m, průměr koruny 10m, průměr kmene 38cm.

Další dřeviny nepodléhají povolení kácení dle zákona č. 114 Sb.

4.2 Požadavky orgánu ochrany životního prostředí

Z důvodu zamezení splachů stavebního materiálu a nadměrného rozježdění dotčených pozemků s následkem eroze, je nutné realizovat stavbu mimo období zvýšených průtoků a intenzivních srážek, po úplném od tání sněhu na této lokalitě.

Stavební aktivita může probíhat v následujícím období:

1. **Uzavření mlýnského náhonu dle dohody se společností Valdman s.r.o. Zemní hrázka na povodní straně mostu v laguně Moravské Dyje dle vyjádření OŽP.**
2. **Práce na mostě mohou probíhat v období od 1.4-30.10.**

Přípravné práce jako kácení musí být provedeno v době vegetačního klidu.

Mechanizace bude mimo pracovní dobu umístěna mimo řečiště, nejlépe v prostoru zařízení staveniště, popřípadě na odstavném parkovišti v obci Černíč.

Mechanizace používaná při realizaci vlastních prací bude v řádném technickém stavu a budou použity biologicky odbouratelné oleje a náplně, aby nedošlo k poškození vodního biotopu ropnými látkami. Z důvodu preventivní ochrany vodního prostředí v průběhu stavby, bude instalována norná stěna.

Z důvodu zamezení otravy vodních živočichů, bude veškeré betonování prováděno tak, aby nedošlo ke kontaktu s proudící vodou potoka. Bude zabráněno úniku a vyplachování cementových směsí a jiných škodlivých látek do toku. V případě zaplavení stavebních jam pro základy mostu a čerpání vody z těchto prostorů, které mohou být znečištěny výluhy ze stavebních materiálů, je nutné zajistit jejich vypouštění mimo koryto toku tak, aby došlo k jejich filtraci před průsakem do potoka.

Při provádění prací bude dbáno na to, aby docházelo k minimálnímu dotčení přilehlého břehového porostu, nedošlo k přerušení kontinuity toku a ke znečištění vodního toku stavebním materiálem a závadnými látkami.

Koryto vodního toku a břehy v okolí stavby budou po ukončení stavby uvedeny do přírodního stavu.

Uskladněný stavební materiál v místě zařízení staveniště bude muset být uložen na pevném podkladu z důvodu podmáčení.

Veškerý stavební materiál bude uskládňován v místě zařízení staveniště na pevném podkladě mimo dosah povodňové hladiny.

4.3 Omezení provozu na veřejných komunikacích

Komunikace III/40622 bude v místě mostu přerušena během výstavby. Bude stanovena objízdňá trasa pro dopravu.

5 Lhůta výstavby, termín zahájení a dokončení stavby, postup výstavby a termíny dokončení částí stavby nebo rozhodujících objektů a zařízení

5.1 Návrh rozhodujících termínů a lhůt

5.1.1 Lhůta výstavby

Z důvodu ochrany životního prostředí je předpokládaná doba výstavby omezena na následující časová období.

Obecně je možné pracovat

- a. max. 10 hodin denně
- b. stavební činnost nesmí probíhat po setmění, v noci a před rozedněním.

Lhůta výstavby – stavba: 5 měsíců

5.1.2 Předpokládaná realizace stavby

Termín zahájení stavby: 4/2018

Termín uvedení do provozu: 10/2018

5.2 Komentář k časovému plánu výstavby

Je nutné bezpodmínečně dodržet lhůty a podmínky stanovené orgánem ochrany životního prostředí.

5.3 Postup výstavby rozhodujících stavebních objektů

- Zajištění a označení objízdne trasy
- Uzavření stavidla mlýnského náhonu a odstavení MVE.

5.3.1 SO 001

Postup výstavby bude probíhat v tomto pořadí (pořadí je informativní, dané stupněm projektové dokumentace):

- Kácení nutné zeleně pro výstavbu a nový most
- Skrývka ornice
- Demolice stávajícího mostu.

5.3.2 SO201

- Odstavení MVE Černíč - mlýn
- Uzavření stavidla mlýnského náhonu
- Provedení zemní hrázky na povodní straně mostu
- Odčerpání vody v náhonu pod MVE
- Provedení těsněného pažení
- odstrojení příslušných míst mostovky včetně obou předpolí (svodidla, zábradlí, dopravní značení...)
- odfrézování AB vozovky, předpokládá se velké převrstvení vozovek, cca 20 cm
- odstranění ŽB říms
- odstranění izolace a vyrovnávací vrstvy
- demolice betonové mostovky (klenba – nutno navrhnout takový způsob demolice, aby nedošlo k ohrožení pracovníků a techniky, tak aby nedošlo k náhlému sklopení opěrných zdí)

- odstranění křovin a sejmutí ornice v dotčeném okolí stavby
- zbudování výkopů kolem stávajícího mostu, umožňující přístup ke spodní stavbě
- odstranění masivních opěr a křídel z kamenného zdiva
- prohloubení a rozšíření výkopů pro výstavbu SO 201
- úprava základové spáry mostu
- Pažení a těsnění výkopu podle zvyklostí zhotovitele
- Přebrání a zakrytí základové spáry v krátkém časovém horizontu
- Provedení podkladního betonu od výkopu až na úroveň základové spáry
- Zhotovení bednění a výztuže opěr
- Betonáž opěr a křídel
- Betonáž rámové příčle
- Zásypy za opěrami, přechodová oblast mostu,
- Provedení příslušenství mostu
- Konstrukce vozovky a napojení na stávající komunikaci
- Provedení dlažby ve dně náhonu
- Dokončovací práce

5.4 Podmínky pro uvedení stavby do provozu

5.4.1 Podmínky pro uvedení stavby do zkušebního provozu, požadavky na komplexní vyzkoušení a kolaudaci stavby

Stavba neobsahuje technologickou část. Po dokončení stavebních a montážních prací bude kolaudace stavby.

5.4.2 Určení stavebních objektů a zařízení, popřípadě jejich částí, které je nutno předběžně uvést do provozu nebo užívání

Kompletní SO 201 bude kolaudován po dokončení.

5.4.3 Časový postup likvidace zařízení staveniště, podmínky pro likvidaci zařízení staveniště

Nezbytné sociální a provozní zařízení staveniště bude v souladu s postupem výstavby upravováno a na závěr stavby bude zlikvidováno.

Staveniště bude uvedeno do stavu v souladu s požadavky orgánu ochrany životního prostředí.

6 Podmínky realizace stavby

6.1 Věcné a časové vazby souvisejících staveb

Vzhledem k technické proveditelnosti stavby nejprve proběhne demolice stávajícího mostu a pak výstavba mostu nového.

6.2 Uvažovaný průběh výstavby a zajištění plynulosti a koordinovanosti

Stavba bude probíhat v období 1. 4. 2018 – 31. 10. 2018. Stavba bude uvedena do provozu jako celek.

6.3 Zajištění přístupu na stavbu

Vjezd na staveniště je z obou stran mostu. Vjezd na staveniště slouží zároveň jako výjezd ze staveniště.

Vnitrostaveništní trasy mimo ploch již zpevněných nebudou vzhledem k rozsahu staveniště zřizovány.

Parkování vozidel stavby bude řešeno v rámci zařízení staveniště.

Těžká technika nesmí vjíždět mimo komunikaci III/ 40622 do okolní zástavby.

Trasy pro dopravu materiálů a hmot lze navrhnout a projednat až po výběru zhotovitele prací.

Zařízení staveniště bude mimo komunikaci ohraničeno provizorním oplocením, aby nedocházelo k poškození pozemků mimo dočasný zábor.

6.4 Dopravní omezení, objížd'ky a výluky dopravy

Přístup na stavbu je z obou stran mostu, před mostem směrem od Černíče tak, aby byla umožněna dopravní obsluha přilehlých budov, a od silnice č. 406 pro přístup k objektu Černice – mlýn a hrázi Černického rybníka. Vjezd na staveniště slouží zároveň jako výjezd ze staveniště.

Objízdna trasa pro osobní i hromadnou dopravu povede od křižovatky komunikace 406 na Slaviboř na komunikaci 40619. Ze Slaviboře povede objížd'ka do Černíče po komunikaci 40619. Dále pak z Černíče po silnici 40622 až k mostu. Obráceným způsobem bude vedena objížd'ka od mostu k silnici č. 406.

Objízdna trasa bude označena svislým dopravním značením viz výkres 1110450002-04-A-005.2-Situace stavby – část 2.

7 Přehled budoucích vlastníků (správců)

7.1 Seznam budoucích vlastníků (správců)

Vlastníkem i správcem stavby je

Název a adresa: Krajská správa a údržba silnic Vysočiny
Žižkova 1018
580 01 Havlíčkův Brod
IČ : 00090450

Odpovědný pracovník: Jan Felkl

7.2 Způsob užívání jednotlivých objektů stavby

Objekty stavby budou užívány v souladu s územním rozhodnutím, stavebním povolením a dokumentací stavby.

Stavba slouží k převedení komunikace přes mlýnský náhon v obci Černíč.

8 Předávání částí stavby do užívání

8.1 Možnosti postupného předávání částí stavby do užívání

S postupným předáváním částí stavby do užívání se nepočítá.

8.2 Zdůvodnění potřeb užívání stavby před dokončením celé stavby

Potřeba užívání stavby před dokončením celé stavby musí být opodstatněná z hlediska dopadu stavby na životní prostředí. Tímto se rozumí například dřívější uvolnění zařízení staveniště, úprava vodního toku, apod.

9 Závěrečná ustanovení

Projektová dokumentace je ve stupni projektové dokumentace pro provedení stavby. V případě změny podkladů, či vzniku nových skutečností, si projektant vyhrazuje právo posouzení dopadu těchto změn na řešení a eventuálně doplnění nebo úpravu projektu.

Dokumentaci lze užívat ve smyslu příslušné smlouvy o dílo. Výkres, příloha či jeho část, může být kopírován nebo jiným způsobem rozšiřován pouze po předchozím souhlasu OBERMEYER HELIKA, a.s.

Vypracoval: Ing. Petr Karásek, Ph.D.

Datum: 02. 2017