

Akce:**Akce: Jez na Moravě, Řimice – oprava jezu, sanace průsaků****D.1.a Technická zpráva****DPS****Obsah :**

- a) Popis inženýrského objektu, jeho funkčního a technického řešení
- b) Požadavky na vybavení
- c) Napojení na stávající technickou infrastrukturu
- d) Vliv na povrchové a podzemní vody včetně řešení jejich zneškodňování
- e) Údaje o zpracovaných technických výpočtech a jejich důsledcích pro navrhované řešení
- f) Požadavky na postup stavebních a montážních prací
- g) Požadavky na provoz zařízení, údaje o materiálech, energiích, dopravě, skladování apod.
- h) Řešení komunikací a ploch z hlediska přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace
- i) Důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce

V Olomouci, únor 2018

Vedoucí projektant:
Ing. Miroslav Skácel

a) Popis inženýrského objektu, jeho funkčního a technického řešení

Jedná se o opravu stávajícího objektu. Celkové řešení bude provedeno dle ČSN.

Dokumentace řeší opravu pevného jezu, který v současné době vykazuje značné známky havarijního stavu (poměrně silné průsaky vody, odplavování kamenné dlažby z přepadové plochy jezu atd.).

Účelem stavby je: oprava jezu
oprava vývaru (podjezí)
oprava brodu

Opravy jsou členěny v jednom stavebním objektu: SO 01 Oprava jezu

Jez je součástí vodohospodářského uzlu Řimice, který je rozdělen na tři části:

1. Vzduovací objekt – pevný jez s nehrazenou propustí (pravé rameno Moravy)
2. Levostranné rameno řeky Moravy s pevným kamenným stupněm pod Templem.
3. Vtokový objekt do náhonu Malá Voda, vlastní náhon (tok) Malé Vody – tři pole hrazené stavidly

Trvalé vzdutí je dáno kótou prahu stavidel na vtoku do Malé Vody 238,67 m n.m. a dna jezové propusti na kótě 238,68 m n.m..

Vzdutí i za malých průtoků dosahuje pod vakový jez Nové Mlýny na řece Moravě v km 270,180 – délka vzdutí je 2,180 km.

Trvale nadržенý objem ve zdrži jezu Řimice pod úrovní dna jezové propusti je poměrně malý a pro jeho vypouštění není na jezu žádné výpustné zařízení. Jezovou propustí volně protéká voda pod jez do Moravy a část vody odtéká otevřeným vtokovým objektem do Malé Vody.

Jakmile hladina nad jezem dosáhne kóty 239,60 – 239,65 m n.m., dělí se voda ještě do levostranného ramene Moravy.

Při dosažení hladiny 239,78 m.n.m. (1,10 m nad dosedací práh stavidel) začne voda přepadat přes pevný jez.

Opatřením nedojde ke změně výškových ani směrových poměrů.

Veškeré stávající technické parametry (výška přelivné hrany, délka, vývar atd.) budou zachovány.

Práce budou prováděny na parcelách v k.ú. Mladeč (696854).

Dotčené pozemky - parcelní číslo: 562, 290, 632/1, 289.

parcelní číslo	LV-podíl	vlastník
289	82	ČR, právo hospodařit s majetkem státu Povodí Moravy, s.p.
632/1	82	ČR, právo hospodařit s majetkem státu Povodí Moravy, s.p.
st.290	717 – 3/6	Česká republika
	717 – 1/6	vlastník mlýna č.15
	717 – 1/12	vlastník mlýna č.20

	717 – 1/6	vlastník mlýna č.30 v Rozvadovicích
	717 – 1/12	vlastník mlýna č.92 v Mladči
	Právo hospodařit s majetkem státu	
	717 – 1/6	BIOKRMA národní podnik Praha
	717 – 2/6	Povodí Moravy, s.p.
562	717 – 3/6	Česká republika
	717 – 1/6	vlastník mlýna č.15
	717 – 1/12	vlastník mlýna č.20
	717 – 1/6	vlastník mlýna č.30 v Rozvadovicích
	717 – 1/12	vlastník mlýna č.92 v Mladči
	Právo hospodařit s majetkem státu	
	717 – 1/6	BIOKRMA národní podnik Praha
	717 – 2/6	Povodí Moravy, s.p.

Podíl nedostatečně identifikovaných vlastníků se investor snaží převést na sebe.

Stávající degradovaná a porušená konstrukce jezu bude odstraněna (vlastní jezová konstrukce i křídla jezu na levém i pravém břehu).

Demolice:

- jezová konstrukce	180 m ³
- nehrazená šterková propust	30 m ³
- křídla	130 m ³
- panely	180 m ²

Zůstanou zachovány pouze stávající štetové stěny, přičemž štetová stěna v nadjezí bude z části doplněna.

Zídka u stavidel na náhonu Malá voda zůstane zachována. Jezové křídlo na pravém břehu bude ukončeno ve stávající pracovní spáře mezi zídkou stavidla a křídlem jezu.

Materiály a zpracování díla budou v souladu s požadavky uvedenými v legislativě a technických normách ČR, ať již jsou či nikoli uvedeny v technických zprávách a výkresové dokumentaci. Tyto normy jsou považovány za neopomenutelnou podmínku pro provádění díla a má se za to, že zhotovitel je s jejich obsahem a požadavky v plné míře obeznámen. Zhotovitel je povinen řídit se normami platnými v termínu výstavby.

Kameny pro stavbu budou dovezeny z nejbližších kamenolomů, které jsou schopny dodat materiál potřebných rozměrů a kvality. Kámen – čisté žulové kopáky.

Odstranění konstrukce viz příloha D.1.b.4 Bourací práce.

SO 01 Oprava jezu

Jezová konstrukce – pevný jez s nehrazenou propustí

Jez je stabilizován larsenovými stěnami – Larsen II_n.

V nadjezí jsou larseny zabírané do hloubky 5,20 m (dle původní dokumentace). Tyto štetovnice vykazují netěsnosti zámků jednotlivých štetovnic a nejsou provázány se stávajícími čely jezu. Štetovnice budou z části obnoveny a budou zavázány do břehů.

Na levém břehu bude oprava štětovnic v délce 13,7 m + doplnění (zavázání) v délce 4,4 m. Na výrobním výboru dne 31.10.2017 bylo domluveno, že zavázání štětovnice na levém břehu bude prodlouženo do břehu v délce 3,0 m.

Na pravém břehu bude provedena oprava štětovnic v délce 5,10 m + doplnění v délce 4,4 m. Celková délka opravených štětovnic včetně zavázání je 30,60 m.

Štětovnice na PB v délce 9,50 m budou provedeny na výšce 6,4 m, po ukončení stavby budou zkráceny na výšce 5,2 m.

Pro výstavbu PB zídky (nižší) bude provedena dočasná štětovnicová stěna v délce 12,5 m a výšce 6,4 m. Po výstavbě zídky bude štětovnice odřezána v niveletě dna.

Podrobnosti viz Výkresová dokumentace, příloha D.1.b.2 Návrh – půdorys, řezy jezu.

Oprava štětové stěny v nadjezí:

Statický výpočet – posouzení štětovnicové stěny Larsen stávající

Po odstranění stávající konstrukce jezu je zjevné, že larsenová stěna z hlediska stability nemůže vyhovět. Před odstraněním jezu bude nutno provést v hlavě zakotvení kořenovými mikropilotami.

Bude provedeno zakotvení hlavy štětovnicové stěny (stávající i nové) do podkladu nad jezem pomocí ocelových převázek a kořenových kotev. Převázky jsou navrženy z ocelového profilu HE160B, kořenové kotvy z ocelových trubek prof.70/6 s injektovaným kořenem. Kotvy budou provedeny pod úhlem 45° po vzdálenosti max 3,0 m, délka je navržena 4,0 m pod úroveň budoucí základové spáry nového jezu.

Pokud bude při realizaci vrtů zjištěno kvalitní podloží, lze délky kořenů kotev zkrátit – toto je však možné jen na základě vyhodnocení zeminového prostředí inženýrským geologem.

Po realizaci zajištění hlavy štětovnicové stěny bude možné přistoupit k odstranění stávajícího tělesa jezu.

Viz příloha E.Dokladová část.

V podjezí jsou štětovnice zabírané do hloubky 3,30 m a jsou součástí betonové konstrukce. Štětovnice v podjezí zůstanou zachovány.

Mezi štětovnicovými stěnami (larsen) bude provedena pokládka nové jednolitě železobetonové základové desky (včetně dilatací), která bude osazena na podkladní beton tl.150 mm, C8/10. Délka základové desky 43,20 m, tl. 1000 mm. Beton C30/37-XC4-XF3 s výztuží B500B, krytí výztuže 65 mm.

Po vytěžení stávající konstrukce jezu nelze vyloučit, že pod ním budou odhaleny zcela nevhodné materiály pro založení nového jezu (rozbředlé hlinité materiály, organické materiály, propustné materiály atp.). Pokud ano, bude nutné tyto nevhodné materiály rovněž vytěžit a nahradit je hubeným betonem C8/10, který bude navazovat na vrstvu podkladního betonu. Předpokládaná mocnost je 600 mm.

Na tuto desku bude pomocí výztuží navázána samotná jezová konstrukce, která bude provedena z betonu C30/37-XC4-XF3 s výztuží B500B, krytí výztuže 65 mm.

Vzhledem k délce je konstrukce rozdělena na 6 dilatačních celků rovnoměrně dlouhých, přičemž šlajsa (nehrazená propust) tvoří přirozený dilatační celek. Jednotlivé dilatační celky budou propojeny nerezovými smykovými trny. Šířka dilatačních spar bude 20 mm a spáry

budou těsněny plastovými těsnícími pásy s injektovatelnou duší (zajištění vodotěsnosti) a přetmeleny v dl.8,40 m. Prostor spar bude vyplněn jílovým těsněním – bentonitové pásy lepené horizontálně, uzavřené pružným tmelem.

Detail dilatační spáry viz příloha E.Dokladová část – Statický výpočet.

Jednotlivé dilatační celky budou prováděny ve dvou až třech pracovních záběrech. Nejprve budou vybetonovány spodní části – podkladní beton, ŽB základová deska, ze které budou čnít výztužná železa po obvodu a vnitřní spřáhovací železa. Horní povrch ŽB desky bude zdrsněn do hloubky 30 mm. Bezprostředně před betonáží navazující na další díl betonové konstrukce bude spára napenetrována vodoodpuzejícím impregnačním nátěrem, aby došlo k dokonalému slepení obou částí.

Podrobnosti výztuže (armovací výkresy, tabulky) a dilatace viz. příloha D.1.b.3 Statický výpočet.

Skluzová plocha bude dotvarována betonem na tvar stávající skluzové plochy a bude v celé ploše opevněna kamennou dlažbou – opevnění z čistých žulových kopáků bude provedeno jako řádkové zdivo v devíti řadách bez průběžných svislých spár. Čisté žulové kopáky budou mít tl.400 mm a budou osazeny do betonu, do betonového tělesa budou kotveny ve spárách pomocí ocelových kotev prof.8, dl. 800 mm v rastru 0,40/0,40 m (950 ks). Kameny musí být mírně zkosené nebo s nerovnými drsnými plochami. Jedná se o kámen vhodný pro vodní stavby, z tvrdých obrusuvzdorných vyvřelých hornin. Spáry mezi kameny budou vyplněny betonem v kvalitě C30/37-XC4-XF3, max.velikost zrna 8 mm. Viditelný povrch spar bude zahrazen s povrchem kamenů.

Celková plocha obkladu činí 145 m².

Stávající kamenná dlažba bude odstraněna a odvezena na skládku.

Kóta koruny jezu je 239,78 m.n.m..

Skluzová plocha bude v podjezí ukončena betonovou konstrukcí š.1200 mm, z betonu C30/37-XC4-XF3.

Součástí této konstrukce jsou stávající štetovnice (zůstanou zachovány).

V nadjezí bude šetkodrt' v prostoru mezi jezovou konstrukcí a štetovou stěnou odstraněna a nahrazena betonem, který bude provázán se základovou deskou.

Nehrazená propust šířky 2,80 m je umístěna při levém břehu, 4,40 m od betonového křídla jezu. Dno bude opevněno žulovými kopáky tl.400 mm, osazené do betonu, kotvení bude provedeno pomocí kotev ve spárách. Stěny budou opevněny kamennou dlažbou tl.300 mm. Základová deska dl.4,40 m a tl.1000 mm je uložena na podkladním betonu tl.150 mm.

Drážky pro provizorní hrazení (pro osazení hradících fošen) budou z nerez oceli. Ve stěnách budou umístěny drážky profilované nerez oceli tvaru U č.12. U profil bude kotven do betonové konstrukce pomocí trnů z pásoviny dl.120 mm, tl.6 mm, šířka 40 mm, stříh 80 mm. Celková délka U profilu č.12 je 2,40 m, počet trnů 2 ks.

Dosedací práh pro drážky bude proveden z profilované nerez oceli tvaru L 2x - 120x80x8. Délka 2,80 m, počet trnů 4 ks.

Úpravy jsou patrné z přílohy D.1.b.2 Návrh – půdorys, řezy, D.1.b.1.1 Návrh – situace objektu, D.1.b.3 Statický výpočet.

Křídla jezu

Stávající zídky budou odstraněny.

Oprava křídel bude provedena jako tížní ŽB opěrná zídka na železobetonovém základu, s armovanou římsou. Zídka je 4,75 m vysoká (včetně římsy tl.100 mm a základu), svislá, uložená na betonovém základu 2,5 x 1,2 m, s podkladním betonem tl.100 mm. Z lící strany bude zídka opatřena kamenným obkladem tl. 300 mm. Z rubové strany bude provedena ve sklonu 10:1.

Levobřežní zídka je v půdoryse navržena dvakrát zalomená. Založena bude na jedné úrovni základové spáry a bude tvořena jedním dilatačním celkem. Celková délka zídky je 14,40 m.

Pravobřežní zídka je v půdoryse navržena třikrát zalomená. Celková délka zídky je 15,20 m. Část přilehlá ke korytu Malé Vody bude s ohledem na menší rozdíl terénů provedena nižší – 3,25 m (včetně římsy) v délce 2,50 m, na betonovém základu 1,8 x 1,2 m. Zídka je tvořena dvěma dilatačními celky. Spára mezi nimi bude zemním tlakem přirozeně stlačována, tudíž lze spáru těsnit jen jílovitým nepropustným materiálem.

Ve vzdálenosti 600 mm od základu zídky bude umístěno příložné pažení s rozepršením, výška 1500 mm. Na toto pažení bude navazovat pracovní výkop ve sklonu 1:1. Pažení je v kompetenci dodavatele.

Zídky jsou navrženy z železobetonu C30/37-XC4-XF3 s výztuží B500B.

Mezi konstrukcí jezu a zídkou bude provedena dilatační spára. Šířka dilatačních spar bude 20 mm. Prostor spar bude vyplněn jílovým těsněním – bentonitové pásky lepené vertikálně, uzavřené pružným tmelem.

Doporučená realizace PB zídky: přednostně provést vyšší zídku, po její realizaci pak demolice nižší (přilehlé ke korytu Malé Vody) a realizace nižší zídky (dl.2,50 m).

Úpravy jsou patrné z příloh D.1.b.1 Návrh – situace objektu, D.1.b.2 Návrh – půdorys, řezy a D.1.b.3 Statický výpočet.

Podjezí

V podjezí bude doplněn chybějící těžký kamenný zához – lomový kámen přes 200 kg (kámen pro vodní stavby). Kompletně bude doplněn ve vývaru a na obou březích v tl.800 mm, v podjezí bude doplnění pomístné.

Doplnění: vývar 250 m²
 levý břeh 74 m²
 pravý břeh 24 m².
 pomístné doplnění v podjezí 60 m²
 přechodová část 99 m².

Panelový brod

Stávající provizorní panelový brod skládající se z dvou řad panelů šířky 6,0 m bude opraven. Stávající porušené panely budou zcela odstraněny a nahrazeny novými. Bude provedena jedna

řada šířky 3,0 m, dl.28,0 m s obnoveným nájezdem – levý břeh dl. 8,0 m a pravý břeh dl.11,0 m. Nájezd je upraven ve sklonu 1:4. Panely budou uloženy na podkladu z makadamu tl.300 mm.

Za panely bude místo druhé řady panelů proveden závěrový betonový práh š.1000 mm a hloubky 1200 mm, uloženém na podkladním betonu tl.100 mm. Beton C30/37 – XC4 – XF3, podkladní beton C8/10. Délka prahu je 27,60 m, se zavázáním do břehů v dl. 4,60 m(LB) a 6,60 m(PB).

Bude rozdělen na dilatační celky o max.délce 3,0 m. Šířka dilatačních spar bude 20 mm a zůstanou v nich bednicí dřevěná prkna.

Přechodová část mezi prahem a stávajícím dnem bude provedena v šířce 3,0 m pomocí kamenného záhozu z kamene váhy nad 200 kg (kámen pro vodní stavby).

Úpravy podjezí a panelového brodu jsou patrné z přílohy D.1.b.1 Návrh – situace objektu a D.1.b.2 Návrh – půdorys, řezy.

Obecně:

Sypání – zpětný zásyp za opěrnými zdmi (křídla jezu) – zemina vhodná pro násyp homogenních hrází

Materiál na sypání musí splňovat kriteria zemin dle ČSN 75 2410.

Zpětný zásyp bude sypán zeminou po vrstvách max. do 200 mm a hutněn.

Použitá zemina k sypání musí mít optimální vlhkost 14-19%. Pokud dojde k přeschnutí vrstvy, musí být před sypáním další vrstvy navlhčena.

Sypaná zemina musí být vlhkosti W_{opt} mezi 17 - 19%. Hutnění bude prováděno na min 95 % PS (míra hutnění $C = 0,975$). Stejným způsobem bude hutněna základová spára.

Zemina nesmí obsahovat jednotlivé kameny velikosti přes 100 mm.

Dne 2.6.2017 byly společnostmi Jádrové vrtání Olomouc realizovány na přelivné hraně jezu tři jádrové vrty (umístění vrtů bylo předem odsouhlaseno investorem – dne 11.5.2017). Požadovaný průměr vrtů byl Ø 150 mm.

Následně byly vzorky předány k laboratornímu ověření (mocnost a kvalita) betonu.

Místo nerealizovaného průzkumu pro ověření hloubky založení konstrukci pomocí kopané sondy byl realizován jádrový vrt v místě boční stěny jezové konstrukce včetně zkoušek pevnosti v tlaku na válcích a objemové hmotnosti ztvrdlého betonu. Vzhledem k tomu, že zídky byly realizovány při jedné stavbě, bylo domluveno, že parametry levobřežní zídky budou odvozeny od provedeného vrtu na pravobřežní zdi.

Průběh a protokoly z provedených jádrových vrtů jsou patrné z přílohy D.1.b.4 Průzkumné práce.

Sypání za deště, mrazu a sněžení se neprovádí.

Nejvhodnější období sypání je pozdní jaro.

Zeminy pro sypaní musí splňovat tyto podmínky:

- a) čára zrnitosti leží v oblasti 2, popř. 1
- b) obsah organických látek není větší než 5% hmotnosti
- c) mez tekutosti není větší než 50%
- d) velikost největších ojedinelých zrn nepřesahuje 100 mm
- e) číslo (index) plasticity I_p u zemin třídy ML, CL, CS, a MS je větší než 8 %

Zeminy, které nesplňují uvedené podmínky, mohou být použity jen na základě průkazu o jejich vhodnosti.

Odběr vzorků pro kontrolu zemního tělesa a sypaní dle ČSN 72 1006 a ČSN 75 2410.

Odvedení vody během stavby

Stavba bude provedena pod ochranou jímky a vody po dobu stavby budou do Moravy převáděny ramenem přes přepad pod Templem a do Malé vody přes stávající stavidla. U stavidlového uzávěru Malé vody dojde k uzavření levého stavidla. V přelivné hraně pod Templem, kterou tvoří štětová stěna s částečným obetonováním, bude proveden po dobu stavby výřez, který nahradí stěrkovou propust jezu Řimice. Výřez bude šířky 2,8 m, výšky 970 mm a bude proveden na kótu 238,68 m n.m.. Vody za nízkých průtočných stavů budou děleny mezi Moravu a Malou vodu jak doposud. Pro realizaci snížení přelivné hrany bude nad skluzem provedena dočasná hrázka (80 m^3), následně bude odstraněna. Balvanitý skluz pod štětovou stěnou bude dočasně částečně rozebrán (na š.2,80 v ploše $38,40 \text{ m}^2$), po ukončení prací bude obnoven v původní podobě.

Pro možné doladění dělení vod bude provizorní otvor doplněn o drážky pro možné vložení provizorního hrazení. Dále se předpokládá s dotvarováním dna nad skluzem pro správné nasměrování dělení průtoků po dobu stavby (pročištění toku 150 m^3).

Kapacita jímky bude na průtok $Q_{30d} = 44,5 \text{ m}^3/\text{s}$.

Pro stavbu je limitním průtokem $Q = 15,2 \text{ m}^3/\text{s}$ v toku Morava. Tento průtok nutno sledovat přes hlášené profily 310 a 314 - Českého hydrometeorologického ústavu, tok Morava, stanice Moravičany Loštice.

Stavební práce budou prováděny za normálních (běžných) průtoků v řece Moravě do výše Q_{180} .

Stavba bude prováděna pod ochrannými hrázkami v podjezí i v nadjezí. Po provedení stavby budou hrázky odstraněny. Šířka hrázky v koruně bude 3,0 m, sklon svahů 1:1,5. Výška max 2,0 m. Pro realizaci pravobřežního křídla bude ochranná jímka doplněna o štětovou stěnu délky 12,5 m (štětovnice dl. 6,0 m).

Ochranné hrázky budou sypany po provedení dočasného nájezdu (š.4,0 m).

Návodní strana (lící) hrázky v nadjezí bude zpevněna panely + filtrační geotextilie.

V základové spáře budou provedeny zatěžovací zkoušky, které musí prokázat únosnost.

V případě neúnosných hodnot bude provedena stabilizace základové spáry formou hubeného betonu tl.600 mm s výplní lomovým kamenem.

Statický výpočet – závěr:

Při realizaci opravy jezu se předpokládá odklonění vodoteče tak, že stavba bude probíhat v „přiměřeném suchu“.

Aby byla zajištěna stabilita a bezpečnost ve výkopu, musí být před odtěžením stávající konstrukce jezu provedeno zakotvení hlavy štetovnicové stěny pomocí kořenových kotev.

Před realizací základů bude inženýrským geologem provedena kontrola základové spáry. Zejména je nutné provést výměnu nevhodných materiálů. O kontrole bude proveden zápis ve stavebním deníku.

Dosavadní konstrukce jezu bude vytěžena. Po odtěžení je nutné ze základové spáry odstranit případné nevhodné materiály (měkký jíl, organický materiál atp.). Ty pak budou nahrazeny „hubeným betonem“ C8/10, který bude navazovat na navrženou vrstvu podkladního betonu.

Konstrukce jezu bude zcela odseparována od nábrežních opěrných zdí.

Kácení stromů

Dojde k odstranění náletové zeleně: - v místě opravy betonového křídla
- v místě panelového brodu.
- v místě příjezdu k dočasnému snížení pevného stupně

Odstranění (probírka zeleně) bude provedena v rámci pravidelné údržby toku investorem. Bude provedeno před vlastní realizací stavby v době vegetačního klidu. Odstranění zeleně není součástí PD ani nákladů stavby.

Viz příloha C.5 Situace kácení.

Křížení sítí

Dle vyjádření správců sítí se v místě stávajícího jezu inženýrské sítě nenacházejí.

b) Požadavky na vybavení
Stavba nevyžaduje.

c) Napojení na stávající technickou infrastrukturu
Stavba si nevyžaduje napojení na dopravní a technickou infrastrukturu.

d) Vliv na povrchové a podzemní vody včetně řešení jejich zneškodňování
Stavba nemá vliv na kvalitu podzemní a povrchové vody.

Realizací navrhované stavby nedojde k porušení životního prostředí, navrhovaná stavba sama nemůže zhoršit životní prostředí, protože není producentem škodlivých zplodin.

Při realizaci výstavby se nepředpokládá znečištění podzemních ani povrchových vod. Případná havárie na strojním zařízení dodavatele stavby bude ihned eliminována a případná zemina kontaminována úniky ropných látek bude odvezena na dekontaminaci. Předpokládá se max. únik 150 l ropných látek v případě, že dojde k proražení nádrže PHM. Vozidla a stavební stroje budou opatřeny přídavnými plechovými vanami pro zachycení případných

ropných úniků. Sklad PHM a olejů, jakož i dalších látek, které by mohly negativně ovlivnit kvalitu vod, se na staveništi neuvažuje.

Doporučuje se používat u stavebních mechanismů ekologických (v přírodním prostředí rozložitelných) olejů a maziv.

Předpokládá se pouze zachycení látek z eventuální ropné havárie mobilními nornými stěnami s likvidací ropných látek Vapexem a ručním vybíráním.

e) Údaje o zpracovaných technických výpočtech a jejich důsledcích pro navrhované řešení
PD neřeší.

f) Požadavky na postup stavebních a montážních prací

Dodavatel stavebních prací musí vytvořit podmínky k zajištění bezpečnosti práce.

Stavba bude probíhat v prostoru vodního díla – tj. dotčené parcely navrženými opatřeními a vymezeného staveniště.

Stavba bude zahájena realizací ohrazování včetně obtoku, po té bude provedena demolice stávajícího jezu. Dále bude následovat provedení navržených opatření.

Postup prací:

- obnovení PB nájezdu na stávající brod
- provedení provizorního obtoku
- dočasné zahrazení stávajícího jezu dlužemi
- sypání dočasného nájezdu a hrázky v nadjezí a podjezí
- zakotvení štětovnicové stěny
- odstranění dočasného nájezdu pro sypání hrází
- demolice stávajících konstrukcí
- výstavba jezu, zídek
- sypání dočasného nájezdu
- odstranění dočasných staveb
- odstranění dočasného nájezdu

Před zahájením prací musí být vytyčena všechna podzemní zařízení. Sítě jsou návrhem respektovány, před zahájením stavebních prací budou všechna zařízení vytyčena a nadzemní zařízení zabezpečena proti poškození.

Výkopky v blízkosti inženýrských sítí a výustí musí být prováděny ručně.

Přesný harmonogram prací je v kompetenci budoucího dodavatele stavby.

g) Požadavky na provoz zařízení, údaje o materiálech, energiích, dopravě, skladování a pod.

V prostoru staveniště bude zřízena mezideponie pro ukládání materiálu, určeného k opětovnému využití při opravě.

Kameny pro stavbu budou dovezeny z nejbližších kamenolomů, které jsou schopny dodat materiál potřebných rozměrů a kvality. Kámen – čisté žulové kopáky.

Beton bude dopravován z betonárky.

Nevhodný vytěžený materiál bude dopravován na skládku, dopravní vzdálenost 15,0 km.

h) Řešení komunikací a ploch z hlediska přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Navrhovaná stavba neřeší užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

i) Důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce

Na stavbu nejsou kladeny zvláštní požadavky na hygienu, ochranu zdraví a životního prostředí.

Během stavby je nutno dodržovat všechna platná ustanovení o bezpečnosti práce vyplývající ze zákoníku práce a z ostatních předpisů souvisejících s prováděním stavby. Dodavatel stavby se bude při výstavbě řídit platnými bezpečnostními a hygienickými předpisy a bude dbát na to, aby obsluha strojů a zařízení byla patřičně proškolená. Všichni pracovníci budou používat patřičné pracovní a bezpečnostní pomůcky.

Dodavatel stavby si zajistí v rámci přípravy stavby základní vybavení pro poskytnutí první pomoci při úrazu a vypracuje taková organizační opatření, aby byly při realizaci respektovány základní bezpečnostní předpisy pro stavební práce

Všeobecně se při provádění stavby musí dodržovat příslušné bezpečnostní předpisy (platné zákony a vyhlášky týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, vč. souvisejících technických norem).

V Olomouci, únor 2018

Vypracoval: Ing. Miroslav Skácel