

INVESTOR: AOPK ČR	VYPRACOVAL: ING. VRÁNA, ING. VEJVALKOVÁ	KV+MV AQUA s.r.o. Dominova 2463/15 158 00 Praha 5	
KRAJ LIBERECKÝ	KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ: DOKSY U MÁCHOVA JEZERA		
AKCE: OPATŘENÍ V POVODÍ ROBEČSKÉHO POTOKA MÁCHOVO JEZERO – DOKESKÁ ZÁTOKA		DATUM:	8.2015
		STUPEŇ:	DUR A DPS
PŘÍLOHA: TECHNICKÁ ZPRÁVA PROV. STAVBY	MĚŘÍTKO:	Č.PŘÍLOHY: F.1	
		POČET A4: 9 A4	

F.1 Technická zpráva provádění stavby

F.1.1 Základní údaje

Název stavby: Opatření v povodí Robečského potoka – Máchovo jezero – Dokeská zátoka

Místo: Doksy – Dokeská zátoka

Katastrální území: Doksy u Máchova jezera

Obec s rozšířenou působností: Česká Lípa

Kraj: Liberecký

ČHP: 1-14-03-066

Druh stavby: oprava

Název toku: Robečský potok

Správce toku: Povodí Ohře s.p.

Vlastník vodního díla: Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Kaplanova 1931/1, 148 00 Praha 11

Orgán ochrany přírody: AOPK ČR – Správa CHKO Kokořínsko, Česká 149, 276 01 Mělník

Investor stavby: ČR - Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Kaplanova 1931/1, 148 00 Praha 4 - Chodov

Projektant: Firma KV+MV AQUA, s.r.o., Dominova 2463/15, 158 00 Praha 5

Doc. Ing.Karel Vrána,CSc., autorizovaný inženýr pro vodohospodářské stavby

Ing.Michaela Vejvalková, autorizovaná inženýrka pro vodohospodářské stavby
a stavby krajinného inženýrství

Dodavatel: specializovaná firma bude určena obchodní soutěží

F.1.2 Místo staveniště, vymezení staveniště, přístup na stavbu, dopravní značení

Staveniště se nachází v Libereckém kraji, k.ú.Doksy u Máchova jezera. Zájmovým územím je Dokeská zátoka, která je oddělena od Máchova jezera nízkou hrázkou s třemi průlehy v koruně. Tyto průlehy fixují hladinu v Dokeské zátoce, při plné předzdrži dochází k přelévání průlehy v hrázce průtokem, odpovídajícím průtoku Robečského potoka nad vtokem do Dokeské zátoky. Řešená stavba se nachází v Chráněné krajinné oblasti Kokořínsko – Máchův kraj.

V současné době tvoří spodní výpusti Dokeské zátoky 2 plastové trouby DN 500 mm. Trouby jsou na vtoku utěsněny pytli s pískem. Pro možnost manipulace s hladinou v zátoce a pro možnost vypuštění vody budou na výtoku z potrubí umístěny dva dřevěné požeráky, osazené na společný betonový základ. Požeráky budou dřevěné, otevřené, s dvojitou dlužovou stěnou, vysoké 2,00 m. Přístup k požerákům bude z vody (lodíčkou) pro zamezení případné neoprávněné manipulace. Vtok vody do odpadního potrubí (2 svislé trouby DN 400) bude pro zamezení úniku ryb překryt česlovou stěnou, vtok do vodorovných odpadních potrubí (DN

500) výměnnou plastovou záslepkou (plná pro běžnou manipulaci s vodou v Dokeské zátoce, děrovanou pro případ vypouštění Dokeské zátoky před výlovem). Podle potřeby budou svislé odbočky potrubí DN 400 v průběhu stavby prodlouženy.

V zájmovém území se dle vyjádření možných dotčených organizací nenachází žádné podzemní sítě ani vedení, kromě podzemního vedení nízkého napětí do 1 kV (viz příloha E. Dokladová část). Toto vedení je patrné u pilíře lávky přes Dokeskou zátoku při levém břehu. Před zahájením stavby stavba požádá o vytýčení kabelu.

Přístup na stavbu bude po asfaltové komunikaci směrem ke kempu Klůček (silnice je ve správě města Doksy), dále pak po zpevněné komunikaci ve správě Lesů ČR (pozemek p.č.2634/1). Využití přístupových komunikací bylo projednáno se zástupci Lesů ČR, lesní závod Mělník (Ing.Žára, p.Meixner) i města Doksy. V případě, že dojde k poškození mírně zpevněné lesní cesty, bude po skončení prací uvedena do původního stavu.

Souhlasná vyjádření všech vlastníků komunikací nebo pozemků jsou uvedena v příloze E. Dokladová část.

Vnitrostaveništní doprava bude vedena po pozemcích, na nichž se bude realizovat akce p.č. 2613/1 a p.č. 2637/1 (k.ú.Doksy u Máchova jezera). Oba pozemky jsou ve vlastnictví investora.

F.1.3 Zařízení staveniště

V rámci staveniště bude u sjezdu z pravého břehu na dno zátoky zřízena zpevněná plocha rozměrů 6 x 12 m, která bude sloužit pro umístění pojízdné buňky a uzamykatelného příručního skladu.

V blízkém okolí stavby nejsou žádné objekty využitelné pro zařízení staveniště, pro sociální zázemí pracovníků stavby bude sloužit pojízdná buňka, která bude využívána jako převlékárna a přístřešek za nepříznivého počasí.

F.1.4 Odvodnění staveniště

Převedení vody při odbahnění bude plastovým potrubím DN 600 při levém břehu vyústěným do Máchova jezera průkopem v pravém zavázání hrázky a po osazení požeráků a dokončení opravy hrázky odpadním potrubím 2 x DN 500. Předchozí snížení hladiny vody v Dokeské zátoce (po snížení hladiny v Máchově jezeře) bude zajištěno otevřením průlehu v pravém zavázání hrázky (volný odtok vody). Převod vody bude v délce 420 m, vtok do potrubí bude v zaústění Robečského potoka do Dokeské zátoky, zamezení vtoku vody do zátoky mimo potrubí bude zajištěno hrázkou z pytlů s pískem. Průměr potrubí pro převod vody DN 600 byl stanoven tak, aby při volné hladině provedl průtok $Q_{210} = 265 \text{ l.s}^{-1}$. Průtok odpadním potrubím po osazení požeráků bude regulován nastavením dlužové stěny v požerácích tak, aby se minimalizovalo strhávání sedimentu z Dokeské zátoky do Máchova jezera.

Protože snížená hladina v Máchově jezeře bude v úrovni vrchu základové desky obou požeráků, bude třeba výkop provádět pod ochranou Larzenovy stěny s čerpáním vody. Štěťová stěna může být např. ze štětovnic Larzen III n, délka stěny 10,4 m, štětovnice zaberaněné 2,5 m pod úroveň dna v Máchově jezeře v místě základové desky požeráků (264,60 m n.m.)

s rozepřením delších stran. Po odtěžení zeminy, uložení štěrkového podsypu a vybetonování základové desky bude případná přečnívající část štětovnic odříznuta.

Předpokládaný termín realizace stavby je v zimních měsících 2016/2017. Realizace stavby bude vyžadovat snížení hladiny vody v Máchově jezeře na kótu 264,60 m n.m., což je o 1,7 m pod úroveň hladiny normálního nadržení. Při snižování hladiny vody v Máchově jezeře bude dočasně zvýšený průtok v toku pod hrází, při realizaci stavby bude protékat Dokeskou zátokou a vlastní nádrží Máchova jezera okamžitý průtok Robečského potoka.

F.1.5 Požadavky na provádění stavby

F.1.5.1. Věcné a časové vazby

Stavba se bude realizovat na pozemcích p.č. 2613/1 a p.č.2637/1 (k.ú.Doksy u Máchova jezera), oba pozemky jsou ve vlastnictví investora (AOPK ČR).

Vzhledem k tomu, že je třeba zajistit napouštění vody v Máchově jezeře v co nejkratší době, je třeba zahájit práce na opravě opevnění hrázky, vybudování požeráků a přesunu sedimentu k pravému břehu zátoky co nejdříve. Zahájení vypouštění nádrže je možné dle platného povolení k nakládání s vodami pouze v období od 1.října do 30.dubna (mimo plavební sezónu). Doba potřebná pro snížení hladiny o 1,7 m je cca 15 dnů, takže zahájení prací je možné s rezervou počátkem listopadu. Investor projedná výjimku, týkající se posunu počátku vypouštění vody do září.

Termín vypouštění nádrže je třeba s předstihem oznámit jednak vodoprávnímu úřadu, jednak Státní plavební správě, pobočka Děčín (Husitská 1403/8, 405 02 Děčín VI, 412 557 411) a provozovateli lodní dopravy (Regata Máchovo jezero a.s., U Jezera 393, 472 01 Doksy, Vladimír Reichert, 777 915 902).

Po dokončení realizace stavebních objektů SO 02 a SO 03 a přesunu sedimentu k pravému břehu zátoky bude možno zahájit napouštění Máchova jezera. Pro možnost napuštění vody na kótu normálního nadržení v Máchově jezeře do zahájení plavební sezóny (duben) je třeba napouštění zahájit co nejdříve jak to bude možné (ovšem s ohledem na možnost odbahnění zátoky). Požadavek SCHKO Kokořínsko – Máchův kraj je, aby zahájení napouštění vody do Máchova jezera bylo nejpozději do 1.1. následujícího roku po zahájení stavby.

Termín zahájení prací na odbahnění Dokeské zátoky bude vycházet z rychlosti alespoň částečného osušení dna, aby byl jednak možný přístup na dno, jednak se netěžil příliš zvodnělý sediment. Minimální doba pro osušení dna je 2 měsíce (lépe 3 měsíce), vhodný je zimní termín, kdy v případě zámru jsou podmínky pro těžení sedimentu lepší. Průtok Robečského potoka bude převeden potrubím a průkopem hrázky do prostoru Máchova jezera. Aby bylo možno zahájit napouštění Máchova jezera a nedošlo k opětovnému zatopení prostoru Dokeské zátoky, bude pod průkopem hrázky na dně Máchova jezera vybudována provizorní hrázka. Odtok vody Robečského potoka bude zajišťovat po určitou dobu rozdíl hladin na vtoku do převodu vody a v Máchově jezeře (cca do zvýšení hladiny v Máchově jezeře o 30 cm), tj. cca po dobu 1 měsíce po zahájení napouštění vody. Doba dopouštění Máchova jezera závisí na hydrologických podmínkách přítoku vody Robečským potokem. Orientačně lze počítat, že denně se zvýší hladina o 1 cm, to znamená, že doplnění vody na úroveň hladiny normálního nadržení by mohlo trvat 170 dní (tj. téměř půl roku).

F.1.5.2 Příprava pro výstavbu

Příprava pro výstavbu zahrnuje tyto činnosti:

- Snížení hladiny vody v Máchově jezeře o 1,7 m pod úroveň hladiny normálního nadržení, tj. na úroveň 264,60 m n.m.
- Postupné otevření průkopu hrázky v pravém zavázání pro vypuštění vody z Dokeské zátoky a minimalizace strhávání sedimentu do Máchova jezera
- Vybudování trubního převodu vody při levém břehu zátoky a převedení vody do průkopu hrázky, zajištění vtoku do potrubí v místě ústí Robečského potoka do Dokeské zátoky hrázkou
- Pro odvoz sedimentu na deponii budou na pravém břehu Dokeské zátoky vykáceny 2 průlehy šířky po 7,0 m a délky po cca 50,0 m. Zde je třeba jednak odstranit rákos a keře v pásu mezi břehem a vodní hladinou, jednak vykácet převážně náletové dřeviny (borovice, břízy, osika). Celkem se pro oba průlehy jedná o 10 ks borovice, 9 ks břízy a 1 ks osiky průměru do 10 cm a 1 ks břízy a 2 ks borovice průměru do 30 cm (obvod kmene ve výšce 130 cm do 80 cm). Pařezy se nebudou odstraňovat, pouze se seříznou v úrovni terénu.
- Zpevnění 2 sjezdů z pravého břehu na dno Dokeské zátoky a dále zpevnění dna zátoky pro pohyb mechanizace při odbahnění zátoky. Typ zpevnění dna závisí na volbě dodavatele, předpoklad je zpevnění podél pravého břehu zátoky a na tuto trasu bude navazovat zpevnění dna v pásích rovnoběžných s osou hráze, a to v odstupech, odpovídajících dosahu použitých pásových rypadel. Vhodný typ rypadla bude s širokými pásy. Ve směru těchto kolmých tras zpevnění se odstraní v břehové partii rákos, vždy pro každý pás na šířku cca 7,0 m, celková šířka odstraněného rákosu bude do 20,0 m. Podle požadavku SCHKO (viz vyjádření) je třeba zpevnit tyto pásy dřevěnými nebo ocelovými rohožemi tak, aby nedošlo k významnému poškození vegetace v pásu mezi rákosím a deponií.
- Příprava deponie pro dočasné uložení sedimentu (odstranění pařezů po smýcení lesa, urovnání povrchu a vytvoření hrázek) Tato deponie vznikne na lesním pozemku p.č.2634/1, kde bude po dohodě s Lesy ČR smýcen porost. Smýcení stávajícího porostu na pozemku p.č. 2634/1 a jeho využití k deponii sedimentu bylo projednáno se zástupci Lesů ČR, lesní závod Mělník (Ing.Žára, p.Meixner), kladné vyjádření je obsaženo v příloze E. Dokladová část. Kácení stromů zajistí vlastník pozemku (Lesy ČR) bez finanční náhrady, odstranění pařezů a jejich odvoz na skládku zajistí vybraný dodavatel stavby. V pravém horním rohu takto vzniklé paseky se nachází mraveniště (viz zpráva o biologickém průzkumu). Tuto část deponie je třeba výrazně označit tak, aby nedošlo při ukládání sedimentu k poškození mraveniště. Chráněná část lokality bude mít tvar kruhu o průměru 20 m (viz příloha C.5).
- Případné zpevnění odvozové trasy od deponie na státní silnici (v místě vjezdu do kempu Klůček)

F.1.5.3 Doporučený postup výstavby

Vlastní výstavba bude zahrnovat tyto činnosti (viz Harmonogram prací v příloze F.2):

- Výkop jámy pro základ požeráků, jáma chráněna štětovnicemi a ohrázkováním, čerpání vody, šterkový podklad, betonáž základové desky. Štětovnice se ponechají, pouze se seříznou do úrovně okolního dna (nebezpečí nárazu na štětovnici v případě skoku plavců do vody z koruny požeráků)

- Osazení požeráků na betonový základ s utěsněním průchodu potrubí zadní stěnou požeráků
- Opevnění dvou průlehů v koruně hrázky a odpadu vody po svahu hrázky směrem do Máchova jezera
- Opevnění svahů hrázky (směrem do Máchova jezera - doplnění záhozu z lomového kamene a urovnání líce (kamene hmotnosti 80 až 200 kg), směrem do Dokeské zátoky pohoz lomovým kamenem zrnitosti 63 – 125 mm s urovnáním líce do sklonu 1 : 2,5
- Těžba sedimentu ze dna nádrže po odtoku vody z Dokeské zátoky - po alespoň částečném osušení dna zátoky je možno přistoupit k těžbě sedimentu ze dna. Postupovat se bude od levého břehu Dokeské zátoky a sediment bude rypadly nebo dozery přemísťován směrem k pravému břehu. Nahrnutý sediment se ponechá určitou dobu odvodnit na dně při pravém břehu a posléze bude transportován na dočasnou deponii.
- Transport sedimentu na deponii - v zájmu omezeného zásahu do rákosin, nacházejících se po obvodu zátoky budou vyčleněny pouze 2 úseky na pravém břehu, kde bude porost rákosin v celkové šířce maximálně 20 m dočasně odstraněn. Podle požadavku SCHKO (viz vyjádření v příloze E.Dokladová část) je třeba zpevnit tyto pásy dřevěnými nebo ocelovými rohožemi tak, aby nedošlo k významnému poškození vegetace v pásu mezi rákosím a deponií. Ukládání sedimentu na deponii bude od výše položené části (u odvozní komunikace) směrem k břehu zátoky. Vzhledem k tomu, že paseka má mírný sklon směrem k Dokeské zátokě, je třeba vyhloubit příčné příkopy (3 příkopy) a výkopový materiál přemístit pod příkopy tak, aby vznikly 4 oddělené laguny. To zajistí, že se sediment nebude svážet (viz příloha C.5).
- Uzavření průkopu v pravém závězu hrázky
- Otevření vtoků do odpadních potrubí (odstranění pytlů s pískem). Tím bude zajištěno, že bude odtok vody za běžného provozu hlavně ze středních vrstev Dokeské zátoky, podle situace po vypuštění vody ze zátoky případné prodloužení svislých odboček DN 400
- Transport sedimentu na pozemky ZPF po jeho odvodnění. Po odvozu sedimentu zajistí dodavatel zorání plochy (orba pro zalesňování) a výsadbu vegetace – 5.000 ks borovice lesní, přírodní lesní oblast 18), dodavatel bude před výsadbou kontaktovat vlastníka pozemku (Lesy ČR, LZ Mělník – Ing.Žára, tel.724 523 176). Následnou péči o vegetaci zajistí dle telefonického sdělení vlastníka pozemku (Lesy ČR).

Mocnost těžby sedimentu vychází z podélného a příčných řezů Dokeskou zátokou (příloha D.2.8 a D.2.9a, b), je třeba zajistit, aby konečná úprava dna umožňovala odtok vody z vypuštěné zátoky a slovení rybí obsádky.

Po dostatečném odvodnění sedimentu bude sediment transportován nákladními auty na pozemky, na nichž bude sediment ukládán. Před odvozem sedimentu z deponie je třeba zajistit rozbor směšného vzorku sedimentu u akreditované laboratoře. Položka na tuto činnost je obsažena v ocenění (SO 04 Odvoz sedimentu). Sediment bude transportován po komunikacích, které odsouhlasilo zastupitelstvo města Doksy (viz výpis z usnesení zastupitelstva a mapa transportních cest v příloze E. Dokladová část) a v k.ú.Korce Město Dubá (viz dopis v příloze E.Dokladová část). Na pozemcích bude sediment rozprostřen ve vrstvě 8 cm mocné a do 10 dnů zapraven do půdy zaoráním. Rovnoměrné rozprostření sedimentu po pozemcích orné půdy je optimální s využitím rozmetačů. Rozmetač má nízký tlak na pneumatikách, nedochází tedy při jejich použití k zatěžování a poškozování vozovek ani k zhutnění půdního profilu na zemědělských pozemcích.

V rámci zpracování projektové dokumentace byly zvažovány dvě varianty transportu sedimentu na pozemky ZPF. První možnost je transportovat sediment rozmetadly od deponie u Dokeské zátoky až na pozemky, kde bude aplikován (vzdálenost 10 km - jedna cesta) nebo nákladními auty na další meziskládku (p.č.269/3 a 269/4, neplodná půda, rozloha 2 638 m² a 1 285 m² - vlastník neplodné půdy p.Šťastný) a tam překládat na rozmetadla (střední vzdálenost meziskládky od pozemků, kde bude sediment aplikován cca 2 km).

Nevýhoda varianty využití meziskládky - dvojí nakládání sedimentu, zatížení silnic a cesty města u kempu Klůček nákladními auty, polní cesta k meziskládce je ve vlastnictví města Dubá.

Nevýhoda varianty přímého odvozu sedimentu od Dokeské zátoky na pozemky – větší vzdálenost, výhoda - menší zatížení silnic (zejména komunikace u Dokeské zátoky), transport bez překládání sedimentu.

Vzhledem k uvedenému a výrazně nižšímu nákladu na transport a uložení sedimentu je preferována (a rozpočtována) varianta přímého odvozu sedimentu rozmetadly z deponie u Dokeské zátoky na pozemky.

Vlastník pozemků p.č. 1250/1, 1257 a 1277 v k.ú. Korce je Město Dubá. Souhlas s využitím těchto pozemků pro přístup na pozemky je součástí přílohy E.Dokladová část. Tento souhlas je za následujících podmínek: po skončení akce uvedení přístupových komunikací do původního stavu do max. 7 dní, v průběhu akce udržování komunikací v čistotě, sjízdné a průjezdné. Daná akce musí být povolena stavebním či vodoprávním úřadem. Investor akce musí činnost oznámit Městu Dubá 14 dní před zahájením. Investor nebo zhotovitel je povinen zajistit, aby nebyla dotčena práva třetích osob a je povinen před realizací vypracovat listinnou dokumentaci okolních budov podél dotčených komunikací pro případné budoucí využití (jedno vyhotovení předat Městskému úřadu Dubá).

Pozemky ZPF pro uložení sedimentu tvoří p.č. 233/5, p.č.276/5, p.č.276/6, 364/5, 364/6, 364/7, 364/8, 364/28, 471, 480/1, 480/4, 480/5, 576/3 (vlastník p.Šťastný) a p.č.269/6 (vlastník SVM Šťastný Martin, Šťastná Jindra) (celková plocha ZPF činí 32,7 ha).

Vlastník byl seznámen s charakterem a kvalitou rybníčního sedimentu, souhlasí s jeho uložení na výše uvedených pozemcích ve vrstvě o mocnosti 8 cm (zajistí smluvní dodavatel stavby) a zapracováním do půdního horizontu (zapracování provede vlastník, dodavatel uhradí částku ve výši 1.680 Kč/ha bez DPH) v souladu s platnými právními předpisy.

Vlastník pozemků k aplikaci sedimentu požaduje, aby byl v předstihu informován a období, kdy bude sediment aplikován na jeho pozemky pro možnost úpravy osevního postupu (nejlépe ihned, když získá investor finanční dotaci), preferuje aplikaci sedimentu v podzimním období.

Stávající cesta na lesním pozemku ve správě Lesů ČR (pozemek p.č.2634/1) je zpevněna pouze postřikem asfaltovou suspenzí. Záleží na vybraném dodavateli, zda provede zpevnění této cesty (až po výjezd na silnici u vjezdu do kempu Klůček) vhodným způsobem (panely, ocelové rohože) nebo po ukončení odvozu sedimentu zajistí uvedení komunikace do původního stavu.

Pod základ dřevěných požeráků se zatlačí do zeminy makadam zrnitosti 63 až 125 mm mocnosti 300 mm. Pokud se při hloubení zeminy pro základ požeráků narazí na dřevěný rošt, provede se zkrácení kulatiny tak, aby byl štěrk pod základem uložen v zemině nebo na geotextilii. Pro betonování základu pod požeráky bude nutno výkop ohrázkovat a dočasně čerpat vodu ze základové jámy. Do betonového základu je třeba osadit kotevní železa pro požeráky a Kari síť při obou lících základu. Na vodorovnou plochu betonového základu budou osazeny dřevěné požeráky a přichyceny ke kotevní pásovině.

Velkou pozornost je třeba věnovat spojení zadní stěny požeráků a plastových odpadních potrubí DN 500. Spoj je třeba utěsnit voděodolným tmelem tak, aby bylo zajištěno, že nebude voda prosakovat touto spárou. Oba požeráky budou osazeny tak, aby šachty byly svislé.

Dále budou opraveny přelivné plochy obou průlehlů. U průlehlů bude při straně koruny hrázky směrem do zátoky vybudován stabilizační práh z lomového kamene (šířka 400 mm, hloubka 500 mm) na cementovou maltu a prostor za stabilizačním prahem zpevněn dlažbou z lomového kamene na sucho s vyklínováním spár (mocnost dlažby 300 mm, hmotnost kamenů 80 – 200 kg, ploché kameny). Dlažba z lomového kamene bude fixována do rámu z dřevěné kulatiny, připevněného na piloty (viz příloha D.2.4 a D.2.5). Svah hrázky pod průlehy směrem do Máchova jezera bude zpevněn kamenným záhozem, kameny hmotnosti 80 až 200 kg s vyklínováním spár.

Protože povrch tělesa hrázky je překryt geotextilií, bude třeba pro stabilizační práh geotextilii pod dřevěným rámem odstranit a okraje ponechané geotextilie přitížit dřevěným rámem.

Stávající těleso hráže je funkční, je však nutno provést dílčí opravy. Na líci hráže směrem do Máchova jezera je nutno doplnit kamenný zához (frakce 63 -125 mm) a toto zpevnění urovnat, na líci hráže směrem do Dokeské zátoky vytvořit pohoz z lomového kamene zrnitosti 63 – 125 mm s urovnáním líce do sklonu 1 : 2,5.

Koruna hrázky zůstane v současné úrovni, zemina z úpravy průlehlů bude použita na uzavření průkopu v pravém závázání a zbytek rozhrnut po dně Dokeské zátoky podél paty hrázky. Průkop bude uzavřen lomovým kamenem, překrytým zeminou, geotextilií, konečná úprava povrchu hrázky bude zeminou z výkopů.

Nakonec se provede úklid staveniště, odstranění případného zpevnění vnitrostaveništních komunikací a uvedení dočasné deponie do původního stavu a komunikace a pozemky narušené v souvislosti s realizací stavby budou uvedeny do původního stavu.

Zemní a stavební práce bude nutno provádět se zvláštním zřetelem na ochranu prostředí. Při realizaci stavby bude omezena možnost využívání dopravních a mechanizačních prostředků únosností terénu staveniště. Z těchto důvodů je nezbytné realizaci stavby svěřit zkušenému a dobře vybavenému zhotoviteli.

F.1.6 Plán kontrolních prohlídek stavby

Vzhledem k tomu, že není stanoven termín zahájení stavby, je plán kontrolních prohlídek stavby uveden relativně.

První kontrolní prohlídka stavby bude současně s předáním staveniště vybranému dodavateli, další prohlídky cca jednou měsíčně (podle potřeby) a poslední kontrolní prohlídka při přejímce stavby. Podle potřeby je možno operativně svolat kontrolní den stavby mimo tyto plánované termíny.

Kontrolních prohlídek stavby se zúčastní zástupce investora, zástupce projektanta a zástupce dodavatele. Svolání kontrolních prohlídek stavby organizuje investor.

F.1.7 Manipulace s výkopkem

Výkopové práce při realizaci stavby bude tvořit pouze sediment ze dna Dokeské zátoky a výkop pro základ požeráků. Sediment bude transportován nejprve na dočasnou deponii, po potřebném odvodnění pak na pozemky ZPF. Odvoz sedimentu bude po schválených trasách (viz kap.F.1.5.3). Zemina z výkopu pro základ požeráku bude použita pro konečnou úpravu uzavření průkopu hrázky a zbytek rozhrnut po dně Máchova jezera pod hrázkou.

Celkové množství těženého sedimentu a jeho uložení činí cca 17 650 m³ (cca 31.700 t).

F.1.8 Specifikace materiálů

Podrobná specifikace materiálů je uvedena v příloze H, zde je uvedena pouze rekapitulace.

• Kámen lomový (63 – 125 mm)	432,81 m ³
• Kámen lomový (63 – 125 mm)	1,44 m ³
• Kámen lomový (hmotnost 80 až 200kg)	114,89 m ³
• Kámen lomový do betonu (80 až 200 kg)	3,74 m ³
• Dlažba z lomového kamene na sucho (80 až 200 kg)	26,34 m ²
• Beton B30	2,88 m ³
• Kari síť (100 x 100 x 4 mm)	9,60 m ²
• Kotevní železa (pásnice 100 x 12 mm)	6,0 bm
• Ocelový profil U65	16,0 bm
• Česlová stěna (dle výkresu D.2.7c)	2 ks
• Dřevěné požeráky (dle výkresu D.2.7a, b)	2 ks
• Záslepka DN 500 plastová s otvory	2 ks
• Plastová trubka DN 400	1,0 m
• Geotextilie	50 m ²
• Štětovnice Larzen IIIIn, délka 2,5 m	26 ks
• Pilota dřevěná (dub), průměr 150 mm, délka 1,0 m	18 ks
• Kulatina dřevěná (dub), průměr 150 mm, délka 3,9 m	6 ks
• Kulatina dřevěná (dub), průměr 150 mm, délka 2,95 m	12 ks

F.1.9 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Případy, kdy je nutno zpracovávat Plán BOZP stanovuje § 15 zákona č.309/2006 Sb. a příloha č.5 k nařízení vlády č.591/2006 Sb. Pro akci „Opatření v povodí Robečského potoka – Máchovo jezero – Dokeská zátoka“ přichází z tohoto výčtu v úvahu Práce nad vodou nebo v její těsné blízkosti spojené s bezprostředním nebezpečím utonutí, a proto byl zpracován Plán BOZP (příloha F.6).

Podle §14, odst.1 a odst.6 Zákona č.309/2006 Sb. a §15, odst.1 a, b v případě realizace akce „Opatření v povodí Robečského potoka – Máchovo jezero – Dokeská zátoka“ není povinností zadavatele stavby určit koordinátora stavby.

F.1.10 Vliv provádění stavby na životní prostředí

Při provádění stavby nehrozí nebezpečí poškození životního prostředí, je třeba dbát na to, aby nedošlo k poškození stromů při transportu sedimentu na deponii. Při provozu stavebních strojů je nutno zajistit, aby nedošlo k úniku ropných látek a jednat dle pokynů uvedených v příloze F.5 Havarijní plán stavby, případně F.4 Povodňový plán stavby.

V průběhu vypouštění (snižování hladiny) Máchova jezera a Dokeské zátoky bude po celé přístupné ploše obnaženého dna průběžně (tzn. minimálně 1x týdně) prováděn sběr velkých mlžů a raků a jejich přemístění do trvale zavodněných částí Máchova jezera, u kterých je pravděpodobnost přežití mlžů do zpětného napuštění nádrže (např. přítok pod hrází Dokeské zátoky, potok v Břežňanské zátoce). Správě bude do 15.12. stejného roku, kdy proběhne vypouštění, předložena zpráva obsahující počty sebraných jedinců v jednotlivých dnech a místo, kam byli přemístěni.

V případě sběru či odchytu rostlin a živočichů vydává SCHKO výjimku pouze za účelem provedení záchranných transferů z místa realizace záměru a to z míst, kde budou rostliny či živočichové ohroženi prováděním stavebních a jiných prací a/nebo dlouhodobým poklesem hladiny vody. Tato opatření budou se Správou CHKO dohodnuta formou zápisu do protokolu či jiným doložitelným způsobem.