


VYPRACOVAL Ing. Miroslav Kauer	ZODP. PROJEKTANT Ing. Miroslav Kauer	KONTROLOVAL Martin Plachý	 Povodí Moravy, s.p. Závod Horní Morava U dětského domova 263 772 11 OLOMOUC
KRAJ: Olomoucký	K. Ú.: Zvole u Zábřeha	FORMÁT	A4
INVESTOR: Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 11, 602 00 BRNO		DATUM	05/2023
NÁZEV AKCE: Moravská Sázava, Zvole, výustní trať - dosypání hráze a oprava objektů		ÚČEL	PD
		ČÍSLO ZAKÁZKY	223 548
		VÝŠKOVÝ SYSTÉM	Balt p. v.
		ČÍSLO PŘÍLOHY	B
SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA		MĚŘÍTKO	Č. KOPIE

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území

Jedná se o stavební úpravy a udržovací práce na stávající homogenní sypané ochranné hrázi v úseku Km 0,24620 - 0,5358, opravu ochranné zdi a opravu vtokového a výtokového objektu. Jedná se o odsazenou hráz, která začíná napojením a ochrannou kamennou zídku a je zakončena napojením na těleso železnice. Zemní homogenní hráz je široká v koruně 3,5 m, průměrná výška 2,0 m, sklon návodního svahu 1:2, sklon vzdušného svahu 1:2, svahy jsou zatravněny, koruna zpevněna kamenivem. Trasa hráze vede kolem zastavěného území. Opravy a dosypání hráze budou prováděny v celém úseku hráze. Celková délka hráze je 289,6 m. Vlastní stavba bude provedena na níže uvedených pozemcích (celkem 4 pozemky) ve vlastnictví investora a Správy železnic. Na všech těchto pozemcích se hráz již v současné době nachází. Stavbou nedojde k trvalému záboru žádného dalšího sousedního pozemku.

Pro příjezd a manipulaci při stavbě bude po celou dobu stavby sloužit vlastní těleso hráze. Podél návodního líce opravovaného úseku nebude zřízen manipulační pruh. Na opravovaný úsek je navržen jeden příjezd vyznačený v situaci. Jedná se o příjezd ze silnice I/44H, stávajícím sjezdem na místní komunikaci, podjezdem pod drahou a po místní komunikaci podél ochranné zdi až k nájezdu na vlastní hráz.

Veškerý přivezený materiál bude ihned zapracován na stavbu a s využitím mezískladek se neuvažuje.

Vybudování zařízení staveniště se v projektu neuvažuje, zhotovitel si je vybuduje dle svých potřeb a možností po dohodě se zástupci obce Zvole.

b) údaje o souladu u s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem

Stavba nevyžaduje územní rozhodnutí, jedná se o stavební úpravy a udržovací práce na stávající stavbě – ochranné hrázi.

c) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby

Stavba není v rozporu s územně plánovací dokumentací.

d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

Pro realizaci stavby nebyla vydána výjimka z ochrany ZCHDŽ.

e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

f) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.

Pro potřeby projektu pro opravu do původního stavu byl zpracován výškopisný a polohopisný plán sníženého úseku ochranné hráze z 05/2023. Jako podklad bylo použito zaměření osy hráze z 06/2018, provedené útvarem 210 Povodí Moravy, s.p. Katastrální mapa byla použita v měřítku 1:1000.

g) ochrana území podle jiných právních předpisů

Stavba se nenachází v památkové zóně, ani ve zvláště chráněném území.

h) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Celá stavba bude realizována v záplavovém území řeky Moravy, ale nebude mít nepříznivý vliv na odtokové poměry v toku po dokončení oprav. Mezi hrází a vodním tokem nebude skladován žádný stavební materiál, ani parkovány stavební stroje.

V případě předpokladu povodňových průtoků v Moravě bude s ohledem na minimalizaci povodňových škod zajištěno maximální zabezpečení rozpracované stavby a veškerý stavební materiál a stavební stroje budou odvezeny mimo záplavové území.

Dále budou při realizaci stavby přijata taková opatření, aby v případě povodně nedošlo k ohrožení lidských životů a ke škodám na majetku. Stavba se nenachází na poddolovaném ani svážném území.

i) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Vliv stavby na okolní pozemky a stavby:

Navrhovaná stavba nebude mít negativní vliv na okolní pozemky ani stavby. Po dokončení oprav hráze do původních parametrů bude zajištěna ochrana okolních pozemků a staveb před vznikem povodňových vod. Celá stavba probíhá na odsazené pravobřežní, mimo tok Moravy.

Stavba nezasahuje na pozemky s ochranou ZPF (zahrada, trvalý travní porost).

Vliv provádění stavby na okolí:

Při realizaci díla je nutno přijmout obvyklá opatření pro snížení prašnosti (úklid vozovek, kropení) a snížení hladiny hluku (omezení stavební činnosti na dobu od 6 do 20 h).

Veškeré škody vzniklé pojezdem stavební mechanizace na příjezdových pozemcích budou po dokončení stavby odstraněny. Zatravněné pozemky budou urovnaný a osety travní směsí, případné škody na komunikacích a zpevněných plochách vzniklé v souvislosti se stavbou budou opraveny.

Investor po dohodě se zhotovitelem provede před zahájením stavby fotodokumentaci stavu pozemků pro příjezd, užívaných polních cest, nájezdů na asfaltové komunikace a vlastních komunikací.

Cizí pozemky dotčené v souvislosti se stavbou budou po dokončení stavby protokolárně předány jejich vlastníkům, resp. uživatelům.

Současně bude před zahájením stavby provedena fotodokumentace ochranné hráze.

Po dokončení stavby bude stav ochranné hráze vyhodnocen.

Vliv stavby na odtokové poměry v území:

Stavba bude realizována v záplavovém území vodního toku Moravy. Mezi hrází a vodním tokem nesmí být skladován žádný stavební materiál, ani parkovány stavební stroje.

V případě předpokladu povodňových průtoků bude s ohledem na minimalizaci povodňových škod zajištěno maximálním zabezpečení rozpracované stavby a stavební mechanizace a veškerý materiál odvezen mimo záplavové území.

Vliv stavby na okolí po jejím dokončení:

Stavba nebude mít po svém dokončení žádné negativní účinky na bezprostřední okolí, opravou hráze do původně projektovaného stavu dojde ke zlepšení ochrany pozemků a staveb za hrází před vznikem povodňových škod.

j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Pro realizaci stavby není třeba provádět žádné asanace, ani demolice. V období vegetačního klidu před realizací stavebních prací budou vykáceny popř. ořezány označené dřeviny, a to **34 kusů stromů a 145 m² keřů** (plus 54 m² tůjí), které rostou převážně u paty hráze jak na vzdušné, tak na návodní straně. Stromy a keře jsou vyznačeny v situaci. Tyto dřeviny budou vykáceny před zahájením vlastní stavby. V rámci stavby nebudou odstraněny všechny pařezy, pouze přesně určené. U některých se předpokládá vyfrézování pod úroveň upraveného terénu.

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

K trvalému záboru zemědělského půdního fondu během stavby nedojde.

Zábory LPF:

V rámci stavby nedojde k dočasnému odnětí částí pozemků určených k plnění funkce lesa.

Stavba zasahuje do ochranného pásma lesa.

l) územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě

Stavba je bez podmiňujících předpokladů. Pro přípravu stavby nejsou známy žádné omezující podmínky, které by vyžadovaly zvláštní technické podmínky přípravy. Bude nutno zjistit veškeré inženýrské sítě a zajistit je tak, aby nedošlo během výstavby k jejich poškození.

Opravou (dosypáním) tělesa hráze bude dotčena vzrostlá zeleň.

Pro přípravu výstavby díla nebude nutno (jako podmiňující investici) zajistit žádné stavby.

Nebude nutno provádět žádná opatření pro uvolnění pozemků či objektů.

Vstup na veškeré pozemky bude před zahájením stavby smluvně ošetřen. Souhlasy se vstupy na veškeré pozemky jsou doloženy v PD v příloze E. Dokladová část.

Dopravní napojení:

Příjezd na staveniště po stávajících pozemních komunikacích v obci Zvole.

Příjezd techniky pro SO 1 - Dosypání hráze a SO 2 – Oprava ochranní zdi je umožněn z centra obce po místní asfaltové komunikaci s podjezdem pod koridorem ČD, který má omezenou výšku na 3,2 m a šířku 4,0 m.

Jediný možný příjezd na stavbu je:

- 1) Ze silnice I/44H na místní asfaltovou komunikaci vedoucí pod železniční koridor – **podjezd s průjezdnou výškou pouze 3,2 m a šířkou 4,0 m.** Za podjezdem již vede komunikace podél opravované ochranné zdi a na konci přímé ulice je zajištěna rampa na hráz po panelové cestě. Na vrcholu rampy je možno najet na vlastní korunu hráze. Zbytek příjezdové trasy je veden po koruně hráze s tím, že před jejím zakončením je již dnes vybudováno obratiště pro techniku. To bude zachováno i po dokončení oprav koruny hráze. Na příjezdu na korunu hráze není zabudovaná závora.



Jiné pozemky nebudou příjezdem na hráz dotčeny.

Po dokončení stavby budou veškeré dotčené pozemky (příjezdem) uvedeny do původního stavu, budou provedeny opravy poškozených komunikací a zpevněných ploch a urovnání a osetí zatravněných pozemků.

Napojení na technickou infrastrukturu:

Stavba nevyžaduje.

Pro přípravu stavby bude nutno zjistit veškeré inženýrské sítě v hrázi a zajistit je tak, aby nedošlo během výstavby k jejich poškození.

Přeložky inženýrských sítí:

Realizace stavby nebude vyžadovat přeložky inženýrských sítí.

m) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Stavba bude realizována samostatně, bez nutnosti jakýchkoliv souvisejících investic.

n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí

Parcely dotčené **stavbou**: k.ú. **Zvole u Zábřeha [794091]**, vedený na katastrálním úřadu pro Olomoucký kraj, Katastrální pracoviště Šumperk

Pořadí	číslo p.	Vlastník	Druh pozemku	Způsob využití pozemku
1	3059	ČR; Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 932/11, Veverí, 602 00 Brno	zastavěná plocha a nádvoří	hráz k ochraně nemovitostí
2	4037		zastavěná plocha a nádvoří	hráz k ochraně nemovitostí
3	3968	ČR, Správa železnic, s.o., Dlážděná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1	zastavěná plocha a nádvoří	hráz k ochraně nemovitostí
4	2931		ostatní plocha	dráha

Parcely **sousedící** nebo **příjezdem(*)** na **stavbu**: k.ú. **Zvole u Zábřeha [794091]**, vedený na katastrálním úřadu pro Olomoucký kraj, Katastrální pracoviště Šumperk

Pořadí	číslo p.	Vlastník	Druh pozemku	Způsob využití
5	3967	ČR; Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 932/11, Veveří, 602 00 Brno	ostatní plocha	jiná plocha
6*	3888	Obec Zvole, č.p. 123, 789 01 Zvole	ostatní plocha	ostatní komunikace
7*	2925		ostatní plocha	ostatní komunikace
8*	3970		ostatní plocha	ostatní komunikace
9	4038		ostatní plocha	jiná plocha
10	3969		ostatní plocha	jiná plocha
11	3966		ostatní plocha	jiná plocha
12*	4054		ostatní plocha	ostatní komunikace
13	2874		ostatní plocha	ostatní komunikace
14	2249		ostatní plocha	neplodná půda
15	2241		ostatní plocha	neplodná půda
16	2238		ostatní plocha	neplodná půda
17	2236		trvalý travní porost	-
18	3965	ČR, Správa železnic, s.o., Dlážděná 1003/7, Nové Město, 11000 Praha 1	ostatní plocha	dráha

Parcely **sousedící** nebo **příjezdem(*)** na **stavbu**: k.ú. **Zvole u Zábřeha [794091]**, vedený na katastrálním úřadu pro Olomoucký kraj, Katastrální pracoviště Šumperk

Pořadí	číslo p.	Vlastník	Druh pozemku	Způsob využití
19	4039	Jaroš Jan, č.p.68, 789 01 Zvole	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené
20	2244	Pěnička Jiří Ing., č.p.55, 789 01 Zvole	orná půda	-
21	2243	Huf Josef Mgr., K.H.Borovského 464, 569 43 Jevíčko	orná půda	-
22	4036	SJM Augustin František a Eva, č.p.167, 789 01 Zvole	zahrada	-
23	4042	Tempír Pavel, č.p.288, 789 01 Zvole	trvalý travní porost	-
24	2242	Flášar Antonín a Milada, č.p.17, 789 01 Zvole	orná půda	-
25	2245	Haberlandová Marina, č.p. 171, 789 01 Zvole	orná půda	-
26	2246	SJM Bezděk Stanislav a Miroslava, č.p.172, 789 01 Zvole	orná půda	-
27	2247	Špaček Milan, č.p.173, 789 01 Zvole	orná půda	-
28	2240	SJM Jílek Stanislav a Jana, č.p.174, 789 01 Zvole	orná půda	-

o) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Stavba nemá stanoveno ochranné ani bezpečnostní pásmo.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejich současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí

Jedná se o stavební úpravy a udržovací práce na dokončené stavbě – dosypání ochranné hráze a oprava ochranné kamenné zdi. Nebyl proveden stavebně technický, ani stavebně historický průzkum, stavba nebyla staticky posuzována.

b) účel užívání stavby

Protipovodňová hráz včetně ochranné kamenné zdi zajišťuje ochranu části obce Zvole na průtok v Moravě Q_{100} s původním převýšením 0,40 m, které bylo navýšeno nově **0,50 m** (z důvodu konsolidace hráze a v souladu s Organizační směrnicí č.16/2020 generálního ředitele PM) nad ochranu Q_{100} . Hráz je homogenní sypaná zemní, lichoběžníkového profilu o sklonech svahů 1:2 (návodní strana) a 1:2 (vzdušná strana) hráze. Šířka v koruně hráze je 3,5 m. Vlastní koruna hráze je dnes zpevněná kamenivem a proto bude po dosypání hráze na požadovanou úroveň znovu provedeno zpevnění koruny hráze (s tl. 350 mm) pro pojezd techniky při provádění pravidelné údržby - sečení.

Opravou hráze budou obnoveny její projektované parametry.

c) trvalá nebo dočasná stavba

Trvalá stavba.

d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby

Pro stavbu nebyly vydány výjimky z technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby.

e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Stavba není chráněna.

g) navrhované parametry stavby - zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.

Udržovací práce a stavební úpravy budou realizovány na odsazené pravobřežní homogenní sypané zemní hrázi v části obce Zvole, se závazáním na těleso dráhy. Zemní homogenní hráz je široká v koruně 3,5 m, průměrná výška cca 2,0 m, sklon návodního svahu 1:2, sklon vzdušného svahu 1:2, svahy jsou zatravněny, koruna zpevněna kamenivem. Celková délka hráze je 289,60 m.

h) základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.

Stavba pro svůj provoz nevyžaduje napojení na el. energii, vodovod, ani kanalizaci, nebude produkovat žádný odpad.

i) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy

Stavba bude realizována ve dvou stavebních objektech, předpoklad realizace činí cca 4 měsíce:

SO 1 – Dosypání hráze.

SO 2 – Oprava ochranné zdi

Následující termíny přípravy a realizace stavby jsou pouze orientační.

č.	ČINNOST:	TERMÍN	
		měsíc	rok
1	Zpracování PD	06	2023
2	Stavební povolení	04	2024
3	Zahájení stavby	06	2025
4	Ukončení stavby	12	2025

Při předpokladu povodňových stavů v korytě toku Moravy je nutno práce přerušit a odstranit veškerý nezpracovaný materiál i stavební mechanizaci ze záplavového území.

j) orientační náklady stavby.

Předpokládané náklady na stavbu činí cca 3 020 tis. Kč.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení

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

Stavba nevyžaduje urbanistické ani architektonické řešení.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Stavba není výrobního charakteru.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace včetně údajů o podmínkách pro výkon práce osob se zdravotním postižením.

Stavba nevyžaduje.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Při údržbě tělesa hráze – sečení, kácení, opravách opevnění apod. musí být všichni pracovníci zdravotně a odborně způsobilí pro výkon příslušné pracovní činnosti a musí být řádně proškoleni v oblasti BOZP.

Při provádění prací jsou pracovníci povinni používat základní OOPP – ochranná přilba, pracovní oděv a ochranná pracovní obuv. Dále jsou pracovníci povinni používat ostatní OOPP, které zaměstnavatel přidělil k provádění určité práce - např. brýle, sluchátka atd.

Bezpečnost práce při stavbě

Při provádění prací bude respektováno Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Je třeba zamezit přístupu nepovolaným osobám na staveniště. V průběhu stavby budou dodržovány veškeré předpisy týkající se zejména práce s těžkými břemeny a požární předpisy. Bude nutno dodržet veškeré předpisy o bezpečnosti práce platné na území České republiky.

Při provádění jednotlivých řemesel a prací je třeba zajistit, aby práce prováděli odborně zdatní pracovníci, kteří byli prokazatelně seznámeni s platnou dokumentací a předpisy bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP) a aby při pracovní činnosti postupovali uvážlivě a dodržovali zásady BOZP tak, aby nemohlo dojít k ohrožení zdraví pracovníků ani ke škodám na majetku.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) stavební řešení

- SO 1 – Dosypání hráze (km 0,2462-0,5358)

Z dotčených svahů hráze bude sejmut drn o výšce 100 mm. Poté bude odstraněn zpevněný povrch hráze, potom bude hráz dosypána vhodnou hutněnou zeminou na projektovanou niveletu (podrobně v jednotlivých příčných řezech) se šířkou v koruně 3,5 m a sklonech svahů 1:2 na návodní straně a 1:2 na vzdušné straně hráze. Koruna hráze bude pro zajištění odtoku vody vyspádována ve sklonu 2 % k návodnímu líci. Koruna hráze bude zpevněna pro pojezd techniky při údržbě hráze. Uložení konstrukčních vrstev zpevněné koruny hráze bude dle požadavku TBD provedeno pomocí **finišeru**. Projektovaná niveleta bude ve středu koruny hráze. Po dokončení hutněného zemního tělesa hráze budou opravované části svahů a krajnice ohumusovány a osety vhodnou travní směsí (technická). Součástí objektu ji očištění objektů (čelní a výustní) na odvodňovacím příkopu. Ty budou po očištění opraveny (vysekány poškozené spáry a nově vyplněny MCs). Na čelním objektu bude nahrazena část poškozené betonové římsy.

- SO 2 – Oprava ochranné zdi

Oprava spárování kamenné zdi v celkové délce 237,63 m vedoucí podél místní asfaltové komunikace. Nejdříve bude celá zeď očištěna tlakovou vodou, potom budou vysekány poškozené spáry na hloubku 12 cm a nově vyspárovány MCs. Dále budou po obvodu vysekány dilatační spáry (po cca 10 m zdi) a nově zaplněny vhodným PU tmelem. Ocelové profily pro osazení mobilního hrazení (před objektem č.p.28) budou očištěny od rzi a znovu natřeny syntetickou barvou.

Podrobnější popis úprav na jednotlivých objektech je popsán v Technické zprávě.

b) konstrukční a materiálové řešení

Těleso zemní hráze bude dosypáváno vhodnou zeminou pro homogenní hráze (**dle ČSN 75 2410**) hutněnou na min. 95 % Proctor Standard ve stanovených vrstvách (maximálně 0,20 m) až na projektovanou niveletu dle příčných řezů a to tak, aby šířka hráze v koruně byla dle PF 3,5 m a svahy hráze ve sklonu dle PF (1:2). Koruna hráze bude pro zajištění odtoku vody vyspádována ve sklonu 2 % k návodnímu líci, přičemž projektovaná niveleta bude v ose koruny hráze. Z důvodu konsolidace je navrženo převýšení nad původně navrženou niveletou dle PD o dalších **0,10m** (celkem tedy 0,5 m na Q₁₀₀) v souladu s Organizační směrnicí č.16/2020 generálního ředitele, provádění technickobezpečnostního dohledu nad vodními díly ve správě PM, s.p. a to z důvodů případného dosedání hráze. Vzhledem ke zpevnění koruny hráze, nebude na koruně rozprostřena ornice ani oseta travní směs. Po prověření

výšky opravené hráze, dojde nakonec k pokrytí krajnice a svahů 10 cm vysokou vrstvou ornice. Po urovnání bude plocha pokryta ornici oseta travním semenem ze svahové travní směsi pro suchá stanoviště. Mezi zeminu a zpevnění koruny hráze bude položena geotextilie 63 63/50 min. 500 g/m².

Zpevnění koruny hráze bude provedeno pomocí šterkodrti 0-63 (250 mm) a následně MZK 0-32 (100 mm).

c) mechanická odolnost a stabilita

Použité materiály na stavbě budou pro využití v exteriéru a budou tedy odolné nepříznivým vnějším vlivům počasí.

Stabilita upravovaných svahů na hrázi bude zajištěna vysvahováním do projektovaného stavu 1:2.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) technické řešení

b) výčet technických a technologických zařízení

Stavba neobsahuje žádné technologie.

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Stavba nevyžaduje.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Stavba nevyžaduje.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Zásady řešení parametrů stavby - větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod., a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí - vibrace, hluk, prašnost apod.

Stavba nevyžaduje.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží,

b) ochrana před bludnými proudy,

c) ochrana před technickou seismicitou,

d) ochrana před hlukem,

e) protipovodňová opatření,

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

Stavba nevyžaduje ochranu před negativními účinky vnějšího prostředí.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury,

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Stavba nevyžaduje napojení na technickou infrastrukturu.

B.4 Dopravní řešení

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

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

c) doprava v klidu

d) pěší a cyklistické stezky

Stavba nevyžaduje napojení na dopravní infrastrukturu, nevyžaduje zajištění přístupnosti pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

V období vegetačního klidu před realizací stavebních prací je třeba v rámci přípravy dosypání hráze a opravy zdi vykácet označené dřeviny, a to 34 kusů stromů, 50 ks tují (výška 3-4 m) a 145 m² keřů. Stromy a keře budou odstraněny v rámci stavby zhotovitelem včetně některých pařezů. Zbytek pařezů bude ponechán.

a) V rámci stavby bude provedeno dosypání tělesa hráze na požadovanou úroveň. Terénní úpravy mimo vlastní těleso hráze nebudou prováděny. Neopevňené svahy hráze budou po dokončení stavby osety vhodnou (technickou) travní směsí.

b) použité vegetační prvky

V rámci stavby budou svahy a krajnice hráze urovnané a osety travní směsí.

c) biotechnická opatření

Stavba nevyvolá použití biotechnických opatření.

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

a) vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Navrhovaná stavba nebude mít negativní vliv na životní prostředí.

Při realizaci díla je nutno přijmout obvyklá opatření pro snížení prašnosti (úklid vozovek, kropení) a snížení hladiny hluku.

Ochrana ovzduší:

Charakter stavby nevyžaduje řešení ochrany ovzduší.

Ochrana proti hluku

Při hodnocení vlivu hluku ze stavební činnosti při výstavbě je nutno postupovat v souladu s ustanovením §30 a §34 zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a nařízením vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Ochrana proti znečištění půdního prostředí

Dodavatel musí dbát na to, aby svojí činností neovlivnil ekosystémy toku nesprávným prováděním opravy, nesmí připustit únik jedovatých a jinak nebezpečných látek do podzemních ani povrchových vod, stroje musí být i při parkování zabezpečeny tak, aby nemohlo dojít ke kontaminaci půdy, podzemních i povrchových vod ropnými látkami atp.

Odpady

Dle zařazení do kategorie odpadů se při stavbě předpokládá vznik následujících druhů odpadů:

17 02 01 - Beton

17 02 01 - Dřevo

17 05 04 - Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03

20 03 01 - Směsný komunální odpad

Při likvidaci odpadu je nutno dodržet zejména zákon 541/2020 Sb., o odpadech. Veškerý odpad bude předán osobám oprávněným k nakládání s příslušným druhem odpadu. Doklady o způsobu naložení se všemi odpady vzniklými v rámci stavby budou součástí dokumentace předkládané při závěrečné kontrolní prohlídce.

b) vliv na přírodu a krajinu - ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.

Při realizaci stavby budou respektovány veškeré podmínky orgánů ochrany přírody pro zamezení negativního vlivu stavby na rostliny a živočichy vyskytující se v území dotčeném stavbou, povolení ke kácení a povolení k zásahu do VKP (EVL). Povolení ke kácení bylo vydáno obcí Zvole dne 22.3.2024 pod č.j. OÚZv. 76/2024. Kácení vyjmenovaných dřevin za podmínky dodržení bezpečnostních podmínek a kácení v době vegetačního klidu.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba bude prováděna a bude mít vliv na území s ochranou Natura 2000, EVL Litovelské Pomoraví CZ0714073.

d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem

Vzhledem k charakteru stavby se ekologický vliv díla neposuzuje.

e) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno

Stavba nespadá do režimu zákona o integrované prevenci.

f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Stavba nemá stanovenou ochranné ani bezpečnostní pásmo.

Během realizace stavby bude nutné respektovat ochranná pásma všech stávajících sítí, které se nacházejí na staveništi.

Veškeré podmínky orgánů státní správy musí být při stavbě dodrženy.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

Jedná se opravu stávající ochranné hráze a ochranné zdi. Dokončením opravy bude znovu obnovena ochrana obyvatelstva před povodněmi.

Opravou bude zajištěna původní projektovaná ochrana části obce Zvole proti povodni.

Zhotovitel je povinen zajistit odstranění materiálu a strojů ze záplavového území při předpokladu povodňových průtoků.

B.8 Zásady organizace výstavby

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

V rámci stavby zajistí veškerý stavební materiál dle výkazu výměr – vhodnou zeminu na těleso hráze, před použitím nutno ověřit vhodnost provedením rozborů, ornici, vhodné travní semeno a spárovací hmotu MCs. Zhotovitel rovněž zajistí likvidaci veškerých odpadů vzniklých v rámci stavby v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech.

b) odvodnění staveniště,

Vzhledem k umístění hráze bude stavba probíhat nad hladinou podzemní vody. Těleso hráze není možné hutnit za silného deště, při vzniku kaluží, v případě rozbahnění hutněné zeminy. S ohledem na charakter stavby se odvodnění staveniště nenavrhuje.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,

Příjezdy a přístupy na staveniště

Příjezd k tělesu hráze bude realizován z jednoho místa, z asfaltové místní komunikace. Dále přes nájezd zpevněný panely a potom již jen po tělese hráze. Podrobněji viz. kapitola B.1.1.

Před výjezdem vozidel techniky na zpevněnou komunikaci budou vozidla očištěna, aby se zamezilo znečišťování vozovky. Pokud přece jen dojde k znečištění vozovky, bude toto neprodleně zhotovitelem odstraněno.

Místo výjezdu vozidel ze stavby na komunikaci budou opatřena přenosným dopravním značením.

Sítě technické infrastruktury

Na pozemcích staveniště se nachází vedení inženýrských sítí a objekty na nich. Zhotovitel zajistí jejich ochranu před poškozením při provádění stavby. Stanoviska správců inženýrských sítí jsou založena v Dokladové části PD, veškeré podmínky v nich uvedené musí být při stavbě dodrženy. Je nutno dbát zvýšené opatrnosti při realizaci zemních a dalších stavebních prací v blízkosti vedení inženýrských sítí.

V místě stavby se nacházejí tato stávající vedení:

- El. energie - VN a NN (ve správě ČEZ) ... ochr. pásmo 7 m na obě strany od krajního vodiče, při stavbě budou dodrženy veškeré podmínky uvedené ve vyjádření správce IS zn. 0101618111 z 13. 10. 2021
- GaSnet – STL plynovod
- Cetin – podzemní a nadzemní vedení sdělovacího kabelu, ochranné pásmo 1,5 m od krajního kabelu na každou stranu
- Vodovod obecní – správce N-systémy, ochranné pásmo 1,5 m na každou stranu od líce potrubí
- Kanalizace podtlaková – správce ŠPVS Šumperk
- Propustek DN 300 se stavítkem – 1 ks

Napojení na síť technické infrastruktury

a1) Elektrická energie

Pro potřeby stavby si zhotovitel zajistí napojení na rozvod NN v majetku ČEZ, odběr energie bude možný po předchozí dohodě s majitelem sítě a za úplatu.

Způsob napojení a úhrady bude dohodnut ve smlouvě o dílo se správcem sítě. Alternativně je možné využít elektrocentrály.

a2) Zásobování vodou

Dodávku pitné vody na stavbu si zajistí dodavatel.

a3) Způsob napojení kanalizace na objekty zařízení staveniště

Odvod odpadní vody ze staveniště se neuvažuje. Dodavatel stavby případně zajistí pro potřebu stavby mobilní WC buňku. Likvidace odpadu bude zajištěna smluvně s pronajímatelem.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Vliv stavby na okolní pozemky a stavby:

Navrhovaná stavba nebude mít negativní vliv na okolní pozemky ani stavby. Po dokončení oprav hráze do původních parametrů bude zajištěna ochrana okolních pozemků a staveb před vznikem povodňových vod. Celá stavba probíhá na odsazené pravobřežní hrázi, mimo tok Moravy.

Stavba nezasahuje na pozemky s ochranou ZPF (zahrada, trvalý travní porost).

Vliv provádění stavby na okolí:

Při realizaci díla je nutno přijmout obvyklá opatření pro snížení prašnosti (úklid vozovek, kropení).

Veškeré škody vzniklé pojezdem stavební mechanizace na příjezdových pozemcích budou po dokončení stavby odstraněny. Případné škody na komunikacích a zpevněných plochách vzniklé v souvislosti se stavbou budou opraveny. Cizí pozemky dotčené v souvislosti se stavbou budou po dokončení stavby protokolárně předány jejich vlastníkům, resp. uživatelům.

Vliv stavby na odtokové poměry v území:

Stavba bude realizována v záplavovém území vodního toku Moravy. Mezi hrází a vodním tokem nesmí být skladován žádný stavební materiál, ani parkovány stavební stroje.

V případě předpokladu povodňových průtoků bude s ohledem na minimalizaci povodňových škod zajištěno maximálním zabezpečení rozpracované stavby a stavební mechanizace a materiál odvezen mimo záplavové území.

Odtokové poměry se po dokončení stavby – dosypání hráze nezmění.

Vliv stavby na okolí po jejím dokončení:

Stavba nebude mít po svém dokončení žádné negativní účinky na bezprostřední okolí, opravou hráze do původně projektovaného stavu dojde ke zlepšení ochrany pozemků a staveb za hrází před vznikem povodňových škod.

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

Pro stavbu není třeba provádět žádné asanace, ani demolice. V období vegetačního klidu před realizací stavebních prací je třeba vykácet označené dřeviny, a to 34 kusů stromů a 145 m² keřů. V rámci stavby budou odstraněny pouze určené pařezy vykácených dřevin.

f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

Staveniště se nachází na pozemcích, na kterých je vybudována vlastní ochranná hráz, případně vybudovaná kamenná ochranná zeď. Stavbou nedojde k trvalému ani dočasnému záboru zemědělského půdního fondu. Také nebude stavbou proveden zábor lesního PF.

Podél ochranné hráze nebude zřizován žádný manipulační pruh.

Stavební materiál pro dosypání hráze bude průběžně zapracováván do stavby – mezikládky se neuvažují, odtěžené původní opevnění svahu hráze a koruny hráze bude okamžitě odváženo na skládku určenou zhotovitelem.

Zařízení staveniště není v projektu řešeno, zhotovitel je vybuduje dle svých potřeb a možností po dohodě se zástupci obce Zvole.

g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Stavba nevyžaduje.

h) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Všechny činnosti prováděné při nakládání s odpady budou prováděny v souladu s platnou legislativou pro nakládání s odpady, zejména v souladu se zákonem o odpadech č. 541/2020 Sb. a vyhl. č. 8/2021 Sb., Katalog odpadů.

Za správné nakládání s odpady vzniklými při realizaci stavby, uložení a jejich následnou likvidaci je zodpovědný zhotovitel stavby.

Všechny odpady budou zaříděny dle katalogu odpadů a předány osobě oprávněné k nakládání s danou kategorií odpadu. Zhotovitel předloží stavebnímu dozoru před dokončením stavby doklad o jejich recyklaci, předání k dalšímu využití, případně uložení na skládku.

Při stavební činnosti mohou vznikat následující druhy odpadů v běžném množství:

<u>kód odpadu</u>	<u>název odpadu</u>
17 01 01	Beton
17 02 01	Dřevo
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03
20 03 01	Směsný komunální odpad

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

Zemní materiál na hráz v množství:

Celkem zeminy na hráz SO 1 - **1 108,40 m³**

ornice v množství:

Celkem ornice SO 1 - **261,78 m³**

Odstranění kameniva z koruny hráze: **421,66 m³**

Sejmutí drnu ze svahů hráze: **239,24 m³**

Konstrukce zpevnění koruny hráze (MZK + ŠD): **361,33 m³**

Všechny potřebné materiály budou dováženy průběžně a ihned zapracovány do tělesa hráze, bez ukládání na meziskládku.

Sejmutý travní drn bude odvážen a uložen na skládku, předpokládá se odvoz na nejbližší kompostárnu – nutno ověřit zhotovitelem před stavbou.

j) ochrana životního prostředí při výstavbě

Zrealizovaná stavba nebude mít negativní vliv na životní prostředí.

Před výjezdem ze staveniště budou dopravní prostředky kontrolovány a v případě znečištění budou vhodným způsobem očištěny. Po skončení pracovního dne zajistí dodavatel kontrolu a očištění veřejných komunikací, které jsou v přímé souvislosti se stavbou. Pokud nastanou klimatické podmínky, které způsobí nadměrné znečištění komunikací i během pracovní doby, musí dodavatel stavby zajistit jejich čištění i v jejím průběhu.

Při provádění stavby musí být respektovány všechny platné bezpečnostní předpisy, vyhlášky a normy.

k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Dodavatel musí dodržovat předpisy pro bezpečnost práce při výstavbě.

Jedná se zejména o:

- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

- Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)
- Zaměstnavatel i zaměstnanec bude dodržovat zákoník práce č. 262/2006 Sb.

Pracovníci musí být schopni vykonávat přidělenou práci a zdravotně způsobilí.

Zhotovitel stavby zajistí vybavení staveniště pro bezpečný výkon práce. Práce mohou být zahájeny až poté co bude pracoviště náležitě zajištěno a vybaveno viz zákon č. 309/2006 Sb. §3 - Požadavky na pracoviště a pracovní prostředí na staveništi.

Pro realizaci stavby není vyžadován koordinátor BOZP podle požadavků zákona č. 309/2006 Sb.

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Stavba nevyžaduje.

m) zásady pro dopravní inženýrská opatření

Stavba nevyžaduje.

n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby - provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.

Stavba bude realizována mimo koryto vodního toku. Při provádění stavby není nutno zajistit převádění průtoků.

o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Předpokládá se doba výstavby **4 měsíce** v termínu 6/2025 – 12/2025

Postup stavby bude v následujících krocích:

- převzetí staveniště prosté právních vad
- zpracování havarijního a povodňového plánu
- vytyčení existujících sítí v budoucím staveništi, zhotovení fotodokumentace pozemků určených pro příjezd k toku
- realizace vlastních stavebních prací:
 - 1) odstranění stromů a keřů z paty hráze a kolem ochranné zídky
 - 2) odstranění travního drnu na hrázi
 - 3) odstranění stávajícího zpevnění koruny hráze
 - 4) dosypání tělesa hráze
 - 5) položení geotextilie a konstrukčních vrstev koruny hráze
 - 6) ohumusování svahů a krajnice
 - 7) konečné terénní úpravy neopevněných ploch, osetí
 - 8) očištění ochranné kamenné zídky tlakovou vodou
 - 9) vysekání poškozených spár a nové vyspárování
 - 10) vysekání dilatačních spár a zaplnění PU
- uvedení veškerých dotčených ploch a objektů do původního stavu
- předání a převzetí dokončené stavby

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Stavba nepotřebuje ke svému provozu pitnou vodu, na stavbě nedochází ke znečišťování vod. Hospodaření s vodou není součástí stavby.