

„Malá vodní nádrž Kosobody-střední-rekonstrukce“

zak.č.: 381/2024

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

- B.1. Popis území stavby
 - B.1.a. Charakteristika stavebního pozemku
 - B.1.b. Údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací
 - B.1.c. Informace o vydaných rozhodnutích
 - B.1.d. Zohlednění podmínek závazných stanovisek dotčených orgánů
 - B.1.e. Výčet a závěry provedených průzkumů
 - B.1.f. Ochrana území podle jiných právních předpisů
 - B.1.g. Poloha vzhledem k záplavovému území
 - B.1.h. Vliv stavby na okolní stavby a pozemky
 - B.1.i. Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin
 - B.1.j. Požadavky na dočasné a trvalé zábory ZPF a lesních pozemků
 - B.1.k. Územně technické podmínky
 - B.1.l. Věcné a časové vazby, podmiňující, vyvolané, související investice
 - B.1.m. Seznam pozemků podle katastru pozemků
 - B.1.n. Seznam pozemků podle katastru pozemků se vznikem ochranného nebo bezpečnostního pásma
- B.2. Celkový popis stavby
 - B.2.1. Základní charakteristika stavby
 - B.2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení
 - B.2.3. Dispoziční řešení
 - B.2.4. Bezbariérové užívání stavby
 - B.2.5. Bezpečnost při užívání stavby
 - B.2.6. Základní technický popis staveb
 - B.2.7. Základní popis technických zařízení
 - B.2.8. Zásady požárně bezpečnostní řešení
 - B.2.9. Úspora energie a tepelná ochrana
 - B.2.10. Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní prostředí
 - B.2.11. Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí
- B.3. Připojení na technickou infrastrukturu
- B.4. Dopravní řešení
- B.5. Řešení vegetace a souvisejících úprav
- B.6. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochranu
- B.7. Ochrana obyvatelstva
- B.8. Zásady organizace výstavby
- B.9. Celkové vodohospodářské řešení

B.1. Popis území stavby

B.1.a. Charakteristika stavebního pozemku

Malá vodní nádrž je střední nádrží z kaskády tří malých vodních nádrží na Kosobodském potoce č.h.p.1-11-03-00100-0-00 v k.ú. Kosobody. Soustava nádrží je vedena jihovýchodně od centra obce. Údolní pás nádrží je ohraničen místní komunikací na levém břehu. Pravý břeh je ohraničen pásem vzrostlé zeleně a směrem po toku a blíže středu obce také zástavbou. Jednotlivé nádrže jsou mezi sebou odděleny pásy vzrostlých dřevin. Nad soustavou nádrží se nachází mírně svažité a zatravněné území miskovitěho profilu, které doprovází původní koryto Kosobodského potoka směrem k nádrži Plaviště. Tento zatravněný pás je lemován pásy zeleně, které jej oddělují od navazujících velkoplošných, zemědělsky obdělávaných pozemků.

Prostřední vodní nádrž z kaskády tří nádrží v intravilánu obce Kosobody na Kosobodském potoce. Rybník je tvořen nízkou zemní hrází délky cca 70 m, šířky v koruně 4 m a výšky přibližně 2,5 - 3,5 m. Po koruně hráze vede místní obslužná nezpevněná cesta. Koruna hráze je porostlá vzrostlými stromy. Vzdušný svah hráze je zatravněn a je porostlý náletovou a keřovou vegetací a pokryt vrstvou návozu. Hráz je vybavena betonovým požerákem, který je osazen v ose hráze. Jedná se o betonový poškozený požerák obdélníkového půdorysu s navazující spodní betonovou trubicí výpustí. Spodní výpust je za hrází vyústěna do otevřeného koryta vedoucího v přímé trase do zátopy spodní nádrže. Odpadní koryto je silně zaneseno, břehy jsou porostlé vegetací, včetně vzrostlých stromů. Rybník je vybaven nekapacitní a poškozeným bezpečnostním přelivem na pravé straně hráze. Přeliv je překryt kamenným portálem. Za přelivem navazuje odpadní koryto, které je silně zaneseno a je vedeno bujným a neudržovaným porostem k zaústění do odpadního koryta od spodní výpusti. Zátoka rybníka je tvořena volnou vodní plochou, z hráze je však v prostoru zátopy rybníka patrná vrstva sedimentu.

Vlastní stavba se nachází na ostatní plocha, ostatní komunikace a rybník.

Okolní pozemky jsou nezastavěné.

Stavba je vystavena povodňovým událostem, hráze je silně poškozená erozí.

Koryto Kosobodského potoka je na pozemcích Povodí Vltavy s.p., Města Jesenice a SPÚ, stejně jako veškeré dotčené pozemky stavbou.

Vodní tok je ve správě Povodí Vltavy s.p..

Nedojde zde ke křížení se sítěmi.

Odvodnění sousedních pozemků se zde nenachází.

Terén na lokalitě je středně sklonitý.

Prostor pro výstavbu je v převážné části stísněný, vzhledem k provádění ve vymezeném pásu.

Úpravy se budou provádět ve vymezeném prostoru určeném investorem.

Je nutné dodržet předepsané parametry (rozměry, spády, výšky) uvedené v projektu pro správnou funkci všech objektů !

Staveniště je možno charakterizovat jako podmíněčně vhodné.

Přebytečné a nevyužitelné materiály budou likvidovány zákonným způsobem.

Předběžné zatřídění dle těžitelnosti : tř.I – 100 %

Vzhledem k charakteru odkopávek a přístupu mechanizace je nutné uvažovat částečně s výkopy pod tekoucí vodou s nutným čerpáním.

B.1.b. Údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací

V navrhovaném záměru je zohledněna územně plánovací dokumentace města Jesenice a přidružených obcí. Záměr spočívá v rekonstrukci stávající malé vodní nádrže. Realizací dojde ke střetům s limity danými územním plánem. Území stavby je začleněno do lokálního biocentra BC 3 a lokálního biokoridoru BK 35. Levý břeh nádrže zasahuje do ochranného pásma komunikace. Řešené území se nachází v blízkosti, ale mimo ochranného pásma vodního zdroje. Řešené území se nachází mimo oblast plošného odvodnění.

Stavba je v souladu se Zákonem o územním plánování a stavebním řádu č.183/2006 Sb. a to při splnění par.18 a par.19.

Stavba je v souladu s územním plánem obce.

Navržené řešení vyhovuje požadavkům vyhlášky č.501/2006 Sb., ve znění vyhl.269/2009 Sb., č.431/2012 Sb a vyhlášky č.268/2009 Sb.

Území není chráněno podle jiných zvláštních předpisů.

B.1.c. Informace o vydaných rozhodnutích

Obecné požadavky na využití území budou dodrženy.

B.1.d. Zohlednění podmínek závazných stanovisek dotčených orgánů

Požadavky dotčených orgánů a požadavky vyplývající z jiných právních předpisů jsou splněny.

Vyjádření a podmínky uvedených orgánů budou přiloženy v samostatné dokladové části.

B.1.e. Výčet a závěry provedených průzkumů

V souvislosti s přípravou výstavby bylo provedeno geodetické zaměření terénu.

Stavební řešení je zakresleno do mapy v měřítku 1 : 250 – souřadný systém JTSK, výškový systém Balt po vyrovnání.

V koordinační situaci jsou uvedeny souřadnice určující rozsah stavby.

Před zahájením stavby bude dodavateli předán výkres v souřadnicích ve formátu dwg.

Z hlediska agresivity vody předpokládáme nízkou agresivitu.

Stavebně historický průzkum nebyl vzhledem k charakteru stavby prováděn.

Inženýrsko-geologický průzkum byl proveden a je součástí dokumentace.

Pro založení nového výpustního objektu lze doporučit jako dostatečně únosné vrstvu šterku (G3 G-F) zastiženou v hloubce cca 0,7 m pode dnem hráze, nebo hlouběji uloženou vrstvu tuhého jílu (F6 CL). Při výkopových pracích je nutné počítat s přítoky podzemní vody ze šterkovité vrstvy. Přítoky nebudou pravděpodobně příliš velké, vzhledem ke zjištěné mocnosti šterků jen 0,3 m. Jílovité zeminy (F6) jsou nebezpečně namrzavé a zároveň rozbřídavé. V průběhu výkopových prací je nutné dbát na ochranu základové spáry, aby nedošlo k jejímu zaplavení vodou. V případě jejího zaplavení a narušení konzistence zemin bude nutné odstranit přípovrchovou vrstvu degradovaných zemin. Zeminy zjištěné v tělese hráze pod svrchní šterkovitou vrstvou (jíl šterkovitý F2 CG a šterk jílovitý G5 GC) jsou z hlediska ČSN 73 6133 hodnoceny jako podmíněčně vhodné k přímému použití bez úpravy do aktivní zóny komunikace. Všechny zastižené zeminy a zvětralý fylit jsou dle ČSN 73 6133 řazeny do I. třídy těžitelnosti a je možné je těžit běžnými těžebními mechanismy. U vzdušné paty hráze vodní nádrže se nachází množství uložených komunálních odpadů, v současné době již zarostlých náletovými dřevinami. Pravděpodobně se jedná především o stavební demoliční odpady a odpad ze zahrad. Tyto odpady bude nutné v rámci rekonstrukce vodní nádrže odstranit a v souladu se zákonem o odpadech uložit na odpovídajících zařízeních. Zjištěné geologické poměry v prostoru hráze umožní realizaci plánované rekonstrukce vodní nádrže – vybudování nového výpustního zařízení a bezpečnostního přelivu, včetně rekonstrukce hráze.

Dle zpracovaného geologického průzkumu byly hladiny v sondách zaklesnuté, přestože se sondy prováděly bezprostředně v blízkosti hladiny.

Vzhledem k tomuto poznatku a k masivní tělesu hráze nebude zřízen patní drén.

B.1.f. Ochrana území podle jiných právních předpisů

Stavba není chráněna jako kulturní památka.

Stavba se nenachází v ochranném pásmu kulturní památky.

Stavba se nenachází v bezprostředním sousedství lesního pozemku.

B.1.g. Poloha vzhledem k záplavovému území

Stavba se nachází v záplavovém území Kosobodského potoka.

Stavba se nenachází v poddolovaném území.

B.1.h. Vliv stavby na okolní stavby a pozemky

V okolí se nachází místní komunikace.

Stavba neovlivní negativně okolní pozemky, zlepší jejich stabilitu.

Nedojde k protierození ohrožení sousedních pozemků.

Dojde ke zlepšení hygienických podmínek a zvýšení kapacity a stability objektů.

Stavba bude mít kladný vliv na úpravu odtokových poměrů.

B.1.i. Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Na lokalitě se nachází části poškozených betonových konstrukcí původního rybníka, které budou odstraněny, s likvidačním zákonným způsobem

Kácení dřevin bude prováděno dle dendrologického průzkumu v počtu 97 ks.

B.1.j. Požadavky na dočasné a trvalé zábory ZPF a lesních pozemků

V rámci stavby nedojde k záboru půdního fondu.

Na lokalitě se nenachází lesní pozemky.

Stavba se nenachází v ochranném pásmu pozemků určených k plnění funkce lesa.

B.1.k. Územně technické podmínky

Stavba je přístupná po přilehlých komunikacích (pozemky budou po stavbě upraveny do původního stavu).

Před zahájením stavby bude zřízen pasport komunikací a přilehlých objektů včetně fotodokumentace.

Před zahájením stavby bude konzultováno opatření s DI Policie ČR.

B.1.l. Věcné a časové vazby, podmiňující, vyvolané, související investice

Předkládaný investiční záměr je součástí širšího záměru dílčích přírodně blízkých opatření v povodí Rakovnického a Kolečovického potoka, jehož cílem je zlepšení kvality vody, zvýšení retence vody v povodí a zlepšení hydromorfologického stavu vodního toku, s dopadem na omezení přítoku sedimentů z povodí těchto vodních toků do plánovaných vodních nádrží VD Šanov a VD Senomaty. Zamýšlené vodní nádrže jsou součástí návrhu komplexních opatření adaptace na změnu klimatu a eliminace negativních dopadů sucha na Rakovnicku a jsou v souladu s Usnesením vlády České republiky ze dne 15. dubna 2019 č. 256 k návrhu komplexního řešení sucha v oblasti Rakovnicka.

K stavbě se vážou související investice.

Vzhledem k vodnosti vodoteče zde není uvažováno s budoucí výstavbou rybího přechodu.

B.1.m. Seznam pozemků podle katastru pozemků

Pozemky dotčené výstavbou – v k.ú. Kosobody

č. parcelní	vlastník	druh pozemku	výměra záboru (m2) trvalého
670/1	ČR, Povodí Vltavy s.p. Holečkova 3178/8, Praha 5	ost.komunikace	600
316/6	ČR, Povodí Vltavy s.p. Holečkova 3178/8, Praha 5	ost.komunikace	29
30	ČR, Státní pozemkový úřad Husinecká 1024/11a, Praha	ostatní plocha	603,0
327	ČR, Státní pozemkový úřad Husinecká 1024/11a, Praha	rybník	420,0

Pozemky dotčené odbahněním – v k.ú. Kosobody

č. parcelní	vlastník	druh pozemku	výměra zaboru (m2) trvalého
329/1	ČR, Státní pozemkový úřad Husinecká 1024/11a, Praha	ostatní plocha	4,0
327	ČR, Státní pozemkový úřad Husinecká 1024/11a, Praha (pozemek je dle vyjádření SPÚ předmětem žaloby, nutno prověřit)	rybník	3.029,0

Předpokládáme dočasný zábor při stavbě pozemků ve vlastnictví Města Jesenice
č.parc.148/10 (450,0m2) z důvodů výstavby provizorní komunikace.

Pozemky sousední v k.ú. Kosobody.

Jedná se o parc.č. 667, 32, 31, 148/38, 39/4, 29/1, 148/26, 673/2, 316/5, 290/2, 317/2, 326, 670/2.

Pozemky vhodné pro náhradní výsadbu dle Města Jesenice:

1. alej jírovců k altánu Plaveč - pozemky parc. č. 1487/2, 1503/7, 1483/13, 1503/9, 1503/11, 1487/1 a 1483/16 (spů čr) vše k.ú. Jesenice u Rakovníka

č. parcelní	vlastník	druh pozemku
1487/2	Město Jesenice Mírové náměstí 368,Jesenice	TTP
1503/7	Město Jesenice Mírové náměstí 368,Jesenice	ost.plocha
1483/13	Město Jesenice Mírové náměstí 368,Jesenice	orná
1503/9	Město Jesenice Mírové náměstí 368,Jesenice	ost.komunikace
1503/11	Město Jesenice Mírové náměstí 368,Jesenice	ost.komunikace

1487/1	ČR, Státní pozemkový úřad Husinecká 1024/11a, Praha	mez-stráň
1483/16	ČR, Státní pozemkový úřad Husinecká 1024/11a, Praha	orná

2. alej od hřbitova a ulice Žatecká - 1234/12, 1234/8, 24/7, 25/1, **268, 272, 278, 280, 283/1** (**pozemky soukromých majitelů**) vše k. ú. Jesenice u Rakovníka

č. parcelní	vlastník	druh pozemku
1234/12	Město Jesenice Mírové náměstí 368, Jesenice	orná
1234/8	Město Jesenice Mírové náměstí 368, Jesenice	orná
24/7	Město Jesenice Mírové náměstí 368, Jesenice	ost.plocha
25/1	Město Jesenice Mírové náměstí 368, Jesenice	ost.komunikace
268	SJM Koníř Petr Mgr. A Konířová Eva Mgr. Žatecká 236, Jesenice	zahrada
272	Beránková Monika Mutěnická 1295/7, Plzeň	zast.plocha
278	Ryšavý Václav Žatecká 358, Jesenice	zast.plocha
280	Kadlecová Veronika Žatecká 261, Jesenice	zast.plocha
283/1	Řezáč Josef, Žatecká 380, Jesenice Řezáčová Jana, Žatecká 380, Jesenice Řezáčová Petra, Žatecká 380, Jesenice Strnadová Jana, Žitná 665, Měřetice u Klášterce nad Ohří	zahrada

3. Dosadby, příp náhrady za usychající stromy v rámci města Jesenice - ul. Nádražní (pozemek parc. č. 639), ul. Plzeňská (pozemek parc. č. 24/24 - ÚZSVM, ale v roce 2025 se

předpokládá převod na město Jesenice), ATC Jesenice (pozemek parc. č. 1505/1) vše k. ú. Jesenice u Rakovníka, obec Podbořánky - 1682/34 k. ú. Podbořánky.

č. parcelní	vlastník	druh pozemku
639	Město Jesenice	
	Mírové náměstí 368, Jesenice	ost.komunikace
24/24	Úřad pro zastupování státu ve věcech majetkových, Rašínovo nábřeží 390/42, Praha	ost.komunikace
1505/1	Město Jesenice	
	Mírové náměstí 368, Jesenice	ost.plocha

Před zahájením výsadby musí být provedeny dohody s vlastníky (Město Jesenice).

V uvedeném katastru probíhají v současné době pozemkové úpravy

B.1.n. Seznam pozemků podle katastru pozemků se vznikem ochranného nebo bezpečnostního pásma

Stavba se nenachází v ochranném a bezpečnostním pásmu.

B.2. Celkový popis stavby

B.2.1. Základní charakteristika stavby

Stávající kapacity :

Plocha hladiny :	3 600 m ²
Z toho plocha mokřadu :	100 m ²
Plocha zátopy při H _{max} :	4 000 m ³
Stávající objem vody v nádrži trvalého nadržení :	2 365 m ³
Stávající retenční objem neovladatelný :	800 m ³
Stávající celkový maximální objem vody:	3 165 m ³
Objem sedimentu:	1335 m ³
Průměrná tl. sedimentu:	0,37 m
Průměrná hloubka stávající:	0,66 m
Kóta provozní hladiny - stávající :	519,50 m n.m.
Kóta maximální hladiny – stávající :	519,75 m n.m.
Kóta koruny hráze -stávající :	519,75-520,10 m n.m.

Nové kapacity :

Plocha hladiny :	3 600 m ²
Z toho plocha mokřadu :	300 m ²
Plocha zátopy při H _{max} :	4 300 m ²
Nový objem trvalého nadržení :	3 700 m ³
Nový retenční objem neovladatelný :	2 050 m ³
Nový celkový maximální objem vody:	5 750 m ³
Průměrná hloubka nová :	1,03 m

Číslo hydrologického pořadí toku : 1-11-03-0010-0-00 – Kosobodský potok

Návrhová voda pro bezpečnostní přeliv: $Q_{100} = 4,14 \text{ m}^3/\text{s}$

Doba plnění při $Q_{355} = 2,0 \text{ l/s}$: 86 dní

Nejsou započteny přítoky dešťových vod a pramenů (skutečná doba plnění bude výrazně kratší).

Kóta provozní hladiny - nová : 519,50 m n. m.

Kóta maximální hladiny pro Q_{100} - nová : 520,00 m n. m.

Kóta koruny hráze : 520,10 m n. m.

Šířka hráze : 4,0-6,5 m

Délka hráze : 77,5 m

Délka komunikace: 98,0m

Výška hráze (max.) : 2,30 m

Charakteristika opatření : zvyšování retenční schopnosti území, ochrana území před velkými vodami, krajinnotvorný prvek, rekreační funkce, zlepšení kvality vody s dočištěním, stabilizace nátrží, zpomalení odtoku vody, podpora biodiverzity

Stanovená kategorie : IV.

Sklon návodního líce : 1 : 2,5

Sklon vzdušného líce : 1 : 2,5

M-denní průtoky

QMd	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	355	364
	5,3	3,5	2,8	2,4	2,2	1,9	1,6	1,4	1,2	1,0	0,8	0,5	0,4 l·s ⁻¹

N-leté průtoky

QN	1	2	5	10	20	50	100	
	0,165	0,300	0,637	1,06	1,67	2,86	4,14	m ³ ·s ⁻¹

Stavba nevyžaduje trvalého pracovníka, pouze pro občasnou údržbu.

Stavebně technický a stavebně historický průzkum nebyl prováděn, stejně jako statické posouzení.

Rekonstrukcí rybníka dojde k zajištění bezpečnosti a funkčnosti území včetně zlepšení hygienických poměrů.

Jedná se o trvalou stavbu.

Nebyla vydána rozhodnutí o povolení výjimky z technických požadavků na stavby.

Bezbariérové užívání stavby není vzhledem k jejímu charakteru řešeno.

Závazná stanoviska dotčených orgánů jsou respektována a budou uvedena po dalším projednání.

Stavba se nenachází v ochranném pásmu kulturních památek.

Pro výstavbu bude zapotřebí dovézt lomový kámen, beton a vhodnou zeminu.

Bude odvezena přebytečná nevhodná zemina (částečně bude využita pro násyp provizorní komunikace) , sediment a suť a vybourané konstrukce stávajících konstrukcí.

Kácení bude provádět odborná firma v rámci této stavby a vhodné dřevo bude předáno vlastníkovu pozemku.

Hospodaření s dešťovou vodou není řešeno.

Předpokládané zahájení stavby 08/2025-04/2026.

Termín bude upraven dle požadavků odpovědných orgánů.

Výstavba bude provedena v rámci navazujících etap.

Odhad nákladů stavby

Celkem náklady (bez DPH).....5.400.000,-

B.2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení

Obnova rybníka bude mít z pohledu urbanistického pohledu vliv na řešené území. Stavba ovlivní kladně dosavadní uspořádání krajiny. Z pohledu architektonického dojde ke změně vzhledu do podoby přírodně blízké, což bude mít pozitivní vliv na začlenění technické stavby do přírody.

B.2.3. Dispoziční řešení

Stavba bude prováděna běžnou technologií výstavby.

B.2.4. Bezbariérové užívání stavby

Jedná se o stavbu bez vlivu na bezbariérovou přístupnost.

B.2.5. Bezpečnost při užívání stavby

Jedná se o běžnou stavbu, která nevyžaduje zvýšenou bezpečnost při užívání.

B.2.6. Základní technický popis staveb

1.SO-1 Odstranění sedimentů

Celkově bude odstraněno 1.335,0m³ sedimentů, které budou naloženy a dle protokolu o zkoušce (sedimenty mají odpovídající parametry) budou likvidovány zákonným způsobem dle nabídky budoucího zhotovitele.

Při odstraňování sedimentů nesmí být porušena původní patentní těsnicí vrstva dna a břehů.

2.SO-2 Rekonstrukce hráze a objektů

Budou odstraněny betonové objekty požeráku a odtokového potrubí a objekt stávajícího přelivu z betonu prokládanému kamenem.

Stromy a pařezy budou odstraněny dle SO-3.

Ze vzdušného líce budou odklizeny návozy stavební sutě v množství cca 320,0m³ s odvozem na řízenou skládkou.

Převedení sanačního průtoku $Q_{355d}=0,5$ l/s bude zajištěno po celou dobu stavby.

Poté bude sejmuta vrchní vrstva z hráze s vytvořením stupňů a zářezu pro zavázání těsnění v množství cca 775,0m³, která bude odvezena a likvidována zákonným způsobem.

Bude dovezena vhodná zemina (po schválení geologickým dozorem) v množství cca 995,0m³ a zatěsněna na 96%PS po vrstvách v délce rekonstrukce hráze 77,50m.

V současné době není znám žádný vhodný zemník na území spravovaném Městem Jesenice.

Zeminu zajistí vysoutěžený zhotovitel a vhodnost bude prověřena rozbořem.

Koruna hráze je navržena v šířce 3,0-6,0m, s ohusováním svahů a osetím, se sklony vzdušného i návodního líce 1:2,5.

Návodní líc bude zpevněn až do koruny hráze rovinaninou z lomového kamene 200-500kg, tl.300mm do štěrkového lože fr.8/16 tl.100mm, založený do patky z lomového kamene 200-500kg.

Na koruně bude zřízena obslužná komunikace šířky 3,0m, tl.200mm se zpevněním vibrovaným štěrkem fr.32/63, s pohozením štěrku fr. 0-15 v množství 30kg/m² v délce 98,0m.

Patní drén není vzhledem k výsledkům geologického průzkumu a nízkému průsaku navržen.

Před násypem hráze bude uloženo potrubí od požeráku DN400 z trub UR SN8 v dl.14,60m s obetonováním, požerák je navržen ŽB s dvojitou dluží, s poklopem, přístupovou lávkou a vodočetnou latí.(možno variantně řešit osazením prefabrikovaného požeráku).

Vedle požeráku jsou navrženy nové betonové schody v šířce 1,50m o 18 ks schodišťových stupňů.

Nový kašnový přeliv je navržen na Q100 v délce přepadové hraně v místě česlí 7,0m.

Zřízení bude ze ŽB s přelivnou válcovou plochou o poloměru 0,30m, s osazením pz.česlí výšky 100mm, s průlinami 30mm.

Konstrukce je navržena v tl.stěn 0,60m do ŽB základů se zřízením kamenné dlažby tl.400mm do betonu se sítí tl.300mm ve dně kašny.

Dále je navržen rámový propustek 2,0x1,0m v dl.8,50m, který bude uložen na betonovou desku s dvojitou výztuží sítí, s obetonováním celého profilu v min.tl.200mm, s navařením izolace SKLOBIT a penetračním nátěrem.

Na obou koncích jsou navržena ŽB čela do ŽB základu v dl.3,60 a 5,80m, s osazením zábradlí.

Terén na vzdušném líci u přelivu bude vytvarován a upraven.

Pod přelivem je navrženo odpadní koryto v dl.49,60m, které v maximální možné míře respektuje původní trasu a vzrostlé stromy.

Navrženo je v dl.40,0 lichoběžníkového profilu šířky ve dně 1,50m se sklonem svahů 1:1,5-2,0, se zpevněním rovnaninou z lomového kamene 200-500kg v tl.500mm a v dl.9,60m ve spadištním úseku se zpevněním jako skluz balvanitou rovnaninou 200-500kg do betonového lože, se zřízením 2 ks betonových prahů 0,8x1,20m.

Pod požerákem je navrženo v dl.30,0m lichoběžníkového profilu šířky ve dně 1,0m se sklonem svahů 1:1,5-2,0, se zpevněním rovnaninou z lomového kamene do 200kg v tl.400mm (pod výustí potrubí v dl.3,0m z rovnaniny 200-500kg).

V rámci stavby bude zřízena provizorní cesta v dl.68,4m o šířce 3,0m, která bude nasypána z vhodného odkopaného materiálu z původní hráze se zhutněním na 95%PS (schválena geologickým dozorem při stavbě)

Povrch bude zpevněn štěrkem fr.32/63 v tl.150mm se zakalením, s pohozeným drceným kamenivem fr.0/16 v množství 20,0kg/m² a geotextilií 400g/m².

3.SO-3 Kácení

Celkem bude odstraněno 97ks stromů.

Bližší popis viz dendrologie.

4.SO-4 Náhradní výsadba

Celkem bude vysazeno 55 ks stromů dle podmínky Rozhodnutí o povolení kácení.

Bližší popis viz samostatný objekt.

B.2.7. Základní popis technických zařízení

Bližší popis je proveden v předchozím popisu.

B.2.8. Zásady požárně bezpečnostního řešení

Jedná se o stavbu bez požárního rizika.

Veškeré hlavní příjezdové komunikace a stávající vjezdy budou zachovány beze změny.

B.2.9. Úspora energie a tepelná ochrana

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

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

Stavba je bez výrazných hygienických požadavků a požadavků na pracovní prostředí.

Dojde ke zlepšení hygieny prostředí .

B.2.11. Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Ochrana stavby před pronikáním radonu z podloží, před bludnými proudy, před technickou seizmicitou a před hlukem není vzhledem k charakteru řešena.

Území se nenachází v poddolované oblasti s výskytem metanu.

Jedná se o stavbu v zátopovém území a vzhledem k charakteru a místu nejsou řešena protipožární opatření.

B.3. Připojení na technickou infrastrukturu

Stavba nevyžaduje připojení na technickou infrastrukturu.

B.4. Dopravní řešení

Přístup na lokalitu je řešen po přilehlých komunikacích a pozemcích.

Trasy přístupů jsou dostatečně únosné.

Po skončení stavby budou veškeré povrchy upraveny do původního stavu.

Součástí PD je návrh DIO.

B.5. Řešení vegetace a souvisejících úprav

V rámci stavby je řešena náhradní výsadba a to na pozemcích mimo stavbu dle Města Jesenice.

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

Zájmové území je součástí lokálního biocentra BC 3 a dotýká se lokálního biokoridoru BK 35.

Stavba bude prováděna mimo zastavěné území. V průběhu stavby dojde ke krátkodobému zhoršení životního prostředí v okolí komunikací, po kterých bude dovážěn na stavbu materiál. Z hlediska ŽP bude okolí nepříznivě ovlivněno zejména hlukem a prachem.

V každém případě je třeba zachovat přístup obyvatelům, vozidlům hasičů, policie, zdravotnické pomoci a případně zásobování.

Realizovaná stavba nebude produkovat žádný odpad. Realizovaná stavba bude mít na životní prostředí kladný vliv.

a) Požaduje se, aby dodavatel stavby používal strojní stavební mechanismy a dopravní prostředky v odpovídajícím technickém stavu tak, aby nedocházelo k únikům a úkapům ropných látek a dalších závadných látek podle vodního zákona (př. odstavené mechanismy podkládat vanami či sorpčními rohožemi; mít k dispozici sorpční prostředky) a v případě zacházení se závadnými látkami ve větším množství bude mít dodavatel zpracovaný havarijný plán dle vyhlášky o náležitostech nakládání se závadnými látkami a náležitostech havarijního plánu. Dodavatel zajistí, aby komunikace nebyly znečišťovány (buď čištěním stavební techniky před vjezdem na komunikaci, nebo odstraněním zeminy nanesené na komunikaci stavební technikou).

b) Provádět (dodavatel stavby) preventivní opatření nebo nápravná opatření v souladu se zákonem o předcházení ekologické újmy (zejména opatřeními uvedenými v předcházejícím bodě).

c) Povrchy dotčeného území budou uvedeny do původního stavu bezprostředně po dokončení stavby.

d) Práce na zemědělsky obhospodařovaných pozemcích budou prováděny pokud možno mimo vegetační období.

Realizací stavby nedojde dle předpokladu k negativnímu ovlivnění zdravotního stavu obyvatelstva zájmové lokality.

Během výstavby se předpokládá krátkodobé zvýšení prašnosti. Jinak stavba nebude mít na ovzduší a klima žádný vliv.

Realizací stavby nedojde k ovlivnění stávajících hlukových poměrů, dílo nezahrnuje žádné technologické celky, které by byly zdrojem emisí hluku.

Po dobu výstavby dojde k ovlivnění průtokových poměrů v Kosobodském potoce. Po dokončení stavby dojde k ovlivnění průtokových poměrů jen minimálně.

Stavba bude mít na průtokové poměry pozitivní vliv.

Realizovaný záměr bude mít vliv na jakost vody, tůň budou fungovat zároveň jako dočištění vod.

Po dobu výstavby je případné znečištění vodního toku eliminováno použitým způsobem ochrany staveniště proti zalití (hrázkování).

Vzhledem k charakteru a rozsahu stavby se vliv na hydrogeologii nepředpokládá.

Nelze předpokládat významné dopady na půdu a horninové prostředí.

Na vegetaci podél toku stavba nebude mít žádný vliv.

Realizací stavby nedojde k přímému dotčení lokalit soustavy Natura 2000.

V řešené lokalitě ani v širším zájmovém území výstavby se nenacházejí žádné památné stromy. Nacházejí se zde významné krajinné prvky taxativně stanovené přímo zákonem č.114/1992 Sb., tj. vodní tok a údolní niva.

V souvislosti s výstavbou dojde k zásahu do významného krajinného prvku.

Realizace záměru ovlivní složky přírodního prostředí z dlouhodobého hlediska pozitivně, dojde ke zlepšení biotechnického stavu lokality, tedy i biotopů fauny.

Celkově lze konstatovat, že se stavba zlepši charakter krajinného rázu území.

Rozhodnutí o výjimce na chráněné živočichy - je vydáno na ropuchu a užovku (dle požadavku vyjádření OŽP KÚ SK).

Orientační zoologický průzkum neprokázal ve střední MVN výskyt kuňky obecné a skokana zeleného (byli zjištěni pouze v horní a dolní nádrži), OŽP KÚ SK v Rozhodnutí o výjimce na poslední straně zmiňuje možnost jejich výskytu i ve střední MVN a ukládá nám povinnost zažádat o další výjimku na tyto živočichy – pokud bude prokázán jejich výskyt.

Je nutné provést podrobný biologický průzkum ke zjištění výskytu kuňky a skokana – a to již před zahájením stavby.

Po vypuštění nádrže – 2. polovina srpna – zajistit biologický dohled ke zjištění výskytu a k zajištění podmínky č. 2 Rozhodnutí o výjimce

B.7. Ochrana obyvatelstva

V rámci stavby není nutné řešit.

B.8. Zásady organizace výstavby

Stavba bude provedena dodavatelsky firmou na základě výběrového řízení a na podkladě uzavřené smlouvy o dílo mezi investorem a dodavatelskou organizací. Dodavatel je

oprávněnou organizací z hlediska zákona o živnostenském podnikání a je zapsán v obchodním rejstříku.

V trase výstavby se nachází cizí zařízení a vedení. Při realizaci stavby ani provozem nesmí být ohrožen provoz stávajících zařízení.

Stavební práce vzhledem k charakteru stavby nekladou zvýšené nároky na zvláštní použití speciálního strojního zařízení pro montáž a dopravu. Při výstavbě budou používány běžné stroje a dopravní prostředky.

Povoz stavby nezatíží stávající faktory životního prostředí v jejím místě. Exhalace nejsou žádné.

Stavba neobsahuje žádné technologie zvyšující nebo snižující okolní teplotu ovzduší nebo podzemních vod ani zdroje nebezpečného záření. Hladina zvuku vyhoví požadavkům předpisů.

Bude-li během provozu použito látek, které budou likvidovány v souladu s návody k použití s ukládáním do samostatné nádoby a odvozem do sběrného dvora. V případě provozu skladu se bude jednat o tuhý komunální odpad.

Stavba nemá žádné negativní vlivy na obyvatelstvo. Přechodná hluková zátěž při realizaci stavebních prací vzniká z použití stavební mechanizace a bude omezena na minimum. Práce nebudou prováděny v době nočního klidu.

V průběhu provádění stavby hluk ve venkovních prostorách nepřekročí 65dB v ekvivalentní hladině hluku.

Lhůta provádění stavebních prací je 9 měsíců.

K negativním vlivům na osvětlení a oslunění sousedních objektů rovněž nedochází. Po dobu výstavby dojde přechodně k omezenému zhoršení životního prostředí hlukem stavebních mechanismů a staveništní dopravy. Tyto účinky budou omezeny na nejnutnější míru v rámci technických možností. Po dokončení stavby bude provedeno osetí ploch dotčených stavbou a obnova poškozených krytů .

Z hlediska vlivu je stavba navržena tak, aby došlo k co nejmenšímu zásahu do přírodních prvků.

V rámci stavby budou odstraněny porosty v prostoru nutném pro stavbu a to před zahájením stavby.

Kvalita vody je dobrá a pro účely zásobení stavby je vhodná. Bude průběžně sledována a vyhodnocována.

Výstavbou dojde ke zlepšení hygieny prostředí.

Je nutné zabránit úniku ropných látek z mechanismů při provádění stavby a mechanizaci nenechávat odstavenou v korytě toku.

Z hlediska ochrany při ropné havárii budou v trase odtoků připraveny prostory pro možné umístění norné stěny s připraveným sorpčním materiálem pro zachycení ropných látek.

Při pracovní činnosti v prostoru možné zátopy je nutné sledovat vodní stav. Denně je nutno z tohoto prostoru odstraňovat veškeré pracovní pomůcky, stavební materiál, vytěžený materiál i pomocné konstrukce včetně veškeré mechanizace.

Při zvýšeném vodním stavu (povodeň) je nutno neprodleně přerušit práce s opatřením dle předchozího.

Z hlediska havarijního plánu je nutné doplňování a čerpání PHM a maziv provádět mimo prostor staveniště, a to na místech k tomu určených. Musí se zabránit úkapům z mechanismů. Dojde-li k tomuto znečištění, je nutno okamžitě zamezit dalšímu znečišťování včetně provedení sběru kontaminované zeminy do nepropustných nádob s likvidací zodpovědnou firmou.

Dojde-li ke kontaminaci vody, je nutné okamžitě zabránit dalšímu postupu znečištění vodního toku s vytvořením hrázek s připravenou sorpční hmotou.

Každou havárii nutno nahlásit zodpovědným orgánům (HZS, MMP OSS, Povodí Vltavy, a Inspektorátu životního prostředí).

K zařízení staveniště budou použity pouze pozemky dotčené stavbou. Nepředpokládá se budování stavebních objektů pro provoz staveniště. Podle potřeby bude na pozemku umístěna přenosná stavební buňka a nezbytné sociální a bezpečnostní zařízení. Staveniště je třeba vybavit základními hasebními prostředky. Telefonické spojení pro případ nouzového volání bude zajištěno mobilními telefony dodavatele.

Zásobování stavby materiálem se předpokládá průběžné. Skladovací prostory pro nezbytný stavební materiál budou situovány přímo na pozemku stavby .

Jako sociální zařízení budou použity mobilní buňky umístěné na pozemku stavby, tyto objekty nutno umístit mimo aktivní zátopnou oblast.

Veškeré objekty budou na staveništi osazeny pouze po dobu výstavby na nejnutnější dobu. Ubytování stavebních dělníků bude mimo staveniště. Sociální zařízení bude dle potřeby využíváno i případnými subdodavateli. Pozemek výstavby bude náležitým způsobem zabezpečen po celou dobu stavby. Výkopy, nezabezpečené jámy a stavební šachty zajistí prováděcí organizace ve smyslu vyhl. č. 309/2006 Sb.

Voda pro stavbu bude používána z cisterny, která bude dočasně umístěna na stavbě. Případná potřeba technologické vody bude řešena odběrem z Kosobodského potoka.. Betony budou realizovány dovozem betonu z mixů.

Objekt bude případně připojen na rozvod elektřiny jako maloodběr podle podmínek rozvodných závodů v místě. Odběrovou sazbu si zvolí investor při podání žádosti o připojení (elektroměr). Pro měření odběru elektrické energie pro stavbu bude osazen staveništní rozvaděč.

Lokalita je přístupná po stávajících komunikacích a po lesních cestách.

Veškeré poškozené konstrukce budou opraveny.

Při provádění stavby musí být učiněna taková opatření, aby nedošlo k narušení bezpečnosti silničního provozu a znečišťování pozemních komunikací. Na staveništi je nutné dbát zvýšené opatrnosti při pohybu a skladování.

Počet pracovníků dodavatele stavby, jejich profesí a případných subdodavatelů si bude řídit stavbyvedoucí tak, aby zajistil návaznost profesí a splnění plánovaných lhůt výstavby. Časový průběh stavby je vázán smluvními podmínkami dodavatele a investora.

Stavba je navržena tak, aby byly dodrženy obecné zásady ochrany životního prostředí.

Budoucí provoz stavby je navržen tak, že neznečišťuje a nepoškozuje životní prostředí jeho jednotlivé složky, organizmy a místní ekosystém.

Zatřídění odpadů provedeno dle Katalogu odpadů.

Odpad vzniklý při výstavbě

č.170504 – Zemina a kamení neuvedené pod č. 170503 (zemina)

Bude likvidována zákonným způsobem.

Předpokládáme 850,0m³ zeminy, přesná bilance budou součástí výkazů výměr.

Z části vhodného materiálu bude zřízena provizorní komunikace.

Vhodná skládka bude určena zhotovitelem.

č.170504 – Zemina a kamení neuvedené pod č. 170503 (sedimenty)

Předpokládáme 1.335,0m³ zeminy, přesná bilance budou součástí výkazů výměr.

Předpokládáme likvidaci zákonným způsobem dle nabídky zhotovitele.

č. 170101 – Beton

Beton bude likvidován zákonným způsobem.

Betonový odpad bude přednostně předán k recyklaci.

Předpokládáme 20,0m³ betonu, přesná bilance budou součástí výkazů výměr.

Vhodná skládka bude určena zhotovitelem.

č.170107-Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 170106 (stavební suť-skládka)

Bude likvidována zákonným způsobem.

Předpokládáme 320,0m³ suti.

Vhodná skládka bude určena zhotovitelem.

č. 020107 – Odpady z lesnictví

Stromy, pařezy, kmeny, větve a křoví budou likvidovány zákonným způsobem.

Předpokládáme 50,0t dřevní hmoty, přesná bilance budou součástí výkazů výměr.

Vhodná skládka bude určena zhotovitelem.

Po dokončení akce je nutno doložit zprávu o využití odpadů.

Při stavbě objektu bude vzniklý odpad roztríděn, řádně uložen na staveništi a případně odvezen na řízenou skládku. V případě výskytu nebezpečných odpadových látek zajistí prováděcí organizace jejich řádné oddělení a bezpečné uložení a zabezpečí aby nemohly být zneužity cizími osobami. Dřevo bude uloženo na meziskládku a předáno obci.

Na místě stavby nesmí být odpady spalovány na volném prostranství.

Žádné nové stavební objekty nebudou v předběžném provozu. Stavba bude užívána investorem po dokončení, převzetí a vydáním kolaudačního souhlasu.

Veškerá zařízení staveniště jsou provizoria postavená a využívána k dočasnému používání po dobu výstavby. Tato zařízení se po skončení výstavby demontují a prostor se uvede do původního stavu nejpozději do kolaudace.

Za bezpečnost provozu staveniště a jeho bezpečnostní vybavení zodpovídá příslušná dodavatelská organizace. Dodavatel stavebních a montážních prací je povinen dbát na bezpečnost práce a provozu staveniště i v době své nepřítomnosti, a používat doporučené pracovní postupy výrobců a dodavatelů materiálů a technologií. Na staveniště mají přístup pouze oprávněné osoby dodavatele a investora a to pouze se souhlasem odpovědné osoby (stavbyvedoucí). Investor bude poučen generálním dodavatelem o způsobu pohybu po staveništi. Zejména je třeba zabezpečit volné výkopy a místa na stavbě s možností pádu z výšky. Za bezpečnost provozu technických zařízení na staveništi zodpovídá jejich obsluha.

Na staveništi bude na vhodném místě přístupný instruktážní návod pro řešení případných havarijních situací.

Zejména je nutno zdůraznit potřebu dodržování bezpečnostních předpisů při provádění zemních a bouracích prací, při zdvihání břemen, svařování a řezání plamenem a při pracích s elektrickými stroji a zařízeními ev. při práci pod vysokým napětím.

Na jednotlivé práce je možno nasazovat pouze pracovníky, kteří jsou řádně vyškoleni a jsou poučeni o příslušných bezpečnostních předpisech. Při práci na strojích a práci se zařízeními musí mít pracovníci příslušná oprávnění k jejich obsluze.

Před zahájením stavebních prací je nutno dodavatelem stavby ověřit stav inženýrských sítí, sítě vytýčit a práce provádět tak, aby nedošlo k narušení a zásahu do těchto sítí. Polohu inženýrských sítí je nutno ověřit kopanými sondami. Vytýčení průběhu inženýrských sítí zajišťuje přímý zhotovitel stavebních prací.

Jakýkoliv zásah do inženýrských sítí je nutno předem dohodnout se správcem sítě, za jehož dozoru budou prováděny i následující práce a práce v ochranném pásmu těchto sítí.

Kontrolní prohlídka probíhá na základě ověřené projektové dokumentace dle par.133 a 134 Sb.183/2006.

Plán kontrolních prohlídek stavby:

Prohlídka základové spáry po výkopu hráze a základu požeráku a bezpečnostního přelivu.

Stavba musí být označena tabulí s uvedením potřebných údajů.

Plán BOZP bude zpracován před stavbou.

B.9. Celkové vodohospodářské řešení

Jedná se o aktivní záplavové území.

Bezpečnostní přeliv je navržen na Q100.

Dle sdělení vodoprávního úřadu je zapotřebí kategorizace vodního díla, posudek TBD bude součástí dokladové části.