

Akce : VODNÍ NÁDRŽ VN2 (JASAN) A SUCHÝ POLDR V K.Ú. VRANÍN
Investor : ČR - STÁTNÍ POZEMKOVÝ ÚŘAD
Stupeň : DUR+DSP+DPS

VODNÍ NÁDRŽ VN2 (JASAN) A SUCHÝ POLDR V K.Ú. VRANÍN

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Číslo přílohy: **B.**

Akce : VODNÍ NÁDRŽ VN2 (JASAN) A SUCHÝ POLDR V K.Ú. VRANÍN
Investor : ČR - STÁTNÍ POZEMKOVÝ ÚŘAD
Stupeň : DUR+DSP+DPS

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

OBSAH:

- B.1 Popis území stavby
- B.2 Celkový popis stavby
- B.3 Připojení na technickou infrastrukturu
- B.4 Dopravní řešení
- B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav
- B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana
- B.7 Ochrana obyvatelstva
- B.8 Zásady organizace výstavby

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 Popis území stavby

a) Charakteristika území a stavebního pozemku

Zájmové území se nachází západně od zastavěné části obce Vranín, na toku Vranínský potok, který je z části zatrubněný. Dotčené území je v současné době využíváno jako louka. Podél koryta vodního toku je vytvořena údolní niva, která v obou směrech od toku přechází do svahu se sklonem 5 - 6 %. Na levém břehu je svah přerušen mezi porostlou dřevinami. Pozemky dotčeného území jsou označeny jako vodní plocha a trvale travní porost.

b) Údaje o souladu s územním rozhodnutím

Město Moravské Budějovice má platnou ÚPD, která nabyla účinnosti 03/2017. Dle této ÚPD jsou dotčené pozemky v PD určené k následujícímu funkčnímu využití:

- dotčené pozemky přináleží do ploch W Plochy vodní a vodohospodářské, kde hlavní nové využití jsou vodní plochy a toky.

Z uvedeného vyplývá, že PD je v souladu s ÚPD Město Moravské Budějovice.

c) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

Bez obsazení.

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

Závazná stanoviska dotčených orgánů jsou zohledněna v technickém řešení.

e) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

Pro potřeby projektu bylo provedeno geodetické zaměření, podrobný geotechnický průzkum a místní šetření.

Na základě geotechnického průzkumu bylo zjištěno, že zemina v území je vzhledem k vyšší vlhkosti vhodná pro konstrukci hráze.

Jako nejběžnější proces snížení přirozené vlhkosti zemin při výstavbě zemních hrází je v praxi její provzdušnění (tj. vyschnutí na mezideponii), případně provápnění. V případě použití vlhčí zeminy jako konstrukčního materiálu je nutno počítat s tím, že pevnost vlhčí zeminy bude menší a její celkové sedání větší při celkové větší energetické náročnosti hutněního procesu. Důsledkem toho se však dosáhne menší propustnosti zemin. Vlastní realizace je nutná provádět za úzké spolupráce s projektantem a geologem-geotechnikem a to především při přejímce základové spáry jednotlivých objektů. Při vlastním budování hráze je nutno kromě výše uvedeného sledování založení vlastního tělesa hráze dbát rovněž na stejnorodost použité zeminy a postup hutnění, aby se zamezilo výskytu pracovních ploch případně dalším komplikacím. Více viz geotechnický průzkum.

Doporučené sklony svahů: návodní líc sklon 1 : 3 a vzdušný líc sklon 1 : 2.

Při dodržení normových podmínek a klasického technologického postupu, je stavba vhodná k realizaci na předmětném území.

Přírodní podmínky:Srážkové poměry:

Průměrný roční srážkový úhrn : 592 mm

Teplotní poměry :

Průměrná roční teplota I – XII 7,0 °C

Oblast je charakterizována jako mírně teplá, mírně vlhká. Langův dešťový faktor (85) charakterizuje oblast jako vláhově vyrovnanou.

Hydrologické poměry

Hydrologické číslo povodí : 4 – 16 – 03 - 0170
 Vodní tok : Vranínský potok (IDVT: 10206219)
 Povodí : Moravy
 Správce vodního toku: Povodí Moravy, s.p.
 Průměrný roční výpar: 730 mm
 Plocha dílčího povodí : $F = 0,41 \text{ km}^2$
 Průměrný roční průtok (Q_a) : 1,3 l/s
 Povodňová vlna: $WPV_{100} = 21\,000 \text{ m}^3$

Potřebný retenční objem poldru při zajištění stálého průtoku 1,0 m³/s na odtoku je 6 215 m³ (více viz graf v příloze B. Souhrnná tech. zpráva str. 20).

Množství vody:M-denní průtoky (l/s) :

M	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	355	364
	3,2	2,0	1,5	1,1	0,9	0,7	0,6	0,5	0,4	0,3	0,2	0,1	0

N- leté průtoky (m³/s) :

N	1	2	5	10	20	50	100
Q_N	0,09	0,14	0,30	0,51	0,87	1,6	2,5

f) Ochrana území podle jiných právních předpisů

Při stavbě nedojde ke styku s kulturními památkami ani k dotčení jiných ochranných pásem.

Minimálně 1. měsíc před zahájením prací bude toto oznámeno archeologickému oddělení: Archeologický ústav AV ČR v Brně, Čechyňská 363/19, 602 00 Brno. Rovněž ze zákona vyplývá oznamovací povinnost vůči uvedenému ústavu v případě historického nálezu.

g) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Stavba slouží k bezpečnému převedení vody a neleží v poddolovaném území.

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

Stavba nemá negativní vliv na okolní stavby a pozemky, nemění odtokové poměry v území. Právě naopak, chrání níže položené území před záplavami.

i) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

V rámci stavby dojde k odstranění 172,0 m potrubí BET DN 600 zatruběné části toku a původního výustního objektu. V rámci stavby dojde na levém břehu budoucí hráze VN Jasan k odstranění náletových dřevin o ploše 200,0 m².

j) Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Vynětí ze ZPF	- trvalé	3 770,0 m ²
	- dočasné	15 402,0 m ²
Vynětí z lesních pozemků	- trvalé	0
	- dočasné	0

k) Územně technické podmínky

Příjezd ke stavbě bude odbočením ze silnice III. třídy č. 15115 na polní cestu na pozemcích p.č. 1601, 1594 v k.ú. Vranín. Při realizaci bude prováděna údržba stávajících komunikací (čištění, dosypání výtluků atd.).

l) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Předpokladem výstavby je vydání povolení stavby.

Zpracování DUR + DSP + DPS	08/2020
Vydání stavebního povolení	12/2020
Výstavba	09/2021-09/2023
Kolaudace	10/2023

Výše uvedené údaje jsou pouze orientační a závisí na mnoha faktorech, kromě jiného i na finančních možnostech investora.

Stavba bude provedena v jedné etapě. Podmiňující, vyvolané a související investice nejsou.

m) Seznam pozemků podle KN, na kterých se stavba umísťuje a provádí- Seznam pozemků, na kterých je stavba umístěnaKatastrální území : Vranín

dle KN	Výměra celková m ²	Výměra dotčená m ²	Druh pozemku	Vlastníci, jiné oprávnění
1597	15402	15402	TTP	Město Moravské Budějovice, nám. Míru 31, 67602 Moravské Budějovice
1598	20721	20721	VP-VNU	Město Moravské Budějovice, nám. Míru 31, 67602 Moravské Budějovice
1609	2838	30	VP-KVT	ČR - Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 932/11, Veveří, 60200 Brno
CELKEM	38 961	36 153		

- Seznam sousedních pozemkůKatastrální území : Vranín

dle KN	Druh pozemku	Vlastníci, jiné oprávnění
1594	OP-OK	Město Moravské Budějovice, nám. Míru 31, 67602 Moravské Budějovice
1599	TTP	Jan Nevoral, Vranín 31, 67544 Lesonice
1610	TTP	Město Moravské Budějovice, nám. Míru 31, 67602 Moravské Budějovice
1616	ORP	Božena Františková, Litoňov č. p. 14, 67544 Lesonice
1596	TTP	Karel Doležal, Urbánkova 871, 67602 Moravské Budějovice
1600	TTP	Dagmar Daňková, Ostružinová 1817, 25228 Černošice Ing. Květa Kalčíková, Pod Děvínem 2207/25, Smíchov, 15000 Praha 5

		Kateřina Vávrová, Pod Děvínem 2207/25, Smíchov, 15000 Praha 5
1608	TTP	Iveta Bláhová, Červenomlýnská 419, 67531 Jemnice Jana Bláhová, Kovářská 749/19, Libeň, 19000 Praha 9
1611	OP-OK	Město Moravské Budějovice, nám. Míru 31, 67602 Moravské Budějovice
1619	OP-OK	Město Moravské Budějovice, nám. Míru 31, 67602 Moravské Budějovice

Legenda označení:

OP – ostatní plocha, OK – ostatní komunikace, VP = vodní plocha, VNU = vodní nádrž umělá, KVT = koryto vodního toku, ORP = orná půda, TTP = trvale travní porost

n) Seznam pozemků podle KN, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásma

Bez obsazení.

B.2 Celkový popis stavby

B 2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se o výstavbu nové vodní nádrže a poldr.

b) Účel užívání stavby

Nádrž Jasan bude sloužit k zadržování vody v krajině, k retenci a k zlepšení hydrologické situace. Bude mít významný krajinnotvorný účinek, díky kterému z krajiny opět vznikne ekologicky významné území se všemi doprovodnými přirozenými změnami flóry a fauny.

Poldr nad nádrží Jasan bude sloužit k zachycení a k bezpečnému převedení velkých vod z toku a přilehlých polí do toku u obce Vranín.

c) Trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o stavbu trvalou.

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

Navržené řešení je v souladu s obecnými technickými požadavky na stavby dle vyhl.č. 268/2009 Sb. v platném znění a v souladu s vyhl. č. 590/2002Sb. o technických požadavcích pro vodní díla v platném znění. Stavba je navržena dle doporučených standardů, především dle ČSN 75 2410 Malé vodní nádrže v souladu z výsledky provedených průzkumů a měření.

Stavba není bezbariérově řešena – není určena k užívání (provozování) široké veřejnosti.

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

Záměr je v souladu s požadavky dotčených orgánů a jiných požadavků právních předpisů – speciální požadavky nebyly vzneseny. Vyjádření dotčených orgánů viz. Dokladová část PD.

f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Stavba nebude kulturní památkou a nemá ochranu ani jiných právních předpisů.

g) Navrhované parametry stavbySo01 – VN JasanCharakteristika nádrže :

Průtočná, částečně zahloubená nádrž, hráz údolního typu.

Hloubka vody při hl. zásobní (v patě návodního líce)	3,00 m
Maximální hloubka (v patě návodního líce)	3,75 m
Průměrná hloubka vody (při Hz)	1,41 m
Maximální výška hráze (měřeno v požeráku)	3,83 m
Délka hráze	108,0 m
Délka volné hladiny	155,0 m
Nejnižší kóta nádrže	499,00 m n.m.

HLADINA

stálá	Hs	501,00 m n.m.
zásobní	Hz	502,00 m n.m.
ovladatelného retenčního prostoru	Ho	502,10 m n.m.
maximální (Q ₂₀)	Hmax	502,75 m n.m.

PLOCHA

při hladině stálé	Ps	4 800 m ²
při hladině zásobní	Pz	8 210 m ²
při hladině maximální (Q ₂₀)	P _{max}	9 410 m ²

OBJEM VODY

při hladině stálé	Vs	2 780 m ³
při hladině zásobní	Vz	11 540 m ³
retenční ovladatelná	Vro	830 m ³
retenční neovladatelná	Vrn	5 730 m ³
celkový retenční	Vrc	6 560 m ³
celkový	Vc	18 100 m ³

Poměr celkového objemu nádrže k objemu kubatury hráze (So 01):

celkový objem nádrže:	18 100 m ³
objem kubatury hráze:	3 920 m ³
poměr:	4,62 : 1

Posouzení kapacity výpustného zařízení (So 01):

Přepad přes dvojistou dlužovou stěnu (při odebrání 1. dluže):

$$Q_p = M \cdot b \cdot h^{3/2} \text{ (m}^3/\text{s)}$$

$$Q_p = 1,83 \cdot 1,2 \cdot 0,2^{3/2} = 0,196 \text{ m}^3/\text{s}$$

Posouzení odtokového potrubí (So 01):

Odtokové potrubí BET DN 1000, sklon potrubí I = 3,85‰.

$$Q = 22,3 \cdot D^{8/3} \cdot \sqrt{I} \cdot 100$$

$$Q = 22,3 \cdot 1,0^{8/3} \cdot \sqrt{3,85} \cdot 100 = 4\,376 \text{ l/s} = 4,376 \text{ m}^3/\text{s}$$

Navrhované odtokové potrubí bezpečně převede $Q_{100} = 2,5 \text{ m}^3/\text{s}$.

Posouzení navrhovaných přelivných hran s.f.o. na průtok Q_{100} (So 01):Návrhový průtok = $Q_{100} = 2,5 \text{ m}^3/\text{s}$ návrhová délka přepadové hrany $b = 2,20 \text{ m}$ (2 x 1,1 m)

h.....Přepadová výška

$$Q = m \cdot (2g)^{1/2} \cdot b \cdot h^{3/2} \text{ (m}^3/\text{s)}$$

$$h^{3/2} = Q_N / (m \cdot (2g)^{1/2} \cdot b) = 2,5 / (0,499 \cdot (2 \cdot 9,81)^{1/2} \cdot 2,2) = 0,514$$

$$h = 0,64 \text{ m} = 0,65 \text{ m}$$

Navrhované přelivné hrany s.f.o. bezpečně převedou $Q_{100} = 2,5 \text{ m}^3/\text{s}$.Vodohospodářská bilance: (So 01)a) Potřeba vody

zásobní objem	11 540 m^3
ztráty : - výpar	5 994 m^3 (730 mm/rok, vodní plocha 0,821 ha)
- průsak	5 994 m^3 (2 mm/den, plocha 0,821 ha)
- ztráta netěsností	320 m^3 (0,01 l/s)
ztráty celkem	12 308 m^3 (0,39 l/s)
minimální zůstatkový průtok	6 307 m^3 ($Q_{330} = 0,2 \text{ l/s}$)

celkem za rok	18 615 m^3

b) Doba napuštění nádrže (za průměrných podmínek) (So 01)

$$T = 11\,540 / (0,0013 - 0,0002) = 10\,490\,909 = 2\,915 \text{ hod. cca } 121,5 \text{ dní}$$

Při prvním plnění se musí hladina zvyšovat pozvolna. Za den nesmí dojít k většímu zvýšení hladiny než o 0,2 m.

c) Doba prázdnění nádrže (průměrná hodnota proudění je $0,196 \text{ m}^3/\text{s}$) (So 01)

$$T = 11\,540 / (0,196 \times 3600) = 16,52 \text{ hod. cca } 1 \text{ den}$$

Pokles hladiny nesmí činit více jak 1m/den.

So02 – Suchý poldrCharakteristika nádrže :

Jedná se o suchý poldr s hrází údolního typu.

Maximální hloubka po korunu hráze (v patě návodního líce)	4,06 m
Průměrná hloubka vody (při H_{pv})	1,14 m
Maximální výška hráze (měřeno v požeráku)	3,60 m
Délka hráze	100,6 m
Délka volné hladiny (při H_{pv})	140,0 m
Nejnižší kóta nádrže	503,44 m n.m.

HLADINA

mrtvý prostor (tůň)	H_m	503,94 m n.m.
při zachycení povodňové vlny	H_{pv}	507,00 m n.m.
maximální (5cm pod korunou hráze)	H_{max}	507,45 m n.m.

PLOCHA

při zachycení povodňové vlny	P_{pv}	5 450 m^2
při hladině maximální (5cm pod korunou hráze)	P_{max}	6 500 m^2

OBJEM VODY

při zachycení povodňové vlny	Vz	6 230 m ³
retenční	Vro	2 690 m ³
celkový	Vc	8 920 m ³

Povodňová vlna je $WPV_{100} = 21\,000\text{ m}^3$. Potřebný retenční objem poldru při zajištění stálého průtoku $0,5\text{ m}^3/\text{s}$ na odtoku je $6\,215\text{ m}^3$ (více viz graf str. 20).

Poměr celkového objemu nádrže k objemu kubatury hráze (So 02):

celkový objem nádrže: $8\,920\text{ m}^3$
objem kubatury hráze: $1\,790\text{ m}^3$
poměr: **4,98 : 1**

Posouzení kapacity výpustního zařízení (So 02):

Přepad přes dvojitou dlužovou stěnu (při odebrání 1. dluže):

$$Q_p = M \cdot b \cdot h^{3/2} \text{ (m}^3/\text{s)}$$

$$Q_p = 1,83 \cdot 0,8 \cdot 0,2^{3/2} = \mathbf{0,131\text{ m}^3/\text{s}}$$

Posouzení odtokového potrubí (So 02):

Odtokové potrubí PVC DN 600, sklon potrubí $I = 1,65\%$.

$$Q = 22,3 \cdot D^{8/3} \cdot \sqrt{I} \cdot 100$$

$$Q = 22,3 \cdot 0,6^{8/3} \cdot \sqrt{1,65} \cdot 100 = 733,6\text{ l/s} = \mathbf{0,734\text{ m}^3/\text{s}}$$

Posouzení navrhovaného bezpečnostního přelivu (průlehu) na průtok Q_{100} (So 02):

Návrhový průtok = $Q_{100} = \mathbf{2,5\text{ m}^3/\text{s}}$

návrhová délka přepadové hrany $b = 5,2\text{ m}$ (3,2 m přímá + 2 x 1,0 m šikmá)

hPřepadová výška

$$Q = m \cdot (2g)^{1/2} \cdot b \cdot h^{3/2} \text{ (m}^3/\text{s)}$$

$$h^{3/2} = Q_N / (m \cdot (2g)^{1/2} \cdot b) = 2,5 / (0,36 \cdot (2 \cdot 9,81)^{1/2} \cdot 5,2) = 0,302$$

$$h = 0,449\text{ m} = \mathbf{0,45\text{ m}}$$

Navrhovaný průleh bezpečně převedou $Q_{100} = 2,5\text{ m}^3/\text{s}$.

h) Základní bilance stavby

Stavba je určena k zadržování vody v krajině, k retenci, k zlepšení hydrologické situace a k zachycení a k bezpečnému převedení velkých vod z toku a přilehlých polí. K výstavbě se použije lomový kámen, vodostavební beton a původní zemina z předmětného území. Stavba bude bez produkce odpadů. Více viz. Rozpočet stavby.

i) Základní předpoklady výstavby

Předpokladem výstavby je vydání povolení stavby.

Zpracování DUR + DSP + DPS 08/2020

Vydání stavebního povolení 12/2020

Výstavba 09/2021-09/2023

Kolaudace 10/2023

Výše uvedené údaje jsou pouze orientační a závisí na mnoha faktorech, kromě jiného i na finančních možnostech investora. Stavba bude provedena v jedné etapě.

j) Orientační náklady stavby

Viz. rozpočet stavby.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

Jedná se o krajinnotvornou stavbu přírodního charakteru.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Bez obsazení.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Stavba není bezbariérově řešena – není určena k užívání (provozování) široké veřejnosti.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Pracovníci, musí být vybaveni ochrannými pomůckami a prostředky a dodržovat bezpečnostní předpisy. Při realizaci stavebních prací je třeba dodržovat vyhlášku č. 601 /2006 Sb.

Veškeré práce je třeba provádět pečlivě a při dodržení všech příslušných platných předpisů a norem, především o bezpečnosti práce a ochraně zdraví ve stavebnictví a lesním hospodářství, podle skupiny norem Pracovní a osobní ochrana v rozsahu jejich využitelnosti a zejména podle ČSN 83 2003 Pracovní ochrana, Pracovní procesy, Obecné bezpečnostní požadavky, a za podmínek stanovených v povolení stavby a ve vyjádření doložených k povolení stavby, aby nedošlo k ohrožení a újme pracovníků ani jiných osob. Stavba bude provozována dle standardů provozovatele.

B.2.6 Základní charakteristika objektůa) Stavební, konstrukční a materiálové řešeníStávající stav:

V současnosti je zájmové území podmáčené, nevyužité a slouží jako louka. Vodní tok Vranínský potok v dané lokalitě je v západní části zatrubněn a směrem k obci přechází od výustního objektu do otevřeného lichoběžníkového koryta.

Návrh řešení:

V předmětném území se provede výstavba vodní nádrže (VN Jasan) s hrází ze zeminy vytěžené v budoucí zátopě. Nádrž bude mít pro vypouštění a pro případ převedení velké vody sdružený funkční objekt.

Jako opatření proti povodním se nad novou nádrží (VN Jasan) vybuduje poldr k zachycení velkých vod z povodí a z přilehlých pozemků a k jejich bezpečnému převedení do toku v obci. Nádrž pojme celý objem povodňové vlny Q_{100} , za předpokladu, že výpustné zařízení (požerák) bude mít při nastávající povodňové vlně odtok $0,5 \text{ m}^3/\text{s}$. V případě poruch, či větších vod než Q_{100} , je zřízen v hrázi bezpečnostní přeliv – průleh.

Stavba bude členěna na následující objekty:

So 01 - VN Jasan

So 01.1 – Práce v zátopě

So 01.2 – Hráz

So 01.3 – Sdružený funkční objekt

So 02 – Suchý poldr

So 02.1 – Práce v zátopě

So 02.2 – Hráz

So 02.3 – Výpustné zařízení

So 02.4 – Bezpečnostní přeliv

So 01 - VN Jasan**So 01.1 – Práce v zátopě**

Zátopa bude upravena do pravidelného tvaru s plynulými přechody. Pro rychlé oživení vodní plochy budou však břehy nádrže opatřeny řadou nepravidelných zářezů, které nebudou „začištěny“, vyhlazeny ani urovnány. V severozápadní části bude vytvořeno litorální pásmo (cca 10,0 % ze zatopené plochy.) Přejít ze zátopy do lit. pásma bude ve sklonu 1 : 5.

Břehy nádrže budou ve sklonu 1 : 4. Vyspádování dna bude provedeno v podélném směru a v příčném směru 2,0 %. V zátopě bude udržována zásobní hladina na výškové kótě 502,00 m n. m..

K provedení prací budou použity běžné mechanizační prostředky (rypadla, dozery a terénní nákladní vozidla). Bude provedena skrývka v celkové tloušťce 0,2 m. Ornice bude poté z části použita na ohumusování budoucí hráze, břehů a okolí. Přebytná ornice bude uložena na pozemky ZPF. Vytěžená zemina bude z části v rámci stavby použita na sypání hráze. Přebytná zemina bude umístěna dle dispozic obce, případně uložena na skládku (viz kubaturové listy). Více viz. přílohy C.3, D.I.1, D.I.2.

So 01.2 – Hráz

Z vhodné zeminy vytěžené ze zátopy (zemníku) se vybuduje nová pochozí hráz. Hráz bude údolního typu, zemní, homogenní, návodní líc bude ve sklonu 1 : 3,2 a vzdušný líc ve sklonu 1 : 2,2. Návodní líc bude zpevněn záhozem z lomového kamene (min Ø 20 cm – do 40 kg) v tl. 0,4 m, uloženém na štěrkopískovém filtru tl. 0,2 m. Zához bude začínat 0,1 m nad Hz a bude ukončen patkou z větších kamenů (80-200kg) v patě návodního líce. Vzdušný líc, stejně jako koruna, bude ohumusován a oset travním semenem. Délka hráze činí 126,8 m, maximální výška hráze je 3,80 m, koruna hráze je na kótě 502,80 m n.m., šířka hráze je 3,0 m.

V patě vzdušného líce hrází bude zřízen filtrační dren, který bude odvádět průsakovou vodu z hráze a bude zabráňovat podmáčení okolních pozemků. Drenážní potrubí drenu perforované PVC DN 100 bude vyústěno ve výustním objektu výpustného zařízení. Filtrační dren v levé části hráze bude mít délku 55,0 m a v pravé části hráze bude mít délku 68,5 m, celkem tedy 123,50 m. Na drenážním potrubí v hrázi budou osazeny kontrolní plastové šachty DN 600 (celkem tedy 2 ks) hloubky 0,75 m. Více viz. příloha C.3, D.I.1-5.

So 01.3 – Sdružený funkční objekt

Pro manipulaci s hladinou, k vypouštění nádrže a z důvodu bezpečnosti (kdyby byl poldr poškozen) k převedení velkých vod je navržen sdružený funkční objekt. Šachta objektu je uzavřená, světlé rozměry 120 x 165 cm, tloušťka stěn 30 cm a výška 3,83 m. Šachta objektu je ze železobetonu (C30/37 XF3 + 2x síť KARI 100x100/8), je uzavřena ocelovým uzamykatelným poklopem opatřeným nátěrem proti korozi. Pro přístup do šachty bude sloužit žebřík z pozinkované oceli. Pro manipulaci s hladinou v nádrži bude sloužit dvojité dlužové stěna. Jednotlivé dluže budou osazeny na polodrážku v ocelových U profilech. Prostor mezi dlužovými stěnami bude vyplněn těsnícím materiálem. Pro převedení Q_{100} jsou na boku objektu v úrovni 502,10 m n.m. otvory délky 2 x 1,1 m. Zajištění minimálního zůstatkového průtoku bude prostřednictvím třmenového kovotěsnícího šoupěte DN 100 a ocelové trubky stejného profilu. Zařízení bude uloženo v betonovém kvádru rozměrů 30 x 30 x 34cm, umístěný ve dně požeráku u svislé stěny. Třmenové šoupě bude uchyceno k zabetonované

ocelové trubce. Ovládání průtoku bude pomocí ocelového táhla ukončeného ocelovým kolečkem umístěným pod poklopem. Přístup z koruny hráze bude zřízen z dlažby z LK do betonu mezi stěnami z LK do betonu. Ve svislé stěně nad odtokem bude zřízeno potrubí PVC DN 100 pro zavzdušnění odtokového potrubí. Na vršku šachty bude vedle poklopu umístěn geodetický bod (hřeb) s kovovou cedulkou, kde bude uvedena nadmořská výška. Z boční strany šachty bude umístěna vodočetná lať s uvedenou zásobní a maximální hladinou.

Nátokový objekt bude upraven betonovou vpustí pro zamezení nechtěného úplného vypuštění nádrže. V její čelní stěně jsou osazeny dluže, až po jejich odstranění dojde k úplnému vypuštění nádrže. Nátok a vrchní část vpusti jsou osazeny česlemi (rozteč česlic 60 mm), přírodní potrubí bude obetonované PVC DN 400, dl. 6,00 m.

Na šachtu požeráku navazuje odtokové obetonované potrubí BET DN 1000, délka 12,3 m, které vyústí výústním objektem (C30/37 XF3 + 2x síť KARI 100x100/8) do stávajícího koryta toku, které bude zpevněné záhozem z LK (200-500kg) v délce 5,0 m. Zához bude ukončen železobetonovým ukončujícím prahem tl. 40 cm a délky 5,5 m, ve kterém bude umístěn Thomsonův přeliv pro kontrolu minimálního zůstatkového průtoku Q_{330} .

Vedle požeráku bude osazeno schodiště do zátopy. Šířka schodiště bude 1,0 m, délka 12,50 m, celkový počet stupňů 25 ks a rozměr stupňů 0,156 x 0,50 m. Konstrukce schodiště bude uložena na geotextilii.

Betonové konstrukce, které přijdou do styku se zemínou, budou před zasypáním natřeny jílovým mlékem (pačok). Kovové konstrukce a prvky budou opatřeny antikoročním úpravou pozinkováním do hloubky 126 mikromilimetrů. Dřevěné konstrukce a prvky budou tlakově impregnovány a natřeny dřevěnou lazurou. Více viz příloha C.3, D.I.1, D.I.6 - 12.

Souřadnice výpustného zařízení: $x = 1167493.1251$; $y = 664004.1387$

So 02 – Suchý poldr

So 02.1 – Práce v zátopě

Zátopa bude upravena do pravidelného tvaru s plynulými přechody. Břehy nádrže budou ve sklonu 1 : 10. Vyspádování dna bude provedeno v podélném směru ve sklonu 1,25 – 3,73 % a v příčném směru 3,0 %. V zátopě nebude udržována stálá hladina, bude se tedy jednat o suchý poldr, pouze před nátokovým objektem u výpustného zařízení bude vyhloubena tůň o hloubce 0,5 m s hladinou na kótě 503,94 m n.m. (plocha hladiny 430 m²).

Zátopa bude v místě zatrubněného toku, jehož část v délce 172,0 m (BET DN 600) a jeho výústní objekt budou odstraněny. Vytvoří se nový výústní objekt na zatrubněném toce v severozápadní části budoucího poldru. Objekt bude ve formě stěny, vyžděné z LK do betonu (C30/37 XF3), bude délky 3,0 m, s tloušťkou stěny 0,4 m a celkové výšky 2,15 m. V zátopě bude vytvořeno nové koryto toku o délce 118,0 m, šířce ve dně 1,0 m, hloubce 0,5 m, se sklonem svahů 1 : 2

K provedení prací budou použity běžné mechanizační prostředky (rypadla, dozery a terénní nákladní vozidla). Bude provedena skrývka v celkové tloušťce 0,2 m. Sejmutá ornice bude zpětně použita na ohumusování pozemků po dokončení stavby a tyto pozemky budou stále sloužit svým účelům. Vytěžená zemina bude z části v rámci stavby použita na sypání hráze. Přebytková zemina bude umístěna dle dispozic obce, případně uložena na skládku (viz kubaturové listy). Více viz. přílohy C.3, D.II.1, D.II.2, D.II.13.

So 02.2 – Hráz

Z vhodné zeminy vytěžené ze zátopy (zemníku) se vybuduje nová pochozí hráz. Hráz bude údolního typu, zemní, homogenní, návodní líc bude ve sklonu 1 : 3,2 a vzdušný líc ve sklonu 1 : 2,2. Na vzdušný i návodní líc a stejně jako koruna, bude ohumusován a oset

travním semenem. Délka hráze činí 100,6 m, maximální výška hráze je 3,56 m (měřeno z tůně), koruna hráze je na kótě 507,50 m n.m., šířka hráze je 3,0 m.

Hráz bude v prostoru tůně zpevněna záhozem z lomového kamene (min Ø 20 cm – do 40 kg) v tl. 0,3 m, uloženém na šterkopískovém filtru tl. 0,1 m, aby nedocházelo k vymývání hráze od hladiny tůně. Zához bude začínat 0,1 m nad Hm (503,94 m n.m.)

V patě vzdušného líce hrází bude zřízen filtrační dren, který bude odvádět průsakovou vodu z hráze a bude zabráňovat podmáčení okolních pozemků. Drenážní potrubí drenu perforované PVC DN 100 bude vyústěno ve výustním objektu výpustného zařízení. Filtrační dren v levé části hráze bude mít délku 43,5 m a v pravé části hráze bude mít délku 38,6 m, celkem tedy 82,10 m. Na drenážním potrubí v hrázi budou osazeny kontrolní plastové šachty DN 600 (celkem tedy 2 ks) hloubky 0,75 m. Více viz. příloha C.3, D.II.1-5.

So 02.3 – Výpustné zařízení

V.z. tvoří betonový požerák, nátokový objekt a výustní objekt. Šachta požeráku je uzavřená, světlé rozměry 80 x 135 cm, tloušťka stěn 30 cm a výška 3,63 m. Šachta požeráku je ze železobetonu (C30/37 XF3 + 2x síť KARI 100x100/8), je uzavřena ocelovým uzamykatelným poklopem opatřeným nátěrem proti korozi. Pro přístup do šachty bude sloužit žebřík z pozinkované oceli. Pro možnost osazení dluží budou v šachtě osazeny ocelové U profily. Ve svislé stěně nad odtokem bude zřízeno potrubí PVC DN 100 pro zavzdušnění odtokového potrubí. Na vršku šachty bude vedle poklopu umístěn geodetický bod (hřeb) s kovovou cedulkou, kde bude uvedena nadmořská výška. Z boční strany šachty bude umístěna vodočetná lať s uvedenou zásobní a maximální hladinou.

Nátokový objekt bude opatřen česlemi (rozteč česlic 60 mm), přívodní potrubí bude obetonované PVC DN 600, dl. 6,80 m.

Na šachtu požeráku navazuje odtokové obetonované potrubí PVC DN 600, délka 9,70 m, které vyústí ve výustním objektem (C30/37 XF3 + 2x síť KARI 100x100/8) do stávajícího koryta toku, které bude zpevněné záhozem z LK (80-200kg) v délce 3,0 m. Zához bude ukončen železobetonovým ukončujícím prahem tl. 40 cm a délky 2,5 m, ve kterém bude umístěn Thomsonův přeliv pro kontrolu minimálního zůstatkového průtoku Q_{330} . Za prahem pak pokračuje odtokové koryto délky 27,5 m, s šířkou ve dně 0,5 m, hloubkou min. 1,25 m a se sklonem svahů 1 : 1-3, které se napojí na stávající koryto toku za původním výustním objektem toku.

Vedle požeráku bude osazeno schodiště do zátopy. Šířka schodiště bude 1,0 m, délka 11,50 m, celkový počet stupňů 23 ks a rozměr stupňů 0,156 x 0,50 m. Konstrukce schodiště bude uložena na geotextilii.

Betonové konstrukce, které přijdou do styku se zemínou, budou před zasypáním natřeny jílovým mlékem (pačok). Kovové konstrukce a prvky budou opatřeny antikoročním úpravou pozinkováním do hloubky 126 mikromilimetrů. Dřevěné konstrukce a prvky budou tlakově impregnovány a natřeny dřevěnou lazurou. Více viz příloha C.3, D.II.1, D.II.6 – 10, 12, 13.

Souřadnice výpustného zařízení: $x = 1167393.8297$; $y = 664187.4889$

So 02.4 – Bezpečnostní přeliv

Bezpečnostní přeliv je navržen jako průleh, z důvodu jednoduchosti a začlenění do krajiny. Je osazen v levé části hráze. Kapacita přelivu je dimenzována na Q_{100} , kde bude výška přepadového paprsku je $h = 0,45$ m, šířka přelivné hrany je 5,20 m (3,20 m přímá + 2 x 1,00 m šikmo). Přelivná hrana je navržena z železobetonu C 30/37 XF 3 + 2x síť KARI 100x100/8, práh je založen do hloubky 140 cm. Boční svahy průlehu v hrázi budou ve sklonu 1 : 5. Samotný průleh je ve sklonu 4,0% a tvoří ho rovinanina z LK (200 – 500 kg) v tl. 0,5 m s vyklínováním. Rovnanina je ukončena železobetonovým prahem (C 30/37 XF 3 + 2x síť KARI 100x100/8), šířky 40 cm, délky 9,2 m a hloubky 90 cm. Za prahem pokračuje spádiště provedené rovinaniny z LK (200 – 500 kg) v tl. 0,5 m s vyklínováním. Spádiště je ukončeno

betonovým prahem (C 30/37 XF 3 + 2x síť KARI 100x100/8), šířky 40 cm, délky 6,2 m a hloubky 90 cm. Za prahem budou případné velké vody odtékat odtokovým korytem zpevněným v délce 3,0 m záhozem z LK (200 – 500 kg), ukončeným železobetonovým prahem (C 30/37 XF 3 + 2x síť KARI 100x100/8), šířky 40 cm, délky 6,6 m a hloubky 90 cm. Za prahem pak pokračuje odtokové koryto délky 56,0 m, s šířkou ve dně 3,0 m, hloubkou min. 0,6 m a se sklonem svahů 1 : 3. Koryto od bezpečnostního přelivu se napojuje na odtokové koryto z výpustního zařízení (koryto toku), které bude zpevněno záhozem z LK (200 – 500 kg).

Více viz příloha C.3, D.II.1, D.II.11 – 14.

Souřadnice bezpečnostního průlehu: $x = 1167351.6465$; $y = 664176.2639$

b) Mechanická odolnost a stabilita

Stavba je navržena dle doporučených standardů, především dle ČSN 75 2410 Malé vodní nádrže v souladu z výsledky provedených průzkumů a měření. Tyto zaručují její bezpečnost. Ostatní – viz dokumentace objektů.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Bez obsazení. Viz B.2.6

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Samotná stavba je bez požárního rizika.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Bez potřeby.

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

Při stavbě je třeba dodržet požadavky, rozhodnutí a závazné posudky orgánů státní správy, uvedené ve vodoprávním rozhodnutí a respektovat platné předpisy a normy.

Dále bez obsazení.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Bez požadavku – jde o otevřenou stavbu bez trvalé přítomnosti osob

b) Ochrana před bludnými proudy

Bez požadavku - jedná především o zemní práce, konstrukce jsou z betonu a z lomového kamene.

c) Ochrana před technickou seizmicitou

Bez požadavku – jde o otevřenou stavbu bez trvalé přítomnosti osob

d) Ochrana před hlukem

Bez požadavku – jde o otevřenou stavbu bez trvalé přítomnosti osob

e) Protipovodňová opatření

Bez požadavku – stavba je svou konstrukcí zabezpečena proti povodni

f) Ostatní účinky

Bez požadavku

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) Napojovací místa technické infrastruktury

Bez potřeby.

b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Bez potřeby.

B.4 Dopravní řešení

a) Popis dopravního řešení

Bez obsazení.

b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Příjezd ke stavbě bude odbočením ze silnice III. třídy č. 15115 na polní cestu na pozemcích p.č. 1601, 1594 v k.ú. Vranín. Při realizaci bude prováděna údržba stávajících komunikací (čištění, dosypání výtluků atd.).

c) Doprava v klidu

Bez obsazení.

d) Pěší a cyklistické stezky

Bez obsazení.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) Terénní úpravy

Bez potřeby.

b) Vegetační prvky

Bez potřeby.

c) Biotechnická opatření

Bez potřeby.

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

a) Vliv na životní prostředí

Stavba svým charakterem patří mezi takové, které mají, po svém dokončení, pozitivní vliv na životní prostředí.

b) Vliv na přírodu a krajinu

Realizací stavby budou docíleny následující ekologické efekty :

- Dojde k optimalizaci vodního režimu, částečné revitalizaci krajiny a zvýší se ekologická stabilita území
- Dojde současně ke zvýšení průměrných disponibilních zásob vody

- V řešeném území budou vytvořeny příznivější podmínky pro život vodních živočichů vázaných na stojaté vody a jejich litorální zónu
- Zřízení vodní plochy se odrazí v lepší druhové skladbě rostlin
- Dojde k ochraně níže položeného území v případě velkých vod

c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Nevyskytuje se

d) Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí

Stavba ze zákona nepodléhá nutnosti vypracování, posouzení vlivu na životní prostředí“ dle zák. č. 100/2001 o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění (tzv. E.I.A.)

e) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma

Bez potřeby.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Stavbou nedojde ke zvýšení ohrožení obyvatelstva, právě naopak. Stavba slouží k zadržení a bezpečnému převedení velkých vod a tím chrání níže položené pozemky a objekty.

B.8 Zásady organizace výstavby

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

Při výstavbě bude použit vodostavební beton, LK, plastové a betonové potrubí (množství viz rozpočet stavby).

b) Odvodnění staveniště

Při provádění bude staveniště odvodněno do stávajícího toku dle technologie zhotovitele.

c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Příjezd ke stavbě bude odbočením ze silnice III. třídy č. 15115 na polní cestu na pozemcích p.č. 1601, 1594 v k.ú. Vranín. Při realizaci bude prováděna údržba stávajících komunikací (čištění, dosypání výtluků atd.).

V případě potřeby bude el. energie zajištěna z mobilní elektrocentrály, užitková voda bude dovezena.

d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Okolní pozemky budou uvedeny do původního stavu.

Vliv na okolní stavby a pozemky bude při provádění stavby zanedbatelný.

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

V rámci stavby dojde k odstranění 172,0 m potrubí BET DN 600 zatruběné části toku a původního výustního objektu. V rámci stavby dojde na levém břehu budoucí hráze VN Jasan k odstranění náletových dřevin o ploše 200,0 m².

f) Maximální zábory pro staveniště

Staveniště bude zřízeno na pozemcích stavby p.č. 1597, 1598 v k.ú. Vranín. Výměra staveniště bude 36 123,0 m². Zařízení staveniště bude zřízeno na pozemku p.č. 1598 v k.ú. Vranín. Výměra pro zařízení staveniště (mimo prostor stavebních prací – prostor pro umístění odstavení stavební techniky, mobilního kontejneru pro pracovníky realizující stavbu a mobilního WC) bude cca 200 m².

g) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Bez požadavků.

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

- 1) Z hlediska zákona o odpadech č. 185/2001 Sb a vyhl.č. 93/2016 Sb (Katalog odpadů) v platném znění bude stavba po dokončení bez produkce odpadů.
- 2) V rámci realizace stavby dojde k vytěžení materiálu (zeminy, ornice), který bude částečně použit v rámci stavby – přebytek zeminy bude umístěn dle dispozic obce, popř. na skládku, přebytek ornice bude uložen na pozemky ZPF.

bude odstraněno betonové potrubí ze zatrubněného toku a původní výustní objekt

Č. odpadu:	17 01 01
Název odpadu:	Beton
Původ:	STAVEBNÍ A DEMOLIČNÍ ODPADY
Kategorie:	O
Množství:	120 t
Místo uložení:	pro potřebu investora / skládka TKO

Při stavbě mohou vzniknout tyto odpady:

Č. odpadu:	15 01 04
Název odpadu:	Kovový obal
Původ:	ODPADNÍ OBALY
Kategorie:	O
Množství:	0,05 t
Místo uložení:	sběrný dvůr

Č. odpadu:	15 01 06
Název odpadu:	Směs obalových materiálů
Původ:	ODPADNÍ OBALY
Kategorie:	O
Množství:	0,05 t
Místo uložení:	sběrný dvůr

Č. odpadu: 17 01 01
 Název odpadu: Beton
 Původ: STAVEBNÍ A DEMOLIČNÍ ODPADY
 Kategorie: O
 Množství: 0,05 t
 Místo uložení: skládka TKO

Č. odpadu: 17 04 05
 Název odpadu: Železo nebo ocel
 Původ: STAVEBNÍ A DEMOLIČNÍ ODPADY
 Kategorie: O
 Množství: 0,05 t
 Místo uložení: sběrný dvůr

Č. odpadu: 20 03 01
 Název odpadu: Směsný komunální odpad
 Původ: STAVEBNÍ A DEMOLIČNÍ ODPADY
 Kategorie: O
 Množství: 0,05 t
 Místo uložení: skládka TKO

- 3) Odpady se budou odstraňovat nebo využívat v souladu s povinnostmi původců dle § 16 zákona o odpadech č. 185/2001 v platném znění
- 4) O veškerých odpadech bude vedena evidence dle Vyhl. MŽP č. 383/2001 Sb., o podrobnostech s nakládání s odpady.

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

Skrývka ornice bude provedena v tl. cca 0,2 m. Sejmutá ornice se z části zpětně použije na ohumusování hráze, břehů a okolních pozemků. Přebytek ornice bude uložen na pozemky ZPF. U poldru se všechna vytěžená ornice zpětně uloží do poldru. Vhodná vytěžená zemina bude použita na sypání hráze a zbytek zeminy bude uložen dle dispozic obce, popř. na skládku. Viz kubaturové listy.

j) Ochrana životního prostředí při výstavbě

V průběhu výstavby dojde ke zvýšení prašnosti a hluchnosti a ke vzniku rizika havárie při úniku ropných látek z dopravních a mechanizačních prostředků. Proto je třeba práce provádět pečlivě při největší opatrnosti a za přísného dodržování příslušných norem a nařízení. Mechanizační a dopravní prostředky musí být udržovány v řádném technickém stavu s použitím ekologických pohonných hmot a mazadel.

K zamezení nadměrnému hluku budou při stavební činnosti dodrženy hygienické limity pro hluk v souladu s NV č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Pokud bude nutné při stavbě použít mechanizační a dopravní prostředky vydávající nadměrný hluk, budou tyto prostředky používány pouze v pracovních dnech, a to v době od 8⁰⁰ do 16⁰⁰ hod.

k) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Prováděné práce a činnosti nebudou vystavovat fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví (nařízení vlády č. 591/2006 Sb. – příloha č.5

Jedná se o stavbu jednoduchou s nízkou náročností na koordinaci.

Vykonávaná práce bude provedena jedním zhotovitelem a nebude obsahovat žádná technologická zařízení. Ve fázi přípravy pro realizaci stavby nedojde k dosažení 500 pracovních osobodnů, proto nebude nutné určovat koordinátora BOZP ve fázi přípravy. Avšak během realizace stavby dojde k dosažení 500 pracovních osobodnů, proto bude nutné určit koordinátora BOZP a zpracovat plán BOZP na staveništi. Z výše uvedeného vyplývá, že stavba bude podléhat povinnosti oznámení zahájení prací oblastnímu inspektorátu práce.

Informace o rizicích:

- Zemní práce: riziko pádu, riziko poškození zdraví sesuvem uvolněné zeminy
- Komunikace (při výjezdu ze staveniště): sražení osoby na komunikaci vozidlem
- Velká mechanizace: najetí mechanizace na nebo do překážky a její převrácení, přejetí ne přimáčknutí osob mechanizací
- Malá mechanizace: poranění rukou a přední části těla nesprávnou manipulací, bodné a řezné rány na různých částech těla, poranění očí při odlétnutí úlomků bouraných konstrukcí
- Prašnost: ohrožení dýchacích cest, očí

l) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Výstavbou nejsou dotčeny jiné stavby.

m) Zásady pro dopravně inženýrské opatření

Bez potřeby.

n) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby

Bez obsazení.

o) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Postup práce:

- Příprava území - zřízení staveniště, vybudování přístupových cest na staveniště, vytyčení stavby, odstranění překážek
- Vyhloubení zátop– uložení zeminy na mezideponii a protřídění zeminy
- Vybudování výpustných zařízení
- Sypání hrází a filtrační dreny
- Vybudování bezpečnostního přelivu
- Urovnání hrází
- Terénní úpravy
- Celkové úpravy kolem nádrží

Časové údaje o realizaci stavby:

Zpracování DUR + DSP + DPS	08/2020
Vydání stavebního povolení	12/2020
Výstavba	09/2021-09/2023
Kolaudace	10/2023

Výše uvedené údaje jsou pouze orientační a závisí na mnoha faktorech, kromě jiného i na finančních možnostech investora.

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Nádrž VN Jasan bude sloužit k zadržení vody v krajině a k retenci. Dojde ke zvýšení průměrných disponibilních zásob vody, k optimalizaci vodního režimu, částečné revitalizaci krajiny a zvýší se ekologická stabilita území. Budou vytvořeny příznivější podmínky pro život vodních živočichů vázaných na stojaté vody. V případě velkých vod je nádrž navržena pro jejich bezpečné převedení níže do toku.

Suchý polder nad nádrží VN Jasan bude sloužit k zachycení a k bezpečnému převedení velkých vod z toku a přilehlých polí do toku u obce Vranín. V případě poruch, či větších vod než Q_{100} , je zřízen v hrázi bezpečnostní přeliv pro bezpečné převedení těchto vod.

