

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Dokumentace pro vydání stavebního povolení

REKONSTRUKCE VODNÍ NÁDRŽE KANINA

AKCE	REKONSTRUKCE VODNÍ NÁDRŽE KANINA	HYDROPOGRESS, s.r.o. Sevastopolská 6 625 00 Brno	
KAT.ÚZEMÍ	KANINA	VED.PROJEKTANT	Ing. Viskot
OBEC	KANINA	PROJEKTANT	Ing. Viskot
KRAJ	STŘEDOČESKÝ	STUPEŇ	DSP
OBJEDNATEL	OBEC KANINA	DATUM	02/ 2022
OBSAH		ROZMĚR	
SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA		PŘÍLOHA	B.

B.1 Popis území stavby

a) Charakteristika stavebního pozemku

Zájmové území se nachází ve Středočeském kraji, okrese Mělník, v katastrálním území Kanina.

Název vodního díla:	Vodní nádrž Kanina
Kraj:	Středočeský
Obec:	Kanina
Katastrální území:	Kanina
Vodní tok:	neleží na vodním toku

b) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

V zájmové lokalitě, nebyl proveden podrobný geotechnický průzkum. Průzkum bude proveden před zahájením stavebních prací.

Dále v zájmové lokalitě bylo provedeno geodetické zaměření v systému S-JTSK a výškovém systému Bpv - geodetické zaměření.

V dotčeném území byl proveden terénní průzkum několika pochůzkami. V rámci těchto pochůzek byla projektantem pořízena fotodokumentace.

c) Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Stavba leží v ochranném pásmu těchto inženýrských sítí.

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

Stavba se nenachází na poddolovaném a svážném území.

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

K dotčené okolních pozemků dojde z důvodu nutnosti zajistit přístup na stavbu a umístění zařízení staveniště. Všechny dočasně dotčené pozemky budou po dokončení stavby uvedeny do původního stavu na náklady stavby a protokolárně předány zpět do užívání majitelům.

Zařízení staveniště projektová dokumentace uvažuje na pozemku p. č. 687/7 s příjezdem z komunikace. Zařízení staveniště bude oploceno pro zamezení vstupu cizích osob a opatřenou bránou. Plocha zařízení staveniště bude před a po skončení prací upravena dle zvyklostí zhotovitele.

Popis vlivu stavby na životní prostředí, okolní objekty a obyvatele je uveden kapitole 2. Odtokové poměry v lokalitě budou stavbou zlepšeny.

f) Požadavky na asanace, demolice a kácení

Při stavbě dojde k odstranění stávajícího opevnění nádrže a výpustného zařízení na vodní nádrži. Kácení stromů – 4 stromy a keře.

g) Požadavky na maximální zábory ZPF nebo PUPFL

Zábory na ZPF nebo PUPFL nejsou.

h) Územně technické podmínky

Komunikační obslužnost ke stavbě přilehlé lokality bude omezena. K přístupu budou využity stávající komunikace. Stavba plně respektuje stávající technickou infrastrukturu obce, tj. veškerá vedení inženýrských sítí.

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

Stavba nemá žádné související investice nebo navazující stavby. Předpokládá se provádění prací od září 2023. Omezení lhůty výstavby vyplývá z klimatických podmínek.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby

Nádrž byla historicky uměle vyhloubena jako terénní úprava, a proto nemá ani klasickou hráz. Hlavní stavební činností je provedení její rekonstrukce tak, aby byla umožněna akumulace srážkových vod, přiteklych z blízkého okolí. Stavba bude využívána stávajícím způsobem jako malá vodní nádrž. Účelem užívání je zachycení srážkových vod a následné hospodaření se srážkovými vodami jako veřejný zájem.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení stavby

a) Urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení

Vzhledem k charakteru stavby lze konstatovat, že urbanistické a architektonické řešení stavby je v souladu s původním stavem lokality a nevytváří v zájmovém území a ani v území širšího měřítko nové architektonické prvky.

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

Vzhledem k charakteru stavby je kompozice tvarového, materiálového a barevného řešení bezpředmětná.

B.2.3 Celkové provozní řešení

Technické řešení bylo zpracováno na základě geodetického zaměření lokality, terénních průzkumů a v neposlední řadě i na základě výsledků jednání s investorem a dotčeným orgány.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Stavba již svým charakterem není využívána veřejností a nemá vliv na bezbariérové užívání, a to ani navazujících veřejně přístupných ploch a komunikací.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba již svým charakterem není využívána veřejností a užívání proto není předmětem projektové dokumentace.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) Stavební řešení

Stavební řešení bylo navrženo na základě geodetického zaměření lokality v souřadnicovém systému S-JTSK a výškovém systému Bpv. Použit bude materiál odpovídající původnímu kamennému materiálu.

Následuje popis stavebního řešení.

SO 1 Rekonstrukce kotliny vodní nádrže

SO 2 Rekonstrukce výpustného zařízení

SO 3 Srážkový svod

SO 1 – Rekonstrukce kotliny vodní nádrže

Stávající kotlina vodní nádrže bude celkově rekonstruována, dojde k vybudování nového opevnění nádrže, které je na většině nádrže poškozeno a objevuje se zde prosakování vody. Stávající opevnění nádrže je provedeno ze ŽB betonu ve sklonu 4,5:1 zakotvených do základové patky, na kterou navazuje ve dně nádrže.

V celém prostoru nádrže je třeba vybudovat nové opevnění všech stran nádrže. Sklon navrženého opevnění je navržen ve sklonu 5:1 a bude vybudován z vodostavebního betonu obloženého lomovým kamenem s vyspárováním cementovou maltou. Tloušťka zdi v koruně bude 500 mm. Zeď bude vyztužena armovací výztuží R 10550 – nosná a konstrukční výztuž. Ve dně bude vybudována betonová patka pro stabilizaci založení opěrných zdí o min. hloubce 800 mm a šířce 800 mm. Pod betonovou patkou bude podkladní beton o tloušťce 200 mm. Za zdi bude uložena drenážní flexibilní potrubí DN 63, které bude vyústěno do požeráku nebo šachet. Koruna opěrné zdi bude zakončena kamennou římsou o šířce 600 mm a tloušťce 150 mm po celé délce opevnění.

Dno nádrže se navrhuje opevnit drceným kamenivem a utěsněno bude jílovým těsněním. Pro konkrétní úpravu dna je nutné nádrž vypustit a stav dna posoudit. Toto se provede před započítáním stavebních prací po celkovém vypuštění a odčerpání nádrže.

V rámci opěrných zdí bude vybudována šikmá plocha ve sklonu 1:2 sloužící k výstupu živočichů z vodní nádrže. Tato plocha má rozměry 1,5 x 2,6 m a její povrch bude tvořen kamennou dlažbou do betonu.

Jednotlivé prostory v nádrži:

V nádrži je navržen jednak prostor, který bude trvale zavodněn a dále prostor tzv. stálého nadržení přitékajících srážkových vod a dále retenční prostor, objem tohoto prostoru odpovídá max. 50 % z celkového objemu nádrže.

S ohledem na bezpečnost nádrže projektant navrhuje vybudování tzv. požeráku, který je uvažován jako v boční opěrné zdi nádrže (viz projektová dokumentace). Tento objekt je dostatečně kapacitní. Aby bylo zajištěno splnění podmínky nenaplnění více než 50 % celkového objemu, budou do požeráku napevno nainstalovány dluže, které budou vyplněny zeminou se se šterkem. Vytvoří se tak pevná přehrážka bez možnosti dalšího navýšení. Výpustné zařízení nádrže neumožňuje napuštění vodní nádrže nad maximální objem akumulované vody (maximálně 50 % z celkového objemu nádrže).

Ostatní vody odtečou do kanalizace. Zadržaná voda tak bude využita k dalším účelům, např. k zalévání zeleně v lokalitě.

Základní parametry nádrže:

- Celkový objem nádrže **385 m³**
- Celkový objem akumulované (vzduté) vody **180 m³ (49,3% z celkového objemu nádrže)**
- Délka vzdutí při maximální hladině **29,2 m**
- Kóta pravé zdi **334,90 m n.m.**
- Kóta levé zdi **334,90 m n.m.**
- Provozní hladina **333,90 m n.m. (49,3% z objemu)**
- Hrana bezpeč.přelivu **334,35 m n.m.**
- Max. hladina **334,60 m n.m.**
- Dno nádrže **333,24 m n.m.**

Prostor v nádrži	Kóta prostoru	Dílčí objem	Objem nádrže
Stálé nadržení	333,90 m n.m.	205 m ³	205 m ³
Retenční prostor	334,35 m n.m.	180 m ³	385 m ³

Bezpečnostní přeliv

Jedním ze specifických kritérií je existence bezpečnostního přelivu. V tomto konkrétním případě se jedná o tzv. nebeskou nádrž, plněnou pouze ze srážkových vod, příp. hladinou podzemní vody. Nádrž byla historicky uměle vyhloubena jako terénní úprava, a proto nemá ani klasickou hráz. Voda je vlastně vzdouvána bočními opěrnými stěnami. Podle předpisů a norem, např. podle ČSN 75 24 10 se pro tento typ nádrže doporučuje normu použít přiměřeně podle místních podmínek.

Jako objekty zajišťující bezpečnost je výpustné zařízení, které slouží zároveň jako boční přeliv. V případě přelití koruny opěrné zdi nebude ohrožena bezpečnost vodního díla a toto přelití slouží jako nouzový přeliv. Tento typ přelivu (nouzový) patří do skupiny bezpečnostních přelivů a pro tento typ nádrže je zcela dostačující.

Nádrž bude plněna pouze srážkovou vodou, která přiteče během deště.

Délka přelivné hrany 0,75 m.

Dřevěné molo

Součástí stavebního objektu je zřízení dvou dřevěných mol a cesty pro pěší.

Základní parametry mola č.1:

- celková délka ... 7,5 m
- minimální šířka ... 6,5 m

Základní parametry mola č.2:

- celková délka ... 4,0 m
- minimální šířka ... 5,33 m

SO 2 Rekonstrukce výpustného zařízení

Rekonstrukce výpustného objektu spočívá v odstranění stávajícího poškozeného výpustného objektu a nahrazení výpustným objektem novým. Výpustný objekt bude umístěn v místě odstraněného stávajícího objektu, kapacita nového objektu odpovídá kapacitě odstraněného objektu. Rekonstrukce je navržena z důvodu zvýšení zadržení srážkových vod v nádrži, neboť dnes je tento objekt téměř nefunkční.

Stávající výpustný objekt je tvořen odtokovým potrubím se šoupátkovým uzávěrem s vyústěním do zatrubněné části.

Nový výpustný objekt sestává z požeráku, potrubí. V místě stávající šachty bude osazen nový typový požerák 750 x 750 mm výšky 1660 mm s dvoudlužovou stěnou. Ve stěnách vtoku jsou umístěny dvě řady drážek hrazení pro ruční zasouvání dřevěných dluží resp. česlí. Šachta vtoku

je zakryta ocelovým poklopem.

Objekt je založen na desce zřízené na podkladním betonu. Podkladní beton bude betonován přímo do výkopu. Na šachtu je napojeno potrubí DN 300mm min. SN 8, kterým je převáděna přebytečná voda z nádrže do otevřeného příkopu. Potrubí bude uloženo na podkladcích a po celém obvodu obetonováno. Výška dluží bude nastavena s ohledem na zachování retenčního prostoru pro zachycení dešťů – min. 50% z celkového objemu nádrže.

Na vyústění potrubí bude proveden betonový práh, výtok bude opevněn kamenným záhozem.

Celkový retenční prostor pro akumulaci vody k dosažení max. hladiny bude tímto stanoven na cca 180 m³ vody, Max. přítok lze uvažovat cca 50 l/s.

SO 3 Srážkový svod

Součástí stavebního objektu je rekonstrukce svodů srážkových vod spočívající ve výměně potrubí a monolitických betonových šachet na potrubí. Srážkový svod sbírá vodu z okolních střech.

Výměna potrubí

Stávající potrubí bude odstraněno a nahrazeno potrubím novým, stejné dimenze. Nové potrubí bude ukládáno v pažené rýze na podkladní beton a podkladky a bude stabilizováno betonovým sedlem. Potrubí přes státní silnici bude převedeno protlakem. Při výkopu rýhy se počítá s čerpáním vody. Prosáklá voda bude svedena stavební drenáží do čerpací studny, odkud se bude čerpat do kotliny nádrže. Po ukončení stavebních prací se drenáž zaslepí a uvede mimo provoz.

Zpětný zásyp rýhy se provede vytěženou zeminou. Přebytečná zemina bude rozprostřena na okolní terén.

Nové betonové šachty

Na potrubí hlavního svodu srážkových vod v místě odboček budou vybudovány betonové šachty. Založení šachet se provede v otevřené stavební jámě. Šachty budou monolitické čtvercového půdorysu. Šachty budou zakryty poklopem.

Základní parametry svodů:

potrubí DN 150 - celková délka ...	20 m (odbočka)
potrubí DN 200 - celková délka ...	17 m (odbočka)
potrubí DN 300 - celková délka ...	10 m (hlavní svod)

Základní parametry šachet:

- vnitřní rozměr ...	0,6*0,6m
- hloubka šachet ...	1,50m

Přítok do nádrže je zabezpečen pomocí betonové šachty, do které zaústíuje srážkový svod. Nádrž bude propojena se šachtou pomocí DN 300, které bude umístěno v horní části opěrné zdi, nad hladinou. Spodní část potrubí je na úrovni max. hladiny v nádrži.

b) Konstrukční a materiálové řešení

Konstrukční a materiálové řešení je předmětem popisu v předcházející podkapitola

c) Odolnost a stabilita

Vzhledem k charakteru akce a navržených konstrukcí není zvláštní posuzování odolnosti a stability předmětné. Použitý lomový kámen musí odpovídat patřičným ustanovením a normám, zejména pak ČSN EN 13383-1 (721507) Kámen pro vodní stavby - Část 1: Specifikace, ČSN EN 13383-2 (721507) Kámen pro vodní stavby - Část 2: Zkušební metody, ČSN 72 1151 (721151)

Zkoušení přírodního stavebního kamene. Základní ustanovení, ČSN 72 1800 (72 1800) Přírodní stavební kámen pro kamenické výrobky, Technické požadavky, ČSN 72 1860 (721860) Kámen pro zdivo a stavební účely. Společná ustanovení.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Součástí stavebních objektů nejsou technická a technologická zařízení.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Stavba již svým charakterem nevyžaduje požárně bezpečnostní řešení.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

Stavba již svým charakterem neřeší hospodaření s energiemi. Během stavby bude voda dopravována balená či v kanystrech. Vodu potřebnou pro čištění a tryskání konstrukcí pod tlakem (200 bar) je bude nutné zajistit z náhradního zdroje, nádrž je vypuštěná, případně vytvořením tůně a použitím čerpadla. Aby bylo zabráněno poškození vysokotlakého čističe, je nutné čerpadlo vybavit externím vstupním filtrem.

Zajištění elektrické energie se předpokládá prostřednictvím generátorů.

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

Během stavby dojde dočasně ke zvýšení hladiny hluku, ke zvýšení prašnosti, vibrací a dopravního zatížení území. Pracovníci budou využívat ochranné pomůcky předepsané danou normou. Zásobování vody se předpokládá dovážením v cisterně nebo kanystrech. Napojení na vodovod se nepředpokládá. Zázemí pro stavbu představuje zařízení staveniště.

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Stavba nevyžaduje speciální ochranu před negativními vlivy vnějšího prostředí. Stavba nesmí být zahájena při zvýšeném vodním stavu.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

Stavba nepředpokládá napojení na zdroj vody nebo jinou technickou infrastrukturu.

B.4 Dopravní řešení

Pozemky, na kterých se bude stavba realizovat, jsou přímo přístupné z místních zpevněných komunikací. Část stavby (srážkové svody) bude realizována za částečného omezení provozu. Dopravně inženýrská opatření s příslušnými dopravními značkami, budou provedena dle TP 66 „Zásady pro přechodné dopravní značení na pozemních komunikacích“. Ve vzdálenosti cca 200 m od stavby bude na silnici III/25858 z obou stran osazena značka A22 a E13 s textem VÝJEZD A VJEZD VOZIDEL STAVBY. V místě výjezdu a vjezdu ze stavby bude snížena nejvyšší rychlost značkami B20a.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

U rámci stavby dojde k mýcení křovin, viz B.1 f). Stavba nevyužívá žádná biotechnická opatření. Po ukončení stavebních prací bude provedena výsadba stálezelených stromů a keře u silnice. Nádrž bude osázena vodními rostlinami. Stávající lípa bude prořezána a z důvodu zamezení padání listů do nádrže budou pod strom instalovány zachytivé sítě.

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

a) Vliv na životní prostředí

Vliv na životní prostředí je možno hodnotit z hlediska časového, z hlediska vzniku a trvání rizik pro životní prostředí vyvolaných stavbou i z hlediska důsledků, nebude-li stavba realizována. Dále je možno posuzovat náročnost na energie, suroviny, produkci odpadů. Jsou uvedena i opatření ke zmírnění a odstranění negativních důsledků stavby.

V průběhu stavby bude docházet ke zvýšení hladiny hluku, prašnosti a dopravního zatížení území. Riziko poškození stromů podél koryta v případě dodržení technologického postupu není. Existuje i možnost havárie s negativními důsledky pro vodoteč i půdu - unik NEL.

Po dokončení stavby nevznikají nová rizika pro životní prostředí, naopak se snižuje riziko poškození životního prostředí v důsledku povodní.

Realizací stavby nedojde k tvorbě nebezpečného odpadu - nadbytečná zemina z výkopů má charakter inertního materiálu, který je možné použít pro další zpracování v místě stavby (zásypy atp.). Přebytková zemina z výkopů bude následně odvezena a skládkována. Použitím materiálů ani jejich výrobou nevznikají nebezpečné odpady. Po provedení rekonstrukcí nevznikají nároky na využívání pitné vody, nedochází ke spotřebě energií, ani k produkci

odpadních vod či jiných odpadů.

Z hlediska ohrožení ekologie úpravou toku se při stavbě nepoužívají žádné zvláště nebezpečné technologie. Dodavatel zpracuje havarijní plán stavby, který bude specifikovat opatření pro předcházení haváriím i postupy při jejich případném odstraňování, zejména z hlediska možného ohrožení čistoty vod ropnými produkty.

Stavba respektuje stávající vodoteče. Vodních zdrojů a léčebných pramenů se nedotkne.

Trvalé přínosy pro životní prostředí – rekonstruované a lépe udržovatelné koryto vodního toku, zvyšující se ochrana území, osob i majetku – značně převyšují jednorázová rizika i negativní dopady při jeho provádění. Celkově lze konstatovat, že stavba nemá trvalý negativní vliv na životní prostředí.

Projektantem je doporučeno použití biologicky odbouratelných pohonných hmot a olejů do strojů. Použity budou stavební mechanismy šetrné k životnímu prostředí, nedojde ke kontaminaci vody ani půdy. Stavba bude dokonale zajištěna proti úniku stavebních, pohonných a provozních hmot.

b) Vliv na přírodu a krajinu

V rámci stavby dojde k mýcení křovin, viz B.1 f). Zásah do okolní krajiny bude minimalizován dodržováním manipulačních pruhů.

c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Staveniště se nenachází na chráněném území soustavy Natura 2000.

d) Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA.

V rámci projektové dokumentace nebylo zjišťovací řízení nebo stanovisko EIA vyžadováno a provedeno.

e) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.

V souvislosti se stavbou nevznikají ochranná a bezpečnostní pásma. Současně nevznikají další omezení či podmínky ochrany dle jiných právních předpisů.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Stavba je svou polohou umístěna v intravilánu obce. Omezení může vzniknout dopravou z a na stavbu nebo při výstavbě srážkových svodů.

Omezení obyvatel budou dočasného charakteru a kladný vliv stavby negativa převyšuje. Přístup na všechny pozemky musí být po celou dobu stavby zachován.

Pro zamezení ohrožení a pádu do výkopu bude staveniště viditelně ohraničeno. Výška mobilního hrazení musí být min. 1,10 m.

B.8 Zásady organizace výstavby

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

Trvalé deponie se nepředpokládají. Mezideponie a dočasné uskladnění materiálu stavby pro případné přetřídění apod., převážně zeminy a kamene, jsou uvažovány v místě zařízení staveniště. Zařízení staveniště bude dále vybaveno stavební buňkou a buňkou s WC.

Přebytečný odpadní materiál – především část sedimentu z nádrže, nadbytečná zemina z výkopů s kameny ze stavby – bude využita na terénní úpravy a přebytečná pak likvidována dle zákona o odpadech, např. odvezena na nejbližší skládky.

b) Odvodnění staveniště - převedení vody

Odvodnění staveniště se týká pouze rekonstrukce vodní nádrže, která je vypuštěná. Před zahájením stavebních prací se nádrž vypustí a ve dně se zřídí odvodňovací potrubí vyústěné přes objekt do Žerčického potoka.

c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Staveniště bude napojeno manipulačními pruhy, viz popis v B.6 a). Plochy dočasných záborů a pohyb mechanizace je patrný z přílohy C.2 - *Koordinační situační výkres*. Napojení na technickou infrastrukturu projektová dokumentace nepředpokládá.

d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Stavba je navržena tak, aby okolní stavby a pozemky nebyly stavbou dotčeny či aby byl vliv na ně minimální. Po dokončení stavebních prací budou všechny dočasně dotčené pozemky uvedeny do původního stavu na náklady stavby. Po uvedení dočasně dotčených pozemků do původního stavu budou pozemky protokolárně předány zpět do užívání vlastníka. Přístupy k nemovitostem zůstanou zachovány.

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

Kácení a demolice je popsáno v B.1 f).

Půda v ochranném pásmu musí být chráněna tak, aby nedošlo k jejímu zhutnění, znečištění látkami poškozujícími rostliny nebo půdu. V krajních případech, kdy nelze zabránit dočasnému zatížení v prostoru ochranného pásma soustavným přecházením nebo provozem dopravních a mechanizačních prostředků stavby, je nutné provést ochranná opatření

dle ČSN 83 9061, zejména opatření vedoucí k ochraně kořenové zóny před zhutněním.

Projektová dokumentace předepisuje minimální možný zásah do doprovodné vegetace, která není určena ke kácení či mýcení. Zhotovitel je tak povinen maximálně dodržovat zvolené přístupy a minimalizovat rozsah pohybu mechanizace v místě stavby.

f) Maximální zábory pro staveniště

Dočasné zábory vyplývající z nutnosti zajištění přístupů ke stavbě a manipulačních prostor jsou uvedeny v příloze A – *Průvodní zpráva*.

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

Druhy odpadů, které mohou v rámci stavby vzniknout, jsou specifikovány v níže uvedené tabulce. Odpady jsou zařazeny v souladu s vyhláškou č. 93/2016 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzit odpadů. V tabulce je rovněž uveden způsob nakládání s konkrétním odpadem. Přebytečná zemina bude uložena na skládku.

S veškerými odpady bude nakládáno v souladu s platnou legislativou, tj. zejména v souladu se zákonem o odpadech č. 541/2021 Sb. v platném znění a prováděcími vyhláškami. O veškerých produkovaných odpadech a nakládání s nimi bude vedena evidence. Odpady budou v souladu se zákonem přednostně využívány, odpady, které nebude možné využít, budou předávány oprávněným osobám k dalšímu nakládání. Oprávněnost příjemců odpadů do svého vlastnictví bude před předáním v souladu s § 12 zákona původcem (zhotovitelem stavby) ověřována. Typy stavebních a demoličních odpadů jsou uvedeny v následující tabulce.

Katalogové číslo	Název a druh odpadu	Kategorie odpadu
13 02 08*	Jiné motorové, převodové a mazací oleje	N
15 01 02	Plastový obal	O
15 01 04	Kovové obaly	O
15 01 10*	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N
15 02 02*	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neučených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N
17 01 01	Beton	O
17 03 01*	Asfaltové směsi obsahující dehet	N
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	N
17 03 03*	Uhelný dehet a výrobky z dehtu	N
17 04 05	Železo a ocel	O
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod č. 17 05 03	O
17 05 06	Vytěžená jalová hornina a hlušina neuvedená pod číslem 17 05 05	O
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O
20 03 01	Směsný komunální odpad	O

Jedná se o kategorii D1 Ukládání v úrovni nebo pod úrovní terénu (např. skládkování).

Nevhodný materiál (zbylé konstrukční vrstvy, betony atd bude odvezen na skládku. Uvažovaná dopravní vzdálenost skládky do 15 km.

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

Řešení deponií, mezideponií a uspořádání zařízení staveniště je uveden v podkapitole B.8 a). Podrobná tabulka bilance zemin je obsažena v příloze Tabulka výpočtů objemů,

i) Ochrana životního prostředí při výstavbě

Nebezpečné látky včetně ropných produktů nesmí být skladovány v blízkosti toku, stromy budou chráněny bedněním, ornice a zemina bude chráněna separační geotextilií, viz podkapitola B.8 e).

Ochrana proti hluku a vibracím:

zajistí se nejvhodnějším druhem a typem strojní mechanizace pro danou technologii s ohledem na jeho hlučnost, účel a doporučení výrobce.

Ochrana proti znečištění ovzduší výfukovými plyny a prachem:

vyžaduje nepřipustit provoz vozidel a topných zařízení, která produkují více škodlivin, než připouští příslušná vyhláška

Ochrana proti znečištění komunikace:

- omezit na minimum projíždění a stání vozidel a strojů mimo zpevněné plochy
- zřizovat výjezdy ze staveniště, kde se provádějí zemní práce a inženýrské sítě, na veřejné komunikace jen v nejnútnejším počtu
- zajistit u výjezdu na veřejné komunikace očišťování kol a podvozků dopravních prostředků a stavebních strojů od bláta
- Odstraňovat pravidelně bláto nanesené na provozních a odstavných plochách a odstavných komunikacích.
- Vyloučit splachování bláta do kanalizace
- očišťovat průběžně provozní plochy a komunikace od nánosů odpadů a zbytků z výroby

Provoz ZS :

- provést takové stavební úpravy zařízení staveniště a zejména udržovat dokonalý pořádek, aby ZS nepůsobilo veřejné pohoršení

Ochrana proti znečištění podzemních a povrchových vod a kanalizace:

- především ochrana povrchových a podzemních vod před jejich znehodnocením látkami, které nejsou odpadními vodami (ropné deriváty, chemikálie, tuky, atd.)
- Zabránit v průběhu realizace stavby vnikání bláta a stavebních materiálů

Ochrana zeleně před poškozením:

- zajistit stromy a keře před případným poškozením obedněním
- zajistit je tak, aby na kořeny stromů až do průměru přirozené koruny nebyly ani dočasně uskladněny výkopové zeminy a materiály, které by ohrozily kořenový systém stromů.

j) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů

Veškeré práce budou prováděny v souladu s bezpečnostními předpisy a předpisy o ochraně zdraví, především ve smyslu zákona č. 309/2006 Sb. a některých Nařízení vlády – zejména č. 362/2005 Sb, č. 101/2005 Sb., č. 378/2001 Sb. aj. Všichni pracovníci budou řádně proškoleni a vybaveni ochrannými prostředky dle Nařízení vlády č. 21/2003 Sb. Ohledně vyhodnocení potřeby zajištění koordinátora BOZP a zpracování plánu BOZP jsou kritéria předpokládána následovně:

Kritérium	Výsledek
Stavbu vyžadující stavební povolení nebo ohlášení stavebnímu úřadu	Ano
Celková předpokládaná doba trvání prací bude přesahovat 30 pracovních dnů a 20 osob/1 den nebo přesahovat 500 pracovních dnů, odpovídajících 3 750 NH	Ano
Počet zhotovitelů	1
Práce a činnosti se zvýšeným ohrožením, např. nad vodou nebo v ochranném pásmu inženýrských sítí	Ano

Na základě výše uvedeného lze konstatovat, že v rámci stavby nevzniká nutnost zajištění koordinátora BOZP. Vzniká však nutnost vypracování plánu BOZP, který bude vypracován zhotovitelem.

Navrhovaná stavba bude realizována běžnými technologickými postupy. Při provádění stavby je třeba dodržovat veškeré bezpečnostní předpisy a učinit všechna dostupná opatření nutná pro ochranu pracovníků stavby.

k) Úpravy pro bezbariérové využívání výstavbou dotčených staveb

Vzhledem k charakteru stavby, kterou je rekonstrukce nádrže, nejsou bezbariérová využívání v projektové dokumentaci řešena.

l) Zásady pro dopravní inženýrská opatření

Dopravní značení (výjezd vozidel ze stavby) bude odpovídat předepsaným schémátům TP 66 „Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích“ a na dopravní značky bude za snížené viditelnosti použito reflexních podkladů nebo výstražných světel (typu 1 pro automobilovou dopravu, typ 2 pro pěší). Napojení na stavbu je z dopravní infrastruktury realizováno

pomocí místních komunikací.

m) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.)

Provádění stavby bude probíhat v málovodném období a za nízkých vodních stavů.

n) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Zhotovitel předloží investorovi a projektantovi technologické předpisy zhotovitele, projektant a investor se k nim vyjádří – nutno řešit zejména provádění MP s ohledem na ochranu okolních nemovitostí.

Poté bude po nezbytném vysušení odhaleného dna nádrže proveden manipulační pruh ve dně se zpevněním.

Po vybourání původních konstrukcí a provedení výkopů dojde ke geodetickému vytyčení stavby. Při jakýchkoliv pochybnostech a správnosti vytyčení, např. výškovým nebo polohovým nesrovnalostem, které mohou vzniknout např. v důsledku pochybení v původním zaměření pro projektovou dokumentaci, nebo v důsledku skutečností, které nemohly nebo nebyly během zpracování projektové dokumentace brány v potaz, bude vytyčení konzultováno s TDI stavby nebo AD stavby.

Po skončení stavebních prací budou dočasně dotčené pozemky uvedeny do původního stavu a budou protokolárně předány majitelům.

Zhotovitel stavby je povinen dbát na to, aby nedocházelo k znečišťování přilehlých komunikací. V případě jejich znečištění zajistí zhotovitel stavby ihned odstranění nánosů na komunikaci a její následné umytí.

Vyznačení obvodu stavby je uvedeno v příloze Koordinační situační výkres.

Stavební práce v ochranných pásmech budou prováděny s ohledem na stanovené podmínky a předpisy jednotlivých správců sítí uvedených v rámci jejich vyjádření, viz část *E - Dokladová část*.

V případě parkování mechanismů v blízkosti nádrže musí být tyto zabezpečeny proti samovolnému pohybu vhodným prostředkem.

Prostor staveniště ohraničený plochou dočasných záborů na jednotlivých pozemcích bude využíván postupně v souladu s postupem výstavby. Staveniště bude po celou dobu výstavby viditelně označeno a ohraničeno. V místech veřejných komunikací bude staveniště opatřeno cedulemi „Zákaz vstupu na staveniště“.

Po dobu provádění stavby je třeba dále zajistit dodržování závazných bezpečnostních předpisů ve stavebnictví a nařízení. Ty jsou uvedeny v příloze této zprávy.

Zajištění bezpečnosti práce je dáno dodržováním veškerých předpisů, nařízení a pravidel BOZP při projektové činnosti a provádění stavby. Při vlastním provádění stavby je bezpodmínečně nutné

dodržovat platné bezpečnostní předpisy a související normy, související směrnice, vyhlášky, výnosy, ustanovení, zákony a nařízení, která svým smyslem odpovídají charakteru prováděných prací podle tohoto projektu.

Dále je nutno dodržovat tato ustanovení:

U pracovníků provést školení, seznámení a přezkoušení z bezpečnostních předpisů, všichni pracovníci musí být vybaveni bezpečnostními a ochrannými pomůckami a dbát, aby tyto pomůcky byly používány v provozuschopném stavu.

Pracovníci musí dodržovat provozní, bezpečnostní a hygienické předpisy. Zvláštní důraz je kladen na dodržování protipožárních předpisů při práci s otevřeným ohněm v blízkosti plynovodních zařízení s médiem.

Staveniště musí být ohrazeno a opatřeno výstražnými tabulkami.

Během provádění prací se nesmí ve vzdálenosti menší než 3,00 od hrany výkopu pohybovat stavební technika nebo jiné těžké mechanismy.

Provádění prací, přesun mechanizace, techniky a stavebního materiálu musí být přizpůsoben únosnosti okolních silnic a objektů.

V případě přepravy vytěženého sedimentu budou nákladní vozidla utěsněna tak, aby nedocházelo ke znečišťování užívaných komunikací a manipulačních pruhů.

PD předepisuje minimální možný zásah do doprovodné vegetace, která není určena ke kácení. Zhotovitel je tak povinen maximálně dodržovat zvolené přístupy a minimalizovat rozsah pohybu mechanizace v místě stavby.

Skládkování materiálu a zřizování mezideponií materiálu podél toku nebude tvořeno méně než 10,00 m od budov. Skládkování a zřizování mezideponií rovněž nesmí být provedeno v takové

blízkosti hrany zdiva či výkopu, aby byla ohrožena jejich stabilita.

U zpětných zásypů je třeba dbát kvality provedení práce a volby kvalitního materiálu zejména v blízkosti komunikací a staveb.

Uvádí-li projektová dokumentace konkrétní výrobek, má se za to, že jde pouze o příklad, který lze nahradit výrobkem jiným, avšak odpovídající kvality a potřebných vlastností.

Pracovníci pracující se strojními mechanismy musí být seznámeni s provozem, údržbou a předpisy pro jednotlivá zařízení.

Detailní bezpečnostní předpisy a pracovní postupy jsou věcí a zodpovědností dodavatele stavby.

Plán kontrolních prohlídek stavby

Stavba: **Vodní nádrž Kanina**

(V následujícím textu je uveden návrh systému kontrolních prohlídek stavby, jenž bude závislý na mnoha faktorech, např. klimatických podmínkách. Z tohoto důvodu je nutné připustit termínové posuny oběma směry závisle na postupu provádění prací.)

Datum zahájení:

Datum ukončení:

Předání a převzetí stavby:

Kontrolní prohlídky stavby budou prováděny pravidelně **2krát** měsíčně s důrazem na některé práce, viz dále. V případě nutnosti převzetí některých konkrétních prací, resp. konstrukcí (základové spáry, odsouhlasení materiálů, apod.), budou svolávány operativně mimořádné kontrolní prohlídky. Ze všech kontrolních prohlídek bude vyhotoven záznam do stavebního deníku, ve kterém bude uvedeno, co bylo předmětem kontrolní prohlídky, s jakým výsledkem byla kontrolní prohlídka ukončena a opatření vyplývající z výsledku kontrolní prohlídky s vyjádřením dotčených účastníků stavby.

V rámci kontrolních prohlídek bude sledováno zejména:

- vytyčení stavby
- vytyčení IS, ochrana, zajištění vodovodních a plynovodních přípojek
- zajištění průjezdnosti komunikací
- ochrana stávajících dřevin
- použitý materiál
- průběžné provádění prací

Závěrečné předání celé stavby:

Jednotlivé termíny budou doplněny stavebníkem v návaznosti na vydání stavebního povolení a výsledky výběrového řízení na zhotovitele stavby.