

B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE SPOLEČNÁ ZAŘÍZENÍ KOPÚ MALOVICE U NETOLIC

ČÁST 2. - ZPRACOVÁNÍ VODOHOSPODÁŘSKÝCH REALIZAČNÍCH PROJEKTŮ

STUPEŇ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE:

Dokumentace pro provádění stavby

DATUM:

01/2020



STÁTNÍ POZEMKOVÝ ÚŘAD



Státní
pozemkový
úřad



SWECO 

Sweco Hydroprojekt a.s.

Ústředí Praha
Táborská 31, Praha 4
www.sweco.cz

ČÍSLO ZAKÁZKY: 51-6164-0400 00
ARCHIVNÍ ČÍSLO: 013214/19/1

Městský úřad Prachovice
PSČ 383 01 okr. Prachovice ⁹¹

Projektová dokumentace Společná zařízení KoPÚ Malovice u Netolic	B Souhrnná technická zpráva
Část 2. - Zpracování vodohospodářských realizačních projektů	DPS

B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

ÚPLNÝ NÁZEV AKCE (PROJEKTU): Projektová dokumentace Společná zařízení KoPÚ Malovice u Netolic		DATUM: 01/2020
PODNÁZEV: Část 2. - Zpracování vodohospodářských realizačních projektů		STUPEŇ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE: Dokumentace pro provádění stavby
OBJEDNATEL: Státní pozemkový úřad		ADRESA: Husinecká 11a/1024, 130 00 Praha 3
ZHOTOVITEL: Sweco Hydroprojekt a.s.	ADRESA: Táborská 31, 140 16 Praha 4	GENERÁLNÍ ŘEDITEL: Ing. Milan Moravec, Ph.D.
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU: Ing. Petr Klimeš	ŘEDITEL DIVIZE: Ing. Petr Matějček	TECHNICKÁ KONTROLA: Ing. Petr Kaňkovský

Společnost **Sweco Hydroprojekt a.s.** je certifikovaná dle norem **ČSN EN ISO 9001:2009**, **ČSN EN ISO 14001:2005** a **ČSN OHSAS 18001:2008**.

© Sweco Hydroprojekt a.s.

Tato dokumentace včetně všech příloh (s výjimkou dat poskytnutých objednatelem) je duševním vlastnictvím akciové společnosti Sweco Hydroprojekt a.s. Objednatel této dokumentace je oprávněn ji využít k účelům vyplývajícím z uzavřené smlouvy bez jakéhokoliv omezení. Jiné osoby (jak fyzické, tak právnické) nejsou bez předchozího výslovného souhlasu objednatele oprávněny tuto dokumentaci ani její části jakkoli využívat, kopírovat (ani jiným způsobem rozmnožovat) nebo zpřístupnit dalším osobám.

Poznámka: Podpisy zpracovatelů jsou připojeny pouze k výtisku číslo 01 nebo originálu přílohy (matrici).

OBSAH

	strana
B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY.....	5
B.1.1 Charakteristika stavebního pozemku	5
B.1.2 Provedené průzkumy	5
B.1.2.1 Místní šetření.....	5
B.1.2.2 Geodetické zaměření	6
B.1.2.3 Inženýrsko-geologický průzkum.....	6
B.1.2.4 Zákresy inženýrských sítí	6
B.1.2.5 Hydrologické údaje.....	6
B.1.3 Stávající ochranná a bezpečnostní pásma	6
B.1.4 Údaje o ochraně území, záplavové území	7
B.1.5 Vliv stavby na okolí.....	7
B.1.6 Asanace, demolice, kácení dřevin	7
B.1.7 Zábor zemědělské nebo lesní půdy	7
B.1.8 Územně technické podmínky	8
B.1.9 Věcné a časové vazby stavby, související investice	8
B.1.10 Seznam pozemků pro umístění stavby	8
B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY	9
B.2.1 Základní charakteristika stavby, účel stavby.....	9
B.2.1.1 Charakter stavby, účel užívání	9
B.2.1.2 Technické požadavky na stavby	9
B.2.1.3 Informace o vydaných rozhodnutích a podmínkách DOSS	9
B.2.1.4 Ochrana stavby	9
B.2.1.5 Navrhované parametry stavby	10
B.2.1.6 Základní bilance stavby.....	10
B.2.1.7 Základní předpoklady výstavby, členění na etapy	10
B.2.1.8 Orientační náklady stavby	10
B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení	11
B.2.3 Dispoziční a provozní řešení.....	11
B.2.4 Bezbariérové užívání stavby.....	11
B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby	11
B.2.6 Základní charakteristika objektů.....	11
B.2.6.1 SO 101 Vodní nádrž vnN1	11
B.2.6.2 SO 102 Záchytný příkop VTn11	13
B.2.6.3 SO 103 VTn1 – odvodňovací příkop	14
B.2.6.4 SO 104 VTsr3 odvodňovací příkop	14
B.2.6.5 SO 105 VTn7 odvodňovací příkop	14
B.2.7 Mechanická odolnost a stabilita	15
B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení	15
B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi.....	15
B.2.10 Hygienické požadavky.....	15
B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	15
B.2.11.1 Ochrana před agresivním prostředím	15
B.2.11.2 Protipovodňová opatření	16
B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	16
B.3.1 Napojovací místa technické infrastruktury	16
B.3.2 Přeložky inženýrských sítí	16
B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ	16

Projektová dokumentace Společná zařízení KoPÚ Malovice u Netolic	B Souhrnná technická zpráva
Část 2. - Zpracování vodo hospodářských realizačních projektů	DPS

B.4.1	Popis dopravního řešení	16
B.4.2	Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu	16
B.4.3	Doprava v klidu	16
B.5	ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV	16
B.5.1	Terénní úpravy	16
B.6	POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA	17
B.6.1	Vliv stavby na životní prostředí	17
B.6.2	Vliv stavby na přírodu a krajinu	18
B.6.3	Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000	18
B.6.4	Závěry zjišťovacího řízení nebo stanovisko EIA	18
B.6.5	Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma	18
B.7	OCHRANA OBYVATELSTVA	19
B.8	ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	19
B.8.1	Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot	19
B.8.2	Odvodnění staveniště	19
B.8.3	Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu	19
B.8.4	Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky	20
B.8.5	Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin	20
B.8.6	Zábory pro staveniště	20
B.8.7	Bilance zemních prací	20
B.8.8	Ochrana životního prostředí při výstavbě	20
B.8.9	Zásady řešení odpadového hospodářství z výstavby	23
B.8.10	BOZP na staveništi	24
B.8.11	Bezbariérové užívání	25
B.8.12	Zásady pro dopravně inženýrská opatření	25
B.8.13	Speciální podmínky pro provádění stavby	25
B.8.14	Časový a doporučený postup výstavby	25
B.9	CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ	25
B.10	KONTROLNÍ PROHLÍDKY STAVBY	25

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

B.1.1 CHARAKTERISTIKA STAVEBNÍHO POZEMKU

Řešené území dotčené navrhovanou stavbou se nachází v jihočeském kraji v okrese Prachatice. Navrhované stavební objekty se nachází v katastrálním území Malovice u Netolic. Rozsah řešeného území je vyznačen ve výkresu C.1 a C.2 této dokumentace.

Dotčené území objektu SO 101 a SO 102 se nachází v nadmořské výšce od cca 440 m n. m. do 450 m n. m. Objekt SO 103 se nachází v nadmořské výšce cca 145 m n.m., SO 104 ve výšce 420 m n. m., SO 105 ve výšce 415 m.n. m. Dotčené území je tvořeno zatravněným prostorem s druhem pozemku ostatní plocha. Ze severu je území ohraničeno obhospodařovanými pozemky. Jih území je ohraničen komunikací. Stavební pozemky dotčené stavbou jsou mírně se svažujícího údolního charakteru.

Výstavba vodohospodářských objektů bude probíhat v nezastavěném území.

Pozemek pro umístění vodní nádrže (SO 101) se nachází v katastrálním území Malovice u Netolic, část obce Hradiště, parc.č. 3014 o celkové výměře 5581 m² s druhem pozemku ostatní plocha. Centrální částí pozemku protéká bezejmenný tok (IDVT 102 73 421), který bude plánovanou nádrží napájet.

Pozemek pro umístění záchytného příkopu (SO 102) se nachází v katastrálním území Malovice u Netolic, část obce Hradiště parc.č. 3017 o celkové výměře 332 m² s druhem pozemku vodní plocha, koryto vodního toku umělé. Centrální částí pozemku bude veden záchytný příkop, odvádějící soustředěně vody z místní komunikace. Příkop bude dále umístěn na pozemku parc.č. 3014 pod patou hráze plánované nádrže a vyústí do odpadního koryta. Pozemky parc.č. 3014 a parc.č. 3017 jsou ve vlastnictví Obce Malovice.

Pozemek pro umístění odvodňovacího příkopu VTn1 (SO 103) se nachází v katastrálním území Malovice u Netolic, na parcelních číslech 2285, 2302, 2303, 2310, 2311, 2317. Odvodňovací příkop je částečně zatrubněný pro nedostatečné pozemkové možnosti. Součástí navrženého příkopu je navržení dvou nových propustků. První se nachází na části pozemku katastrální parcely číslo 2311, další propustek se nachází na parcelním čísle 2310. Příkop je zaústěn do stávající vodoteče na pozemku katastrální parcely číslo 2329.

Pozemek pro umístění odvodňovacího příkopu VTsr3 (SO 104) se nachází v katastrálním území Malovice u Netolic, na parcelních číslech 3294, 3385. Příkop bude sloužit nejen k odvodnění místní komunikace, ale též k zachycení a odvedení povrchových vod z výše položených zemědělských pozemků. Součástí je rekonstrukce jednoho propustku, který se nachází na parcele číslo 3294. Dále je součástí rekonstrukce prohrábka a vyčištění stávajícího příkopu nad propustkem na pozemku katastrální parcely číslo 3284.

Odvodňovací příkop VTN7 (SO 105) bude proveden v rozsahu parcel č. 2685, 2700, 2702 v katastrálním území Malovice u Netolic. Příkop bude sloužit zachycení a odvedení povrchových vod z výše položených zemědělských pozemků. Příkop je napojen přes propustek do místní vodoteče na p.č 2702. Součástí je i vybudování propustku na p.č. 2700

B.1.2 PROVEDENÉ PRŮZKUMY

V rámci projekční přípravy byl proveden terénní průzkum. Dále bylo provedeno geodetické zaměření lokality v potřebném rozsahu a inženýrsko - geologický průzkum. Byly zjištěny informace o inženýrských sítích od jejich správců.

B.1.2.1 MÍSTNÍ ŠETŘENÍ

V rámci místního šetření byl proveden terénní průzkum dotčeného území.

B.1.2.2 GEODETICKÉ ZAMĚŘENÍ

Součástí průzkumných prací bylo vypracování polohopisných a výškopisných mapových podkladů. Byla zpracována digitální mapa zájmového území.

Zaměření je provedeno ve výškovém systému Balt po vyrovnání (Bpv.) a v souřadném systému S-JTSK.

B.1.2.3 INŽENÝRSKO-GEOLOGICKÝ PRŮZKUM

V rámci průzkumných prací byl v dotčeném území realizován inženýrsko-geologický průzkum. V blízkosti budoucí stavby se nachází několik archivních vrtů. Byly stanoveny druhy zeminy v různých hloubkách. Průzkum prokázal proveditelnost uvažovaného záměru.

B.1.2.4 ZÁKRESY INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ

Byli osloveni správci jednotlivých inženýrských sítí. Zjištěné inženýrské sítě jsou zakresleny v příloze C.3 Koordinační situace této dokumentace. Vyjádření jednotlivých vlastníků a správců sítí včetně stanovení podrobných podmínek pro provedení stavby jsou součástí přílohy E. Dokladová část.

B.1.2.5 HYDROLOGICKÉ ÚDAJE

Data byla zpracována ke dni 3.7.2017 ČHMÚ, pobočka České Budějovice, hydrologická data pro budoucí hráz nádrže VNN1 (cca 800 m nad hrází rybníka Novorábinec, IDVT 102 73 421):

Plocha povodí činí 0,69 km².

Průměrná dlouhodobá roční výška srážek na povodí je 596 mm.

Průměrný dlouhodobý roční průtok (Qa) činí 1,7 l/s

Údaje o poskytnutých m-denních vodách a N-letých vodách jsou uvedeny v následujících tabulkách. Údaje jsou IV. třídy spolehlivosti.

N	Q1	Q2	Q5	Q10	Q20	Q50	Q100
Q _N [m ³ .s ⁻¹]	0,25	0,49	0,98	1,50	2,10	3,20	4,10

m	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	350	355	364
Q _m [l.s ⁻¹]	3,2	2,2	1,7	1,3	1,1	1,0	0,9	0,8	0,7	0,6	0,4	0,4	0,2	0,1

B.1.3 STÁVAJÍCÍ OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMA

V místě stavby se nachází stávající vodní tok, který bude napájet plánovanou stavbu vodní nádrže. Projektová dokumentace zohledňuje požadavky a podmínky dotčených orgánů státní správy a správců a vlastníků inženýrských sítí, které jsou uvedeny v samostatné části E. Dokladová část.

Před zahájením prací je nutné zajistit vytyčení všech podzemních sítí!

Při výstavbě je nutné všechny stávající inženýrské sítě chránit před jejich poškozením, a to jak při provádění výkopových prací, tak i v průběhu výstavby, kdy budou sítě ponechány obnažené. Nesmí dojít k omezení funkčnosti nebo spolehlivosti jejich provozu.

Musí být zachována přístupnost veškerých povrchových znaků stávajících sítí!

Ochranná pásma inženýrských sítí:

Dle § 23 zákona č. 274/2001 Sb, v platném znění, odstavec (3): „Ochranná pásma jsou vymezena vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny potrubí nebo kanalizační stoky na každou stranu:

- u vodovodních řadů a kanalizačních stok do průměru 500 mm včetně, 1,5 m,
- u vodovodních řadů a kanalizačních stok nad průměr 500 mm, 2,5 m,
- u vodovodních řadů nebo kanalizačních stok o průměru nad 200 mm, jejichž dno je uloženo v hloubce větší než 2,5 m pod upraveným povrchem, se vzdáleností podle písmene a) nebo b) od vnějšího líce zvyšují o 1,0 m.“

Ochranná pásma dle zákona č. 127/2005 Sb., v platném znění (Zákon o elektronických komunikacích):

- Kabely sdělovací 1,5 m

B.1.4 ÚDAJE O OCHRANĚ ÚZEMÍ, ZÁPLAVOVÉ ÚZEMÍ

Objekt SO 101 - VNn1 se nachází na bezejmenném levostranném přítoku Bezdrevského potoka. Stavba se nenachází ve vyhlášeném záplavovém území. Protože se však jedná o stavbu na vodoteči, bude stavba spojena s případným rizikem povodňi přímo na toku. Z tohoto důvodu bude pro období výstavby zpracován Povodňový plán stavby.

Stavba se nenachází ve zvláště chráněném území, přírodní rezervaci ani národním parku.

B.1.5 VLIV STAVBY NA OKOLÍ

Realizací stavby dojde ke zlepšení životního prostředí. Bude vybudována malá vodní nádrž, dojde k posílení ekologicko-stabilizační funkce vodoteče a to jak krajinnotvorné, tak hydrologické, retenční a biologické v zemědělsky obhospodařovaném prostoru. Bude zvýšena různorodost krajinného systému a podpořena biodiverzita prostředí.

Odtokové poměry v území budou zlepšeny vybudováním odvodňovacích příkopů. Návrhem bezpečnostního přelivu na malé vodní nádrži bude zajištěna bezpečnost vodního díla.

V období provádění stavebních prací budou samozřejmě okolní pozemky ovlivněny, ale vliv bude pouze dočasný. Stavba bude realizována tak, aby dopad na faunu a flóru lokality byl co nejmenší. Území nebude negativně ovlivněno.

B.1.6 ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN

Na území budoucích objektů SO 101, SO 103 a SO 104 se nachází několik vzrostlých stromů a keřů. Zhotovitel musí před zahájením stavby požádat o povolení ke kácení těchto dřevin dle platné legislativy.

B.1.7 ZÁBOR ZEMĚDĚLSKÉ NEBO LESNÍ PŮDY

Stavba je umístěna na pozemcích – vodní plocha a ostatní plocha.

V rámci stavby nedojde k záboru pozemků s ochranou ZPF, nebudou dotčeny pozemky určené k plnění funkce lesa (PUPFL).

Projektová dokumentace Společná zařízení KoPÚ Malovice u Netolic	B Souhrnná technická zpráva
Část 2. - Zpracování vodohospodářských realizačních projektů	DPS

B.1.8 ÚZEMNĚ TECHNICKÉ PODMÍNKY

Napojení na dopravní infrastrukturu

Přístup na staveniště bude umožněn po místních komunikacích a přilehlých pozemcích. Trasa mimo komunikaci bude dočasně zpevněna silničními prahy.

Na nově vybudovaných a rekonstruovaných propustcích bude osazeno dopravní značení – číslo propustku, číslo vodního toku, směrový sloupek modrý (Z11e, Z11f). Stavba nevyžaduje napojení na technickou infrastrukturu.

Napojení na technickou infrastrukturu

V souvislosti se stavbou nebudou v řešeném území budovány dodatečné sítě technické infrastruktury.

Vodu a elektrickou energii si pro potřeby výstavby zajistí zhotovitel. Staveniště bude vybaveno mobilními WC buňkami. Odpadní vody vyprodukované během stavby budou akumulovány a odváženy ke zpracování na okolní ČOV.

B.1.9 VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY STAVBY, SOUVISEJÍCÍ INVESTICE

Časová omezení nebo návaznost na jiné stavby nejsou známy. Součástí stavby nejsou související či podmíněné investice.

B.1.10 SEZNAM POZEMKŮ PRO UMÍSTĚNÍ STAVBY

Dotčené pozemky, k.ú. Malovice u Netolic [691 224]					
č.p.	LV	vlastník	druh pozemku	výměra (m ²)	SO
3014	10001	Obec Malovice, č.p.5, 38411 Malovice	ostatní plocha	5581	SO 101
3017	10001	Obec Malovice, č.p.5, 38411 Malovice	vodní plocha	332	SO 101 SO 102
2285	10001	Obec Malovice, č.p.5, 38411 Malovice	vodní plocha	1914	SO 103
2302	10001	Obec Malovice, č.p.5, 38411 Malovice	vodní plocha	397	SO 103
2303	10001	Obec Malovice, č.p.5, 38411 Malovice	ostatní komunikace	543	SO 103
2310	10001	Obec Malovice, č.p.5, 38411 Malovice	vodní plocha	58	SO 103
2311	694	SJM Jůn Josef a Jůnová Marie Ing., Jůn Josef, č. p. 110, 34201 Soběšice Jůnová Marie Ing., č. p. 34, 38772 Libějovice	ostatní plocha	2459	SO 103
2317	10001	Obec Malovice, č.p.5, 38411 Malovice	vodní plocha	2454	SO 103
2685	10001	Obec Malovice, č.p.5, 38411 Malovice	vodní plocha	2211	SO 105

Dotčené pozemky, k.ú. Malovice u Netolic [691 224]

č.p.	LV	vlastník	druh pozemku	výměra (m ²)	SO
2700	10001	Obec Malovice, č.p.5, 38411 Malovice	ostatní plocha	11515	SO 105
2702	743	Česká republika, Právo hospodařit: Povodí Vltavy, státní podnik, Holečkova 3178/8, 15000 Praha 5	vodní plocha	2425	SO 105
3385	10001	Obec Malovice, č.p.5, 38411 Malovice	vodní plocha	3307	SO 104
3294	10001	Obec Malovice, č.p.5, 38411 Malovice	ostatní plocha	13582	SO 104
3412		Obec Malovice, č.p.5, 38411 Malovice	Vodní plocha	2626	SO 104
2845		SŽDC, Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1	Ostatní plocha	39065	SO 104

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 ZÁKLADNÍ CHRAKTERISTIKA STAVBY, ÚČEL STAVBY

B.2.1.1 CHARAKTER STAVBY, ÚČEL UŽÍVÁNÍ

Jedná se o **trvalé nové** stavby vodní nádrže, záchytného příkopu a odvodňovacích příkopů. **Účelem stavby** je zlepšení životního prostředí, zlepšení místních hydrologických poměrů, vytvoření vodních biotopů pro výskyt živočišných a rostlinných druhů a zlepšení odtokových poměrů v řešeném území.

B.2.1.2 TECHNICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY

Zhotovitel stavby musí v souladu s § 156 stavebního zákona použít při realizaci stavby pouze stavební materiály, výrobky a technologie, které jsou ve shodě s platnými zákony, nařízeními vlády, vyhláškami, technickými normami a předpisy.

Navrhované objekty nespádají do kategorie staveb bezbariérového užívání.

B.2.1.3 INFORMACE O VYDANÝCH ROZHODNUTÍCH A PODMNÍKÁCH DOSS

Vydaná rozhodnutí a vyjádření, vzniklá během projednání stavby s dotčenými orgány statní zprávy, provozovateli technické infrastruktury a vlastníky dotčených pozemků, jsou obsažena v samostatné příloze projektové dokumentace – E. Dokladová část.

B.2.1.4 OCHRANA STAVBY

Nejedná se o kulturní památku. Navrhovaná vodná nádrž SO 101 je vodním dílem.

B.2.1.5 NAVRHOVANÉ PARAMETRY STAVBY

SO 101: vodní nádrž VNN1 a objekty na této nádrži jsou navrženy tak, aby bezpečně převedly průtok Q_{100} . Bezpečnostní přeliv je korunový, výpustný objekt je tvořen požerákem a výustním potrubím DN 300.

- plocha nádrže $S_{nn}/S_{max} = 2.543 / 3.124 \text{ m}^2$,
- objem nádrže $V_{nn}/V_{max} = 3.013 / 4.228 \text{ m}^3$,
- nadmořská výška hladiny $H_{nn}/H_{max} = 445,25 / 445,70 \text{ m n. m.}$,
- bezpečnostní přeliv v koruně hráze – kapacita Q_{100} ,
- požerák, výpustné potrubí DN 300

SO 102: záchytný příkop VTn11 o délce 113,3 m je navržen tak, aby zachytil povrchové vody a splachy z přilehlé komunikace při srážkových událostech a bezpečně je odvedl do koryta bezejmenného potoka IDVT 102 73 421.

- délka 113,29 m
- sklon 3,5 - 10 %
- lichoběžníkové koryto se šířkou ve dně 1,0 m a sklonem břehů 1:2, částečně opevněné

SO 103: odvodňovací příkop VTn1 - zatrubněná část odvodňovacího příkopu v délce 220,91 m má DN 400, otevřená část odvodňovacího příkopu v délce 480,86 má sklon břehů 1:1,5 a šířka ve dně je 250 mm. Na odvodňovacím příkopu se nacházejí dva propustky DN 600.

- celková délka 701,77 m
- délka zatrubněného úseku 220,91 m, PP DN 400,
- sklon svahů lichoběžníkového otevřeného koryta 1:1,5

SO 104: odvodňovací příkop VTsr3 - vyčištění a rekonstrukce stávající odvodňovacího příkopu hl. 50 cm o délce 477,86 m. Součástí objektu bude vybudování propustky DN 600.

- délka 470,7 m
- sklon svahů min. 1:1 a 1:1,5

SO 105: odvodňovací příkop VTn7 - Odvodňovací příkopu se sklony břehů 1:1,5, trojúhelníkovitého příčného profilu o délce 517,49 m. Na odvodňovacím příkopu bude proveden propustek DN 600.

- celková délka 517,49 m
- sklon svahů 1:1,5

B.2.1.6 ZÁKLADNÍ BILANCE STAVBY

Stavba bude stavěna z běžně dostupných materiálů. Pro násyp tělesa hráze vodní nádrže **SO 101** je nutné zajistit zeminu vhodných parametrů dle D.101 Technické zprávy.

B.2.1.7 ZÁKLADNÍ PŘEDPOKLADY VÝSTAVBY, ČLENĚNÍ NA ETAPY

Konkrétní termíny zahájení stavby budou určeny investorem v rámci výběru zhotovitele a dle jeho rozhodnutí. Předpokládaná délka výstavby je 3 měsíce. Jednotlivé stavební objekty na sobě nejsou závislé, kromě objektů SO 101 a SO 102, které je výhodné realizovat zároveň.

B.2.1.8 ORIENTAČNÍ NÁKLADY STAVBY

Orientační náklady na stavbu činí přibližně 12,0 mil. Kč.

B.2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

Uvažovaná stavba nemá vliv na stávající celkové ani architektonické řešení území.

B.2.3 DISPOZIČNÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ

Dispoziční řešení stavby je dáno KPÚ. Pro stavbu byly důsledně dodrženy určené pozemky pro umístění nádrže i záchytných a odvodňovacích příkopů.

B.2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Navrhované stavební objekty nespádají - dle vyhlášky MMR 369/2001 Sb. v aktualizovaném znění - do kategorie bezbariérového užívání stavby.

B.2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

Bezpečnost při užívání stavby se týká pouze SO 101 a bude se řídit Manipulačním a provozním řádem vypracovaným pro provoz stavby.

Celá projektová dokumentace byla zpracována takovým způsobem, aby provoz stavby po jejím dokončení plně vyhovoval všem požadavkům legislativních předpisů v aktuálním znění platným v době zpracování projektu. Dále takovým způsobem, aby rizika možného ohrožení života a zdraví zaměstnanců provozovatele stavby při výkonu práce, která by mohla být způsobena technickým návrhem, byla minimalizována.

B.2.6 ZÁKLADNÍ CHRAKTERISTIKA OBJEKTŮ

Stavba je členěna na následující stavební objekty:

- SO 101 Vodní nádrž VNn1
- SO 102 Záchytný příkop VTn11
- SO 103 Odvodňovací příkop VTn1
- SO 104 Odvodňovací příkop VTsr3
- SO 105 Odvodňovací příkop VTN7

B.2.6.1 SO 101 VODNÍ NÁDRŽ VNN1

Jedná se o výstavbu průtočné malé vodní nádrže s retenčním účinkem za účelem zadržení vody v krajině, která bude částečně zahloubená. Kapacita jednotlivých objektů rybníka byla navržena s ohledem na bezpečnost vodního díla a zajištění manipulace.

SO 101 VNn1 se skládá se čtyř částí: zátopy, hráze, výpusti a bezpečnostního přelivu. Stavba bude budována zároveň s SO 102 VNn1 záchytný příkop.

Parametry nádrže VNn1:

Hnn = 445,25 m n.m.	Hmax = 445,70 m n.m.
Snn = 2.543 m ²	Smax = 3.142 m ²
Vnn = 3.013 m ³	Vmax = 4.228 m ³

Zdrž: V celém prostoru nádrže, (tj. zátopy, hráze a odpadů od bezpečnostního přelivu a výpusti), bude shnuta orniční vrstva v minimální tl. 200 mm, která bude uložena na mezideponii v prostoru staveniště a následně bude použita pro ohumusování potřebných ploch - vzdušného svahu hráze, svahů nad hladinou a plochy záchytného příkopu SO102. Přebytek sejmuté ornice

(*po použití pro zachytý příkop) bude uložen na skládku určenou investorem ve vzdálenosti do 5 km.

Rybniční zdrž bude vyhloubena podle příčných profilů s tím, že mezi jednotlivými profilem se předpokládá plynulá návaznost. Svahy budou vysvahovány ve sklonu 1:5 až 1:6 tak, aby vznikly pozvolné příbřežní zóny – litorální pásma. Dno bude vyspádováno ve sklonu 3% k odvodňovací stoce tak, aby byla nádrž vypustitelná. Odvodňovací stoka povede v ose současného toku k požeráku.

Přebytečná zemina bude uložena na skládce určené investorem do vzdálenosti 5 km

Hráz je navržena zemní, sypaná, homogenní, se šířkou koruny 3,5 m, sklonem návodního svahu 1:3 a sklonem vzdušného svahu 1:2. Nejvyšší výška hráze nade dnem rybníka bude 3,26 m. Délka hráze činí 75,16 m. Nadmořská výška koruny hráze bude 445,90 m n.m. a kóta u dna výpusti bude 442,44 m n.m. Kóta hladiny normálního nadržení (Hnn) bude 445,25 m n.m. a kóta maximální hladiny (Hmax) bude 445,70 m n.m.

Hráz rybníka je navržena tak, aby při povodňových událostech v lokalitě nedošlo k nepříznivému ovlivnění odtoku nebo ohrožení majetku pod hrází rybníka. Bezpečnostní přeliv hráze bezpečně převede povodňové průtoky do $Q_{100} = 4,10 \text{ m}^3/\text{s}$.

Koruna hráze a vzdušní svah budou ohumusovány v tloušťce 100 mm a osety. Sklon vzdušného líce bude 1:2. Na levé straně hráze bude na zemní těleso proveden přísyp zeminou do sklonu 1:3 v místě odpadního koryta od bezpečnostního přelivu.

Návodní svah bude opevněn kamenným pohozelem o tloušťce 300 mm do úrovně 0,6 m šikmé délky nad normální hladinu. Pohoz je navržen z lomového kamene frakce 63 – 125 mm. Podkladní vrstvu bude tvořit šterkopísek frakce 4-32 mm a netkaná PP geotextilie s pevností v tahu 20 kN/m a s plošnou hmotností min. 400 g/m². Opevnění návodního svahu bude v patě opřeno o patku tl. 0,5 m z lomového kamene, hmotnost kamenů záhozu do 80 kg.

V patě vzdušního svahu je navržen patní drén. Drenážní potrubí PE-HD SN8 DN100 bude obsypáno kamenivem frakce 63-125, podkladní vrstvu a filtr směrem do hráze tvoří šterkopísek frakce 4-32 mm. Drenážní potrubí z obou stran hráze bude zaústěno do výtokové zídky ve výšce 0,33 m nade dnem (osově).

Dle provedených průzkumů není zemina vytěžená z prostoru zátopy vhodná pro uložení do hráze, je tedy nutné zajistit vhodný zemník dle možností investora. Hráz bude vybudována z vhodné zeminy, jedná se o zeminy GM, GC, SC, MG, CG nebo CS. Hráz bude mít základovou spáru v úrovni 0,95 m pod stávajícím terénem, dle závěrů IGP. Zámek hráze, který zajišťuje stabilitu a prodlužuje průsakové křivky, je navržen v šířce 3,0 a hloubce 0,5 m. Zemní těleso bude hutněno po vrstvách tl. 0,2 m na 98% PS.

Vypouštěcí zařízení (požerák) bude proveden v nejnižším místě rybníka s možností úplného vypuštění rybníka. Je navržen prefabrikovaný betonový otevřený požerák s dvojitou dlužovou stěnou. Rozměry požeráku budou 0,62 x 0,65 m, jeho výška bude 3,2 m. Požerák bude vybaven dubovými dlužemi, česlemi a uzamykatelným poklopem. Hladina bude regulována dubovými dlužemi, výška dluže 0,2 m. Na stěně požeráku bude umístěna vodočetná lať s vyznačenou provozní hladinou rybníka.

Požerák bude osazen na betonový základ o rozměrech 1,0 m x 1,5 m a celkové výšce 0,9 m. Kóta dna požeráku je 442,44 m n.m.

Pro přístup obsluhy bude zřízena přístupová lávka na požerák šířky 0,69 m a délky 8,0 m se zábradlím. Lávka bude uložena na kotevních deskách požeráku a na podkladním bloku na návodním svahu hráze. Mezi těmito podporami bude ještě umístěn podpůrný sloup z 2 ocelových profilů U120, na nějž budou přivařeny podélné nosné profily U120 lávky. Podpůrná konstrukce je zabetonována do podkladního bloku. Podkladní bloky mají rozměry 1,0 x 0,4 x 0,8 m, s podkladním betonem o tl. 0,1 m.

Lávka bude svařena z ocelových profilů, poté bude opatřena ochranným nátěrem.

Pro přístup na dno zátopy je v hrázi umístěno schodiště z dubových fošen, dubových kuláčů a z drceného kameniva. Celkový počet schodů je 20, s výškou 157 mm a délkou schodu 478 mm.

Odpadní potrubí bude plastové PP DN 300 ve sklonu 2%, délky 18,55 m. Potrubí je obetonováno v délce 17,8 m mezi požerákem a výtokovou zídou. Potrubí bude obetonováno v tl. 0,15 m. Potrubí ústí ve výtokové zídce na kótě 442,07 m n.m. Výtoková zídka je železobetonová, vysoká 1,95 m, široká 0,5 m a dlouhá 5,0 m, s podkladním betonem tl. 01 m.

Potrubí bude vyústěné do koryta pod hrází, které bude opevněné kamennou rovinou s vyklínováním tl. 400 mm. Jedná se o rovinu z balvanů 200-500kg, o velikosti zrna kolem 40 cm, se štěrpkovým podsypem tl. 100 mm. Koryto bude mít šířku ve dně 1,0 m a sklony svahů 1:1,5. Do odpadního koryta od výpustního zařízení jsou zaústěny záchytný příkop a odpadní koryto od bezpečnostního přelivu. Koryto od výpustního zařízení je ukončeno betonovým stabilizačním prahem ve vzdálenosti 10,0 m od výtokové zídky u hranice pozemku p. č. 3014. Koryto dále plynule přechází do níže položené nádrže.

Bezpečnostní přeliv. Pro bezpečné převedení povodňových průtoků bude v koruně hráze zřízen bezpečnostní přeliv – opevněný průleh přejezdny zemědělskou technikou. Bezpečnostní přeliv je navržen jako korunový s pevnou přelivnou hranou, pro převedení $Q_{100} = 4,10 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ při výšce retenčního prostoru 0,45 m.

Přeliv je lichoběžníkového tvaru, který má podélný sklon v hrázi 1,7 %. Šířka ve dně je 6,0 m a sklony svahů 1:7. Přelivná hrana na kótě 445,25 m n.m. a výtoková hrana jsou tvořeny betonovými prahy o rozměrech 0,5 x 1,0 m. Dno a rampy přelivu jsou opevněné kamennou dlažbou s vyspárováním o tloušťce 250 mm do betonu tl. 150 mm.

Na dno přelivu navazuje skluz do odpadního koryta o délce 3,0 m, sklonu 1:2, který je opevněný těžkým kamenným záhozem. Odpadní koryto bezpečnostního přelivu se postupně ze šířky 6,0 m u přelivu zužuje na šířku 1,0 m u ústí do koryta od výtokové zídky. Odpadní koryto je opevněné kamennou rovinou z balvanů cca 200 kg, s vyklínováním, o tloušťce 400 mm, se štěrpkovým podsypem o tl. 100 mm.

Odpadní koryto od bezpečnostního přelivu je lichoběžníkového profilu, se sklonem břehů 1:2 a hloubkou kolem 0,7 m. Celková délka odpadního koryta je 28,08 m a sklon je 7,8%. Odpadní koryto od bezpečnostního přelivu ústí do odpadního koryta od výtokové zídky.

Odpadní koryto bezpečnostního přelivu je stabilizováno třemi betonovými prahy o rozměrech 0,5 m x 1,0 m. Délka prahů je 15,9 m, 8,7 m a 4,9 m.

B.2.6.2 SO 102 ZÁCHYTNÝ PŘÍKOP VTn11

Pro zachycení splachů ze silnice a povrchových vod dojde k obnově záchytného příkopu na pozemku p.č. 3017 vedeného jako vodní plocha, koryto vodního toku umělé a na p.č. 3014 pod patou navrhované hráze. Bude provedeno pročištění v délce 113,29 m.

Záchytný příkop bude lichoběžníkový, v celé délce široký 1,0 m ve dně, o hloubce 0,5 m, a se sklonem svahů 1:2, celková šířka 3,0 m. V místě ústí do odpadního koryta nádrže je opevněn těžkou kamennou rovinou z balvanů, tloušťka rovnaniny cca 400 mm, váha kamenů cca 200 kg, se štěrpkovým podsypem tl. 0,1 m. Toto opevnění bude ve staničení 0,0 - 7,31 m, přičemž úsek vymodelovaný přímo v odpadním korytě v 0,0 - 4,97 m je součástí objektu SO 101 Malé vodní nádrže (rozpočtově a výkazem).

Ve staničení 7,31 - 49,09 bude příkop podél paty hráze opevněn kamennou rovinou s vyklínováním tl. 300 mm se štěrpkovým podsypem tl. 100 mm. Celkově bude kamenné opevnění v délce 49,09 m. V tomto úseku budou umístěny celkem tři betonové stabilizační prahy z betonu C25/30, XC4, XF3. Stabilizační prahy budou umístěny vždy na začátku a na konci oblouku.

V úseku 49,49 - 113,29 m (do konce úseku) bude koryto záchytného příkopu ohumusované v tl. 100 mm a oseté.

B.2.6.3 SO 103 VTn1 – ODVODŇOVACÍ PŘÍKOP

Realizace odvodňovacího příkopu – nejprve bude sejmuta ornice v tl. 200 mm, vyhloubení příkopu, ve dně budou osazeny betonové desky, svahy budou ohumusovány a v celém rozsahu vyspádovány ve sklonu 1:1,5 a osety anebo bude příkop jenom ohumusován a oset. Napojení do vodoteče bude kamennou rovinou.

Na trase je z důvodu nedostatečné pozemkové možnosti úsek zatrubněný. Jedná se o profil PP DN400. Vyústění a zaústění do zatrubněné části je pomocí výústních objektů. Na zatrubněné části vodohospodářské úpravy budou osazeny prefabrikované šachty. Jsou navrženy celkem 4 prefabrikované šachty lomové s průměrem šachetního dna 1000 mm. Návrh předpokládá použití prefabrikovaných šachet. Jedná se o šachty kruhového půdorysu Ø 1000 mm s tloušťkou stěn 120 mm. Jsou tvořeny šachetním dnem, rovnými skružemi, zákrytovou deskou, vyrovnávacím prstencem a kruhovým litinovým poklopem Ø 610 (pro zatížení B125, bez odvětrání). Stupadla s PE povlakem a kapesné stupadlo jsou součástí jednotlivých dílců. Vodotěsnost zajišťuje výrobce spojem s gumovým kroužkem. Šachty jsou osazeny na betonovou podkladní desku. Vnitřní provedení žlabu a nástupnice bude z betonu. Více viz. Výkresová část – Prefabrikované šachty.

Uložení potrubí - Potrubí se uloží na hutněné pískové lože tl. 100 mm. Kolem trouby se provede boční obsyp pískem hutněným po vrstvách 100-150 mm, vždy po obou stranách trubky. Hutní se ručně nebo lehkou strojní technikou. Nad troubou se provede krycí obsyp pískem hutněným po vrstvách 100-150 mm v mocnosti 300 mm. Nad vrcholem trouby se krycí obsyp nehutní. Místo písku lze použít zeminu bez ostrohranných částic o zrnitosti max. 22 mm. Od této úrovně po úroveň nivelety podkladní vrstvy komunikace lze použít střední nebo těžkou hutnicí techniku. Postup pro ukládání trub (hutnění, lože, obsyp) se bude řídit pokyny výrobce pro ukládání trub, aby nedošlo k deformaci potrubí

Součástí odvodňovacího příkopu jsou dva nové propustky. Propustky budou provedeny z trouby PP SN 12 DN 600. Trouba bude osazena do ocelové chráničky a mezikruží bude zafoukáno cemento-popílkovou směsí. Čela propustky budou provedena jako monolitická svíslá z betonu C 25/30 XC4, XF3 uložená na základu z betonu C25/30XC4, XF3 a vrstvě štěrkopísku tl. 500 mm. Od podloží zemin bude vrstva štěrkopísku oddělena separační geotextilií. Dno a svahy odvodňovacího příkopu budou v délce dvou metrů opevněny kamennou dlažbou do betonu. Opevnění bude zakončeno betonovým prahem šířky 400 mm z betonu C25/30 XC4. Na propustku pod místní komunikací MK 10 bude osazeno svodidlo. Propustek – viz příloha D. 103.9. V řešeném úseku prochází vodovod a bude proto nutné jeho výškové přeložení ve dvou místech.

B.2.6.4 SO 104 VTsr3 ODVODŇOVACÍ PŘÍKOP

Začátek rekonstrukce bude u propustky pod místní komunikací (p.č. 3294). Tento propustek bude vybudován. Jedná se o stávající propustek PP DN 600 o délce 13,33 m.

Ve stávajícím příkopu nad propustkem, na pozemku katastrální parcely číslo 3284 bude provedena prohrábka a vyčištění. Jedná se o příkop o délce cca 200 m, do hloubky cca 50 cm.

Stávající odvodňovací příkop bude vyčištěn, proběhne prohrábka příkopu (viz. Příloha Podélný profil a Příčné řezy). Rekonstruovaný příkop bude znova ohumusován a oset.

Přes odvodňovací příkop budou vybudovány sjezdy na sousední pozemky. Jedná se o tři sjezdy S1 – S3.

V řešeném úseku prochází vodovod a bude proto nutné jeho výškové přeložení.

B.2.6.5 SO 105 VTN7 ODVODŇOVACÍ PŘÍKOP

Příkop bude proveden následujícím způsobem – nejprve bude sejmuta ornice ve tl. 200 mm, poté bude vyhlouben příkop, ve dně budou osazeny betonové desky, svahy budou

ohumusovány a osety. Napojení do místní vodoteče bude opevněno kamennou dlažbou do betonu.

Součástí SO 105 je realizace nového propustku. Nový propustek bude proveden z trouby PP SN 12 DN 600. Trouba bude obetonována betonem C 16/20 XC2 s vloženou sítí KARI 150/150/6 a uložena na vrstvě štěrkopísku tl. 100 mm. Čela propustku budou provedena jako monolitická svislá z betonu C 25/30 XC4, uložená na základu z betonu C25/30 XF3 a vrstvě štěrkopísku tl. 500 mm. Od podločních zemin bude vrstva štěrkopísku oddělena separační geotextilií. Dno a svahy odvodňovacího příkopu budou v délce dvou metrů opevněny kamennou dlažbou do betonu. Opevnění bude zakončeno betonovým prahem šířky 400 mm z betonu C25/30 XC4.

B.2.7 MECHANICKÁ ODOLNOST A STABILITA

Návrh byl proveden dle příslušných norem ČSN a EN. Výpočty (hydrotechnický výpočty bezpečnostního přelivu, kapacit objektů apod. objektu SO 101) jsou součástí technické zprávy D. 101.

B.2.8 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Není relevantní.

B.2.9 ZÁSADY HOSPODAŘENÍ S ENERGIEMI

Není relevantní. Stavba nevyžaduje přístup k energiím.

B.2.10 HYGIENICKÉ POŽADAVKY

Vzhledem k charakteru stavby nejsou vyžadovány.

B.2.11 OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

B.2.11.1 OCHRANA PŘED AGRESIVNÍM PROSTŘEDÍM

Ocelové konstrukce jsou chráněny epoxidovým vícevrstevným nátěrem, který musí splňovat následující požadavky na povrchovou ochranu:

- stanoven „stupeň korozní agresivity“ vody (ČSN ISO 12 944-2) – Im1 – ponor do sladké vody, pro konstrukce trvale ponořené nebo v dosahu běžné hladiny
- stanoven „stupeň korozní agresivity“ atmosféry (ČSN ISO 12 944-2) – C4 vysoká, pro konstrukce nad úrovní hladiny
- stanovení základu doporučené skladby systému a minimální tloušťky jednotlivých vrstev PKO (dle ČSN ISO 12 944-5) s požadovanou životností dle ČSN ISO 12 944-1 kategorie H – vysoká (více než 15 let).

Betonové konstrukce jsou chráněny volbou směsi, dle stupně vlivu prostředí:

- koroze vlivem karbonatace XC4 – střídavě mokré a suché
- chemicky agresivní prostředí XA1 – slabě agresivní prostředí
- působení mrazu XF3 – značně nasycen vodou

Kamenné prvky budou provedeny z materiálu žula, s vlastnostmi vhodnými pro vodohospodářské stavby dle ČSN EN 13383-1 a -2 (72 1507) – Kámen pro vodní stavby.

Projektová dokumentace Společná zařízení KoPÚ Malovice u Netolic	B Souhrnná technická zpráva
Část 2. - Zpracování vodohospodářských realizačních projektů	DPS

B.2.11.2 PROTIPOVODŇOVÁ OPATŘENÍ

Stavba se nenachází ve vyhlášeném záplavovém území. Stavba SO 101 je výstavba nádrže v nivě, je tedy spojena s rizikem povodní přímo na toku. Z tohoto důvodu bude pro období výstavby zpracován Povodňový plán stavby.

B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

B.3.1 NAPOJOVACÍ MÍSTA TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY

Stavba není napojena na technickou infrastrukturu. S připojením na rozvod IS se neuvažuje.

B.3.2 PŘELOŽKY INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ

U objektu SO 103 dochází ke kolizi s vodovodem ve dvou místech, proto je zde nutné provést výškové přeložení vodovodu.

U objektu SO 104 bude provedena na jednom místě výšková přeložka vodovodu.

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

B.4.1 POPIS DOPRAVNÍHO ŘEŠENÍ

Stavba nevyžaduje pozemní dopravní řešení. Po dobu stavby je příjezd na staveniště zajištěn po místních komunikacích a přilehlých pozemcích.

B.4.2 NAPOJENÍ ÚZEMÍ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU

Nemění se. Stavba není na infrastrukturu napojena.

Na nově vybudované propustky bude osazeno dopravní značení – číslo propustku, číslo vodního toku, směrový sloupek modrý (Z11e, Z11f).

B.4.3 DOPRAVA V KLIDU

Není relevantní. Stavba nevyžaduje řešení dopravy v klidu.

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

B.5.1 TERÉNNÍ ÚPRAVY

V ploše všech stavebních objektů bude nejprve sejmuta ornice v minimální tloušťce 0,2 m. Ornice bude uložena selektivně na dočasnou deponii a po dokončení stavby bude tato ornice použita na úpravu terénu.

Na území řešených stavebních objektů se nachází několik vzrostlých dřevin a křoviny. Povolení ke kácení dřevin dle platné legislativy musí být zajištěno před zahájením stavby!

B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

Vzhledem k charakteru stavby, jejímu rozsahu a zvolenému technickému řešení se předpokládá, že stavby bude mít po dokončení jednoznačně pozitivní vliv na životního prostředí.

Stavba nebude svým provozem produkovat žádný odpad ani nebude docházet k znečišťování ovzduší.

Záměr projektu nemá významný vliv na soustavu NATURA 2000 a rovněž nepodléhá posouzení dle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých zákonů, v platném znění, jelikož nedochází ke střetu.

Vliv na životní prostředí:

- stavba nezasahuje na pozemky pod ochranou ZPF
- stavba nezasahuje na lesní pozemky – PUPFL
- stavba se nenachází ve zvláště chráněném, území, přírodní rezervaci, přírodní památce, nezasahuje do prostoru soustavy NATURA 2000
- stavba nepodléhá řízení EIA ani zjišťovacímu řízení

Záměr nevyžaduje posouzení podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění.

B.6.1 VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Základním předpokladem omezení dopadů výstavby na životní prostředí je šetrný postup výstavby, vylučující zásahy mimo nezbytný prostor staveniště. Zásadně je třeba minimalizovat plochu zařízení staveniště a učinit nezbytná opatření pro snížení nepříznivého vlivu vlastního provozu stavby a dopravy spojené s provozem stavby.

Vliv stavby na ovzduší a klima

Dokončená stavba nebude mít výrazný vliv na ovzduší a místní klima.

Vliv stavby na hlukovou situaci

Realizací stavby nedojde k podstatnému ovlivnění stávající akustické situace, dílo nezahrnuje žádné technologické celky, které by zahrnovaly významnější zdroje hluku.

V průběhu stavby může dojít k dočasnému zhoršení akustické situace. Míra zhoršení je odvozena od údržby všech dopravních prostředků v dobrém technickém stavu, důsledné údržby technologického zařízení stavby a vybavení objektů dostupnými ochrannými prvky.

Vliv na odtokové poměry

Realizací stavby dojde k zachycení povrchových vod, vzniknou nové plochy pro zachycení a odvodnění přitékajících vod a dojde tím ke zlepšení odtokových poměrů. Stavba zlepší odvodnění pozemků a také hydrologické podmínky. Nově vzniklé plochy umožní rozšíření výskytu živočichů a rostlinných druhů.

Vliv na jakost vody

Celkový vliv realizace stavby na jakost vody v toku nebude výrazný. Lze očekávat pouze dočasné zakalení vody v místě stavebních prací. Dodavatel stavby je povinen postupovat při provádění stavebních prací a převádění vody během stavby tak, aby zakalení vody v úsecích pod stavbou bylo co nejmenší. Pro období výstavby bude zpracován Havarijní plán stavby pro případ úniku škodlivých látek v průběhu realizace.

Vlivy na podzemní vody

K zásadnímu ovlivnění hydrogeologických poměrů v širším zájmovém území (úroveň hladiny podzemní vody a vydatnosti případných zdrojů podzemních vod) v důsledku stavby nedojde.

Odpady

Odstraňování vzniklých odpadů bude zabezpečeno odbornou firmou s oprávněním k nakládání s příslušnými odpady.

Vliv stavby na půdu a horninové prostředí

Stavba nebude mít zásadní vliv na horninové prostředí, pouze v úsecích budovaných na stávající zemědělské půdě je nutné dbát na to, aby při zasypávání stavební rýhy byly horniny vráceny v přirozeném sledu (zachování humusovitého horizontu).

Při provádění výkopových prací je třeba monitorovat a hodnotit těžené materiály nejen z hlediska jednotlivých horninových typů, ale i z hlediska obsahu možných kontaminantů a rozhodovat o následném nakládání s těmito zeminami (odvoz k dalšímu využití nebo na skládku odpadu nebo úprava zemin na místě pro možnost jejich překvalifikování do nižší kategorie odpadu (např. nebezpečný -> ostatní, nebo ostatní -> k zavážení vytěžených povrchových dolů, lomů a pískoven).

Ochrana dřevin, ochrana památných stromů

V řešené lokalitě ani v širším zájmovém území výstavby se nenacházejí žádné památné stromy.

B.6.2 VLIV STAVBY NA PŘÍRODU A KRAJINU

Vliv na krajinu

Celkově lze konstatovat, že se stavba závažnějším způsobem na charakteru krajinného rázu území významněji neprojeví. Zachovány zůstanou prostorově výrazné stávající linie zeleně, které jsou důležitým krajinotvorným prvkem.

Vliv stavby na flóru, faunu a ekosystémy

Záměr představuje nevýznamné pozitivní vlivy na floru a faunu zájmového území

B.6.3 VLIV NA SOUSTAVU CHRÁNĚNÝCH ÚZEMÍ NATURA 2000

K přímému dotčení lokalit soustavy Natura 2000 ani zvláště chráněných území (ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů) realizací stavby nedojde.

B.6.4 ZÁVĚRY ZJIŠŤOVACÍHO ŘÍZENÍ NEBO STANOVISKO EIA

Není relevantní. Pro stavbu není zapotřebí zpracování Zjišťovacího řízení ani dokumentace EIA.

B.6.5 NAVRHOVANÁ OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMA

Ochranné pásmo stanoví případně vodoprávní úřad.

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

V souvislosti s realizací stavby není očekáván negativní vliv na základní ukazatele zdravotního stavu obyvatelstva zájmové lokality. V okolí stavby se nenachází stavby pro bydlení.

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

B.8.1 POTŘEBY A SPOTŘEBY ROZHODUJÍCÍCH MÉDIÍ A HMOT

V místě stavby se nenachází funkční přípojka vody a elektrické energie. Zhotovitel zajistí v případě potřeby zásobování el. energií mobilní elektrocentrálu. Zhotovitel zajistí dodávku pitné vody dovozem.

Pro násyp tělesa hráze vodní nádrže **SO 101** je nutné zajistit zeminu vhodných parametrů dle D.101 Technické zprávy.

Stavbou vznikne přebytkové množství zeminy, zpětné využití k zásypu bude odsouhlaseno přízvaným geologem (zejména v komunikacích či hrázi). Další využití materiálu nebo jeho odvoz na skládku zajistí zhotovitel stavby.

B.8.2 ODVODNĚNÍ STAVENIŠTĚ

Stavbu je nutné realizovat v období s nižší pravděpodobností zvýšených srážkových úhrnů. **U výstavby hráze a požeráku u SO101** se předpokládá provizorní **převádění vody za stavby** - vybudování zemní hrádky kolem objektu a jeho založení na suché základové spáře, s převodem vody pomocí převáděcího potrubí a s případným dočerpáváním průsaků.

Ve stavbou dotčeném území neexistuje kanalizační systém odpadních vod. Na staveništi budou umístěny mobilní WC buňky, které budou následně vyváženy na některou z okolních ČOV na náklady zhotovitele.

B.8.3 NAPOJENÍ STAVENIŠTĚ NA STÁVAJÍCÍ DOPRAVNÍ A TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Přístup na stavbu a staveniště je umožněn z místních komunikací a po přilehlých pozemcích.

Stavba nebude vyžadovat dočasné omezení provozu. Dodavatel musí dbát na čistotu automobilů a stavebních strojů při výjezdu na silnice a místní komunikace, popř. navrhnout a realizovat opatření, které znečištění komunikací minimalizuje a odstraní. Případné dopravní značení bude zajišťovat dodavatel stavby po projednání s dopravním inspektorátem Policie ČR. Jednotlivé úseky budou řádně označeny podle platných předpisů a v případě potřeby osvětleny pro zajištění bezpečnosti i v noci (tato možnost se v současnosti nepředpokládá).

Mechanizační prostředky potřebné pro zemní a ostatní práce budou v době nečinnosti parkovány ve vyhrazených prostorech. Nesmí zůstat na místních komunikacích ani bránit průjezdu dopravních prostředků k obydlím.

V místě stavby se nenachází funkční přípojka vody a elektrické energie. Zhotovitel zajistí v případě potřeby zásobování el. energií mobilní elektrocentrálu. Zhotovitel zajistí dodávku pitné vody dovozem. Sociální zázemí staveniště bude řešeno mobilní buňkou umístěnou v areálu ZS.

Betonová směs bude dodána z výroby betonových směsí.

B.8.4 VLIV PROVÁDĚNÍ STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY

Při realizaci záměru bude z hygienického hlediska docházet dočasně k negativním vlivům, spojeným se stavební činností. Bude se jednat o zvýšenou prašnost, hluk a zplodiny ze stavebních strojů a nákladních automobilů, které budou zajišťovat dopravu materiálu.

Během stavby nebudou dočasně omezeny příjezdy k jednotlivým nemovitostem.

B.8.5 OCHRANA OKOLÍ STAVENIŠTĚ A POŽADAVKY NA SOUVISEJÍCÍ ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN

Před zahájením stavby budou pokáceny stromy a odstraněny keře nacházející se ve zdrži budoucí nádrže VNN1. Potřebné povolení dle platné legislativy zajistí zhotovitel před zahájením kácení.

B.8.6 ZÁBORY PRO STAVENIŠTĚ

V průběhu stavby dojde k dočasnému záboru na pozemku budoucí stavby, tj. v k.ú. Malovice u Netolic na pozemku 3014 a 3017.

B.8.7 BILANCE ZEMNÍCH PRACÍ

Výkopek bude ukládán v prostoru manipulačních pruhů. Část materiálu bude použita k dosypání terénních nerovností, zbývající část bude odvážena na sládku. Skrývka ornice bude zpětně využita.

B.8.8 OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ PŘI VÝSTAVBĚ

Základním předpokladem omezení dopadů výstavby na životní prostředí je šetrný postup výstavby, vylučující zásahy mimo nezbytný prostor staveniště.

Zásadně je třeba i minimalizovat plochu zařízení staveniště a učinit nezbytná opatření pro snížení nepříznivého vlivu vlastního provozu stavby a dopravy spojené s provozem stavby.

Vlivy na obyvatelstvo

Při realizaci záměru bude z hygienického hlediska docházet dočasně k negativním vlivům, spojeným se stavební činností. Bude se jednat o zvýšenou prašnost, hluk a zplodiny ze stavebních strojů a nákladních automobilů, které budou zajišťovat dopravu materiálu.

Tyto negativní vlivy na obyvatelstvo budou dočasné a bude je možné dále omezit vhodnými opatřeními. Vzhledem k velikosti stavby a jejímu umístění mimo obytné části se však nepředpokládá zvýšená zátěž.

Možná ochranná opatření:

- organizační zajištění celého procesu výstavby, včetně dopravy stavebního materiálu a technologie na stavbu tak, aby byla maximálně omezena možnost narušení faktorů pohody (nepovolování hlučné stavební činnosti zejména v době od 22:00 do 06:00 hod a ve dnech pracovního klidu),
- zajištění podmínek pro takový průběh výstavby, který by svými účinky - zejména exhalacemi, hlukem, otřesy, prachem, zápachem, osliňováním a zastíněním - nepůsobil na okolí nad přípustnou míru (nelze-li účinky na okolí omezit nad přípustnou míru, je možno tato zařízení provozovat jen ve vymezené době).

Vlivy na ovzduší

Šíření prašnosti a exhalací ze stavební činnosti bude omezeno relativně velkou vzdáleností staveniště od okolní soustředěné obytné zástavby a dále navrhovanými minimalizačními opatřeními.

Stavba jako plošný, stacionární zdroj znečištění

Ve smyslu zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, je stavbu možno chápat jako potenciální stacionární, plošný zdroj znečištění, jehož nepříznivé působení lze minimalizovat vhodnými opatřeními na přijatelnou míru.

Množství emitovaného prachu při výstavbě nelze odhadnout, závisí především na technologii výstavby a disciplinovanosti pracovníků provádějící organizace. Pravidla pro jednotlivé činnosti (manipulace se stavebními hmotami, případné deponie zemin, kropení ploch apod.) budou zakotvena v technologickém a pracovním postupu prací dodavatelské organizace.

Mobilní zdroje znečištění

Určitým zdrojem znečištění ovzduší oxidy dusíku a uhlíku budou v průběhu výstavby motory mechanizačních a dopravních prostředků.

Liniový zdroj znečištění ovzduší v době výstavby bude představovat přeprava materiálů ze stavby a stavebního materiálu na stavbu.

Možná ochranná opatření:

- v dalším období přípravy výstavby dále jednat o možnostech využití výkopku s cílem zkrácení přepravní trasy a jejího směřování mimo obytnou zástavbu,
- prověřit možnost maximalizace kapacity přepravních prostředků odvázejících odpady pro snížení intenzity zatížení komunikací,
- všechny mechanismy, které se budou pohybovat na staveništi, udržovat v dokonalém technickém stavu,
- zajistit, aby staveništní zařízení svými účinky - exhalacemi, prašností a zápachem - nepůsobilo na okolí nad přípustnou míru,
- podle okamžitých podmínek provádět kropení při pracích, u kterých dochází k víření prachu, při bouracích pracích, omezit skladování a deponování prašných materiálů na staveništi,
- kontrolovat dodavatele staveb při zajišťování řádné údržby a sjízdnosti všech jím využívaných přístupových cest ke staveništi po celou dobu výstavby a zajistit účinnou techniku pro čištění vozidel před jejich výjezdem na veřejnou komunikaci,
- dbát na ohleduplný způsob jízdy dopravních vozidel dodavatele (především v obcích), v době výstavby je třeba její správnou organizací minimalizovat pojezdy mechanismů a těžké techniky po veřejných komunikacích.

Vlivy na hlukovou situaci

V době výstavby je možno v blízkosti staveniště očekávat dočasné zhoršení hlukové situace hlukovými emisemi stavebních strojů a vozidel obsluhujících stavbu. S ohledem na příznivou lokalizaci staveniště vůči okolní obytné výstavbě nebude toto zhoršení významné.

Vlivy na vodu

K zásadnímu ohrožení jakosti vod v souvislosti prováděním výstavby nedojde. Nutné bude dodržovat základní preventivní opatření proti znečištění povrchové vody (související s prováděním prací v prostoru vodního toku, v záplavovém území, ap.).

V souvislosti s výstavbou se rovněž nepředpokládá negativní dotčení stávajících zdrojů podzemních vod (snížení vydatnosti nebo zhoršení kvality).

Samozřejmě se předpokládá dodržování preventivních opatření k vyloučení možnosti vzniku ekologické havárie v důsledku úniku ropných látek z mechanizačních a dopravních prostředků stavby do prostředí.

Čerpání pohonných hmot se předpokládá pouze u oficiálních čerpacích stanic mimo prostor staveniště.

Možná ochranná opatření:

- všechny mechanismy na staveništi musí být v dokonalém technickém stavu; nezbytná bude kontrola zejména z hlediska možných úkapů ropných látek (vany); je třeba zajistit stavební plochy (mít k dispozici balený vapex a splachy z ploch pro stání vozidel sbírat s předčištěním lapolem) a rovněž zajistit odběry vzorků a odpovídající likvidaci případných odpadních a znečištěných vod; ve stavebních mechanismech se doporučuje přednostně používat ekologicky šetrná mazadla a oleje,
- pro stavbu je třeba vypracovat plán havarijních opatření pro případ havarijního úniku látek škodlivých vodám podle zákona o vodách, s jehož obsahem budou seznámeni všichni pracovníci stavby;
- v případě havárie bude nezbytné postupovat podle pokynů zpracovaných v havarijním plánu (zařízení staveniště musí být vybaveno dostatečným množstvím sanačních prostředků pro případnou likvidaci úniků ropných látek, v případě úniku ropných nebo jiných závadných látek bude kontaminovaná zemina neprodleně odstraněna a uložena na lokalitě určené k těmto účelům);
- pro stavbu je třeba vypracovat povodňový plán stavby předepisující opatření pro jednotlivé stupně povodňové aktivity (především řešení evakuace a zajištění staveniště pro případ povodně) podle zákona o vodách, s jehož obsahem budou seznámeni všichni pracovníci stavby; v případě povodně bude nezbytné postupovat podle pokynů zpracovaných v povodňovém plánu stavby,
- stavba bude vybavena soupravou pro zvládání havárie včetně vybavení nornou stěnou pro případ úniků do povrchových vod

Vlivy na půdu a horninové prostředí

V rámci přípravných prací dojde před zahájením vlastní stavby k sejmutí ornice a jejímu uložení na zvláštní deponii. O negativních vlivech lze vzhledem k charakteru území, uvažovat prakticky jen v souvislosti s potenciálními riziky souvisejícími se všemi stavebními aktivitami prováděnými těžkou mechanizací, tj. s úniky ropných látek a olejů ze zemních a dopravních strojů. To je však otázkou důsledné kontroly a dodržování obecných zásad.

Vlivy na floru a faunu

Vzhledem ke skutečnosti, že v prostoru výstavby není zaznamenán výskyt zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů, nelze kvalifikovat vliv stavby jako významný.

Možná ochranná opatření:

- kácení dřevin realizovat v mimorevegetačním období,
- postupovat dle normy ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích,
- s ohledem na charakter a hodnotu území výstavby je třeba zvýšenou pozornost věnovat zajištění důsledné rekultivace všech ploch, zajistit okamžitou revitalizaci ploch dotčených výstavbou a navržené i stávající zeleně ihned po ukončení stavby, tak aby byla omezena invaze neofyt a zajištěna výsadba kompenzačních druhů v rámci prevence šíření rudérálních druhů do volné krajiny,
- po ukončení stavby je nutno snižovat jakýmkoliv způsobem možné synergické působení negativních vlivů na přírodní prostředí a odstranit všechna zařízení staveniště i jiná

navazující zařízení a stavbou dotčené plochy obratem rekultivovat alespoň osetím (travní porosty),

- zajistit pěstební péči o dřeviny a systém údržby zatravněných ploch.

B.8.9 ZÁSADY ŘEŠENÍ ODPADOVÉHO HOSPODÁŘSTVÍ Z VÝSTAVBY

V rámci přípravy stavby je třeba:

- předložit specifikaci druhů a množství odpadů vzniklých v procesu výstavby a doložit způsob jejich odstraňování,
- jednat o možnostech využití přebytku výkopku s městskými úřady, případně soukromými subjekty,
- vytvořit v rámci zařízení staveniště podmínky pro třídění a shromažďování jednotlivých druhů odpadů v souladu se stávajícími předpisy v oblasti odpadového hospodářství; o vznikajících odpadech v průběhu stavby a způsobu jejich odstraňování nebo využití bude vedena odpovídající evidence.

Při výstavbě budou vznikat odpady související především se stavebními a demoličními pracemi – zemní výkopky z prohrábek a úprav.

Vznikající odpady bude nutno ze staveniště odstranit – odvézt ke konečnému uložení, případně, pokud to jejich mechanicko-fyzikální a chemické vlastnosti umožní (a v případě poptávky) nabídnout materiál k dalšímu využití.

V průběhu výstavby budou vznikat i další odpady (komunální odpad z provozu zařízení staveniště, odpady z údržby techniky apod.), které však budou z hlediska množství a nároků na řešení jejich odstraňování méně podstatné.

Předpokládaný charakter a kubatura odpadů, vznikajících v průběhu výstavby (ve smyslu vyhlášky č. 93/2016 Sb.) uvádí tabulka:

Tabulka odpadů v době výstavby a způsoby nakládání s nimi ¹

Číslo odpadu	Název odpadu	Kat. odpadu	Způsob nakládání s odpadem
02 01 07	Odpady z lesnictví (pokácené dřeviny)	O	odvoz a uložení na skládku S-OO, nebo tříděný odpad, nebo využití v místě (topení)
08 01 11	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla	N	Spalovna nebezpečných odpadů
13 02 06	Syntetické motorové, převodové a mazací oleje	N	Regenerace, spalování dle § 22 a 23 zákona č.185/2001 Sb.; skladování
13 02 07	Snadno biologicky rozložitelné motorové, převodové a mazací oleje	N	
13 02 08	Jiné motorové, převodové a mazací oleje	N	
15 01 01	Papírové a lepenkové odpady	O	Recyklace, využití
15 01 02	Plastové obaly	O	

¹ V tabulce uvádíme přehled možných odpadů. Je ale pravděpodobné, že především ve skupině 13 se bude jednat spíše o výjimečné případy, které mohou nastat při demontáži stávajících strojů a zařízení. Po identifikaci typu oleje či mazadla dodavatel rozhodne o způsobu jeho likvidace.

Číslo odpadu	Název odpadu	Kat. odpadu	Způsob nakládání s odpadem
17 01	Stavební a demoliční odpad - beton, cihly, tašky, keramika	O	odvoz a uložení na zabezpečené skládce S-OO
17 01 01	Beton	O	Recyklace, využití
17 01 02	Cihly	O	
17 02 01	Dřevo	O	
17 02 03	Plasty	O	
17 04 05	Železo a ocel	O	Recyklace
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod č. 17 05 03	O	Využití na stavbě, přebytek odvoz na skládku
17 06 04	Izolační materiály	O	Odstranění skládkováním
17 09	Jiné stavební a demoliční odpady	O	Odvoz a uložení na skládku S-OO
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod č. 170901, 170902 a 170903	O	Odvoz a uložení na skládku S-OO a částečná recyklace
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O	Kompostování
20 03 01	Směsný komunální odpady (stavební firma)	O	Odvoz a uložení na skládku, nebo tříděný odpad

Konečné množství a přesné druhy odpadů, vzniklých při výstavbě, není možné v současné době přesně odhadnout. Způsob odstraňování vzniklých odpadů a jejich přeprava na místo uložení budou upřesněny.

B.8.10 BOZP NA STAVENIŠTI

Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Plán BOZP je samostatnou přílohou projektové dokumentace.

Posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Podle zákona č. 309/2006.Sb. je povinností zadavatele stavby (stavebníka, investora) posoudit stavbu a písemně určit koordinátora BOZP pro přípravu a pro realizaci stavby, odeslat oznámení o zahájení stavby a zajistit zpracování plánu BOZP na staveništi.

Stavba splňuje podmínky stanovené zákonem, koordinátor BOZP musí být proto určen zadavatelem stavby (stavebníkem, investorem). Koordinátorem nemůže být zhotovitel, jeho zaměstnanec, ani fyzická osoba, která odborně vede realizaci stavby.

Zadavatel stavby (stavebník, investor) je povinen zajistit, aby byl při přípravě stavby zpracován plán podle druhu a velikosti plně vyhovující potřebám zajištění bezpečné a zdravé neohrožující práce, a aby byl při realizaci stavby aktualizován. Plán zpracovává koordinátor. V plánu musí být uvedeny základní informace o stavbě a staveništi, postupy navrhované pro jednotlivé práce a pracovní činnosti zahrnující konkrétní požadavky pro jejich bezpečné provádění, jejich předpokládané časové trvání a posloupnost nebo souběh; musí být přizpůsobován skutečnému stavu a podstatným změnám stavby během její realizace. Bližší požadavky na obsah a rozsah plánu stanoví nařízení vlády.

[Viz Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo

pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), ve znění pozdějších předpisů]

B.8.11 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ

Neuplatní se.

B.8.12 ZÁSADY PRO DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÁ OPATŘENÍ

Stavba nevyžaduje pozemní dopravní řešení. Po dobu stavby je příjezd na staveniště zajištěn po místních komunikacích a přilehlých pozemcích. Výjezd na místní komunikaci bude vždy z obou stran vybaven značkou IP22 („Pozor! Projíždíte stavbou. Výjezd vozidel stavby“). Dodavatel projedná DIO s dotčenými orgány.

Na nově vybudované propustky bude osazeno dopravní značení – číslo propustku, číslo vodního toku, směrový sloupek modrý (Z11e, Z11f).

B.8.13 SPECIÁLNÍ PODMÍNKY PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

Pro stavbu bude zpracován Povodňový a Havarijní plán. Během provádění stavby je zhotovitel povinen se těmito plány řídit.

B.8.14 ČASOVÝ A DOPORUČENÝ POSTUP VÝSTAVBY

Pro provádění stavby nebyly vzneseny zvláštní požadavky na omezení během roku. Mýcení dřevin se předpokládá mimo vegetační období.

Postup výstavby jednotlivých SO je uveden v jednotlivých D. technických zprávách.

Předpokládaná doba výstavby činí cca 3 měsíce.

Doporučený postup výstavby:

- (1) **Příprava zařízení staveniště, vytyčení vedení IS**
- (2) **Provedení DIO**
- (3) **Výstavba jednotlivých SO**
 - (a) shrnutí ornice
 - (b) výstavba SO, včetně přeložky IS - vodovodu
 - (c) zpětné rozhrnutí ornice
- (4) **Ukončení stavby** – odstranění ZS, DIO, obnova povrchů

B.9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

Pro potřeby užívání nádrže bude vypracován Manipulační a provozní řád.

B.10 KONTROLNÍ PROHLÍDKY STAVBY

Po dobu trvání stavby se předpokládají dále uvedené kontrolní prohlídky, které však mohou dle potřeb investora, zhotovitele nebo stavebního úřadu prováděny s větší četností.

Prohlídky budou provedeny minimálně v těchto případech:

- 1) při odkrytí základové spáry SO 101
- 2) po ukončení stavby – předání díla.