

1. A - PRŮVODNÍ ZPRÁVA	2
1.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	2
1.1.1 Údaje o stavbě	2
1.1.2 Údaje o stavebníkovi	2
1.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace	2
1.2 ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ	2
1.3 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ	2
1.4 PLÁN KONTROLNÍCH PROHLÍDEK	3
1.5 PŘEVEDENÍ POVODŇOVÉHO PRŮTOKU	3
2. B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA	3
2.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY	3
2.1.1 charakteristika stavebního pozemku	3
2.1.2 údaje o souladu s územním rozhodnutím	4
2.1.3 údaje o souladu s územně plánovací dokumentací	4
2.1.4 Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území	4
2.1.5 o zohlednění podmínek stanovisek dotčených orgánů	4
2.1.6 Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů	4
2.1.7 Ochrana území podle jiných právních předpisů	4
2.1.8 Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.	4
2.1.9 Vliv stavby na okolní stavby a pozemky	4
2.1.10 Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin	4
2.1.11 Požadavky na zábory ZPF nebo lesních pozemků	4
2.1.12 Územně technické podmínky – napojení na stávající infrastrukturu	4
2.1.13 Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, související investice	4
2.1.14 Seznam pozemků na kterých se stavba provádí	4
2.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY	4
2.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání	4
2.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení	5
2.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby	5
2.2.4 Bezbariérové užívání stavby	5
2.2.5 Bezpečnost při užívání stavby	5
2.2.6 Základní charakteristika objektů	5
2.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení	5
2.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení	5
2.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana	6
2.2.10 Hygienické požadavky na stavby	6
2.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	6
2.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	6
2.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ	6
2.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV	6
2.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA	6
2.6.1 vliv stavby na životní prostředí	6
2.6.2 vliv stavby na přírodu a krajinu, ochrana okolních stromů	7
2.6.3 vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000,	7
2.6.4 návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení	7
2.6.5 Stávající ochranná a bezpečnostní pásma	7
2.7 OCHRANA OBYVATELSTVA	7
2.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	7
3. D – TECHNICKÁ ZPRÁVA	9
3.1 ODTĚŽENÍ SEDIMENTŮ	9
3.4 ÚPRAVA OPEVNĚNÍ BŘEHU	10
4. HYDROTECHNICKÉ VÝPOČTY	12
5. FOTODOKUMENTACE	13

1. A - PRŮVODNÍ ZPRÁVA

1.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1.1 ÚDAJE O STAVBĚ

Název stavby:	Revitalizace rybníka ve Vlčnově
Místo stavby:	k. ú. Vlčnov u Chrudimi
Kraj:	Pardubický kraj
Obec s rozšířenou působností:	Chrudim
Druh stavby:	Rekonstrukce stávající vodní nádrže
Předmět projektové dokumentace:	DSP + PDPS

Předmět projektové dokumentace:

Předmětem stavby je obnova návesního rybníka, který se nachází na obecním pozemku p. č. 60. Jedná se o historickou, vodní nádrž. Z důvodu poklesu přítoků vody se výrazně zhoršil estetický vzhled rybníka a tím celé obecní návsi, kde je rybník zásadní dominantou. V nádrži byla zjištěna vrstva sedimentů výšky až 1,2 m. V suchém roce 2018 došlo k úplnému vyschnutí rybníka.

Z prostoru nádrže budou odtěženy usazené sedimenty. Bude vybudován nový sdružený objekt na odtoku sestávající z výpusti a přelivu.

Vzhledem k nepříznivé vodní bilanci bude plocha nádrže zmenšena, stávající opukové zídky se rozeberou, prostor u zídek se v šířce 4,6 m zasype zhutněnou nepropustnou zeminou. Mezi asfaltovou komunikací a rybníkem vznikne travnatý pás mírně skloněný k hladině. Bude provedena sanace břehového opevnění, stávající opěrné zídky vyskládané na sucho z opukových kamenů budou nahrazeny šikmými svahy s opevněním z rovinaniny z velkých lomových kamenů.

Navrhovaným opatřením by mělo být docíleno významného zlepšení estetického vzhledu celé návsi.

- Odstraněním sedimentů dojde ke snížení dna oproti současnosti o cca 1 m, nádrž bude s velkou pravděpodobností v případě minimálních přítoků částečně zaplněna alespoň spodní vodou.
- Hutněním zásypem po celém obvodu dojde k zatěsnění břehů a zejména k zatěsnění průsaku podél stávající výpusti. Zmenšením plochy rybníka bude zvýšena pravděpodobnost naplnění nádrže.

Jedná se o změna dokončené stavby, o stavbu trvalou.

Účel užívání stavby: krajinotvorba, zadržení vody v krajině.

1.1.2 ÚDAJE O STAVEBNÍKOVĚ

Stavebník: Město Chrudim

1.1.3 ÚDAJE O ZPRACOVATELI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

Zpracovatel projektu: Martin Dobeš s.r.o.

Pod Labuťkou 16, 18000 Praha 8

Zodpovědný projektant:



číslo autorizace



1.2 ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

Stavba není členěna na objekty, neobsahuje technická a technologická zařízení.

1.3 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

Snímek mapy KN

Geodetické mapy 1:10000

Výškopisné zaměření

Laboratorní rozbor sedimentů

Prohlídka na místě stavby

1.4 PLÁN KONTROLNÍCH PROHLÍDEK

Ke kontrolní prohlídce vyzve dodavatel vodohospodářský orgán, stavební dozor, autorský dozor a zástupce stavebníka při dokončení těchto činností:

Vytyčení, předání staveniště

Po odtěžení sedimentů, po provedení kopané sondy u paty opěrných zdí.

Dokončení stavby

1.5 PŘEVEDENÍ POVODŇOVÉHO PRŮTOKU

Rybník není umístěn na vodním toku, je zásoben pouze při deštích z obecní dešťové kanalizace a z hlavního odvodňovací zařízení, které nádrží protéká. Přírozené povodí nádrže má plochu pouze 1,8 km².

Rybník nemá hráz, je celým objemem vyhlouben v terénu. Břehy jsou zpevněné kamennou rovinou, povrch terénu asfaltovou komunikací. Protržení břehu povodňovými průtoky je vyloučené.

Kapacita přelivu je určena kapacitním plněním stávajícího odtokového potrubí DN 1000. Při spádu 0,5 % provede toto potrubí maximálně 1,6 m³/s. Vzhledem k délce a skutečnosti, že potrubí prochází pod soukromými pozemky není možné vybudovat odtok s větším profilem.

2. B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

2.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

2.1.1 CHARAKTERISTIKA STAVEBNÍHO POZEMKU

Nádrž se nachází na návsi ve Vlčnově, podél východního břehu prochází silnice III. třídy č. 3589. Podél ostatních stran rybníka vede místní komunikace, na severní straně se nachází pozemek ve tvaru trojúhelníku s parkovou úpravou – travnatý povrch a stromy.

Jedná se o historickou, vodní nádrž. Jedná se o takzvaný „nebeský rybník“, nádrž není umístěna na vodním toku, je zásobena pouze při deštích z obecní dešťové kanalizace a z hlavního odvodňovací zařízení, které nádrží protéká.

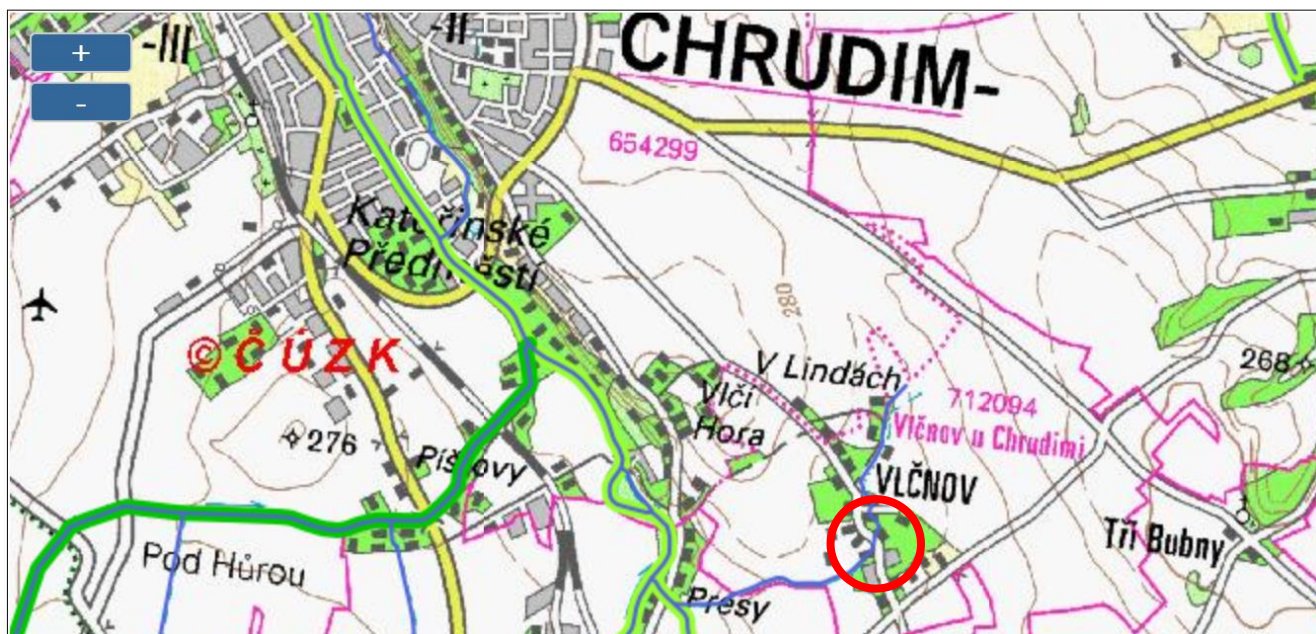
Nádrží protéká HOZ „hlavní odvodňovací zařízení“ 10173604, IDVT 10173604, ČHP 1-03-03-0330, správcem povodí je Povodí Labe, s.p. Stavby HOZ ve vlastnictví státu spravuje Státní pozemkový úřad, OVHS Odbor vodohospodářských staveb.

Situace převzatá z „Centrální evidence vodních toků“ (<http://eagri.cz/public/web/mze/voda/aplikace/cevt.html>)



EVROPSKÁ UNIE
EVROPSKÝ FOND PRO REGIONÁLNÍ ROZVOJ
ŠANCE PRO VÁŠ ROZVOJ

Pro zobrazení informace o toku klikněte
na tlačítko i a poté klikněte na osu toku.



Tmavozeleně jsou vyznačené toky ve správě Lesů ČR, světlezeleně toky ve správě Povodí Labe s.p.

Břehy rybníka jsou opevněny rovinou, svah podél silnice kamenným záhozem. Pro manipulaci a jako bezpečnostní přeliv slouží přelivná kašna půlkruhového tvaru z betonu prokládaného kamenem. Ve stěně kašny u dna se nachází vypouštěcí otvor, hrazený stavítkem osazeným ve stěně kašny. Délka přelivné hrany kašny (vnějšího

oblouku) je 5,5m, šířka přelivné hrany je 0,7m. Odpad z rybníka (HMZ) je z betonového potrubí, nejprve je v délce 17 m DN 1000 mm, následuje průměr DN 800 mm, v délce 26 m. Na konci zakrytého úseku je HMZ v dl. cca 10,6 m zakryt panely. Dále pokračuje otevřený meliorační příkop lichoběžníkového průřezu, který je zaústěn do řeky Chrudimky v místní části Presy.

2.1.2 ÚDAJE O SOULADU S ÚZEMNÍM ROZHODNUTÍM

Jedná se o úpravu stávající stavby. Účel stavby zůstává zachován. Pro stavbu nebude vydáváno územní rozhodnutí.

2.1.3 ÚDAJE O SOULADU S ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACÍ

Stavba je v souladu s územním plánem. Stavba nemá regulačním plánem určeny žádné podmínky.

2.1.4 INFORMACE O VYDANÝCH ROZHODNUTÍCH O POVOLENÍ VÝJIMKY Z OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VYUŽÍVÁNÍ ÚZEMÍ

Žádné výjimky nejsou vydány

2.1.5 O ZOHLEDNĚNÍ PODMÍNEK STANOVISEK DOTČENÝCH ORGÁNŮ

Do předkládané dokumentace jsou zapracovány veškeré připomínky dotčených úřadů státní správy.

2.1.6 VÝČET A ZÁVĚRY PROVEDENÝCH PRŮZKUMŮ A ROZBORŮ

Pro stavbu nebyl zpracován geologický průzkum. V rámci projekční přípravy byl proveden stavebně technický průzkum. Po vypuštění nádrže a odtěžení sedimentů provede zhotovitel stavby kopané sondy u paty opěrných zdí. Na základě zhodnocení těchto sond autorizovaným geologem bude rozhodnuto, zda je nutné zhotovit těsnicí clonu z nepropustné zeminy u paty opevněného břehu. Geolog provede zápis do stavebního deníku.

2.1.7 OCHRANA ÚZEMÍ PODLE JINÝCH PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ

Stavba není umístěna v chráněném území.

2.1.8 POLOHA VZHLEDEM K ZÁPLAVOVÉMU ÚZEMÍ, PODOLOVANÉMU ÚZEMÍ APOD.

Jedná se o vodní dílo, na toku není vyhlášené záplavové území.

2.1.9 VLIV STAVBY NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY

Stavba nebude mít negativní vliv na okolní stavby a pozemky.

2.1.10 POŽADAVKY NA ASANACE, DEMOLICE, KÁCENÍ DŘEVIN

V rámci stavby nebudou prováděny asanace ani demolice s výjimkou odstranění bezpečnostního přelivu. V rámci stavby nebudou káceny žádné stromy.

2.1.11 POŽADAVKY NA ZÁBORY ZPF NEBO LESNÍCH POZEMKŮ

Stavbou nedojde k záboru ZPF ani lesních pozemků.

2.1.12 ÚZEMNĚ TECHNICKÉ PODMÍNKY – NAPOJENÍ NA STÁVAJÍCÍ INFRASTRUKTURU

Nádrž je umístěna v intravilánu obce, přístup po místních komunikacích.

2.1.13 VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY STAVBY, PODMIŇUJÍCÍ, SOUVISEJÍCÍ INVESTICE

Stavba nemá vazbu na jiné stavby a investice. Inženýrské sítě (zejména kanalizace, vodovod, silové a sdělovací kabely) budou před zahájením stavby vytýčeny a předány dodavateli s vymezením jejich ochranných pásem. Ty jsou v situaci orientačně zakresleny dle dostupných podkladů od jednotlivých správců. Správce musí sdělit, za jakých podmínek lze pracovat v ochranných pásmech sítí. Veškeré obnažené sítě budou zabezpečeny a vyvěšeny. Zásahy do sítí bez povolení správce nejsou povoleny.

2.1.14 SEZNAM POZEMKŮ NA KTERÝCH SE STAVBA PROVÁDÍ

katastrální území: Vlčnov u Chrudimi		
č.parcely	vlastník, adresa	druh pozemku
60	Město Chrudim	vodní plocha
251/1	Město Chrudim	ostatní plocha
266/20	Město Chrudim	ostatní plocha

2.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

2.2.1 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY A JEJÍHO UŽÍVÁNÍ

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se o změnu dokončené stavby

b) účel užívání stavby

Jedná se o stavbu trvalého charakteru spolupůsobící a dotvářející ráz krajiny. Hlavní účel: krajinotvorba, zadržení vody v krajině.

c) trvalá nebo dočasná stavba
stavba trvalá

d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby
žádná rozhodnutí ani výjimky na stávající stavbu nejsou vydána

e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky stanovisek dotčených orgánů
viz odstavec 2.1.5

f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů
Dle charakteru stavby se tento bod záměru stavby netýká.

g) navrhované parametry stavby

Plocha hladiny nádrže při H_n	(m ²)	1700
Plocha hladiny nádrže při H_{max}	(m ²)	1900
Plocha povodí nádrže	(km ²)	1,8
Kóta normální hladiny	(m Bpv)	269,80
Kóta maximální hladiny	(m Bpv)	270,00
Akumulační objem vody při H_n	(m ³)	2100
Maximální možný zadržený objem H_{max}	(m ³)	2500
Ochranný prostor nádrže	(m ³)	400
Kóta břehu (nádrž nemá hráz)	(m Bpv)	270,70

h) základní bilance stavby – potřeby a spotřeby médií, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí
Dle charakteru stavby se tento bod záměru stavby netýká.

i) základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby

Předpokládaný termín zahájení prací: 09/2019
Předpokládaný termín dokončení prací: 10/2020

j) orientační náklady stavby.

Orientační náklady stavby jsou 2,0 mil. Kč. Cena stanovena orientačně vzhledem k běžným cenám stavebních prací a může se od ceny rozpočtové a ceny vybraného zhotovitele ve veřejné soutěži lišit.

2.2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

Předmětem stavby je obnova návesního rybníka, který se nachází na obecním pozemku p. č. 60. Jedná se o historickou, vodní nádrž. Z prostoru nádrže budou odtěženy usazené sedimenty. Bude vybudován nový sdružený objekt na odtoku sestávající z výpusti a přelivu. Bude provedena sanace břehového opevnění.

2.2.3 CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY

Dle charakteru stavby se tento bod záměru stavby netýká.

2.2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Dle charakteru stavby se tento bod záměru stavby netýká.

2.2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

Dle charakteru stavby se tento bod záměru stavby netýká.

2.2.6 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ

Stavba není dělena na objekty.

Podrobný popis stavby je v oddíle D a ve výkresové dokumentaci.

2.2.7 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

Dle charakteru stavby se tento bod záměru stavby netýká.

2.2.8 ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ

Dle § 17 je požární bezpečnost stavby schopnost maximálně omezit riziko vzniku a šíření požáru a zabránit ztrátám na životech a zdraví osob, včetně osob provádějících požární zásah, popřípadě zvířat a ztrátám na majetku v případě požáru. Dosahuje se jí vhodným urbanistickým začleněním stavby, jejím dispozičním, konstrukčním a materiálovým řešením. Dle vyhlášky č.246/2001 Sb. – vyhláška o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního

požárního dozoru – se podle § 41 při zpracování požárně bezpečnostního řešení vychází z požadavků zvláštních právních předpisů, normativů a podmínek územního rozhodnutí.

Vodní nádrž je jedním požárním úsekem. Požární riziko vodního díla = 0. Stavba přelivu je betonovou konstrukcí doplněnou o kamenné prvky a výstavba hráze je zemní konstrukce, stupeň hořlavosti = 0. Odstupové vzdálenosti 50 m. Hráze vzdouvají a akumulují vodu pro případný odběr, počet a druh hasicích přístrojů = 0. Nevyskytují se žádná technická nebo technologická zařízení. Zvláštní požadavky na odolnost nejsou žádné. Požadavky na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními nejsou. Výstražné a bezpečnostní tabulky se nemusí umisťovat.

2.2.9 ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA

Dle charakteru stavby se tento bod záměru stavby netýká.

2.2.10 HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY

Pro pracovníky na stavbě bude připraveno sociální a hygienické zázemí formou chemického WC. Po dobu stavby dojde k přechodnému zhoršení životního prostředí. Zhoršení bude způsobeno hlukem a prašností při provádění stavebních činností.

Půda, zeleň – provozem objektu nebude docházet k průnikům škodlivých látek do půdy.

Ovzduší – objekt v průběhu užívání nebude mít vliv na kvalitu ovzduší.

Voda, kanalizace – netýká se.

Hluk, vibrace – nepřekročí limity pro dané prostředí.

Odpadové hospodářství – odpad vzniklý stavbou bude odvážen a likvidován oprávněnou firmou.

2.2.11 OCHRANA STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží – pronikání radonu z podloží nemá vliv na stavbu.

b) ochrana před bludnými proudy – dle charakteru stavby se tento bod záměru stavby netýká.

c) ochrana před technickou seizmicitou – dle charakteru stavby se tento bod záměru stavby netýká.

d) ochrana před hlukem – dle charakteru stavby se tento bod záměru stavby netýká.

2.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

Stavba není napojena na technickou infrastrukturu.

2.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

Dopravní řešení není vyžadováno. Napojení výjezdu ze staveniště na silnici ve správě Krajské správy silnic bude řádně označeno.

2.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

Vegetační úpravy nejsou navrhovány.

2.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

2.6.1 VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Hlavním odpadem, který bude při stavbě vznikat, je stavební suť z bouracích prací přelivu a sediment z rybníka, který bude odvezen na skládku.

Nakládání s odpady vznikajícími, případně odhalenými při stavbě bude prováděno dle zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění, vyhlášky MŽP č. 381/2001 Sb., v platném znění (Katalog odpadů) a vyhlášky MŽP č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění (pro vedení evidence odpadů).

Vyprodukované stavební odpady vzniklé v rámci stavby budou předány oprávněné osobě v souladu s § 12 odst. 3 zákona o odpadech (např. recyklační zařízení, skládka). V případě kontroly správním orgánem, popř. při kolaudaci stavby budou předloženy doklady prokazující předání odpadů oprávněné osobě (např. faktura, vážní lístek).

Dokladem není čestné prohlášení stavebníka nebo zhotovitele stavby. V době realizace budou zabezpečeny odpady tak, aby nedocházelo ke znečištění veřejného prostranství v okolí stavby, úniku nebo odcizení.

Dodavatel povede o odpadech vzniklých při realizaci stavby průběžnou evidenci, kde bude uvedeno množství vzniklého odpadu, název, katalogové číslo a kategorie odpadu, způsob naložení s odpadem, množství předaného odpadu k dalšímu využití či odstranění a identifikační údaje oprávněných osob (IČ, název, adresa), datum, č. zápisu, jméno a příjmení osoby odpovědné za vedení evidence.

Tabulka odpadů, které by mohly vzniknout při stavbě (vše O ostatní odpad):

17 01 01 Beton, O, 6,8 t – k recyklaci do nejbližšího recyklačního centra

17 01 02 Cihly, O, 2,1 t – k recyklaci do nejbližšího recyklačního centra

17 01 07 Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel a tašek O, 0,55 t – k recyklaci

17 04 05 Ostatní ocelové konstrukce, O, 0,88 t – do výkupu

17 05 01 Zemina a kamení neuvedené pod číslem 170503, O, 2207 t, sediment na skládku

V průběhu stavby bude docházet ke zvýšení hladiny hluku, prašnosti a dopravního zatížení území. Existuje i možnost havárie s negativními důsledky pro vodoteč i půdu – unik NEL. Je třeba, aby zhotovitel stavby zajistil takové vhodné

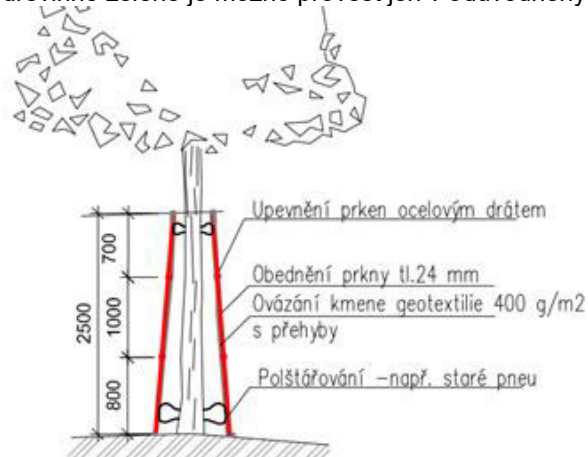
podmínky a omezil tak tyto vlivy na minimum. Z hlediska ohrožení ekologie toku se při stavbě nepoužívají žádné zvláště nebezpečné technologie.

2.6.2 VLIV STAVBY NA PŘÍRODU A KRAJINU, OCHRANA OKOLNÍCH STROMŮ

V okolí stavby se nachází vzrostlé stromy. Pro minimalizaci poškození stávajících dřevin se provede ochrana stromů provedená dle ČSN 839061. Ochrana výšky 2,5m bude provedena: 1) omotáním kmene geotextilií, 2) opolštářováním (například pláštěm pneumatiky), 3) bedněním z prken upevněných vázacím drátem.

Výkopy kolem stromů musí být vedeny minimálně 3 m od paty kmene. V případě, kdy nelze dodržet stanovenou vzdálenost, musí být výkopové práce prováděny ručně a kořeny o průměru nad 5 cm musí zůstat zachovány.

Poškozené kořeny nutno zarovnat hladkým řezem a řeznou ránu zatřít latexem, pellacolem nebo jiným fungicidním přípravkem, po ukončení stavebních prací všechny dotčené plochy uvést do původního stavu. Veškeré zásahy do dřevinné zeleně je možno provést jen v odůvodněných případech a pouze na základě povolení.



2.6.3 VLIV STAVBY NA SOUSTAVU CHRÁNĚNÝCH ÚZEMÍ NATURA 2000,

Stavba není umístěna v chráněném území.

2.6.4 NÁVRH ZOHLEDNĚNÍ PODMÍNEK ZE ZÁVĚRU ZJIŠŤOVACÍHO ŘÍZENÍ

Posuzování vlivu záměru EIA nebylo zpracováno.

2.6.5 STÁVAJÍCÍ OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMA

- Stavba se nenachází v chráněném území
- Stavba se nenachází v ochranném pásmu pozemků určených k plnění funkce lesa.
- Stavba se nenachází v ochranném pásmu Českých drah
- Stavba se nenachází v ochranném pásmu podzemních vod.
- Realizaci stavby nebudou ohroženy kulturní ani památkové rezervace.

2.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Dle charakteru stavby se tento bod záměru stavby netýká.

2.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

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

Pro odbahnění nádrže je nutné použít speciální techniku vybavenou pro pohyb v neúnosném terénu, širokopásové bagry a nákladní vozidla s měrným tlakem do 0,2 MPa, panely pro provizorní komunikaci.

b) odvodnění staveniště

Nebude prováděno pro celý rozsah staveniště. Stávající nádrž bude před zahájením stavby vypuštěna. Při realizaci jednotlivých konstrukcí bude provedeno lokální odvodnění základové spáry konstrukce.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Příjezd na staveniště bude po obecních komunikacích. Napojení výjezdu ze staveniště na silnici ve správě Krajské správy silnic bude řádně označeno. Staveniště bude standardně vybavené pro stavby prováděné mimo zastavěná území. Zásobování staveniště elektrickou energií bude zajištěno elektrickým agregátem. Pitná voda bude dodávána na stavbu jako balená.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Stavební práce mohou dočasně negativně ovlivnit okolí stavby. Lze očekávat znečištění přístupových komunikací a zvýšený hluk a intenzitu dopravy během výstavby. Stavba nesmí zamezit přístupu na soukromé pozemky. To znamená, že auta a mechanizace nesmí parkovat na veřejně přístupné účelové komunikaci a blokovat tak provoz na ní.

Okolí stavby a všechny přístupové cesty budou po skončení stavby uvedeny do původního stavu. V případě poškození povrchu cest bude po dokončení stavby provedena jejich oprava.

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

Úprava staveniště není zapotřebí. Se zřízením oplocení staveniště se neuvažuje, staveniště je na veřejně přístupném prostranství investora. Po dokončení stavebních prací budou sanovány využívané příjezdové komunikace. Kácení dřevin z důvodu uvolnění prostoru pro zřízení staveniště se nepředpokládá.

f) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)

Staveniště se rozprostírá v rámci stávající nádrže a v nejbližším okolí. Se zřízením oplocení staveniště se neuvažuje, staveniště je na veřejně přístupném prostranství investora.

Součástí zařízení staveniště budou mobilní toalety. V rámci zařízení staveniště bude možné případně i osadit stavební buňku a uzamykatelný sklad. Prostor staveniště bude vyhrazen cedulemi „zákaz vstupu – probíhá stavba“, tak aby bylo zabráněno vstupu nepovolaných osob. Budou instalovány informační cedule zakazující vstup a tabule o záměru.

g) protipovodňová a havarijní opatření

Z hlediska ochrany proti povodni, resp. zvýšenému průtoku při trvalých srážkách hrozí zaplavení staveniště vodou!! Není navrhováno provizorní převedení vody přes staveniště.

Zařízení staveniště bude umístěno tak, aby nebylo ohroženo případným rozvodněním VT. Materiál, nářadí a stavební stroje budou na konci pracovního dne přemístěny na zařízení staveniště, aby v případě náhlého rozvodnění toku v nočních či ranních hodinách nedošlo k havarijní situaci.

Při hrozbě zaplavení staveniště je nutné okamžité přerušení práce. Veškeré stavební mechanizmy se musí neprodleně umístit nad úroveň možného zaplavení. Z prostoru zátopy vyklidit volný plovoucí materiál. Po opadnutí velké vody provedení důkladné revizi stavu rozestavěných konstrukcí.

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

Během výstavby bude snaha minimalizovat množství odpadů ze stavby. Odpady vzniklé během výstavby budou odvezeny na řízenou skládku odpadu. Odpady nevýrobního charakteru budou tříděny do jednotlivých kategorií a tříd odpadu a následně likvidovány v souladu se zákonem o odpadech.

Nakládání s odpady vznikajícími, případně odhalenými při stavbě bude prováděno dle zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění, vyhlášky MŽP č. 381/2001 Sb., v platném znění (Katalog odpadů) a vyhlášky MŽP č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění (pro vedení evidence odpadů).

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

Přebytky z výkopů se využijí v místě stavby. Zemina potřebná pro dosypání břehů bude dovezena z městské deponie zemin.

j) ochrana životního prostředí při výstavbě.

Stavba bude prováděna ohleduplně k životnímu prostředí. Při provádění stavby nesmí dojít k havarijnímu znečištění povrchových ani podzemních vod, zvláště ne ropnými látkami. Nedojde k ohrožení stromové a keřové vegetace.

Při provádění prací nesmí dojít k ohrožení, zraňování, nebo úhynu živočichů. Dodavatel stavebních prací zajistí těsně před výkopem prohlídku lokality a vypuzení případně se vyskytující fauny hlukem a proklepáním vegetace prutem.

Splnění těchto opatření bude zapsáno ve stavebním deníku

k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Stavbu bude provádět profesně zdatná a renomovaná odborná firma specializovaná na stavby vodních toků, nejedná se o výškové práce, ani práce v nebezpečném prostoru. Během stavby je nutné řídit se obecně platnými bezpečnostními pravidly bezpečnosti práce.

Při provádění stavby je třeba dodržovat předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci, zejména nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanovují podmínky ochrany zdraví při práci. Dále se bude respektovat zákon č. 309/2006 Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a jeho prováděcí předpisy, resp. nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Pracovníci musí být vyškoleni z hlediska bezpečnosti práce a musí být upozorněni na zvláště nebezpečné práce. Na stavbě se předpokládá 1 zhotovitel. Charakter stavby nepodmiňuje existenci subdodávek. Během realizace stavby není potřeba koordinátora BOZP na staveništi. Z rozsahu stavby nevyplývá nutnost ohlášení prací oblastnímu inspektorátu práce.

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Dle charakteru stavby se tento bod záměru stavby netýká.

m) zásady pro dopravně inženýrské opatření

Dopravně inženýrská opatření (DIO) se v rámci stavby neřeší. Během realizace stavby budou využívány především obecní komunikace.

n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby

Nejsou stanoveny

o) postup výstavby, harmonogram prací, rozhodující dílčí termíny.

Předpokládaná doba výstavby je max. 6 měsíců. Doporučovaný postup stavebních prací:

1. příprava staveniště, zřízení zařízení staveniště, vytyčení objektů
2. Nádrž nejde vypustit !! Umístění čerpacích jímek do dna, vyčerpání vody, vystokování dna směrem k čerpacím jímkám, položení panelové provizorní komunikace.
3. odtěžení a odvoz sedimentů
4. částečné rozebrání rovnániny opevňující břehy
5. vybourání stávajícího přelivu, vybudování nového združeného objektu
6. dosypání břehů dovezenou zeminou, opevnění břehů rovnáninou
7. úklid staveniště, předání pozemků

3. D – TECHNICKÁ ZPRÁVA

3.1 ODTĚŽENÍ SEDIMENTŮ

Nebude možné provést vypuštění vody stávající výpustí až na dno nádrže. Dno výpusti, která je na úrovni horní vrstvy sedimentů je na kótě 269,10 m.n.m, pevné dno rybníka na kótě 257,80 m. n. m. Obsah vody cca 900 m3 bude nutné před zahájením těžení sedimentů z nádrže odčerpát. Navíc bude nutné odčerpávat vodu přitékající do rybníka. Ve dně nádrže budou vyhloubeny až tři čerpací jímky (počet jímek si stanoví zhotovitel stavby), ze kterých bude voda kalovými čerpadly odčerpávána do stávající šachty přelivu. Provede se vystokování dna nádrže směrem k čerpacím jímkám. Čerpání vody bude prováděno po celou dobu odstraňování sedimentů. Při vypouštění nesmí dojít k vyplavení sedimentů do toku pod nádrží.

Přístup do nádrže je stávajícím sjezdem, který si zhotovitel dle potřeby upraví. Pro usnadnění přístupu na dno nádrže se vybuduje provizorní panelová komunikace.

Výkopek sedimentů bude hromaděn na dně nádrže, kde bude docházet k jeho samovolnému odvodňování.

Geodetickým měřením byla zjištěna vrstva zazemnění dna nádrže až 120 cm. Dle provedeného výpočtu se celkem jedná o 1298 m3 sedimentů. Vlastní těžení se provede na úroveň patrnou ze vzorových řezů. Po dokončení těžení sedimentů zpracuje zhotovitel geodetické zaměření dna nádrže.

balance množství sedimentů dle řezů v příloze D1

řez	vzdálenost	plocha	prům.plocha	obsah
	m	m2	m2	m3
z		0		
	10.6		10.3	108.7
C		20.5		
	10.2		23.7	241.2
D		26.8		
	8.3		28.2	234.1
E		29.6		
	12.1		27.7	335.2
F		25.8		
	9.3		21.0	194.8
G		16.1		
	10.7		13.8	147.7
H		11.5		
	6.4		5.8	36.8
k		0		
celkem sedimentů				1298

Dle provedených rozborů bylo v sedimentu zjištěno zvýšené množství 414 mg/kg sušiny uhlovodíků C10 až C40. Povolný limit je 300 mg/kg sušiny. Sediment nelze využít na zemědělské půdě. Podmínečně by bylo možné sediment využít na pozemek typu ostatní plocha pro úpravu povrchu terénu, za předpokladu provedení toxikologických testů (s kladným výsledkem).

3.2 DEMOLICE

Až po odtěžení sedimentů se vybourá stávající šachta přelivu. Konstrukce šachty je z monolitického betonu prokládaného kamene. Suť se odveze do nejbližšího recyklačního centra, popřípadě na skládku stavební suť. Břehy nádrže jsou opevněny zídками vyrovnanými z opukových kvádrů. Kameny se rozeberou do výšky cca 1 m od horní hrany, tak aby nedošlo k ohrožení stability svahu mezi komunikací a rybníkem. Vybourané stávající kameny budou očištěny, narovnány na palety a odvezeny na skládku města Chrudim v ulici Škroupova v Chrudimi.

3.3 SDRUŽENÝ OBJEKT (PŘELIV + VÝPUST)

Nový sružený objekt sestávající z přelivu a výpusti hrazené dlužemi bude půlkruhového půdorysu, s vnitřním průměrem 2,2 m. Objekt bude z litého betonu vyztuženého KARI sítí do připraveného bednění. Použije se BETON ČSN EN 206 C 25/30 – XF2 max. průsak 30 mm podle ČSN EN 12 390-8, kamenivo podle ČSN EN 12620 s dostatečnou mrazuvzdorností. Konzistence betonu S3. Dno spadiště (šachty) bude opevněno žulovými kostkami ukládanými do MC 30. Ve zdivu přelivu bude ponechán otvor šířky 40 cm, ve kterém budou osazeny dvě řady úhelníků pro osazení dubových dluží. Dluže umožní obsluhu regulovat úroveň hladiny v nádrži a umožní její částečné vypuštění. Dluže budou zajištěny ocelovým, pozinkovaným uzamykatelným poklopem s rámem.

3.4 ÚPRAVA OPEVNĚNÍ BŘEHU

Stávající opukové zídky se rozeberou, prostor u zídek se zasype zhutněnou nepropustnou zeminou. Mezi asfaltovou komunikací a rybníkem vznikne travnatý pás mírně skloněný k hladině. Stávající opěrné zídky vyskládané na sucho z opukových kamenů budou nahrazeny šikmými svahy s opevněním z rovnaniny z velkých lomových kamenů.

Po vypuštění nádrže a odtěžení sedimentů provede zhotovitel stavby kopané sondy u paty opěrných zdí. Na základě zhodnocení těchto sond autorizovaným geologem bude rozhodnuto, zda je nutné zhotovit těsnící clonu z nepropustné zeminy (výkres D3). Geolog provede zápis do stavebního deníku.

Nejdříve se odtěží sediment až na pevné dno. Na půdorysu násypu se upraví a zhutní základová spára. Základová spára musí být suchá, po dobu nasypávání musí být trvale snižována úroveň hladiny spodní vody čerpáním.

Pro násyp budou použity výhradně zeminy vhodné pro násyp homogenní hráze v souladu s požadavky ČSN 752410 Malé vodní nádrže (část 7.3). Násyp bude probíhat po vrstvách maximální tloušťky 10–15 cm po zhutnění. Zeminy budou při ukládání udržovány v optimální vlhkosti a hutněny minimálně na 95 % PS. Hutnění bude doloženo 3 kompletními zkouškami hutnění PS. V navážené vrstvě se nesmí vyskytovat kameny o velikosti větší než 10 cm.

Opevnění svahu břehu na délce 91 m bude provedeno rovnaninou z těžkého lomového kamene s urovnáním líce. Sklon líce opevněného svahu bude 1:2. Spodní kameny budou založeny minimálně 0,4 m pod niveletou dna rybníka. Rovnanina bude z kamene hmotnosti minimálně 300 kg. Kameny výšky minimálně 0,4 m. Celá konstrukce opevnění bude prostorově provázána. Rovnanina bude vyklínována malými kameny. Vzhledem k velikosti kamenů je nutné strojní urovnání. Souběžně s kladením kamenů bude prováděn podsyp podkladní vrstvou štěrkodrtě. Svah nad rovnaninou se ohumusuje a oseje travou.

3.5 TECHNOLOGICKÉ POSTUPY

ZDIVO

Základová spára bude zhutněna, spára bude bez vody, prostá bahna a humusu. Minimální rozměry kamene: hloubka 25 cm, výška 20 cm, délka 30 cm. **Šířka spáry nesmí být menší než 1.5 cm a větší než 4 cm.** Zhotovení zdiva bude provedeno zdíci maltou MC25 míchanou na stavbě. Hutnění malty mezi kameny bude provedeno ručně vhodnými nástroji s maximální možnou intenzitou. Spárování rubových ploch zdiva (zasypávaných zeminou) bude provedeno maltou MC 25 v jednom pracovním cyklu v průběhu zdění. **Na lících, pohledových plochách budou spáry vyčištěny do hloubky 70 mm, aby mohlo být provedeno spárování.** Spárování bude provedeno cementovou maltou MC25. Povrch malty bude uhlazen ocelovými spárovacími hladítky tak, aby malta byla cca 5 mm pod úrovní líce dlažby. **Maximální zrnitost spárovací malty bude do 1 mm, nutno použít originál pytlouvanou spárovací směs.**

- Kameny budou složeny na dřevěné podložce, nebo na paletě. Cement bude rovněž uložen na podložce, bude stále zakrytý plachtou.
- Každý kámen před uložením do zdiva bude dokonale očištěn a opláchnut vodou od prachu.
- Zdíci malta bude zpracována max. do 90 minut od namíchání.
- Malta bude míchána na stavěništi, zhotovitel si nechá předem od Lesů ČR schválit recepturu.

BETON

Použije se BETON ČSN EN 206 C 25/30 – XF2 max. průsak 30 mm podle ČSN EN 12 390-8, kamenivo podle ČSN EN 12620 s dostatečnou mrazuvzdorností. Konzistence betonu S3. Podkladní beton ČSN EN 206 C 20/25, max. průsak 20 mm podle ČSN EN 12 390-8, konzistence S1.

Beton musí být vyráběn, dopravován a použit v souladu se specifikací projektu a ve shodě s příslušnými ustanoveními ČSN EN 206-1, ČSN EN 1992-1-1, a ČSN EN 13670 včetně změn těchto norem. Dodavatel bude navrhovat a zajišťovat výrobu veškerého betonu tak, aby uspokojil požadavky specifikace a souvisejících pro-vozních

podmínek. Tyto požadavky jsou nařízeny k dosažení životnosti i pevnosti. Vodotěsné konstrukce budou navrženy podle ČSN EN 1992-3 (dříve ČSN 73 12 08). Všechny ostatní betony budou provedeny podle ČSN P ENV 13670. Bednění betonových konstrukcí bude systémové, lze také použít klasického tesařského bednění. Bednění bude řádně zakotveno. Při lití betonu do připraveného bednění MUSÍ BÝT POUŽIT VYBRÁTOR.

ROVNANINA

Rovnanina bude z těžkého lomového kamene s urovnáním líce. Sklon líce opevněného svahu bude 1:2. Spodní kameny budou založeny minimálně 0,4m pod niveletou dna rybníka. Rovnanina bude z kamene hmotnosti minimálně 300 kg. Kameny výšky minimálně 0,4m. Celá konstrukce opevnění bude prostorově provázána. Rovnanina bude vyklínována malými kameny. Vzhledem k velikosti kamenů je nutné strojní urovnání. Souběžně s kladením kamenů bude prováděn podsyp podkladní vrstvou štěrkodrtě.

Pro rovnaninu budou použity kameny z modrošedé žuly, např. z lomu Prosetín /u obce Prosetín u Chrudimi) nebo Lipnickou žulu z lomu "Kopaniny"



požadované provedení rovnaniny

4. HYDROTECHNICKÉ VÝPOČTY

HYDROLOGICKÉ ÚDAJE POVRCHOVÝCH VOD

Na Vaši žádost Vám zasíláme požadované základní hydrologické údaje podle ČSN 75 1400 pro:

Vodní tok	bezejmenná vodoteč	
Číslo hydrologického pořadí	1-03-03-0330-0-00	
Profil	Vlčnov - hráz rybníka	
Souřadnice v S JTSK	x = - 644930 m y = - 1073170 m	
Plocha povodí A ^{a)}	2,23	km ²

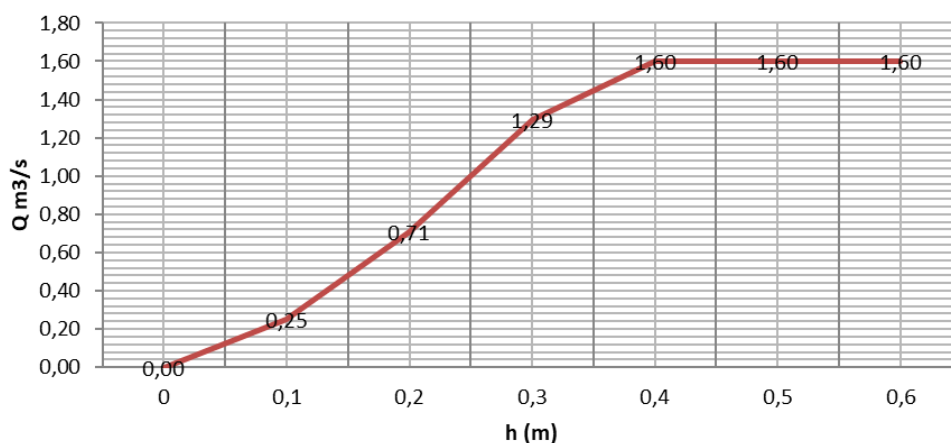
N-leté průtoky Q_N							$m^3 \cdot s^{-1}$
1	2	5	10	20	50	100	třída
0,456	0,855	1,56	2,31	3,10	4,48	5,75	IV.

Posouzení kapacity přelivu

dokonalý přepad přes širokou korunu, délka přelivné hrany 6,9 m. Kapacita přelivu je určena kapacitním plněním stávajícího odtokového potrubí DN 1000. Při spádu 0,5 % provede toto potrubí maximálně 1,6 m³/s.

Posouzení kapacity přelivu								
dokonalý (nezatopený) přepad přes širokou korunu								
$Q = m \cdot b \cdot h^{3/2} \sqrt{2g + 0,8m \cdot \tan \alpha \cdot h} / 2 \sqrt{2g}$					α	sklon bočního svahu přelivu		
tg α	0				10 : 1	1 : 1	1 : 10	
kóta hrany přelivu		270,00		tg α	0,1	1	10	
kóta koruny hráze		270,70						
max. výška přepadového paprsku		0,70						
výška paprsku h	m	0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6
součinitel přepadu m		0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
účinná šířka přelivu bo	m	5,60	5,58	5,57	5,55	5,54	5,52	5,50
průtok Q	m³/s	0,00	0,25	0,71	1,29	1,60	1,60	1,60
světlost jednoho pole	m	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6
počet polí		1	1	1	1	1	1	1
světlost všech polí b	m	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6
počet míst zúžení n		2	2	2	2	2	2	2
součinitel tvaru pilířů		0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
účinná šířka přelivu bo =	m	5,60	5,58	5,57	5,55	5,54	5,52	5,50

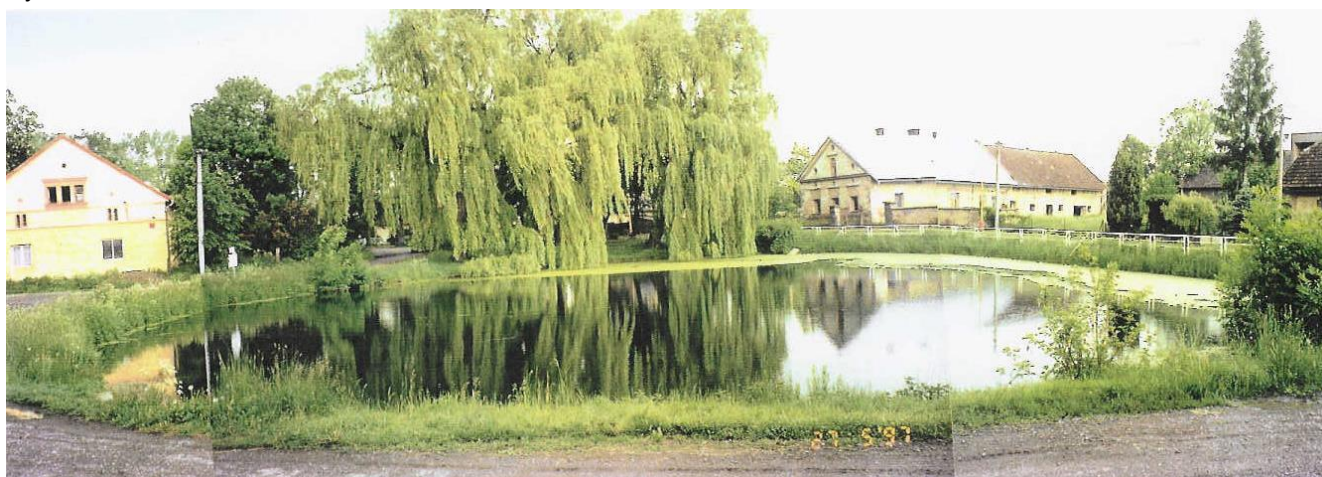
Konzumční křivka přelivu



5. FOTODOKUMENTACE



Rybník v 11/2018



Rybník v roce 1997



Výpust a přeliv