

A Průvodní zpráva

A.1 *Identifikační údaje*

A.1.1 *Údaje o stavbě*

název stavby

Revitalizace rybníka Okrouhlík
PR Postřekovské rybníky.

projekt pro výběrové řízení

místo stavby

katastrální území

Postřekov

dotčené pozemky

641/2, 643, 637/5, 638/1, 637/2, 637/1, 638/2,
641/1, 638/3, KN

Obec

Postřekov

Stavební úřad

Klenčí pod Čerchovem

Městský úřad

Domažlice

Krajský úřad

Plzeňský

předmět PD

oprava původního funkčního rybníka v přírodní
rezervaci, kde hráz je narušena činností bobra

A.1.2 *Údaje o stavebníkovi*

AOPK České republiky,
Kaplanova 1931/1

148 00 Praha 11 – Chodov

IČO 629 335 91

mail

A.1.3 *Údaje o zpracovateli projektové dokumentace*

Ing. Kovaříková Jitka Mepos

Žižkova 101

344 01 Domažlice

Mail mepos@mepos.cz

IČO 428 52 706

AI 0200222 - vodohospodářské stavby

A.2 Údaje o vstupních podkladech

- *Záměr investora s upřesněním rozsahu stavby*
- *Projednání a odsouhlasení návrhů*
- *Profesní informační systém ČKAIT - 2014*
- *Výškopisné a polohopisné zaměření 1 : 500*
- *Mapa katastru nemovitostí DKM*
- *Základní mapa 1 : 10 000*
- *Příslušné ČSN, vyhlášky, zákony*

A.3 Údaje o území

a) Dotčené území

Tok	povodí Klenečského potoka
Hydrologické číslo povodí	1 – 10 – 02 – 021
Profil	v místě odbočky bezejmenného kanálu, cca 370 m pod křížením toku s železničním tělesem ČD (Klenčí p. Č. – Postřekov)

- b) *údaje o zvláštní ochraně území* - Realizací stavby dojde k zásahu do Přírodní rezervace Postřekovské rybníky, které si vyžádá vydání potřebných výjimek KÚ PK.
- c) *údaje o souladu s územně plánovací dokumentací* – záměr je v souladu s územním plánem
- d) *údaje o souladu s územním rozhodnutím* - jedná se o historické vodní dílo, které je vedené v katastru nemovitostí a nevyžaduje
- e) *dodržení obecných požadavků na výstavbu* - projektová dokumentace vychází z obecně závazných předpisů, obecných zásad doporučených technických standardů pro specifické stavby krajinného inženýrství, které byly přizpůsobeny rozsahu a složitosti stavby, požadavkům investora a vytvoření podmínek pro realizaci stavby. Zároveň musí respektovat podmínky dotčeného chráněného území

- f) *seznam výjimek a úlevových řešení*, - v současnosti nejsou známy
- g) *seznam souvisejících a podmiňujících investic* – rozsah stavby nepředpokládá další investice
- h) *seznam dotčených pozemků a staveb podle katastru nemovitostí*.

Dotčené pozemky
k.ú. Postřekov

parcela KN	LV	kultura	výměra	využití
641/1	60001	jiná plocha	0,1929	
637/5	60001	ostatní plocha	0,2325	
638/3	60001	vodní plocha	0,8455	
638/2	60001	vodní plocha	0,0335	
638/1	60001	vodní plocha	0,3042	
643	624	ostatní plocha	1,1118	
641/2	624	ostatní plocha	0,0484	
637/2	1	ostatní plocha	0,0712	
637/1	60001	ostatní plocha	0,0203	

LV : 60001 - ČR – AOPK , Kaplanova 1931/1, Chodov, Praha 4
624 - Klatovské rybářství - správa a.s., K Letišti 442, Klatovy II, Klatovy
1 - Obec Postřekov, č. p. 270, 34535 Postřekov

Sousední pozemky

642/5, 644/17, 641/3, 635/5, 635/4, 636/1, 637/3, 637/7, 637/4, 638/4, 637/6, 2335/8, 642/1

A.4 Údaje o stavbě

- a) *nová stavba nebo změna dokončené stavby* – jedná se o změnu stávající stavby
- b) *účel užívání stavby* –
 - akumulace vody v území
 - sycení okolního území vodou

Využití - extenzivní chov autochtoních druhů

- c) *trvalá nebo dočasná stavba* – trvalá stavba
- d) *údaje o zvláštní ochraně stavby* (kulturní památka apod.),
- e) *navrhované kapacity stavby*

Oprava rybníku

kóta hráze

424,50

kóta normální hladiny	423,80
kóta max hladiny	424,10
bezpečnostní přeliv	424,00
šířka koruny hráze	cca 3 m
délka hráze	cca 310 m
sklon návodního líce	1 : 2
sklon vzdušného líce	1 : 2-5
kóta výpustného potrubí-vtok	422,40
-výtok	422,20
výpustné potrubí DN 300	12 m
prefabrikovaný požerák	2100/300
zpevnění návodního líce	300 m
zpevnění bezpečnostního přelivu	14 m
kamenná patka z těžkého lomového kamene	280 m

f) *počet účelových jednotek a jejich velikosti* – nezastoupeno

g) *základní bilance stavby* (potřeby a spotřeby médií a hmot, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.),

výkop - odtěžení ze vzdušného líce, koruny hráze **520 m^3**

potřebné množství zeminy k utěsnění a k násypům **1.102 m^3**

chybějící zemina - bude vytěžena ze zemníku

kámen z návodního líce bude použit na dosypání svahů
zpevnění návodního líce :

filtrační vrstva - 300 m x 3,8m x 0,1 m

kamenný zához s vyklínováním z většího kamene (80-200 kg)

kamenné patce z těžkého lomového kamene 0,25 /bm x 280 m

gabionové pletivo 14 m x (0,5+2+0,5) = 42 m² spojené gabionovými spirálami

h) *základní předpoklady výstavby* (časové údaje o realizaci stavby, etapizace),-

zahájení prací – po získání finančních prostředků

ukončení prací – 2 roky od zahájení

Odstranění náletové zeleně s profilu hráze – období vegetačního klidu od 1.10. – 31.3. -

Vypuštění rybníka – září – s ohledem na výskyt bobra – nutno příslušné povolení od KU PK OŽP

Hutnění hráze – optimální letní období bez dešťů - červen – září

- i) *orientační náklady stavby.*
2,5 mil,- Kč

A.5 Členění stavby na objekty a technologická zařízení - nezastoupeno

B Souhrnná technická zpráva

B.1 *Popis území stavby*

- a) *charakteristika pozemku* - staveniště tvoří zájmový pozemek stávající vodní plochy, která je v současnosti podmíněčně funkční – Vlastní těleso je poškozováno činností bobra, se stromovým a keřovým náletem a nevyrovnanou korunou hráze. Jedná se o neprůtočnou nádrž napájenou z HOZ - kanálu ve správě SPÚ ČR, které odebírají vodu z Klenečského potoka pomocí rozdělovacího objektu. Kanál slouží k napouštění dalších nádrží. Realizací stavby dojde k zásahu do přírodního rezervace Postřekovské rybníky, které si vyžádá vydání potřebných výjimek KÚ PK. Staveniště se jeví jako běžné.
- b) *výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů*, -
- *Výškopisné a polohopisné zaměření* – skutečné zaměření – geodetická kancelář Ing Vraný, Plzeň, prosinec 2014
 - *Pasport* – rybník Okrouhlík – S&H Projekt s.r.o., České Budějovice – listopad 2014
 - *Manipulační řád rybníka Okrouhlík*
- c) *ochranná a bezpečnostní pásma* – realizací stavby dojde k zásahu do VKP Přírodní rezervace Postřekovské rybníky, které si vyžádá vydání potřebných výjimek KÚ PK
- d) *poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.*, - zájmové území neleží v záplavovém území
- e) *vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí*, - rozsahem a druhem stavby nedojde k ovlivnění
- f) *požadavky na asanace, demolice, kácení zeleně*- realizací stavby dojde k odstranění stromového a keřového náletu
- g) *zábory zemědělského, lesního, půdního fondu (dočasné / trvalé)*, - výstavba si nevyžádá trvalý zábor zemědělské půdy
- h) *územně technické podmínky (napojení na dopravní a technickou infrastrukturu)*, - je po silnici III tř. Postřekov - Domažlice, dále po místní komunikaci v obci Postřekov 2348/2KN na stávající zpevněnou cestu k Obecnímu rybníku, dále až na pozemky dotčené stavbou
- i) *věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice* - časové vazby stavby
- 1) Odstranění náletové zeleně s profilu hráze – období vegetačního klidu od 1.10. – 31.3. - nutno příslušné povolení od KU PK OŽP
 - 2) Vypuštění rybníka – září – s ohledem na výskyt bobra – nutno příslušné povolení od KU PK OŽP
 - 3) Hutnění hráze – optimální letní období - červen – září -

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby

a) *funkční náplň stavby*, - zadržení a akumulace kvalitní vody, optimalizace vodního režimu v zájmovém území

b) *základní kapacity funkčních jednotek* -

dorovnání a dosypání tělesa hráze – cca 300 m

zpevnění návodního líce cca 300 m

zpevnění koruny bezpečnostního přelivu - 14 m

obnova výpustného zařízení – prefabrikovaný požerák 2100/300

výpustné potrubí 12 m DN 300

c) *celková produkovaná množství a druhy odpadů a emisí a způsob nakládání s nimi*. - po dobu stavby musí být dodržovány obecně platné předpisy na ochranu přírody. Stavební firma, která bude realizovat stavbu musí dodržovat své vnitřní předpisy a postupy týkající se provádění stavby. Výkopový materiál - výkopová zemina (kód 17 05 01 kategorie O) ze zátopy bude využita na dosypání vzdušných svahů hráze, terénní urovnávky navazujícího pozemku ve vlastnictví investora. Humózní zemina bude uložena na mezideponii a následně využita za ohumusování hráze. Případný materiál charakteru odpadu - bude odvezen na příslušnou skládku nebo recyklaci, ale jejich výskyt se nepředpokládá.

Výkopová zemina

výkopy celkem

520 m³

potřebné množství zeminy k utěsnění a k násypům

celkem

1.102 m³

chybějící zemina - bude vytěžena ze zemníku - odhad 50 x 20 m x 1,0m

kámen z návodního líce bude použit zpět na dosypání svahů
zpevnění návodního líce :

filtrační vrstva - 300 m x 3,0 -3,8 x 0,1 m

kamenný zához s vyklínováním z většího kamene (80-200 kg)

kamenné patce z těžkého lomového kamene 0,25 /bm x 280 m

gabionové pletivo 14 m x (0,5+2+0,5) = 42 m²

při provozu po realizaci stavby

Sediment z čištění rybníka je nutno řešit v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech včetně jeho souvisejících platných předpisů. V případě aplikace na pozemky se zemědělským využitím dle zákona 9/2009 Sb., a vyhlášky 257/2009, která stanovuje limity pro využití vytěžené hmoty na zemědělskou půdu. Z výchozích podmínek a znalosti dané lokality lze předpokládat, že bude

patřit do zdravotně nezávadných sedimentů. Před započítáním odstranění sedimentu musí investor provést ohlášení na příslušný vodoprávní úřad a stanovit místo uložení sedimentu s odsouhlasením vlastníka a uživatele pozemku.

B.2.2 Celkové, urbanistické, architektonické řešení

- a) Cílem opatření je navázání na stávající vodní síť v přírodním útvaru, zajištění zvýšení ochrany stávajícího vodního díla a funkčnosti všech objektů s posílením přírodního vodního a suchozemního prostředí ve významném zájmovém území. Vodní dílo je součástí životního prostředí člověka, které je blízké jeho fyziologickým, psychologickým a estetickým požadavkům.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby - rozsah stavby nevyžaduje

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby - rozsah stavby nevyžaduje

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby - rozsah stavby nevyžaduje

B.2.6 Základní charakteristiky objektů

- a) *stavební řešení* - po odstranění náletu z prostoru tělesa hráze (návodního, vzdušného líce a koruny hráze) provedeného ve vegetačním klidu, bude provedeno očištění hráze, nalezení nor a průchodů bobra a odstranění zbytku kamene zpevnění návodního líce. Následně bude provedeno prokopání tělesa hráze v prostoru výpusti včetně odstranění ocelového požeráku a navazujícího výpustného potrubí. Po odstranění nevhodné zeminy v prostoru cca 2 m před patou hráze návodního líce na skutečnou niveletu bude provedeno vybudování výpustného potrubí včetně obetonování a dohutnění průrvy. Následně bude provedeno dosypání návodního líce, koruny hráze a úprava vzdušného líce hráze. Následně bude provedeno opevnění návodního líce z kamenného záhozu těžkým kamenem (80-200 kg) s vyklínováním uloženého na filtrační vrstvě a opřené o kamennou patku z těžkého záhozového kamene. Následně bude provedeno ohumusování návodního líce nad zpevněním, koruny hráze a vzdušného líce s následným osetím autochtoním osivem. Bezpečnostní přeliv bude dorovnan na kotu 424,00 a zpevněn gabionovým pletivem zataženého do opevnění návodního a vzdušného líce. Pletivo bude následně překryto humózní zeminou s osetím

- b) *konstrukční a materiálové řešení.* –

gabionové pletivo - oka 100 x 50 mm -(0,5 + 2,0 + 0,5) x 14 m spojené gabionovými spirálami

žebrovavé potrubí DN 300

prefabrikovaný požerák 2100/300

klamač - pozinkované pletivo, dřevěné kůly

B.2.7 Základní charakteristika technických zařízení - rozsah stavby nevyžaduje

B.2.8 Zásady požární bezpečnostního řešení - rozsah stavby nevyžaduje

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi - rozsah stavby nevyžaduje

B.2.10 Hygiena, ochrana zdraví a pracovního prostředí - rozsah stavby nevyžaduje

B.2.11 *Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí* - při realizaci navržených opatření může dojít přechodně k negativnímu ovlivnění životního prostředí v nejbližším okolí staveniště hlukem stavebních mechanismů, prachem a blátem z dopravních prostředků. Je nutno zachovat potřebnou dávku ohleduplnosti a zvolit vhodný postup výstavby pro omezení těchto vlivů na minimum. Případné znečištění veřejných komunikací dodavatel neprodleně odstraní.

- a) *ochrana před pronikáním radonu z podloží* - rozsah stavby nevyžaduje
- b) *ochrana před bludnými proudy* - rozsah stavby nevyžaduje,
- c) *ochrana před technickou seizmicitou* - rozsah stavby nevyžaduje,
- d) *ochrana před hlukem* - rozsah stavby nevyžaduje,
- e) *protipovodňová opatření* – viz samostatná příloha

B.3 *Připojení na technickou infrastrukturu* - rozsah stavby nevyžaduje

B.4 *Dopravní řešení* - rozsah stavby nevyžaduje

B.5 *Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav*

- a) *terénní úpravy* - rozsah stavby nevyžaduje
- b) *použité vegetační prvky* - rozsah stavby nevyžaduje
- c) *biotechnická opatření* - rozsah stavby nevyžaduje
- d) *údržba* – po dokončení stavby bude rybník provozován dle provozního a manipulačního řádu.

B.6 *Popis vlivů stavby na životní prostředí a ochrana zvláštních zájmů*

po dobu stavby musí být dodržovány obecně platné předpisy na ochranu přírody. Stavební firma, která bude realizovat stavbu musí dodržovat své vnitřní předpisy a postupy týkající se provádění stavby.

- a) *vliv na Naturu 2000* - rozsah stavby nevyžaduje
- b) *údaje ze závěrů zjišťovacího řízení*, - rozsah stavby nevyžaduje
- c) *podmínky ze stanoviska EIA*, - rozsah stavby nevyžaduje
- d) *ochranná a bezpečnostní pásma* - rozsah stavby nevyžaduje

B.7 *Ochrana obyvatelstva* - rozsah stavby nevyžaduje

B.8 *Zásady organizace výstavby*

- a) *potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění*, - pro zajištění vhodné těsnící zeminy bude otevřen zemník na p.č. 680/64KN ve vlastnictví investora
- b) *odvodnění staveniště* – rozsah stavby nevyžaduje.
- c) *napojení stavby na stávající dopravní infrastrukturu*, - je po silnici III. tř. Postřekov - Domažlice, dále po místní komunikaci v obci Postřekov 2348/2KN na stávající zpevněnou cestu k Obecnímu rybníku, dále až na pozemky dotčené stavbou

- d) *vliv stavby na okolní stavby a pozemky*, - během stavby je nutno maximálně eliminovat případné ovlivnění pozemku pod stavbou pomocí dodržování obecně platných pravidel a podmínek stanovených v havarijním a protipovodňovém opatření.
- e) *ochrana okolí a požadavky na asanace, demolice, kácení zeleně*, - oprava hráze vyžaduje odstranění náletové zeleně. Kácení si vyžádá povolení KU PK - OŽP Plzeň ke kácení dřevin rostoucí mimo les.
- f) *zábory pro stavbu (dočasné / trvalé)* - vlastní realizace stavby si nevyžaduje trvalý zábor půdy
- g) *produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace* - Stavební firma, která bude realizovat stavbu musí dodržovat své vnitřní předpisy a postupy týkající se provádění stavby a likvidace odpadů. Přebytný výkopový materiál - výkopová zemina (kód 17 05 01 kategorie O) bude využita na dosypání vzdušných svahů hráze. Případný materiál charakteru odpadu - bude odvezen na příslušnou skládku nebo recyklaci, ale jejich výskyt se nepředpokládá.
- h) *ochrana životního prostředí při výstavbě* - po dobu stavby musí být dodržovány obecně platné předpisy na ochranu přírody.
- i) *zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci* - rozsah stavby nevyžaduje
- j) *úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb* - rozsah stavby nevyžaduje,
- k) *zásady pro dopravně inženýrské opatření* - rozsah stavby nevyžaduje.

D Výkresová dokumentace

D.1 *Technická zpráva*

D.1.1 *Stavebně konstrukční řešení*

Technická zpráva shrnuje veškeré podklady, výsledky venkovního šetření, jednání s dotčenými orgány a organizacemi a popisuje postup prací během obnovy rybníka.

Zájmové území se nachází v ochranném pásmu chráněného přírodního útvaru Postřekovské rybníky, který byl Vyhláškou č. 395/1992 Sb. převeden do kategorie přírodní rezervace. Dle ustanovení Ramsarské konvence je toto území zařazeno českým ramsarským výborem do kategorie M - mokřad nadregionálního významu. V systému ekologické stability je zařazeno jako regionální biocentrum. Jedná se o opravu – funkční stávající vodní plochy.

Výchozím podkladem pro návrh řešení opravy hráze rybníka bylo venkovní šetření v zájmové lokalitě s investorem a výškopisné a polohopisné zaměření zájmového území, které bylo vyhotoveno jako podklad pro Pasport rybníka v roce 2014. Zemina vhodná k těsnění návodního líce bude získána ze zemníku, **na pozemku 680/65 KN**.

Geologicko-geotechnickým průzkumem byl jak v tělese hráze, tak v prostoru potenciálního zemníku zjištěn výskyt jílovité a písčitojílovité zeminy, jejíž vlastnosti ji umožní využít ke konstrukčním účelům – jak k utěsnění v prostoru výpusti tak v místech hráze narušených bobrem. Zemina je velmi málo propustná a obecně je vhodná jak ke konstrukci homogenní hráze, tak k těsnicím účelům.

Závěry předběžného geotechnického posudku je nutno v rámci předrealizační přípravy stavby doplnit podrobným geologickým průzkumem, zahrnujícím klasifikační rozbory zemin a technologické zkoušky zhutnitelnosti Proctor standard.

Na základě výsledků technologických zkoušek bude dle ČSN 752410 malé vodní nádrže revidována vhodnost zemin pro konstrukci různých částí hráze a stanoveny požadavky na stavební postupy, použitou hutnicí techniku a na míru zhutnění. Tyto práce včetně úhrady zajistí dodavatel stavby.

V období klidu bude provedeno odstranění náletové zeleně (stromů a křovin) z prostoru tělesa hráze (návodní, vzdušný líc a koruna hráze). Větve stromů a křoví budou štěpkovány a uloženy pod hrází na pozemku 641/1 KN. Kmeny stromů budou uloženy na meziskládku na pozemek p.č. 680/19 KN odkud bude dřevo odvezeno na zpracování (není předmětem PD ani rozpočtu). Pařezy po odstraněných stromech a keřích z návodní strany líce budou odstraněny, očištěny a odvezeny do prostoru zemníku, kde budou následně po vykopání zeminy zesilážovány. Zemník bude následně odvodněn s napojením do stávajícího odvodňovacího systému.

Po vypuštění rybníka bude stávající výpustné potrubí včetně ocelového požeráku a navazujícího výpustného potrubí odstraněno a hráz bude v celé délce otevřena se sklonem svahů min 1:1,5. Zároveň bude provedeno očištění tělesa hráze v celém profilu, stávající

zbytky zpevnění návodního líce bude odstraněno, očištěno a uloženo na meziskládku k dalšímu použití. Bude provedeno odkrytí v prostoru nor a děr od bobra a tyto průchody budou následně zahutněny vhodnou zeminou. Po venkovním šetření bylo odhadnuto cca 10ks těchto průchodů, které je potřeba zajistit i proti příčnému průsaku vytažením těsnicí rýhy i podélně v prostoru koruny hráze cca 0,5 m. Před patou hráze bude provedeno odstranění nevhodného materiálu (sedimentu) na skutečnou niveletu v minimální vzdálenosti 2-3 m od skutečné paty návodního líce hráze.

V prostoru výpusti bude připravena *základová spára* odstraněním případných písčitých a hlinitých náplavů až do úrovně písčitojílovité zeminy. V této „rovině“ bude hloubena základová spára o šířce cca 3,0m a min hloubce 0,50 m. Na takto připravené základové spáře může být vybudováno jílové těsnění návodního líce hráze. Následně bude položeno výpustné potrubí, které bude v celé délce obetonováno a zakončeno čelní výustí DN 300. Následně dohutněno těleso standardního lichoběžníkového profilu s návrhovými parametry : kóta hráze 424,50, šířka v koruně 3,0 m, sklon návodního líce 1 : 2 , sklon vzdušného líce 1 : 2.

Před otevřením zemníku bude sejmuta ornice o mocnosti cca 0,25 m v potřebném prostoru, která bude uložena na mezideponii. Po odtěžení zeminy pro utěsnění hráze budou do vykopané jamy uloženy pařezy z hráze, nevhodná zemina ze zátopové plochy a nevhodná výkopová zemina z tělesa hráze. V případě použití zeminy získané z úpravy hráze k dosypání svahů nebo koruny musí být zemina prosta kořenů, velkých kamenů a vhodné struktury - viz předběžný IGP. Jáma bude zároveň odvodněna s napojením do stávajícího odvodňovacího systému. Po dokončení zásypu bude přes zemník zpět rozhrnuta ornice

Při násypu je nutno provádět odběr kontrolních vzorků kvality konstrukční zeminy určené k vybudování hráze i vlastní vzorky hutněné zeminy z tělesa hráze. Zemina bude ukládána ve vrstvách o maximální mocnosti 0,30 m a jednotlivé vrstvy budou hutněny vhodnou technikou tak, aby byla ve všech úrovních dosažena míra zhutnění minimálně než 95 % standardní zkoušky PCS. Vlastní sypání musí být prováděno po vrstvách v celém úseku mezi objekty a musí být prováděno řádné hutnění. Velice pečlivě je nutno provádět hutnění v místě výpustného zařízení. Postup sypání je závislý i na počasí . Je třeba vyloučit období v zimních měsících a v období s většími srážkami. Technologie sypání hrází vyžaduje přesné dodržení předepsané vlhkosti zeminy a režimu hutnění. Vyžaduje řádné odvodnění sypaniny během stavby, případné zavlažování suché zeminy před zhutněním. V případě nadměrného zvlhčení zhutněné zeminy (např. po dlouhém nebo vydatném dešti) musí být tato vrstva odstraněna a nahrazena novou ještě před započatím sypání dalších vrstev.

Výpustné potrubí v délce 12 m a sklonu 2,0 % bude v celé délce obetonováno. Konečná délka a sklon výpustného potrubí a tím umístění čelní výusti, bude dána skutečným množstvím zeminy, která bude uložena na vzdušném svahu hráze. Obetonování musí být provedeno konicky se šikmými stěnami ve sklonu 10 : 1 se zúžením nahoře. Tím se zajistí dotlačování zeminy k betonu při sedání v budoucnu a eliminují se průsakové cesty. Při betonování je nutno zajistit dokonalé vyplnění prostoru pod trouby betonem. Po dostatečném zatvrdnutí a provedení nátěru jílovým mlékem bude potrubí výpusti obsypáno vrstvou hutněného jílu

podél požeráku pro zamezení případných průsaků podél potrubí na styku betonové konstrukce a zemního násypu.

Lze očekávat, že zakládání výpustního potrubí bude dále nepříznivě ovlivněno vysokou hladinou podzemní vody, která bude zachytávána v jímce a trvale odčerpávána a převáděna pod hráz. Vlastní výkop v prostoru hráze bude provedeno na určenou niveletu pro obetonované výpustné potrubí včetně zámku pod potrubím. Po vybudování a obetonování výpustního potrubí DN 300 bude na těsnící zámek napojeno vlastní těleso těsnící části hráze po danou niveletu hráze 424,50. Těleso hráze je navrženo v koruně šířky 3,0 m, sklonu návodního líce 1 : 2 a sklonu vzdušného líce 1 : 2-5. Vzdušný líc a koruna hráze bude pokryta humózní vrstvou a oset kvalitní autochtoním travním osivem pro umožnění nástupu místních společenstev. Autochtonní travní osivo lze získat z přilehlých luk v době posekání a sušení, kdy se buď přímo získá odpadní osivo nebo se pozemek určený k osetí pokryje tímto senem. Celková čelní hráz bude obnovována v délce cca 300 m.

V místě napojení výpustního potrubí DN 300 na prefabrikovaný požerák je vhodné potrubí "zatáhnout" do požeráku. Utěsnění potrubí ve stěně požeráku se provede vhodnou pružnou a vodovzdornou hmotou. Lze použít i gumu, která je však náročná na kvalitu provedení. Požerák bude založen v prostoru před hrází na únosném a nepropustném podloží - navržená niveleta (421,40). Na vybudovaném základu na kótě 422,40 je založen vlastní výpustný objekt - prefabrikovaný požerák 2100/300. Zadní čelní stěna - výška 2,1 m má u dna otvor odpovídající výpustnému potrubí DN 300. Přední čelní stěna je otevřená. V bočních stěnách jsou zabudovány dvě drážky pro vedení dluží a česlí. Drážky jsou U profilu č. 6,5, které lícují konci přírub se stěnami. Jejich osazení je zajištěno úchytnými železy z ploché oceli ve vzdálenosti 0,5 - 0,8 dle výšky. Hradícím prvkem jsou dluže z dřevěných fošen 4/20 cm. Dno požeráku (422,20) pod přepadem je zpevněno dlažbou o tloušťce 0,25 m. Vtokové česle o výšce 0,5 m s rozstupem prutů 0,03 m jsou zhotoveny z ploché páskové oceli 5/35 a 10/35 tak, že jednotlivé plochy se svaří plochými průběžnými sváry. Česle lze zasunout do každé z obou vodících drážek. Poklop lze sestavit ze tří napojených fošen nebo válcového plechu tl 0,01 m, který je vložen do úhelníku 55/75/5 v zářezu na koruně objektu. Poklop je uzamykatelný. Přístup k požeráku může zajistit dřevěná lávka z fošny min tl 8 cm (není předmětem PD ani rozpočtu).

V patě o návodního líce je navrženo vybudovat *kamennou patku z těžkého lomového kamene* v množství cca 0,25 m/bm v délce cca 280 m. O ní bude opřeno zpevnění návodního líce skládajícího se ze dvou vrstev. Hutnější filtrační vrstvy tl 0,10 m ze štěrkopísku a na ní zához z velkého lomového kamene (80 - 200 kg) tl 0,30 m s vyklínováním. Zpevnění bude vytaženo do výšky cca 0,30 m nad normální hladinu (424,10 - odpovídající max hladině). Opevnění návodního líce musí být stabilní vůči působení tlaku vody vytékající z tělesa hráze při rychlém poklesu vody v nádrži i agresivním účinkům vody v rybníce. Zároveň musí být odolný i proti škodlivému působením bobra (použit kámen 80-200 kg s vyklínováním).

Bezpečnostní přeliv bude dorovnan na kotu 424,00, šířku 2,0 v koruně a sklonem svahů (návodní a vzdušný líc) 1 : 2 v celkové délce 14 m. Proti škodlivé činnosti bobra bude koruna zpevněna gabionovým pletivem, které bude zataženo min 0,5 m do opevnění návodního a

vzdušného líce. Pletivo bude následně překryto humózní zeminou s osetím kvalitním autochtonním osivem. Svahy (návodní a vzdušný) budou zpevněny kamenným pohozem z těžkého kameniva s vyklínováním, které bude případně i na vzdušné straně opřeno o kamennou patku v délce 14 m. Protože při venkovním šetření RNDr J. Uhlíkovou bylo zjištěno, že bobr vystavením nové hráze pod rybníkem začíná podmáčet vzdušnou hráz v prostoru bezpečnostního přelivu, bylo na závěrečném projednání domluveno že do rozpočtu bude přidáno ještě cca 50 m zpevnění kamenem vzdušného líce v délce cca 3,0m. O přesném umístění tohoto zpevnění bude rozhodnuto při realizaci stavby odbornou osobou.

Proti škodlivému působení bobra v prostoru výpusti bude před požerákem provedeno vybudování "klamače". Jedná se o konstrukci z pozinkovaného pletiva zajištěného pomocí dubových kůlů profilu 10 a 5 cm, které budou zatlučeny min 0,7 m do dna a svahu hráze. Boční pletivo (kari síť -oka 10 x 10 cm, profil drátu 4 mm) bude zapuštěno min 0,5 m do dna. Krycí pletivo (armovací síť s oky 5x5 cm, profil drátu 2,0mm) bude položeno na podpěrné hranoly, které zároveň budou vázat kůly - které budou zaříznuty do vodorovné plochy s kótou 424,10. Je nutno zajistit kůly s určitou rezervou. Kari síť i krycí pletivo je připevněno vruty s velkými podložkami. Boční pláty kari sítě se musí alespoň o jedno pole překrývat a vážou se k sobě silným vázacím drátem, pro zajištění nepropustnosti boků bobrem. Podélné pásy kari sítě na dně musí být dobře a hustě přidrátovány nebo navařeny na patu svislé stěny. "Klec" musí být vytažena až na maximální hladinu. Jako variantní řešení, vhodné pro tento případ je nejprve na dno bude položena kari síť na kterou budou postaveny boční pletivo. O konkrétním řešení bude rozhodnuto při realizaci.

Napouštění rybníka je v současnosti realizováno pomocí otevřeného kanálu vedoucího přes soukromé pozemky a tento způsob bude ponechán bezezměny.

E Dokladová část

- E.1 Informace o splnění požadavků dotčených orgánů, závazná stanoviska , stanoviska , rozhodnutí, vyjádření dotčených orgánů**
stanoviska , vyjádření dotčených orgánů a organizací jsou doloženy v dokladové části.
Veškeré požadavky dotčených orgánů, organizací, správců sítí musí být splněny.

Sousední pozemky

642/5, 644/17, 641/3, 635/5, 635/4, 636/1, 637/3, 637/7, 637/4, 638/4, 637/6, 2335/8, 642/1

E.2 Závazná stanoviska, stanoviska, rozhodnutí, vyjádření dotčených orgánů

- *MěÚ OŽP Domažlice* – stanovisko s určením podmínek pro realizaci stavby
- *Povodí Vltavy* – stanovisko správce povodí
- SPU ČR- stanovisko správce toku
- KU Plzeňského kraje - OŽP

E.3 Stanoviska vlastníků veřejné dopravní a technické infrastruktury k možnosti a způsobu napojení nebo k podmínkám dotčených ochranných a bezpečnostních pásem, vyznačená například na situačním výkrese

E.4 Ostatní stanoviska, vyjádření, posudky a výsledky jednání vedených v průběhu zpracování dokumentace.

- *Cetin as* - nedojde ke střetu s podzemním vedením
- *ČEZ Distribuce, a.s.* - v zájmovém území nejsou umístěna žádná stávající zařízení
- *ČEZ ICT Services, a.s.* - v zájmovém území nejsou umístěna žádná stávající zařízení
- *RWE Distribuční služby, s.r.o.* - v zájmovém území nejsou umístěna žádná stávající zařízení

Seznam příloh

- A. Průvodní zpráva
- B. Souhrnná technická zpráva
- C. Situace stavby
 - C₁ Situace širších vztahů 1 : 10 000
 - C₂ Koordinační situace stavby 1 : 1 000
 - C₃ Celková situace v měřítku katastrální mapy 1 : 2 000
- D. Výkresová dokumentace
 - D₁ Technická zpráva
 - D₂ Situace rybníka 1 : 1 000
 - D₃ Podélný profil hrází 1 : 500/100
 - D₄ Příčné řezy hrází č. 1 : 500/100
 - D₅ Vzorový řez hrází a výpustným zařízením 1 : 100
 - D₆ Bezpečnostní přeliv 1 : 100
 - D₇ Prefabrikovaný požerák 1500/300 1 : 20
 - D₈ Klamač - schéma
- E. Dokladová část