


Projektový ateliér Dlabáček s.r.o.

A. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

4

Vypracoval	Zodp. Proj.	Kontrola	Projektový ateliér Dlabáček s.r.o. Gočárova třída 535 500 02 Hradec Králové	
Jiskra Libor	Ing. Dlabáček Jaroslav			
				
Kraj: Středočeský	MěU: Černošice		Stupeň	DPS
Investor : Obec Psáry, Pražská 137, 252 44 Psáry			Datum	06/2017
Akce Rekonstrukce a odbahnění MVN Nádržka			Zak. Číslo	121 2017 03
Obsah Souhrnná technická zpráva			Měřítko :	Číslo přílohy A.

A. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

A.1. Identifikační údaje stavby, stavebníka, projektanta a základní charakteristika stavby a její účel

Identifikační údaje stavby

Název stavby : **Rekonstrukce a odbahnění MVN Nádržka**

Místo stavby : k.ú. Psáry - v intravilánu obce Psáry
parcely KN 140/1, 140/2, 140/3, 1106/4

Obec : Psáry

Městský úřad : Černošice

Kraj : Středočeský

Vlastník pozemků : Obec Psáry, Pražská 137, 252 44 Psáry

Stavební úřad : Městský úřad Jesenice – odbor výstavby

Vodoprávní úřad : Městský úřad Černošice – odbor životního prostředí

Identifikační údaje stavebníka

Stavebník : Obec Psáry
Pražská 137
252 44 Psáry

Zástupce stavebníka : p. Milan V á ch a – starosta obce

Identifikační údaje projektanta

Projektant : **Projektový ateliér Dlabáček s.r.o.**
Autorizovaná projekční a inženýrská společnost
v oboru vodohospodářských staveb
Gočárova třída 535, 500 02 Hradec Králové
osvědčení o autorizaci č.6900 ze dne 10.5.1994

Základní charakteristika stavby a její účel

Stavba – Rekonstrukce a odbahnění MVN Nádržka se nachází v intravilánu obce Psáry, v k.ú. Psáry, v povodí Záhořanského potoka. MVN Nádržka je napájena několika spodními prameny – do nádrže je zaústěna dešťová kanalizace ϕ 15 cm a ϕ 20 cm a potrubí ϕ 15 cm od pramenního vývěru (viz. celková situace stavby B.3). Zemní hráz malé vodní nádrže dl. cca 55 m je stabilní až po stávající výpustné zařízení, kde se objevuje průsak – koruna hráze šířky cca 3 – 6 m má proměnlivou výšku 320,70 m.n.m. – 320,90 m.n.m. - je zpevněna osetím travní směsí – vzdušní líc hráze ve sklonu 1 : 2,2 tvoří pravý břeh Záhořanského potoka a je zpevněn dlažbou z lomového kamene do betonu – návodní líc hráze je zpevněn zdí z kamenné rovnaniny na sucho, která je nad hladinou vody značně poškozena. Vlastní zdrž malé vodní nádrže Nádržka je značně zanešena sedimentem – břeh nádrže je zpevněn zdí z kamenné rovnaniny na sucho, která je nad a pod hladinou vody značně poškozena. Stávající výpustné zařízení (betonový kbel hrazený dvojitou dlužovou stěnou s výpustným potrubím z PVC DN 500 mm), které bylo nevhodným způsobem v nedávné minulosti upraveno je nevyhovující a to jak z hlediska výškového umístění výpustného potrubí se zaústěním do Záhořanského potoka a nezatěsnění průsakových cest – bude provedena celková rekonstrukce výpustného zařízení.

Účelem stavby je odstranění rybničního sedimentu - nánosů ve dně zdrže malé vodní nádrže s vytvořením většího akumulárního prostoru – rekonstrukce zpevnění návodního líce hráze a břehů nádrže zdi z kamenné rovnaniny na sucho. Rekonstrukcí kbelu - výpustného zařízení se zajistí operativní manipulace s hladinou vody v malé vodní nádrži a částečné vypuštění nádrže Nádržka.

A.2. Základní údaje stavby

Základní technické parametry rybníka Pohan

Délka hráze :	cca 55 m
Kóta koruny hráze :	320,90 m.n.m.
Typ hráze :	zemní sypaná homogenní hráz
Šířka koruny hráze :	3,00 – 6,00 m
Max. výška hráze :	2,20 m
Sklon vzdušního líce :	1 : 2,2
Sklon návodního líce :	10 : 1
Opevnění tělesa hráze :	koruna hráze – osetím travní směsí vzdušní svah – dlažba z lomového kamene do betonu návodní svah – zeď z kamenné rovnaniny na sucho
Kóta hladiny vody :	320,40 m.n.m.
Vodní plocha nádrže :	1.060 m ²
Objem vodní nádrže :	1.410 m ³
Průměrná hloubka vody :	1,33 m
Sklon břehů rybníka :	10 : 1
Opevnění břehů nádrže :	zeď z kamenné rovnaniny na sucho
Kubatura sedimentů :	716 m ³
Objekty :	Kbel – výpustné zařízení

A.3. Údaje o dosavadním využití území a majetkoprávní vztahy

Údaje o dosavadním využití území

Malá vodní nádrž Nádržka slouží k akumulaci povrchové vody, je vhodným prvkem s drobnou vodní hladinou v obci a vhodným stanovištěm pro drobné vodní živočichy a ptáky vázané na tyto podmínky.

Majetkoprávní vztahy

Navrhovanou rekonstrukcí a odbahněním MVN Nádržka dojde k dotčení vlastnických práv následujících pozemků v k.ú. Psáry.

kat.území	č.parcely	kultura	vlastník
Psáry	KN 140/2	vod.plocha	Obec Psáry, Pražská 137, 252 44 Psáry
Psáry	KN 140/3	ost. plocha	Obec Psáry, Pražská 137, 252 44 Psáry
Psáry	KN 140/1	ošt. plocha	Obec Psáry, Pražská 137, 522 44 Psáry
Psáry	KN 1106/4	vod.plocha	Lesy České republiky, s.p., Přemyslova 1106/19, Nový Hradec Králové, 500 08 Hradec Králové

A.4. Výchozí podklady pro zpracování projektové dokumentace

- terénní pochůzka zájmového území
- zjištění stávajícího stavu – množství rybníčního sedimentu – nánosů, technický stav kbelu – výpustného zařízení, technický stav zdi z kamenné rovnaniny na sucho
- polohopisné a výškopisné zaměření zájmového území
- mapové podklady – mapy v měřítku 1 : 10 000, 1 : 500, 1 : 200
- rozbor a analýza odebraného vzorku sedimentu
- informace o parcelách KN
- platné vodohospodářské normy – ČSN 75 2410 – Malé vodní nádrže
- TNV 75 2401 – Vodní nádrže a zdrže

A.5. Členění stavby na stavební objekty

Navrhovaná stavba Rekonstrukce a odbahnění MVN Nádržka je rozdělena na následující stavební objekty.

SO – 01	Odstranění nánosů
SO – 02	Návodní zeď
SO – 03	Kbel – výpustné zařízení

A.6. Dotčení jiných organizací

Dle vyjádření jednotlivých správců podzemních inženýrských sítí se v zájmovém území žádné podzemní sítě nenacházejí – viz. příloha C. Dokladová část.

A.7. Vliv stavby na životní prostředí

Odstraněním rybníčních sedimentů - nánosů se docílí větší akumulace povrchové vody v zájmovém území - MVN Nádržka se stane vhodným stanovištěm pro drobné vodní živočichy a ptáky vázané na tyto podmínky.

Negativně bude ovlivněno životní prostředí pouze po dobu výstavby, především v důsledku provádění zemních prací (zvýšená hlučnost a prašnost, znečištění ovzduší exhalacemi spalovacích motorů, apod.). Jeďná se o běžné vlivy způsobované jakoukoliv stavbou.

Při stavebních pracích nesmí dojít zejména ke znečištění povrchu půdy a vody ropnými látkami ze stavebních strojů a ke zvýšeným splachům. Rovněž nesmí být porušena ustanovení nařízení vlády ČR, která stanoví ukazatele přípustného znečištění vod. Omezení negativních vlivů lze používáním ekologických paliv a maziv ve stavebních strojích, udržováním řádného technického stavu stavebních strojů a dopravních prostředků používaných na stavbě a technologicko – pracovní kázní obsluhy těžké mechanizace.

A.8. Věcné a časové vazby na okolí

Odbahnění MVN Nádržka se bude provádět v zimních měsících, tj. měsíc listopad – únor v běžném kalendářním roku a to po vyschnutí a vymrznutí sedimentu ve dně zdrže.

A.9. Zaměření zájmového území

Polohopisné a výškopisné zaměření zájmového území (MVN Nádržka) bylo provedeno geodetickou firmou v květnu 2017. Výškový systém je Balt po vyrovnání. Byl fixován jeden Pevný výškový bod, na který je možno se výškově navázat.

PB – 1

320,90 m.n.n.

vrch stávající betonového kbelu

A.10. Návrh technického řešení

SO – 01 Odstranění nánosů

Před zahájením těžení sedimentu – nánosů ze dna zdrže se v rámci SO – 03 (kbel – výpustné zařízení) provede demolice výpustného zařízení a osazení nového výpustného potrubí PVC DN 300 mm – dl. 340 cm na kótu vtoku 319,75 m.n.m. aby se nádrž mohla částečně vypustit. Dle jednotlivých příčných řezů nádrže – viz. výkres B.5. se provede odtěžení sedimentů – nánosů. Jelikož se malá vodní nádrž nedá úplně vypustit a ve dně nádrže je několik spodních pramenných vývěřů budou sedimenty značně zvodnělé a proto při odtěžení nánosů se provede 2 x přehoz nánosů ve zdrži zátopy až na okraj břehu nádrže, kde se nánosy naloží na nákladní auta se zatěsněnou korbou a odvezou do vzdálenosti 2 km na vytypované zemědělské pozemky, kde se rozhrnou v tl. 10 cm. Po odtěžení zvodnělých sedimentů – nánosů se provede úprava dna zdrže malé vodní nádrže. V rámci SO – 01 (odstranění nánosů) se dle jednotlivých příčných řezů – viz. výkres B.5. provede dosypání koruny hráze hutněnou zemínou – vytěženými vyschnutými nánosy na kótu koruny hráze 320,90 m.n.m. Provede se úprava pláně a části vzdušního líce hráze (pravého břehu Záhořanského potoka) ve sklonu 1 : 2,2 – koruna hráze a část vzdušního svahu bude zpevněn osetím travní směsí .

SO – 02 Zeď z kamenné rovnaniny

Návodní líc hráze a břehy malé vodní nádrže Nádržka jsou zpevněny zdí z kamenné rovnaniny na sucho, která je nad a pod hladinou vody na výšku cca 80 cm značně poškozena – pod zdí jsou napadané kameny ze zdi, proto bude provedena rekonstrukce kamenné zdi z rovnaniny na sucho v celkové dl. 139,5 m – viz. Celková situace stavby B.3. Provede se ruční rozebrání stávající poškozené návodní zdi z kamenné rovnaniny na sucho na výšku 80 cm v celkové kubatuře 72,50 m³ a odstranění spadlých kamenů pod zdí v celkové kubatuře 22,30 m³. Jelikož se nádrž nechá vypustit na kótu hladiny 319,75 m.n.m. a spodní úroveň rozebrané zdi je na kótě cca 319,90 m.n.m. bude možné provádět rozebrání poškozené části návodní zdi ze břehu malé vodní nádrže Nádržka. Kameny a materiál z rozebrané zdi se odveze do 10 km na řízenou skládku s poplatkem za uložení. Dle jednotlivých příčných řezů nádrže B.5 a vzorového řezu zdi z kamenné rovnaniny na sucho B.6 se provede nová návodní zeď z kamenné rovnaniny na sucho se šířkou 60 cm na horní úrovni. Vrch nové návodní zdi podél hráze bude mít kótu 320,90 m.n.m. – návodní zeď podél břehů malé vodní nádrže bude mít kótu 320,70 m.n.m. Pro výstavbu nové návodní zdi z kamenné rovnaniny na sucho se použije 30 % kubatury kamenu z rozebrané zdi, tj. 24,00 m³ lomového kamene.

SO – 03 Kbel – výpustné zařízení

Jelikož výpustné zařízení MVN Nádržka bylo nevhodným způsobem v nedávné minulosti upraveno a to jak z hlediska výškového umístění výpustného potrubí PVC DN 500 mm se zaústěním do Záhořanského potoka a nezatěsněním průsakových cest bude provedena demolice stávajícího výpustného zařízení a výstavba nového kbelu – výpustného zařízení. Provede se demolice stávajícího výpustného zařízení (betonového kbelu, výpustného potrubí, kamenných a nátokových zdí z lomového kamene, betonové vrchní desky, dlažby z lomového kamene do betonu) – výpustné potrubí PVC o 50 cm – dl. 3,20 m, betonové konstrukce 3,15 m³, kamenné konstrukce 8,00 m³ a dlažby z lomového kamene do betonu 14,6 m². Suť z demolice betonových a kamenných konstrukcí výpustného zařízení bude odvezena do 10 km na řízenou skládku s poplatkem za uložení. Pro manipulaci s hladinou a částečné vypuštění malé vodní nádrže Nádržka na kótu 319,75 m.n.m. je navržen prefabrikovaný kbel – PEMA. Prefabrikovaný kbel půdorysného rozměru 60 x 50 cm – výšky 115 cm bude osazen

do betonového základu půdorysného rozměru 100 x 90 cm – hloubky 100 cm – kotevní hloubka kbelu je 40 cm. Kbel bude hrazen dvojitou dlužovou stěnou z dubových fošen tl. 5 cm a opatřen uzamykatelným ocelovým poklopem. Nátok na kbel je řešen dvěma nátokovými zdmi ze zdiva z lomového kamene – dl. zdí 210 cm a 290 cm – šířka zdí 50 cm – výška zdí 115 – 130 cm + základ hloubky 80 cm. Dno mezi nátokovými zdmi je zpevněno dlažbou z lomového kamene tl. 25 cm do betonového lože tl. 15 cm, která je ukončena kamenným uzavíracím prahem 40/60/320 cm ze zdiva z lomového kamene. Výpustné potrubí je navrženo z PVC korugovaného DN 300 mm – dl. 340 cm – potrubí bude osazeno na betonové podkladní desce tl. 20 cm a bude v celé délce obetonováno v tl. 15 – 20 cm. Výpustné potrubí je ukončeno kamenným výtakovým čelem ze zdiva z lomového kamene – dl. čela 200 cm – výška čela 93 cm + základ hloubky 80 cm – šířka čela 60 cm. Výtaková část výpustného zařízení je řešena kamennými zdmi dl. 160 cm – výšky 0 – 68 cm + základ hloubky 80 cm – šířky 50 cm, které navazují na kamenné výtakové čelo. Dno mezi zdmi je zpevněno dlažbou z lomového kamene tl. 25 cm do betonového lože tl. 15 cm, která je ukončena kamenným uzavíracím prahem 40/60/60 cm. Záhořanský potok proti výtakové části výpustného zařízení bude zpevněn ve dně a svazích v dl. 300 cm dlažbou z lomového kamene tl. 25 cm do betonového lože tl. 15 cm. Objekt výpustného zařízení bude prováděn ve výkopu, který bude stabilizován dřevěným bedněním. Po dokončení objektu se provede zatěsnění tělesa hráze kolem objektu jílovitou hutněnou zeminou v celkové kubatuře cca 15 m³. Veškeré výškové kóty a stavební rozměry výpustného zařízení jsou vyznačeny ve výkrese B.7.

A.11. Zařízení staveniště, skládka materiálu, příjezd na staveniště, obvod staveniště, bezpečnostní opatření, zahájení a ukončení stavby

Zařízení staveniště – se provede v rozsahu jaký uzná dodavatel stavby za nutný. Zařízení staveniště s možností umístění mobilních buněk pro pracovníky, s možností odběru el. energie a zdrojem pitné vody bude umístěno v intravilánu obce Psáry.

Skládka materiálu – bude umístěna v obvodu staveniště – viz. Celková situace stavby B.3. Betonová směs pro navrhované konstrukce se bude dovážet hotová.

Příjezd na staveniště – pro příjezd na staveniště bude využívána stávající komunikace a sjezd, který vede na hráz malé vodní nádrže. Příjezd na staveniště je vyznačen v Celkové situaci stavby B.3.

Obvod staveniště – do obvodu staveniště je zahrnuta hráz a zdrž MVN Nádržka, část Záhořanského potoka a příjezdná komunikace – viz. Celková situace stavby B.3.

Bezpečnostní opatření – při provádění stavebních prací nesmí být ohrožena bezpečnost pracujících. Při realizaci stavebních objektů je třeba dodržovat platné bezpečnostní předpisy, které obecně platí při práci s těžkou mechanizací ve stavebnictví. Práce musí být prováděny v souladu s platnými předpisy o bezpečnosti práce – jedná se o vyhlášku č. 324/90 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízeních při stavebních pracích ze dne 31.7.1990. Pracovníci musí být s předpisy o ochraně a bezpečnosti práce seznámeni předem.

Zahájení a ukončení výstavby

- zahájení výstavby	09/2017
- ukončení výstavby	02/2018
- předpokládaná doba výstavby	6 měsíců