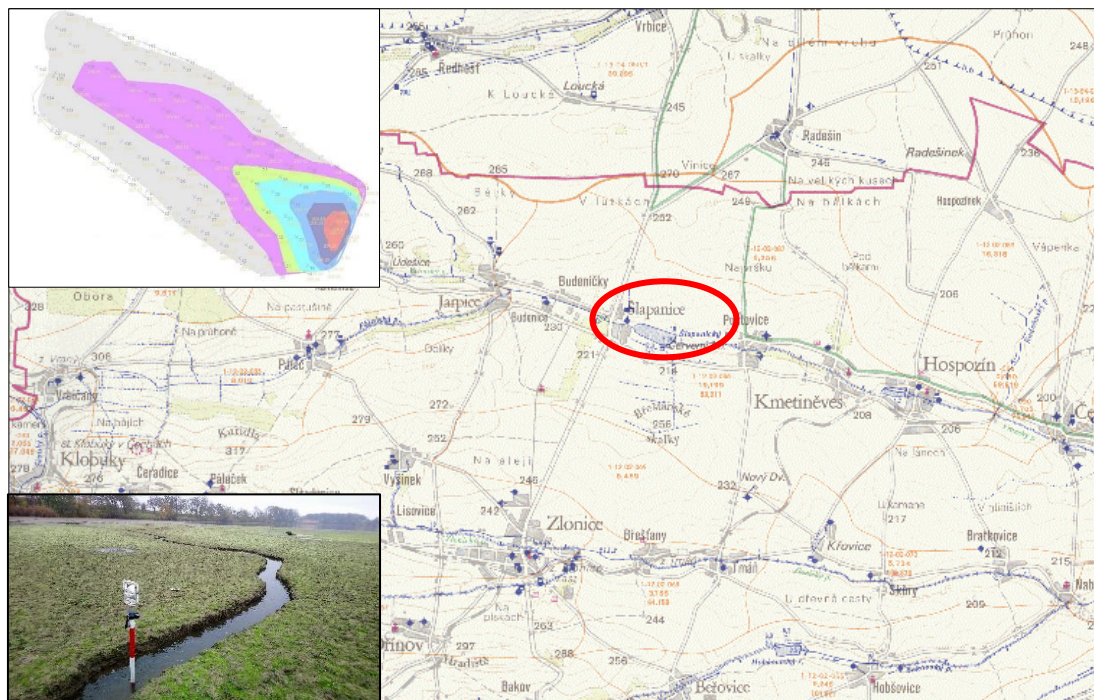


PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE

akce :

VN Šlapanice – odstranění sedimentů



paré č. **1**

SVIP
projektová kancelář

se sídlem Konečná 621, 252 16 Nučice

Zhotovitel	Ing. Zdeněk Víták, tel. 724 120 899, e-mail: zdenekvitak-svip@volny.cz				
Objednatel	Povodí Vltavy, státní podnik, Holečkova 3178/8, 150 00 Praha 5				
Akce	VN ŠLAPANICE - ODSTRANĚNÍ SEDIMENTU		Okres	Kladno	
			Stupeň	PD	
			Datum	02/2023	
Příloha	PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE		Zak.číslo	01/2023	Příloha č.
			Měřítko		

OBSAH PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

(dle přílohy č.12 vyhlášky č.499/2006 Sb.)

A-C TEXTOVÁ ČÁST DSP**A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA****B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA****C. SITUAČNÍ VÝKRESY**

C.1. Situační výkres širších vztahů na podkladě vodohospodářské mapy v měř. 1 : 50 000

C.2. Katastrální situační výkresy stavby a úložišť v měř. 1 : 2 000

C.3. Koordinační situační výkres v měřítku 1 : 2 000

D. DOKUMENTACE STAVEBNÍCH OBJEKTŮ**D.1. DOKUMENTACE SO 01 – Úpravy v zátopě VN Šlapanice**

D.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA SO 01

D.1.2 PŘEHLEDNÁ SITUACE NÁVRHU SO 01 v měř. 1 : 2000

D.1.3 DETAILNÍ SITUACE NÁVRHU SO 01 (ř.km 9,855-10,027) v měř. 1 : 750

D.1.4 DETAILNÍ SITUACE NÁVRHU SO 01 (ř.km 10,027-10,272) v měř. 1 : 750

D.1.5 DETAILNÍ SITUACE NÁVRHU SO 01 (ř.km 10,272-10,420) v měř. 1 : 750

D.1.6. HYPOMETRICKÁ SITUACE ROZLOŽENÍ VRSTEV SEDIMENTU v m. 1 : 2000

D.1.7 PODÉLNÝ PROFIL ZÁTOPY v měř. 1 : 1500/300

D.1.8 PŘÍČNÉ ŘEZY ZÁTOPY v měř. 1 : 750

D.2. DOKUMENTACE SO 02 – Dočasné komunikace

D.2.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA SO 02

D.2.2 PŘEHLEDNÁ SITUACE NÁVRHU SO 02 v měř. 1 : 2000

D.2.3 DETAIL SJEZDU č.1 a č.2 (LEVÝ BŘEH) v měř. 1 : 750

D.2.4 DETAIL SJEZDU č.3 (PRAVÝ BŘEH) v měř. 1 : 750

D.2.5 DETAIL SJEZDU č.4 (PRAVÝ BŘEH) v měř. 1 : 750

D.3. DOKUMENTACE SO 03 – Údržba funkčních objektů VN Šlapanice

D.3.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA SO 03

D.3.2 DETAILNÍ SITUACE VÝPUSTI v měř. 1 : 200

D.3.3 DETAILNÍ SITUACE PŘELIVU v měř. 1 : 200

D.3.4.DETAILNÍ VÝKRESY SO 03

E. DOKLADOVÁ ČÁST (samostatná část – vyřizuje objednatel PD)**F. CELKOVÉ STAVEBNÍ NÁKLADY - ORIENTAČNÍ ROZPOČET (paré č.1,2)**

Přílohy PD:

1. Osvědčení o autorizaci pro stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství
2. Výpis z živnostenského rejstříku

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

(dle přílohy vyhlášky č.499/2006 Sb.)

OBSAH :

- 1) Identifikační údaje stavby
- 2) Seznam vstupních podkladů
- 3) Členění stavby na stavební objekty

(dle vyhlášky č.499/2006 Sb.)

A.1.1. Údaje o stavbě

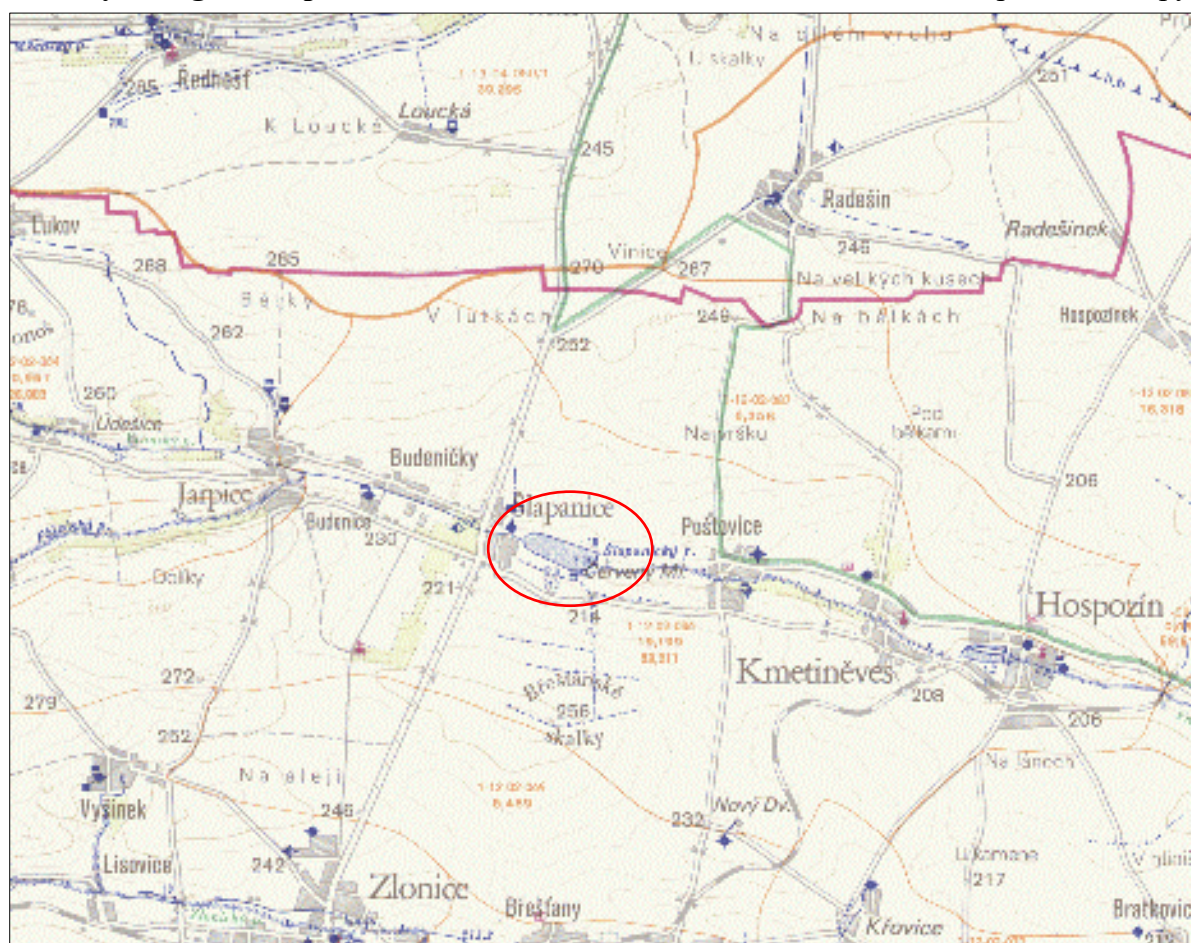
b) Místo stavby: p.č.738, 745, st.166, st.167, st.168 a st.170 v k.ú. Šlapanice v Čechách (762784), detailně viz. kap. B1 n) DSP.

Okres: Kladno

IDVT vodní linie : 10100310 (ISyPo ID 200087194, HEIS ID 138640000100)

- vtok do zátopy VN Šlapanice – Y=760912 m, X=1014981 m

Číslo hydrologického pořadí : 1-12-02-0860 – viz. detailní snímek vodohospodářské mapy



Vlastník vodního díla: Povodí Vltavy, státní podnik, Holečkova 3178/8, 150 00 Praha 5

Správce Vranského potoka: Povodí Vltavy, státní podnik, Holečkova 3178/8, 150 00 Praha 5

Správu vykonává: Povodí Vltavy, st. podnik, závod Dolní Vltava, Grafická 36, 150 21 Praha 5

Nájemce a uživatel vodního díla: Český rybářský svaz – MO Šlapanice
Náměstí pod lipami 29, 273 01 Zlonice

Příslušný vodoprávní úřad : Městský úřad Slaný, odbor životního prostředí
Velvarská 136, 274 01 Slaný

Předmět dokumentace: Dokumentace pro ohlášení udržovacích prací, popř. DSP

A.1.2. Údaje o stavebníkovi

Stavebník – vlastník VD : Povodí Vltavy státní podnik, závod Dolní Vltava
Grafická 36, 150 21 Praha 5
IČ: 70889953

A.1.3. Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

Zpracovatel dokumentace : SVIP – projektová kancelář
Ing. Zdeněk Viták (číslo autorizace 2473)
Konečná 621
252 16 Nučice
IČ: 45265887

A.2. Seznam vstupních podkladů

a) Geodetické a mapové podklady

Geodetické podklady

Pro zpracování PD bylo použito geodetické zaměření kubatury sedimentu v zátopě VN Šlapanice (výškový systém Balt p.v., souřadnicový systém JTSK) s doměřením charakteristických příčných řezů z listopadu 2022 při povypuštěné nádrži.

Mapové podklady

Pro zpracování PD byly použity následující mapové podklady:

- rastrová vodohospodářská mapa 1 : 50 000
- rastrová základní mapa ČR v měřítku 1 : 10 000
- ortofotomapa v měřítku 1 : 2 000
- digitální katastrální mapa (DKM) k.ú. Šlapanice

b) Technické podklady

Pro zpracování DSP byly použity dále tyto podklady:

TPE a ZÚ Vranského potoka (Ing. Martin Klainer, 2020 - 2022)

VN Šlapanice – oprava pravého břehu VD (SVIP 10/2021)

Manipulační a provozní řád VN Šlapanice (SVIP, 11/2010)

Základní hydrologické údaje lokality dle ČSN 75 1400 poskytnuté objednatelem (ZÚ, MPŘ)

ČSN 75 2410 – Malé vodní nádrže, 1997

TNV 75 2935 – Posuzování bezpečnosti vodních děl při povodních

ČSN 83 9061 – Technologie vegetačních úprav v krajině – ochrana stromů, 2006

ČSN 75 2101 - Ekologizace úprav vodních toků, 1993

TNV 75 2102 - Úpravy potoků, 1995

ČSN 73 3050 - Zemní práce

Doporučený standard technický – Asanace malých vodních nádrží, ČKAIT 12/1998

Bezpečnost a spolehlivost MVN, ČKAIT 2000

c) Právní předpisy

Zákon č.541/20 Sb., o odpadech v platném znění

Zákon č.254/01 Sb., o vodách (vodní zákon) v platném znění

Zákon č. 17/92 Sb., o životním prostředí v platném znění

Zákon č.195/22 Sb., kterým se mění zákon č.283/21 Sb., stavební zákon v platném znění

Zákon č. 244/92 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí v platném znění

Zákon č.299/21 Sb., o hnojivech

Zákon č.176/2018 Sb., správní řád, kterým se mění zákon č.500/2004 Sb.

Vyhláška č.93/16 Sb. Vyhláška o katalogu odpadů v platném znění

Vyhláška č.499/06 Sb. , o dokumentaci staveb v novelizovaném znění dle vyhl.č.405/2017 Sb.

Vyhláška č.500/06 Sb., o územně analytických podkladech, územně plánovací dokumentaci a způsobu evidence územně plánovací činnosti v novelizovaném znění dle vyhl.č.13/2018 Sb.

Vyhláška č.501/06 Sb., o obecných požadavcích na využívání území

Vyhláška č.503/06 Sb., o podrobnější úpravě územního rozhodování, územního opatření a stavebního řádu dle novelizované vyhl.č.66/2018 Sb.

Vyhláška č.526/06 Sb. , kterou se provádějí některá ustanovení stavebního zákona ve věcech stavebního řádu

Vyhláška č.137/98 Sb. o obecných technických požadavcích na výstavbu ve znění vyhlášky č.491/06 Sb. a vyhlášky č.502/06 Sb.

Vyhláška č.431/01 Sb. o obsahu vodní bilance

Vyhláška č.432/01 Sb. o dokladech k žádosti o rozhodnutí

Vyhláška č.257/09 Sb. o používání sedimentů na zemědělské půdě v platném znění

Vyhláška č.294/05 Sb. o podmínkách ukládání odpadů na skládky v platném znění

A.3. Členění stavby na stavební objekty

V rámci akce dojde především k odbahnění zátopy, tj. odtěžení, odvodnění a odvozu sedimentu na konečné úložiště. Přesun sedimentu ze zátopy bude probíhat po dočasné komunikaci(sjezdu), která bude zpevněna silničními panely š.3m a napojena na stávající cestní síť (obecní komunikace). Navíc dojde k údržbě funkčních objektů VN Šlapanice.

Stavba je po dohodě se zadavatelem rozdělena do tří stavebních objektů:

SO 01 – Úpravy v zátopě VN Šlapanice (odstranění nežádoucích sedimentů, úprava dna nádrže, břehů a litorální zóny – dle kap.13 a 14 ČSN 75 2410)

SO 02 – Dočasné komunikace (zpevnění přístupových komunikací a komunikací k úložišti, sjezdy a provizorní komunikace v zátopě apod.)

SO 03 – Údržba funkčních objektů VN Šlapanice (požeráková výpust – výměna dluží požeráku, poklopu, vodočetné latě, sanace betonových a kamenných konstrukcí odstranění stupadel apod., bezpečnostní přeliv oprava porušeného kamenného zdiva – očištění, přespárování, doplnění pohození apod.)

V Nučicích, únor 2023

Vypracoval : SVIP – projektová kancelář

Ing. Viták Zdeněk, autorizovaný inženýr v oboru

stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

(dle vyhlášky č.499/2006 Sb.)

OBSAH :

1. Popis území stavby - fotodokumentace
2. Celkový popis stavby
3. Připojení na technickou infrastrukturu
4. Dopravní řešení
5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav
6. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana
7. Geodetický referenční polohový a výškový systém
8. Zásady organizace výstavby
9. Závěrečná ustanovení

B.1. Popis území stavby - fotodokumentace

a) Charakteristika území a stavebního pozemku – fotodokumentace

Stavební pozemek tvoří prostor vodního díla – VN Šlapanice (Šlapanický rybník, dříve se nazýval Červený rybník). Poslední pročištění zátopy VN dle místních znalců proběhlo v roce 1967. Těžiště prací je tedy soustředěno především do prostoru zátopy vodního díla.

V rámci projektové přípravy byly provedeny následující průzkumy a rozborů:

- geodetické doměření zájmového prostoru (SVIP)
- změření vrstvy nánosů sondovací tyčí na povypuštěné nádrži (SVIP)
- odběry, rozborů a posouzení rybničního sedimentu (laboratoř Povodí Vltavy, s.p.)

FOTODOKUMENTACE STAVU VODNÍHO DÍLA (11/2022, 01/2023)

Foto č.1 – Pohled na zazemněnou zátopu VN Šlapanice proti vodě z hráze VD (v popředí výpustné zařízení – dvoudlužový otevřený požerák s ocelovým poklopem a novou lávkou) - změřená vrstva sedimentu před vtokem do funkčního objektu je více než 1m). Sediment je rozprostřen v celém prostoru zátopy a průměrná vrstva činí 0,55m.

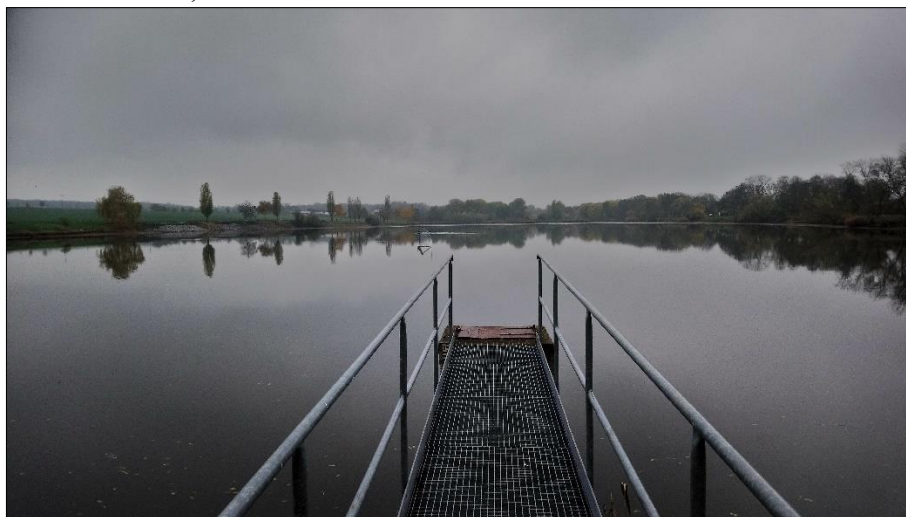


Foto č.2 – Pohled od výpusti vlevo na pohozem zpevněnou návodní stranu hráze VN Šlapanice (v pozadí vpravo soukromé nemovitosti nad pojízdnou korunou hráze). V současné době je v těchto místech nejhlubší místo zátopy.



Foto č.3 – Pohled z pravé strany hráze na zpevněný návodní svah a korunu VN Šlapanice (v prostoru pod návodním svahem je nejvyšší vrstva sedimentu přesahující v.1,0m)



Foto č.4 – Pohled z pravé strany hráze na boční hrázku mezi zátoupou a odpadem od bezpečnostního přelivu VN Šlapanice (v pozadí bezpečnostní přeliv a nad ním rybářské zázemí včetně provizorního parkoviště). Na navazujícím pravém břehu VD proběhla v r.2022 oprava opevnění.



Foto č.5 – Pohled na částečně vypuštěnou zátoku pod opraveným pravým břehem VD. Práce v zátopě (odbahnění zátopy) bude realizováno min. 1 m pod zajišťovací patkou kamenného opevnění! Navržený sjezd do zátopy bude realizován v dostatečném odstupu od kam. opevnění.



Foto č.6 – Detailní pohled na pravý břeh VN Šlapanice při povypuštěné zátopě po vodě. Do břehových partií nebude zasahováno. Dojde k citlivému odtěžení sedimentu (vrstva nánosů pod PB změřená sondovací tyčí se pohybuje od 0,25m do 0,30m.



Foto č.7 – Detailní pohled proti vodě na konec vzdutí v pravé části zátopy (litorální pásmo s rákosinami při březích zůstane bez zásahu). Změřená vrstva sedimentu sondovací tyčí činí cca. 0,30m.



Foto č.8 – Detailní pohled na zazemněnou zátoku v konci vzdutí. Změřená vrstva sedimentu sondovací tyčí činí cca. 0,40m. Rákosiny v mělkovodní části zátopy zůstanou bez zásahu.



Foto č.9 – Detailní pohled na zazemněný přítok Vranského potoka. V předstihu dojde k prohloubení navazující hlavní odvodňovací stoky VN Šlapanice (do okolních rákosin v litorálním pásmu nebude zasahováno).



Foto č.10 – Detailní pohled po vodě na hlavní odvodňovací stoku VN Šlapanice. Změřená vrstva sedimentu sondovací tyčí u přítoku činí cca. 0,40m.



Foto č.11 – Detailní pohled na levý břeh VN Šlapanice v konci vzduť. Vlevo v pozadí optimální místo pro vybudování sjezdu do zátopy. Změřená vrstva sedimentu sondovací tyčí pod svahem činí cca. 0,40m (po dohodě se zadavatelem se v levé části konce vzduť navrhuje vyhloubit tůň pro obojživelníky a chráněné živočichy v době stavby).



Foto č.12 – Detailní pohled proti vodě na povypuštěnou zátoku VN Šlapanice v střední části pod levým břehem.



Foto č.13 – Detailní pohled po na začátek v minulosti upravovaného levého břehu (dosypání zeminy v místech rybářských posedů apod.). Po dohodě se zadavatelem nebude v těchto místech prováděno odtěžení zeminy a upravený břeh zůstane bez zásahu. Změřená vrstva sedimentu pod navážkou sondovací tyčí činí cca. 0,30m.



Foto č.14 – Detailní pohled po vodě na v minulosti upravovaný levý břeh VN Šlapanice v úseku pod pojízdnou hrází (dřevěné opevnění, kamenný zához, dosypání zeminou apod.).



Foto č.15 – Detailní pohled na zpevněnou cestu v místě plánovaného hlavního (prvního) sjezdu do zátopy v konci vzduť při levém břehu. Veškerý hodnotný porost zůstane zachován, dojde pouze k odstranění náletových dřevin z místa sjezdu.



Foto č.16 – Detailní pohled proti vodě na místo plánovaného druhého sjezdu v místě travnatého břehu. Po skončení stavby bude terén upraven do původního stavu.



Foto č.17 – Detailní pohled na pravý břeh VN Šlapanice v místě plánovaného třetího sjezdu do zátopy (v pozadí v roce 2022 opravený kamenem zpevněný levý břeh). Nad opraveným břehem je možné vybudovat další sjezd č.4 přímo k úložišti. Po skončení stavby budou všechny panelové sjezdy a dočasné komunikace odstraněny.



Foto č.18 – Detailní pohled na vypouštěcí objekt VN Šlapanice z pojezdné hráze (v popředí nově opravená obslužná lávka k požerákové výpusti). Dle požadavků zadavatele dojde k výměně dřevěných dluží požeráku, opravě uzamykatelného poklopu, sanaci betonových a kamenných konstrukcí požeráku, výměně držek z U profilů, odstranění nefunkčních stupadel, apod.



Foto č.19 – Detailní pohled na betonovou šachtu otevřeného dvoudlužového požeráku (dojde ke kompletní sanaci betonových konstrukcí a osazení nového pozinkovaného poklopu se zámkem, dvojitá dlužová stěna bude opravena včetně výměny dluží, kamenné opevnění loviště před vtokem bude opraveno).



Foto č.20 – Detailní pohled na bezpečnostní přeliv VN Šlapanice (dojde ke kompletnímu přespárování přelivného prahu, opravě kamenného opevnění pod prahem a odstranění náletových dřevin)



b) Soulad s územně plánovací dokumentací

Dle vyjádření zástupců Obce Šlapanice je stavba v souladu s územním plánem Obce Šlapanice (zájmová plocha je součástí lokálního biokoridoru LBK 2 (882) „Šlapanický rybník – U Sloupu“).

c) Ochrana území, stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Z pohledu ochrany přírody se stavba dotýká následujícího území:

- ekologicky významný krajinný prvek – VN Šlapanice (vodní dílo podléhá ochraně a zvyšují ekologickou stabilitu krajiny zadržením vody v krajině i ostatními svými účely užívání)
- ekologicky významný krajinný prvek – Vranský potok

Veškeré objekty VD zůstanou beze změn. Stávající výusti zůstanou zachovány.

V místě plánované údržby se nenacházejí žádné inženýrské sítě.

d) Informace o vydaných rozhodnutích

Inženýrskou činnost si zajišťuje zadavatel.

e) Informace, kde jsou zohledněny podmínky stanovisek dotčených orgánů

Všechny podmínky z vydaných rozhodnutí budou splněny a doplněny do zadávací dokumentace.

f) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů**Laboratorní posouzení sedimentu VN Šlapanice**

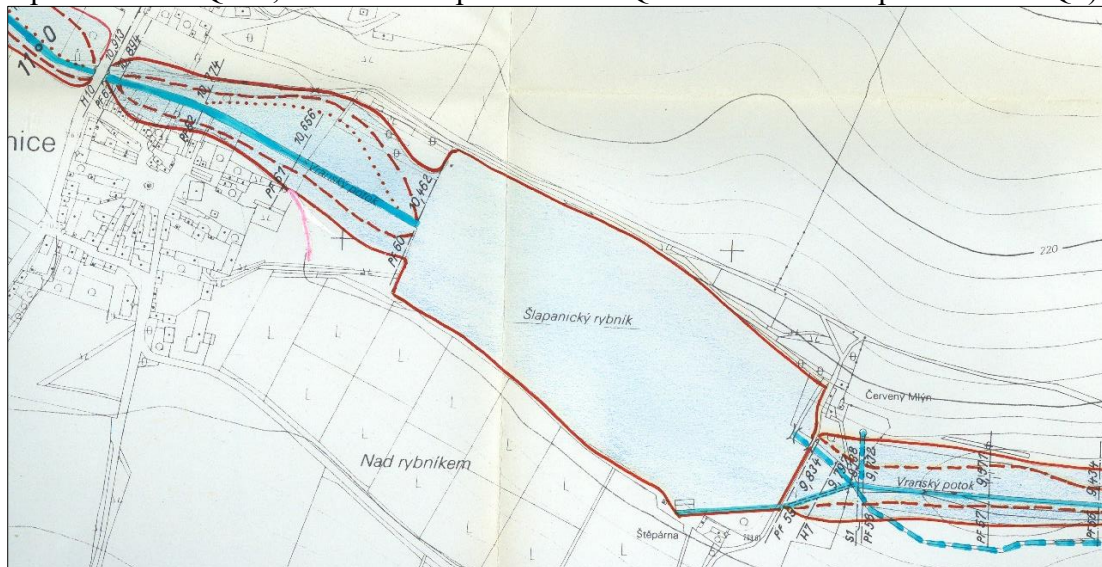
Odběr a laboratorní rozbor vzorků sedimentu z VN Šlapanice provedla akreditovaná laboratoř Povodí Vltavy, státní podnik, která posoudila vhodnost sedimentů pro možnou aplikaci na zemědělskou půdu. Z výsledků rozborů vyplývá, že vzorek sedimentu vyhovuje k použití na zemědělských pozemcích (detailně viz. kap.D.1.DSP).

g) Ochrana území podle jiných právních předpisů

VN Šlapanice je významný krajinný prvek, tj. ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny. Jeho přítokem je Vranský potok (významný krajinný prvek).

h) Poloha VN Šlapanice vzhledem k záplavovému území

Lokalita nad koncem vzdutí se nachází ve vyhlášeném záplavovém území Vranského potoka. Nad koncem vzdutí dochází k rozlivu cca. od průtoku Q5 (viz. snímek ZM – červená plná čára je záplavová čára Q100, čárkovaná záplavová čára Q20 a tečkovaná záplavová čára Q5).



V současné době dochází ke kompletní aktualizaci ZÚ Vranského potoka (zpracovatel Ing. Martin Klainer).

i) Vliv stavby na okolní pozemky a odtokové poměry lokality

Vzhledem k silnému zazemnění zátopy VN Šlapanice a návrhu citlivého odtěžení sedimentu bude vliv na okolní krajinu pouze pozitivní. Stavba nebude mít negativní vliv na okolní zástavbu.

j) Požadavky na kácení dřevin

Veškerý hodnotný porost v okolí VD zůstane zachován, budou vykáceny pouze náletové dřeviny z místa sjezdů do zátopy (náletový porost do $d=20$ cm). Veškerý hodnotný porost v místě stavby bude chráněn bedněním před stavebním provozem a budou splněny podmínky ochrany porostů dle ČSN 83 9061 – Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích. Při ochraně stromů před mechanickým poškozením při stavbě je kmen nutno opatřit vypolštářkováním bedněním z fošen, vysokým nejméně 2 m. Ochranné zařízení je třeba připevnit bez poškození stromu (nesmí být osazeno přímo na kořenové náběhy).

k) Požadavky na zábory ze ZPF nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Nejsou.

l) Územně technické podmínky (napojení na dopravní a technickou infrastrukturu)

Zájmová lokalita je dopravně napojena z jižní strany na silnici III. třídy č.239 (Černčice-Černuc) po zpevněné cestě ve vlastnictví Obce Šlapanice a ze západní strany od Šlapanic po místní zpevněné komunikaci navazující na silnici II. třídy č.118 Budyně nad Ohří-Zlonice) – viz. přiložená mapa.

**m) Věcné a časové vazby, podmiňující, vyvolané, související investice**

Před vlastním odbahňováním zátopy dojde k odlovu rybí obsádky a případnému vyhloubení tůň pro obojživelníky v severozápadní části v konci vzduť - cca. 300 m³ (viz. grafická část PD). Vlastní práce v zátopě (SO 01) se doporučují provádět v měsících září až březnu běžného roku (tj. max. 7 měsíců), kdy je utlumena aktivita většiny živočichů vázaných na vodní ekosystém. V průběhu vypouštění vodní nádrže bude zajištěna přítomnost odborně způsobilé osoby, která bude zajišťovat odchyt a případné přemístění vyskytujících se zvláště chráněných druhů z třídy obojživelníků do vhodných vodních ploch co nejbližší místa odchytu (tůň v konci vzduť apod.).

n) Seznam pozemků a staveb dotčených umístěním stavby (podle katastru nemovitostí)
Zátopa VN Šlapanice v k.ú. Šlapanice v Čechách

p.č. dle KN	výměra m2	druh pozemku využití	LV	vlastník
745	119722	Vodní plocha - rybník	186	ČR, Povodí Vltavy, státní podnik, Holečkova 3178/8, Smíchov, 15000 Praha 5
st.170	1879	Zastavěná plocha VD - hráz	186	ČR, Povodí Vltavy, státní podnik, Holečkova 3178/8, Smíchov, 15000 Praha 5
738	4531	Vodní plocha - rybník	300	Kubička Filip, Varšavská 1307/22, Děčín VI-Letná, 40502 Děčín
st.167	4215	Zastavěná plocha VD - hráz	300	Kubička Filip, Varšavská 1307/22, Děčín VI-Letná, 40502 Děčín
st.166 (přeliv)	702	Zastavěná plocha VD - hráz	186	ČR, Povodí Vltavy, státní podnik, Holečkova 3178/8, Smíchov, 15000 Praha 5
st.168 (pojízdna ko-runu hráze)	2414	Zastavěná plocha VD - hráz	10001	Obec Šlapanice, č.p.68, 27371 Šlapanice

Sousední pozemky zátopy VN Šlapanice (hráz VD, přeliv) – jižním směrem

p.č. dle KN	výměra m2	druh pozemku využití	LV	vlastník
721	263	OP – jiná plocha	263	Zelinka Rudolf, Kosmonautů 2848/12, 27601 Mělník
724/4	397	OP-ostatní komunikace	10001	Obec Šlapanice, č.p.68, 27371 Šlapanice
st.35/2	170	Zastavěná plocha	246	Zelinková Václava, č.p.66, 27371 Šlapanice
st.35/1	686	Zastavěná plocha	41	Berchová Marie, č.p.34, 27377 Malíkovice ½ Sejpalová Ivana, Chadalíkova 1231, 27401 Slaný ½
728	1897	Zahrada	41	Berchová Marie, č.p.34, 27377 Malíkovice ½ Sejpalová Ivana, Chadalíkova 1231, 27401 Slaný ½
st.169	7	Zastavěná plocha VD - hráz	186	ČR, Povodí Vltavy, státní podnik, Holečkova 3178/8, Smíchov, 15000 Praha 5
729 (odpad od výpusti)	348	VP – koryto vodního toku	186	ČR, Povodí Vltavy, státní podnik, Holečkova 3178/8, Smíchov, 15000 Praha 5
730	2204	Orná půda	300	Kubička Filip, Varšavská 1307/22, Děčín VI-Letná, 40502 Děčín
731 (odpad od přelivu)	407	VP – koryto vodního toku	300	Kubička Filip, Varšavská 1307/22, Děčín VI-Letná, 40502 Děčín
732	5374	Orná půda	300	Kubička Filip, Varšavská 1307/22, Děčín VI-Letná, 40502 Děčín
724/3 (příjezd k hrázi)	1429	OP – ostatní komunikace	10001	Obec Šlapanice, č.p.68, 27371 Šlapanice
737	1892	Zahrada	300	Kubička Filip, Varšavská 1307/22, Děčín VI-Letná, 40502 Děčín
739	643	Zahrada	185	Hrbek Lukáš, č.p.6, 27371 Šlapanice
741 (příjezd - PB)	559	OP – ostatní komunikace	10001	Obec Šlapanice, č.p.68, 27371 Šlapanice

Sousední pozemky zátopy VN Šlapanice (pravý břeh) – proti vodě

p.č. dle KN	výměra m ²	druh pozemku využití	LV	vlastník
742	591	OP – jiná plocha	121	Novák Pavel, č.p.29, 27372 Jarpice
744/1	5109	Orná půda	211	Dryák Karel, Vítov 10, 27401 Žižice
744/2	3195	Orná půda	211	Dryák Karel, Vítov 10, 27401 Žižice
755	7019	Orná půda	219	Slavík Jiří, č.p.11, 27371 Šlapanice

Sousední pozemky zátopy VN Šlapanice (levý břeh) – proti vodě

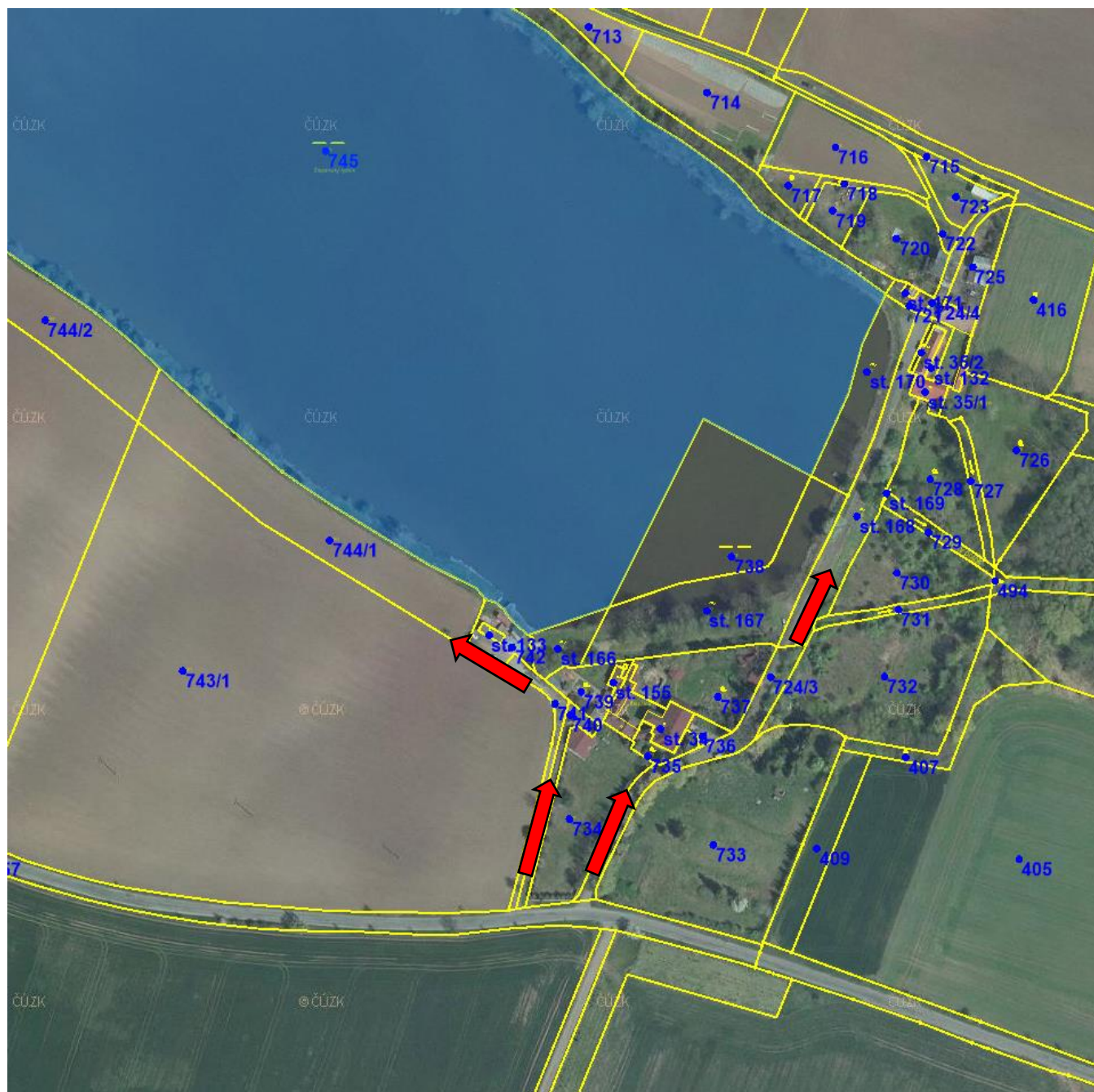
p.č. dle KN	výměra m ²	druh pozemku využití	LV	vlastník
712 (původní obtok)	5399	VP – koryto vodního toku	10001	Obec Šlapanice, č.p.68, 27371 Šlapanice

Sousední pozemky zátopy VN Šlapanice (konec vzdutí) – proti vodě

p.č. dle KN	výměra m ²	druh pozemku využití	LV	vlastník
752	752	VP – zamo- křená plocha	253	AGROS Vraný, družstvo vlastníků, č.p.122, 27373 Vraný
751 (přítok – Vranský p.)	1396	VP – koryto vodního toku	186	ČR, Povodí Vltavy, státní podnik, Holečkova 3178/8, Smíchov, 15000 Praha 5
750	7634	VP – zamo- křená plocha	77	Slavík David Ing., č.p.12, 27371 Šlapanice
749	262	VP – zamo- křená plocha	205	Bradka Jiří JUDr., Slovanská 1862/38, Děčín VI-Letná, 40502 Děčín 1/2, Lengál Jiří Ing., Mikulčická 1073/10, Slatina, 62700 Brno 1/3 a Zahrádka Simona, č.p.7, 27371 Šlapanice 1/3
746	6693	VP – zamo- křená plocha	220	Zahrádka Simona, č.p.7, 27371 Šlapanice 1/3

Přístupy na stavbu – navazující na silnici II. třídy č.239 (Černčice-Černuc) - viz. zakres přístupů na stavbu na další straně

p.č. dle KN	výměra m ²	druh pozemku využití	LV	vlastník
724/3 (hráz)	1429	OP – ostatní komunikace	10001	Obec Šlapanice, č.p.68, 27371 Šlapanice
740 (PB)	528	OP – ostatní komunikace	10001	Obec Šlapanice, č.p.68, 27371 Šlapanice
741(PB)	559	OP – ostatní komunikace	10001	Obec Šlapanice, č.p.68, 27371 Šlapanice
757 (silnice)	9606	OP - silnice	159	Středočeský kraj – KSÚS, p.o., Zborovská 81/11, Smíchov, 15000 Praha 5



Přístupy na stavbu – směrem od obce Šlapanice ze silnice II. třídy č.118 (Budyně nad Ohří-Zlonice), hlavní příjezd - viz. zakres přístupů na stavbu na další straně

p.č. dle KN	výměra m2	druh pozemku využití	LV	vlastník
710	3417	OP – ostatní komunikace	10001	Obec Šlapanice, č.p.68, 27371 Šlapanice
711	580	OP – neplodná půda	10001	Obec Šlapanice, č.p.68, 27371 Šlapanice
545/1	1761	OP – ostatní komunikace	10001	Obec Šlapanice, č.p.68, 27371 Šlapanice
272/9	424	OP – manipulační plocha	10001	Obec Šlapanice, č.p.68, 27371 Šlapanice
545/2	1420	OP – manipulační plocha	10001	Obec Šlapanice, č.p.68, 27371 Šlapanice

541/1	3875	OP - silnice	159	Středočeský kraj – KSÚS, p.o., Zborovská 81/11, Smíchov, 15000 Praha 5
-------	------	--------------	-----	---



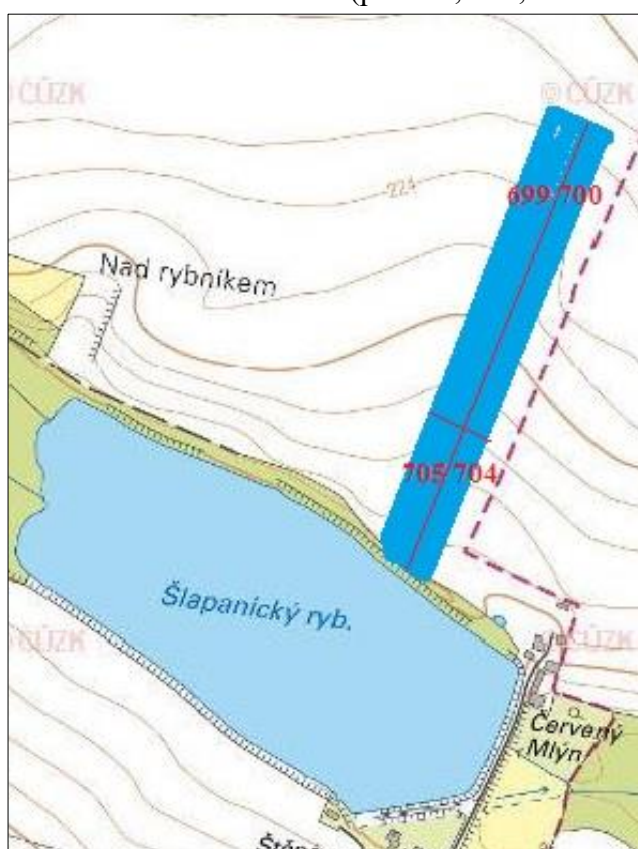
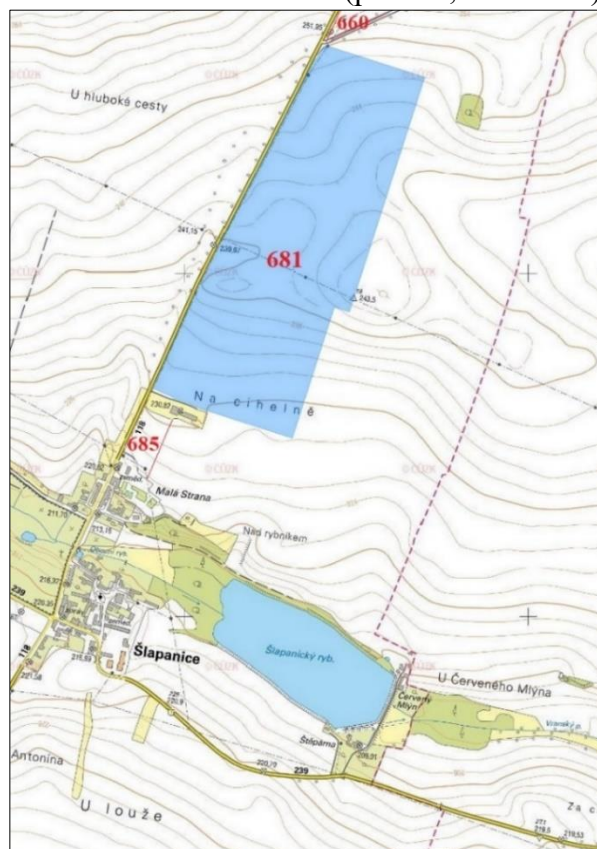
Úložiště sedimentu v k.ú. Šlapanice v Čechách – cca.84 ha (pozemky vzdálené do 3 km od zátopy)

p.č. dle KN	výměra m2	druh pozemku využití	LV	vlastník
681	429361	Orná půda	219	Jiří Slavík, č.p.11, 27371 Šlapanice
660	21659	Orná půda	215	David Slavík Ing., č.p.12, 27371 Šlapanice ½
				Šárka Karlová Ing., Konopišťská 1154/8, Vršovice, 10000 Praha 10
685	10933	Orná půda	215	David Slavík Ing., č.p.12, 27371 Šlapanice ½
				Šárka Karlová Ing., Konopišťská 1154/8, Vršovice, 10000 Praha 10
Úložiště č.1 - přístup ze silnice II. tř. č.118 navazující na obecní cestu (sjezd č.1,2) – 461953 m2				
700	7673	Orná půda	77	David Slavík Ing., č.p.12, 27371 Šlapanice
699	13308	Orná půda	77	David Slavík Ing., č.p.12, 27371 Šlapanice
705	6191	Orná půda	77	David Slavík Ing., č.p.12, 27371 Šlapanice
704	3584	Orná půda	77	David Slavík Ing., č.p.12, 27371 Šlapanice
Úložiště č.2 - přístup z obecní cesty při levém břehu (sjezd č.1,2) – 30756 m2				
756	49221	Orná půda	219	Jiří Slavík, č.p.11, 27371 Šlapanice
755	7019	Orná půda	219	Jiří Slavík, č.p.11, 27371 Šlapanice
Úložiště č.3 - přístup přímo ze sjezdu č.4, popř. ze silnice II. tř. č.239 (sjezd č.3,4) – 56240 m2				
824	37790	Orná půda	219	Jiří Slavík, č.p.11, 27371 Šlapanice
819	57341	Orná půda	262	Petr Volf, č.p.1, 27372 Jarpice
776	32000	Orná půda	77	David Slavík Ing., č.p.12, 27371 Šlapanice

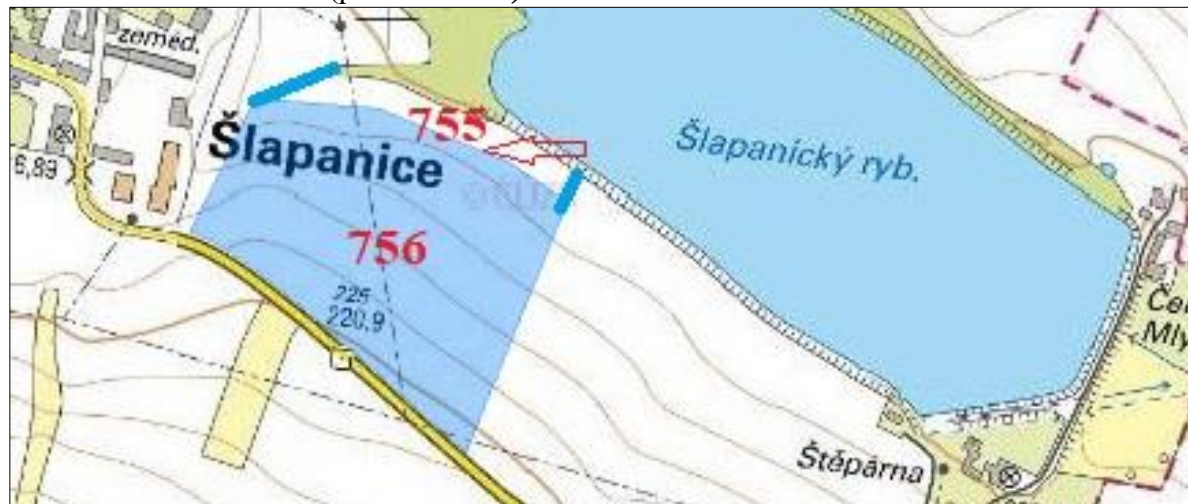
777	10030	Orná půda	77	David Slavík Ing., č.p.12, 27371 Šlapanice
788	19209	Orná půda	77	David Slavík Ing., č.p.12, 27371 Šlapanice
787	20000	Orná půda	77	David Slavík Ing., č.p.12, 27371 Šlapanice
Úložiště č.4 - přístup ze silnice II.ř.č.118 v návaznosti na silnici II.ř.č.239 (sjezd č.3,4) – 176370 m2				
610	53657	Orná půda	33	Ondřej Plechatý, Budeničky 37, 27371 Šlapanice
616	34820	Orná půda	33	Ondřej Plechatý, Budeničky 37, 27371 Šlapanice
617	26506	Orná půda	33	Ondřej Plechatý, Budeničky 37, 27371 Šlapanice
Úložiště č.5 – přístup z obecní cesty p.č. 657 a silnice p.č.531/2 v návaznosti na sil. č.118 – 114983 m2				
CELKOVÁ PLOCHA	840302 m2	Orná půda		

- viz snímek základní mapy s orientačním zákresem úložišť sedimentu a cestních tras k úložišti

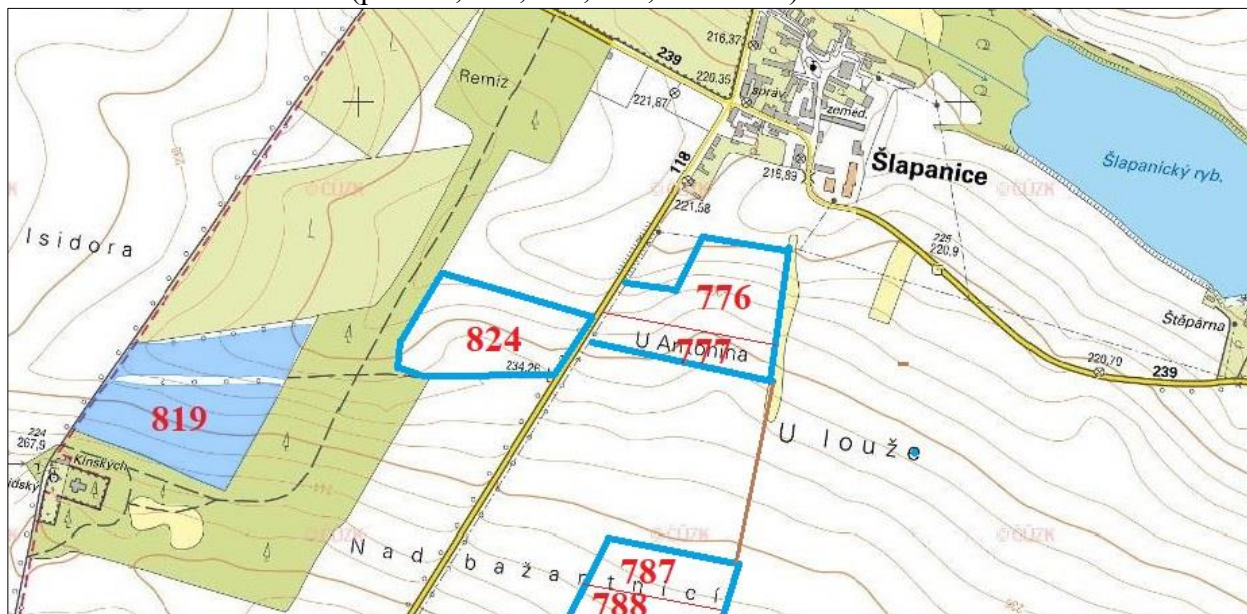
Úložiště č.1 – 461953 m2 (p.č.685, 681 a 660) Úložiště č.2 – 30756 m2 (p.č.699, 700, 704 a 705)



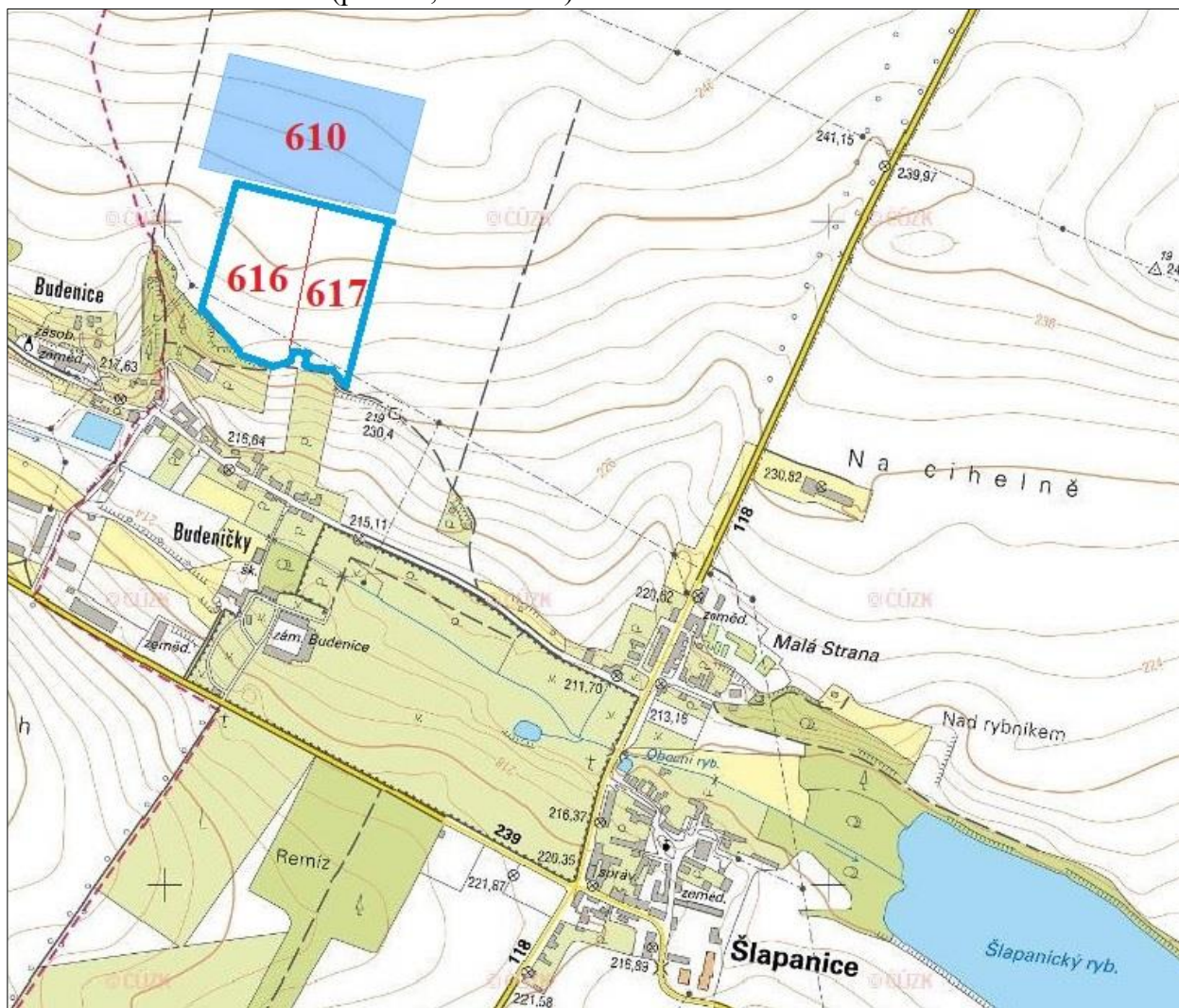
Úložiště č.3 – 56240 m2 (p.č.755 a 756)



Úložiště č.4 – 176 370 m² (p.č.819, 824, 776, 777, 787 a 788)



Úložiště č.5 – 114 983 m² (p.č.610, 616 a 617)



B.2. Celkový popis stavby

a) Rozsah řešeného území

Předmětná dokumentace řeší především odbahnění zátopy VN Šlapanice s uložením sedimentu na zemědělskou půdu a údržbu funkčních objektů VD (požeráková výpust a bezpečnostní přeliv). Bude realizována na pozemcích dle předchozí kapitoly.

b) Dosavadní využití a zastavěnost území

VN Šlapanice jako víceúčelová vodní nádrž zajišťuje dle MPŘ svou funkcí a hospodařením dle povolení k nakládání s vodami především tyto účely:

- vzdouvání, akumulace (zadržení vody v krajině)
- retence vody (ochrana před povodněmi - transformace povodňové vlny),
- krajínotvorný (estetický prvek, zlepšení vzhledu okolní krajiny)
- ochrana před povodněmi (transformace povodňové vlny)

Všechny výše uvedené funkce jsou omezeny zazemněním zátopy VD.

c) Nová stavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se o odbahnění a údržbu FO vodního díla.

d) Trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o stavbu trvalou (malé vodní nádrž).

e) Účel užívání VN Šlapanice

Dle povolení s nakládání s vodami zajišťuje VD svou funkcí a hospodařením s vodou především tyto účely (víceúčelová vodní nádrž):

- 1) Zásobní (akumulační) – zadržení vody v krajině, dříve závlaha zemědělských pozemků
- 2) Retenční (ochranný) – ochrana před povodněmi (transformace povodňové vlny)
- 3) Krajínotvorný, ekologický – estetický prvek, zlepšení vzhledu okolní krajiny

f) Celkové urbanistické a architektonické řešení

Navržené technické řešení se snaží posílit přírodní charakter VN Šlapanice v předmětné lokalitě.

g) Zásady technického řešení

Pro odstranění sedimentu z VN Šlapanice se doporučuje v plném rozsahu splnit podmínky ČSN 75 2410. Pro vodohospodářské řešení nádrže platí ČSN 73 6815.

g) Základní charakteristika stavebních objektů

Stavba je rozdělena na tři stavební objekty:

SO 01 – Úpravy v zátopě VN Šlapanice (odstranění nežádoucích sedimentů, úprava dna nádrže a litorální zóny – dle kap.13 a 14 ČSN 75 2410)

SO 02 – Dočasné komunikace

SO 03 – Údržba funkčních objektů VN Šlapanice (pročištění, přespárování, obnova dřevěných konstrukcí apod.)

Základní parametry výpusti VN Šlapanice (dle MPŘ):

Typ . . . boční bezpečnostní přeliv s přelivnou hranou opevněnou dlažbou

Šířka dlužové stěny . . . 0,8 m

Rozměry požeráku vnitřní půdorysné 0,8 x 0,9 m

vnější půdorysné 1,1 x 1,2 m

Kóta dna vtoku do výp. potrubí – 203,35 m n.m.

Kóta výtoku (podtrubní jáma) – 203,18 m n.m.

Vypouštěcí potrubí – bet. potrubí DN 500 délky 32m o sklonu 0,5%

Kapacitní průtok potrubí . . . 0,24 m³/s

Přístup k požeráku . . . pozinkovaná obslužná lávka s oboustranným zábradlím

Uzamykatelný poklop požeráku . . . ocelový poklop 1m x 1m s petlicí a zámkem

Bezpečnostní přeliv (základní údaje dle MPŘ)

Typ . . . boční bezpečnostní přeliv s přelivnou hranou opevněnou dlažbou

Délka přelivné hrany . . . 21,2 m

Kóta přelivné hrany . . . 208,50 m n.m.

Přelivná výška při H_{max} . . . 0,7 mOdpad od přelivu . . . zpevněné lichoběžníkové koryto šířky ve dně 2m se sklony svahů 1 : 1,5
v podélném sklonu 2,5%

Uzavřená část (přemostění hráze) . . . rám IZM 3/1,5m

h) Základní bilance stavby (rozhodující položky)

Název položky (měrná jednotka)	Celkem
Odstranění sedimentu (V) – m ³ (t)	63 051,5 m³ (100 882 t)
Úprava dna (ÚP) – m ²	108 791,7 m²
Svahování břehů (SV) – m ²	6107,9 m²

Základní údaje dle formuláře C a G (v rámci programu 129390):Celková kubatura sedimentu (SO 01) – 63 051,5 m³Katastrální výměra nádrže – 124 253 m²

Průměrná mocnost sedimentu – 0,55 m

Počet odbahněných a zrekonstruovaných MVN – 1 ks

Oprava bezpečnostních /manipulačních objektů (SO 03) – 2 ks

Odstranění sedimentů (SO 01) – 63 051,5 m³

B.3. Připojení na technickou infrastrukturu

Přípojky na zdroje vody a elektřiny si dohodne dodavatel s investorem. Zařízení staveniště a dočasné skládky se předpokládají u sjezdů č.1 a č.2 do zátopy na pozemcích p.č.710, 711 a 712 v k.ú. Šlapanice v Čechách ve vlastnictví Obce Šlapanice. Další možností je umístění ZS u parkoviště nad sjezdem č.3, kde by mohlo být realizováno i připojení elektřiny a vody. V ostatních případech bude používána elektrocentrála a voda z potoka.

V prostoru stavby se nenacházejí žádné inženýrské sítě.

B.4. Dopravní řešení

Po dohodě se zadavatelem je hlavní trasa pro odvoz sedimentu ze zátopy VN Šlapanice dohodnuta po místní zpevněné komunikaci při levém břehu VN Šlapanice a následně Vranského potoka.

Z této komunikace budou odváženy sedimenty na většinu úložišť.

Odvozová trasa odstraněného sedimentu na úložiště po silnicích II. třídy by měla být před stavbou projednána a odsouhlasena s KSUS Středočeského kraje. Zhotovitel před zahájením přepravy určí osobu zodpovědnou za zajištění čistoty vozidel. Výjezd vozidel ze stavby bude v předstihu projednán s Policií ČR a označen dopravním značením (značka výjezd vozidel ze stavby, popř. omezení rychlosti).

B.5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

V rámci předmětné akce dojde ke kácení pouze nezbytných porostů poblíž FO a v místě sjezdů do zátopy. Veškerý hodnotný porost zůstane zachován a jsou mu uzpůsobena místa sjezdů. Navíc bude porost v místě stavby chráněn bedněním před poškozením stavebním provozem a budou splněny podmínky ochrany porostů dle ČSN 83 9061 – Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

B.6 . Popis vlivu stavby na životní prostředí

Navržená úprava bude po dokončení poskytovat větší životní prostor pro vodní faunu i flóru a co nejvíce se blížit přirozenému. Navíc posílí krajinný ráz lokality a vliv na životní prostředí bude pouze pozitivní.

Výstavba bude probíhat pouze v rozsahu vymezeného staveniště (plochy mimo navržené úpravy budou po ukončení výstavby uvedeny do původního stavu).

Stavební technika bude při stavbě užívat ekologicky atestovaných funkčních náplní. Veškeré práce se musí provádět dle schváleného havarijního plánu.

B.7. Geodetický referenční polohový a výškový systém

Veškeré údaje ve výkresové části dokumentace k stavebnímu povolení akce jsou v polohovém systému JTSK a ve výškovém systému Balt p.v.

B.8. Zásady organizace výstavby

a) informace o rozsahu a stavu staveniště, příjezdy a přístupy na staveniště

Staveniště je vymezeno zátopou VN Šlapanice v k.ú. Šlapanice v Čechách a je většinou na pozemcích ve vlastnictví zadavatele (p.č.745, st.170 a st.166) a soukromého subjektu (p.č. 738 a st.167). Zpevněná cesta po hrázi je ve vlastnictví Obce Šlapanice (viz. grafická část PD).

Navazující zemědělské pozemky při pravém břehu jsou ve vlastnictví soukromých subjektů (LV 211 a LV 219) budou po projednání s vlastníky sloužit pouze k zajištění přístupu a sjezdu do zátopy. V případě umístění ZS nebo skládek je nutné projednání se soukromými subjekty (zajišťuje zadavatel).

Zařízení staveniště se navrhuje vybavit osazením stavební buňky a mobilním WC. Předběžně bude ZS stejně jako skládky materiálu umístěny u plánovaného sjezdu č.1 při levém břehu VN v konci vzduť na p.č. 710, 711 a 712, popř. u sjezdu č.3 na pravém břehu u pozemku p.č. 742 dle KN v k.ú. Šlapanice v Čechách, popř. na jiných přilehlých pozemcích VN (nutno projednat s vlastníky pozemků).

b) významné sítě technické infrastruktury

Inženýrské sítě se v místě plánované stavby nenacházejí.

c) napojení staveniště na zdroje vody a elektřiny

Případné přípojky na zdroje vody a elektřiny si dohodne dodavatel se stavebníkem.

d) úpravy z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví

Je nutné dodržovat zákon č. 309/2006 Sb., ve kterém jsou uvedeny povinnosti zaměstnavatele ve smyslu prevence rizik a další úkoly pro zadavatele stavby, zhotovitele stavby a osoby která se podílí na zhotovení stavby. Dalším předpisem je NV č. 591/2006 Sb. o minimálních požadavcích na BOZP na staveništích.

e) podmínky pro ochranu životního prostředí při stavbě

Při provádění budou dodržena ustanovení zákona č. 114/92 Sb. o ochraně přírody a krajiny, zejména ustanovení §5 – obecná ochrana rostlin a živočichů. Účelem zákona o ochraně přírody a krajiny je přispět k udržení a obnově přírodní rovnováhy v krajině.

f) návrh havarijního plánu (podrobný havarijní plán zpracuje dodavatel stavby)

K zamezení možných škod, tj. aby nedošlo k havarijnímu stavu (mimořádně závažné ohrožení jakosti vod vzniklé neovladatelným vniknutím závadných látek v jakosti nebo množství, které může způsobit havárii do prostředí souvisejícího s povrchovou nebo podzemní vodou) je nutné dodržovat tyto zásady:

1. V průběhu udržovacích prací nesmí být ohrožena kvalita podzemních a povrchových vod vytěženým materiálem ani případnými úkapy závadných látek ze stavebních mechanismů. Na stavbě musí být prostředky pro likvidaci případné havárie.
2. Ve všech strojích, které by svou činností mohly zasáhnout do toku, musí být ekologické náplně.
3. K práci budou použity pouze mechanismy a dopravní prostředky v dobrém technickém stavu a tyto budou průběžně kontrolovány se zvláštním zaměřením na těsnost nádrží, hadic, spojů atd.
4. Pracoviště bude trvale zabezpečeno prostředky k likvidaci úkapů a úniků ropných látek do toku.
5. Těžební stroje budou denně po skončení práce kontrolovány
6. Stavební stroje a nákladní automobily budou parkovat na určeném zabezpečeném místě.

Při ohrožení toku únikem ropných látek apod. budou ihned učiněna nezbytná opatření k bezprostřední ochraně a zamezení dalších úniků a následně okamžitě informovány příslušné organizace dle plánu vyzkoušení!

g) návrh povodňového plánu (podrobný povodňový plán zpracuje dodavatel stavby)

Pracovníci budou seznámeni s Plánem povodňových opatření na toku. V případě vyhlášení povodňové aktivity budou provedena nezbytná doporučená opatření a stavební práce budou až do odvolání přerušeny.

h) údaje o odtokových poměrech průtočné VN Šlapanice (dle MPŘ):

Číslo hydrologického pořadí	1 - 12 - 02 - 0860
Plocha povodí	43,67 km ²
Průměrná dlouhodobá roční výška srážek	499 mm
Průměrný dlouhodobý roční průtok	66 l/s
Ř.km Vranského potoka v místě hráze VD	10,0 km
Třída přesnosti hydrologických údajů	III.

N	1	2	5	10	20	50	100	(let)
Qn	1,7	3,1	6,0	9,0	12,8	19,2	25,3	(m ³ /s)

Hodnoty m-denních vod dle ČHMÚ, pobočka Praha

M	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	355	364 (dní)
Qm	146	106	84	69	58	49	41	35	29	22	16	9	4 (l/s)

Výpar z vodní hladiny (orientačně) dle ČSN 752410 přílohy B činí 850 mm.

Funkce a technické parametry vodního díla

Název vodního díla – vodní nádrž Šlapanice

Název vodního toku – Vranský potok (levostranný přítok Bakovského potoka)

Číslo hydrogeologického pořadí a podpořadí - 1-12-02-0860

Říční km vodního toku (hráze) – 10,0

Hydrogeologický rajon – 625

Kategorie z hlediska TBD – IV. kategorie

TECHNICKÉ PARAMETRY VODNÍ NÁDRŽE (dle geodetického zaměření VD)

Kóta koruny hráze – 209,60 m n.m.

Maximální výška hráze nade dnem – 6,25 m

Délka koruny hráze – 180 m (čelní hráz), 100 m (boční hráz)

Kapacita přelivu – 25,3 m³/s (Q100)

Typ vodní nádrže – údolní protékaná (01)

Objem celkového ovladatelného prostoru – 251 200 m³ (současnost – 188 200 m³)

Objem retenčního (ochranného) prostoru – 163 300 m³

Objem zásobního prostoru – 214 700 m³ (současnost – 151 700 m³)

Objem stálého nadržení – 214 700 m³ (současnost – 151 700 m³)

Kóta hladiny celkového ovladatelného prostoru nádrže – 208,50 m n.m.

Kóta hladiny zásobního prostoru – 208,20 m n.m. (provozní hladina)

Kóta hladiny stálého nadržení –208,20 m n.m.

Maximální hladina při Q100 – 209,40 m n.m.

Kóta dna nádrže – 203,35 m n.m. (u výpusti)

Zatopená plocha při provozní hladině – 11,8 ha

Délka vzduť při hladině ovladatelného prostoru – cca. 550 m

i) předběžný postup výstavby

Předpokládaný postup výstavby (závislý na strojním parku dodavatele, klimatických poměrech, finančních možnostech investora apod.):

1) Přípravné práce (vytyčení stavby včetně úložišť, zřízení ZS, zpevnění přístupových cest a zřízení sjezdů do zátopy – součást SO 02, ochrana hodnotných porostů před stavebním provozem, kácení nevhodných porostů v místě sjezdů, zřízení tůňky pro obojživelníky atd.)

2) Stavební práce SO 01 - odbahnění zátopy suchou cestou s odvozem sedimentu na úložiště

- vypuštění MVN (v předstihu pročištění loviště, pojezd např. po dřevěných matracích apod.)

- zřízení sjezdů do zátopy (hlavní sjezd č.1 v konci vzduť), odvodnění zátopy a vyhloubení tůňky pro obojživelníky (u levého břehu v konci vzduť)

- odstranění sedimentu suchou cestou s ukládáním sedimentu na hromady v zátopě (převádění vody v době stavby hlavní odvodňovací stokou a vypouštěcím potrubím funkčnímu objektu VN)

- vytrídění sedimentu na hromadách (hrubá frakce bude použita na zpevnění břehů, jemná frakce bude odvážena přes hlavní sjezd na úložiště)

- odvoz sedimentu na vytipovaná úložiště - po stávajících cestách

- zapracování sedimentu ve vrstvě do 10 cm do zemědělské půdy

- konečná úprava dna a svahů zátopy

3) Stavební práce SO 03 – údržba funkčních objektů (bezpečnostní přeliv, výpustné zařízení)

- oprava kam. přelivné hrany bezpečnostního přelivu (očistění, přespárování kam. zdiva, oprava porušeného opevnění pod přelivnou hranou, odstranění náletových dřevin u FO, doplnění kam. záhozu v pravé straně BP (návaznost na pravý břeh VD)

- oprava požerákové výpusti VD (náhrada vodočetné latě, dubových dluží požeráku o rozměru 85cm x 4,5cm, výška dluží cca.20cm, poklopu, odstranění stupadel apod.)

4) Dokončovací práce (konečné úpravy stavebních objektů, uvedení okolních pozemků do původního stavu apod.)

j) Základní předpoklady výstavby (časové údaje o realizaci stavby)

Předpokládané zahájení výstavby – r. 2024

Předpokládaná lhůta výstavby – 9 měsíců

k) Orientační náklady stavby

Orientační stavební náklady akce (detailně viz. orientační rozpočet stavby)

– cca. 35 mil. Kč bez DPH

l) Návrh plánu kontrolních prohlídek stavby

První kontrolní prohlídka (KD1) je navržena po převzetí stavby dodavatelem a další kontrolní prohlídky po jednotlivých etapách stavby. Předpoklad následujících kontrolních dnů:

- po vytyčení stavby a vypuštění zátopy (biologický průzkum před začátkem terénních prací)

Další případné kontrolní prohlídky (KD) budou určeny ve vztahu na potřeby stavby v návaznosti na podrobný harmonogram stavby zpracovaný dodavatelem stavby.

O vykonaných kontrolních prohlídkách na stavbě bude vedena průběžná evidence (zápisy z KD), ze které bude patrné, kdy se kontrolní prohlídka uskutečnila, kterého stavebního objektu se týkala a jaký je její výsledek.

B.9. Závěrečná ustanovení

Budou splněny veškeré závazné podmínky dané projektem a rozhodnutími orgánů státní správy popř. dotčených subjektů. Podrobné technické řešení jednotlivých stavebních objektů je obsaženo v samostatných přílohách D1 – D3 projektové dokumentace.

V Nučicích, únor 2023

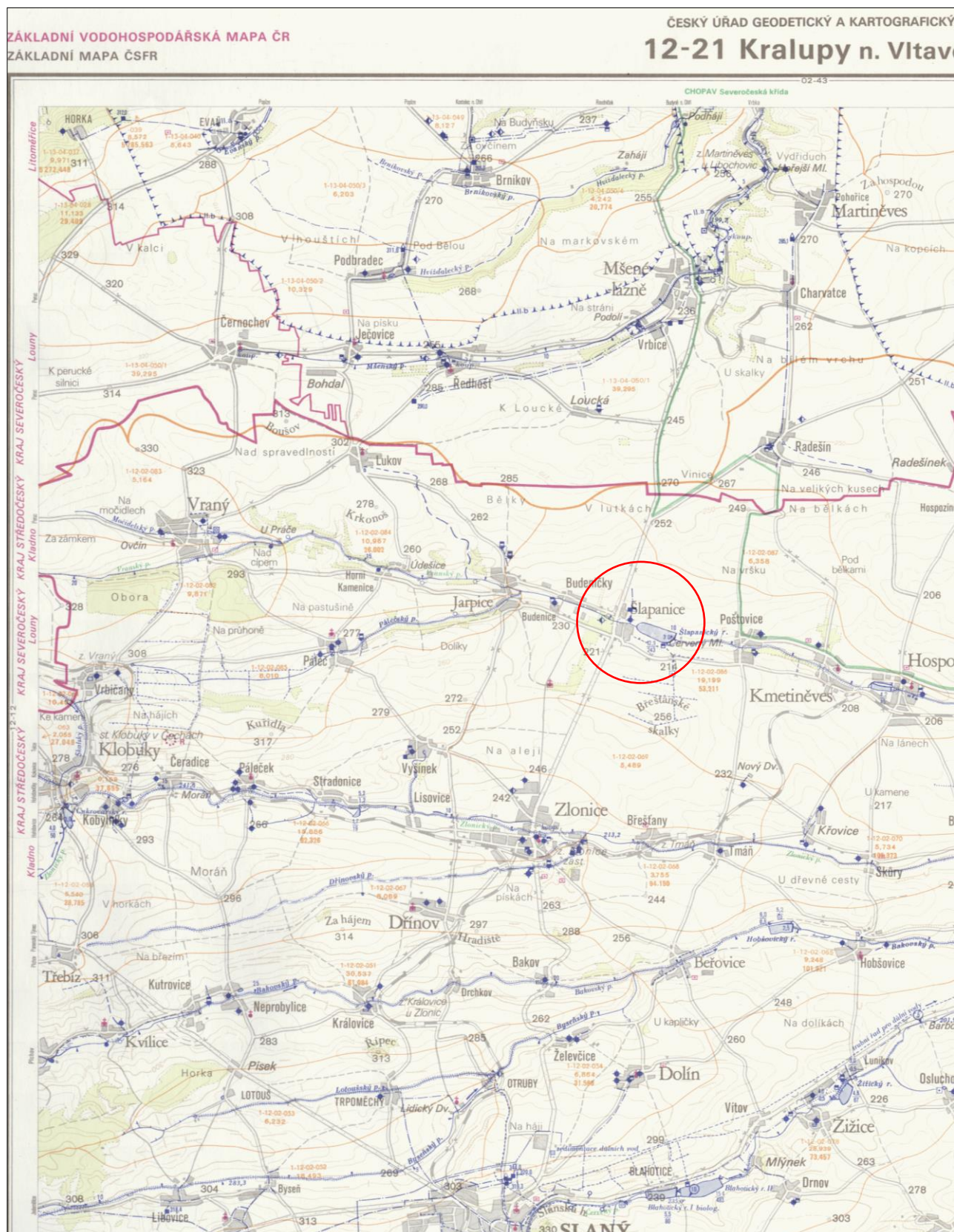
vypracoval : Ing. Zdeněk Viták

C. SITUACE

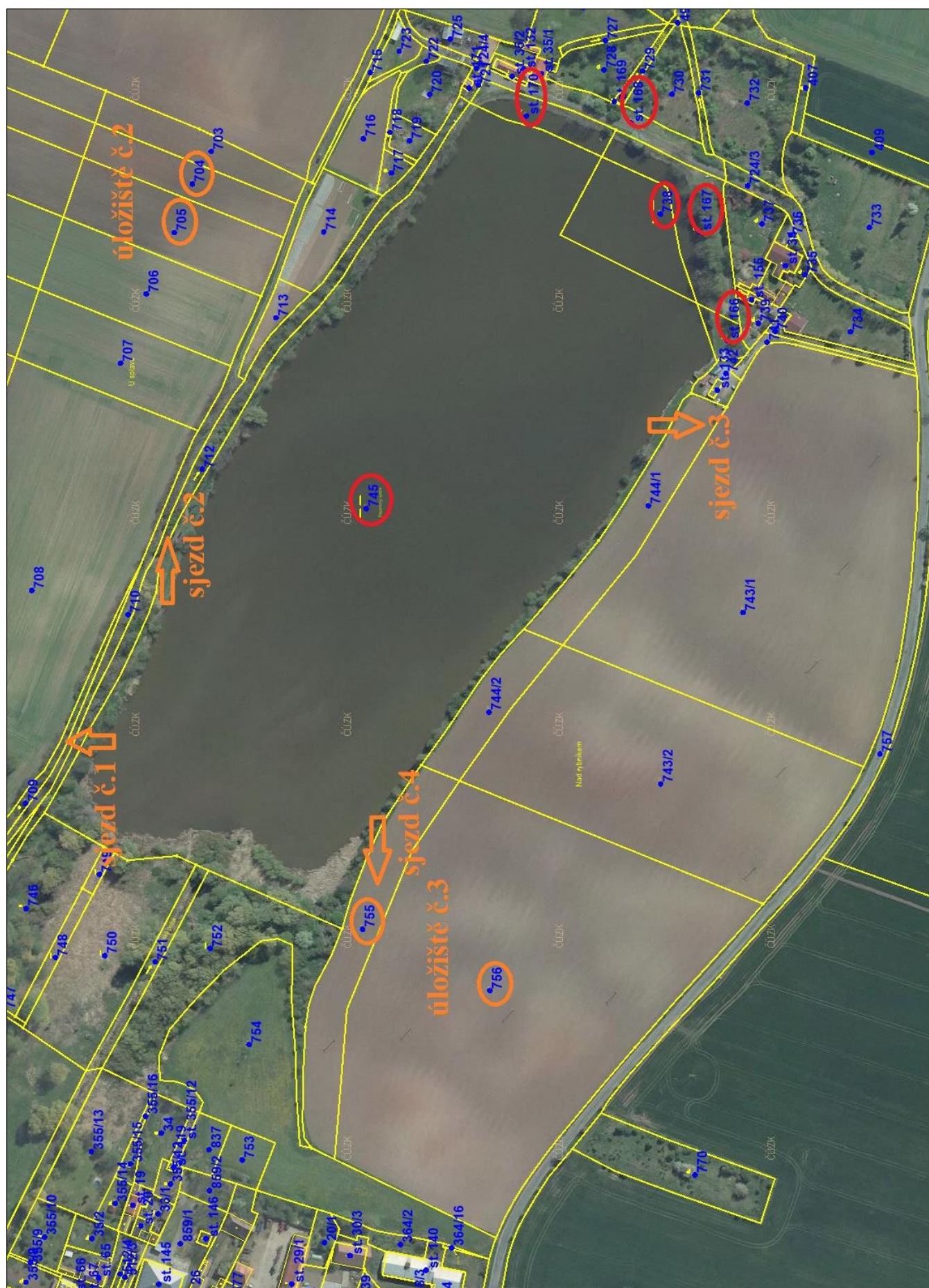
(dle vyhlášky č.499/2006 Sb.)

OBSAH :

- C.1. Situační výkres širších vztahů na podkladě vodohospodářské mapy v měř. 1 : 50 000
- C.2. Katastrální situační výkresy stavby a úložišť v měř. 1 : 2 000
- C.3. Koordinační situační výkres na podkladě katastrální mapy v měřítku 1 : 2 000



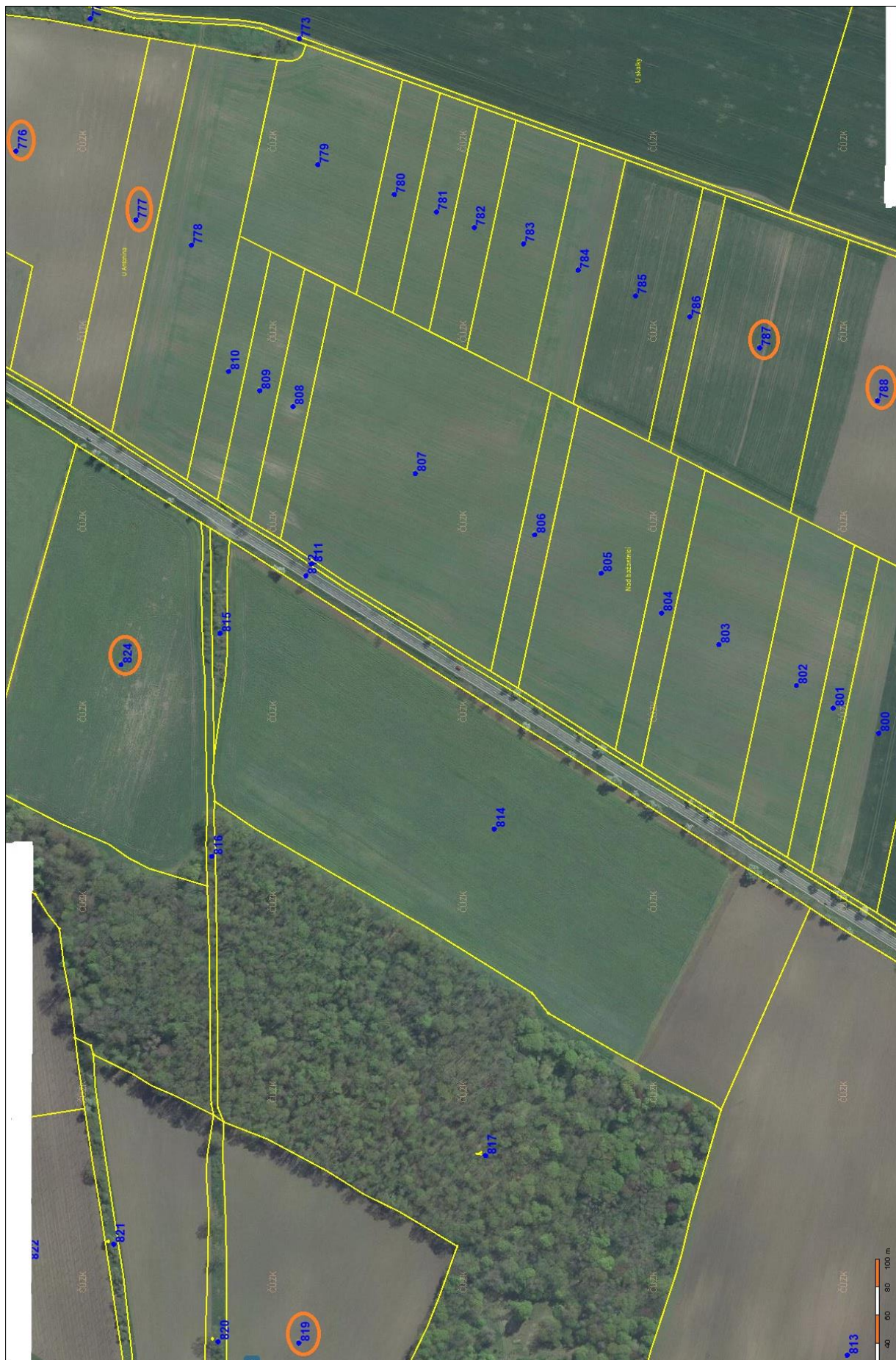
C.1. Situační výkres širších vztahů na podkladě vodohospodářské mapy v měř. 1 : 50 000 (označení zájmové lokality - červeně)



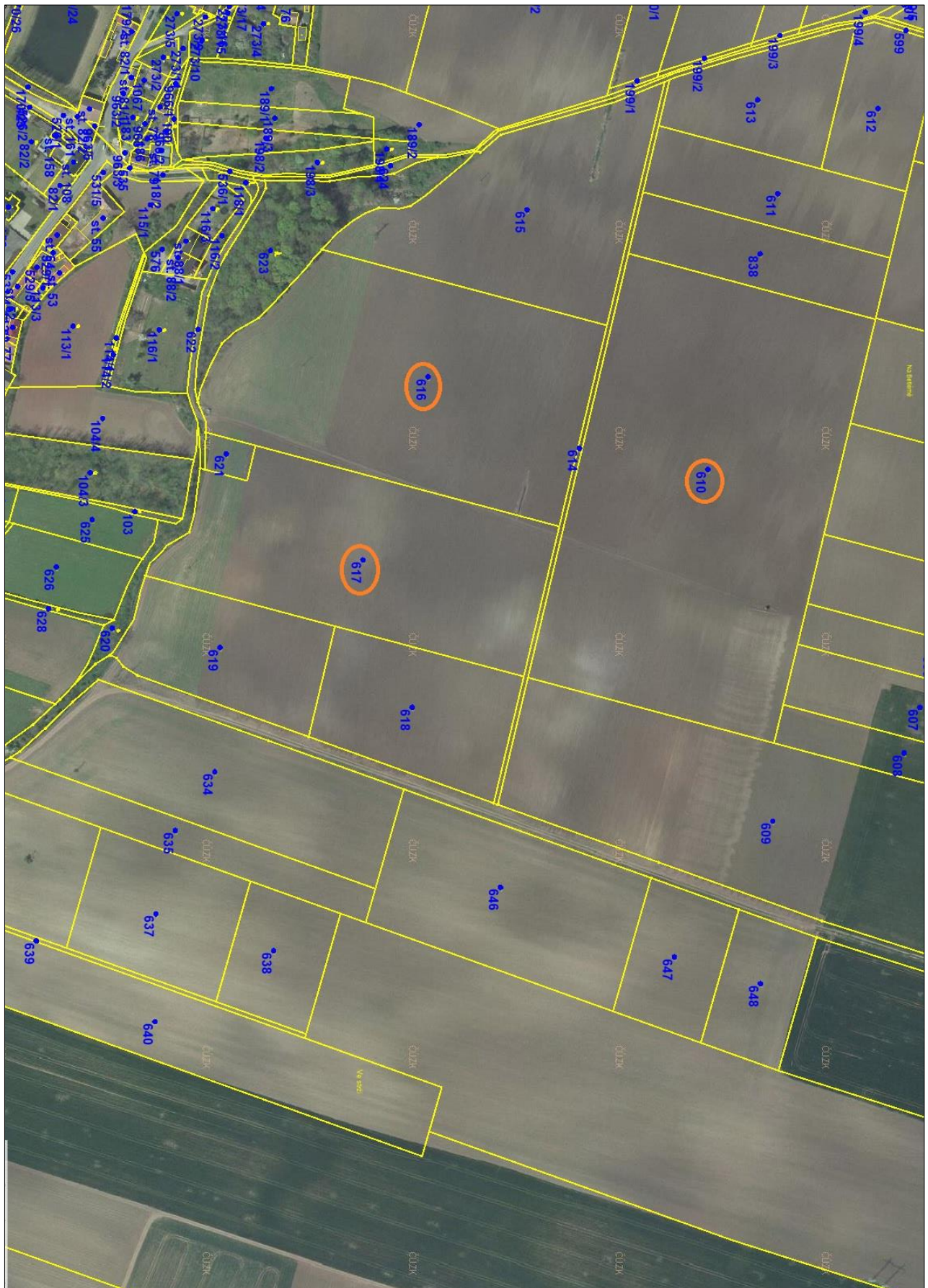
C.2.1. Katastrální situační výkres stavby v měř. 1 : 2 000 (červeně – pozemky stavby, oranžově – úložisko)



C.2.2. Katastrální situační výkres stavby v měř. 1 : 2 000 (oranžově – pozemky úložiště č.1)



C.2.3. Katastrální situační výkres stavby v měř. 1 : 2 000 (oranžově – pozemky úložiště č.4)



C.2.4. Katastrální situační výkres stavby v měř. 1 : 2 000 (oranžově – pozemky úložiště č.5)

C3 – Koordinační situace

D. DOKUMENTACE STAVEBNÍCH OBJEKTŮ

D.1. DOKUMENTACE SO 01 – Úpravy v zátopě VN Šlapanice

D.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA SO 01

D.1.2 PŘEHLEDNÁ SITUACE NÁVRHU SO 01 v měř. 1 : 2000

D.1.3 DETAILNÍ SITUACE NÁVRHU SO 01 (ř.km 9,855-10,027) v měř. 1 : 750

D.1.4 DETAILNÍ SITUACE NÁVRHU SO 01 (ř.km 10,027-10,272) v měř. 1 : 750

D.1.5 DETAILNÍ SITUACE NÁVRHU SO 01 (ř.km 10,272-10,420) v měř. 1 : 750

D.1.6. HYPOMETRICKÁ SITUACE ROZLOŽENÍ VRSTEV SEDIMENTU v m. 1 : 2000

D.1.7 PODÉLNÝ PROFIL ZÁTOPY v měř. 1 : 1500/300

D.1.8 PŘÍČNÉ ŘEZY ZÁTOPY v měř. 1 : 750

D.2. DOKUMENTACE SO 02 – Dočasné komunikace

D.2.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA SO 02

D.2.2 PŘEHLEDNÁ SITUACE NÁVRHU SO 02 v měř. 1 : 2000

D.2.3 DETAIL SJEZDU č.1 a č.2 (LEVÝ BŘEH) v měř. 1 : 750

D.2.4 DETAIL SJEZDU č.3 (PRAVÝ BŘEH) v měř. 1 : 750

D.2.5 DETAIL SJEZDU č.4 (PRAVÝ BŘEH) v měř. 1 : 750

D.3. DOKUMENTACE SO 03 – Údržba funkčních objektů VN Šlapanice

D.3.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA SO 03

D.3.2 DETAILNÍ SITUACE VÝPUSTI v měř. 1 : 200

D.3.3 DETAILNÍ SITUACE PŘELIVU v měř. 1 : 200

D.3.4.DETAILNÍ VÝKRESY SO 03

D.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA SO 01 – Úpravy v zátopě VN Šlapanice

Stavební objekt SO 01 řeší odbahnění zátopy VN Šlapanice., tj. odstranění sedimentu z nádržního prostoru (zátopy), které je podmínkou pro udržení dobré funkce malé vodní nádrže.

Hydropedologický průzkum dna VN Šlapanice

- **Určení množství sedimentu VN Šlapanice**

Zjišťování mocnosti sedimentu proběhlo dle kap.13.2. ČSN 752410 tj. v příčných profilech dne 1.11.2022 při povypuštěné nádrži (výška hladiny v době měření byla 207,20 m n.m.). Mocnost bahna byla zjišťována sondovací tyčí v jednotlivých příčných profilech na zapůjčené lodi a orientační vrstva sedimentu byla zaznamenávána (měřené kóty dna i mocnost vrstvy sedimentu jsou uvedeny v tabulce).

ŘEZ 1	Bod – číslo sondy	Kóta nánosů (m n.m.)	Kóta dna (m n.m.)	Vrstva nánosů (m)
	S1	206,23	205,00	1,23
	S2	206,20	204,85	1,35
	S3	206,15	204,62	1,53
	S4	206,05	204,28	1,77
	S5	206,05	204,20	1,85
	S6	206,10	204,86	1,24
	S7	206,16	205,22	0,96
	S8	206,20	205,50	0,70
ŘEZ 2	S9	206,05	205,60	0,45
	S10	206,00	205,45	0,55
	S11	206,00	205,11	0,89
	S12	206,00	204,88	1,12
	S13	206,10	204,66	1,44
	S14	206,15	204,45	1,70
	S15	206,15	204,53	1,62
	S16	206,20	204,76	1,44
	S17	206,25	205,00	1,25
	S18	206,30	205,28	1,02
	S19	206,35	205,40	0,95
ŘEZ 3	S20	206,40	205,90	0,50
	S21	2306,37	205,70	0,67
	S22	206,30	205,24	1,08
	S23	206,20	204,86	1,34
	S24	206,20	204,80	1,40
	S25	206,20	205,40	0,80
	S26	206,50	205,80	0,70
ŘEZ 4	S27	206,40	206,00	0,40
	S28	206,30	205,75	0,55
	S29	206,30	205,43	0,87
	S30	206,25	205,10	1,15

	S31	206,30	205,32	0,98
	S32	206,35	205,61	0,64
	S33	206,40	205,96	0,44
	S34	206,50	206,20	0,30
ŘEZ 5	S35	206,45	206,20	0,30
	S36	206,40	206,00	0,40
	S37	206,35	205,79	0,56
	S38	206,30	205,57	0,73
	S39	206,30	205,30	1,00
	S40	206,35	205,55	0,80
	S41	206,40	205,80	0,60
	S42	206,75	206,35	0,40
	S43	207,10	206,80	0,30
	S44	207,20	206,90	0,30
ŘEZ 6	S45	207,35	206,95	0,40
	S46	207,20	206,76	0,44
	S47	206,87	206,41	0,46
	S48	206,50	206,03	0,47
	S49	206,40	205,78	0,62
	S50	206,35	205,50	0,85
	S51	206,37	205,64	0,73
	S52	206,40	205,78	0,62
	S53	206,45	205,90	0,55
	S54	206,50	206,13	0,37
	S55	206,60	206,30	0,30
ŘEZ 7	S56	207,10	206,65	0,45
	S57	206,80	206,41	0,39
	S58	206,50	206,10	0,40
	S59	206,48	205,96	0,52
	S60	206,44	205,84	0,60
	S61	206,40	205,75	0,65
	S62	206,40	205,70	0,70
	S63	206,42	205,78	0,64
	S64	206,48	205,97	0,49
	S65	206,50	206,10	0,40
	S66	206,70	206,30	0,40
	S67	206,80	206,40	0,40
	S68	207,20	206,82	0,38
	S69	207,30	207,00	0,30
ŘEZ 8	S70	207,35	207,05	0,30
	S71	207,20	206,90	0,30
	S72	207,02	206,64	0,38

	S73	206,82	206,33	0,49
	S74	206,60	206,14	0,46
	S75	206,45	205,80	0,65
	S76	206,70	206,17	0,53
	S77	207,02	206,56	0,46
	S78	207,20	206,76	0,44
	S79	207,20	206,80	0,40
ŘEZ 9	S80	207,20	206,90	0,30
	S81	207,13	206,78	0,35
	S82	206,80	206,20	0,60
	S83	206,70	206,10	0,60
	S84	206,50	205,90	0,60
	S85	206,60	206,19	0,41
	S86	206,79	206,40	0,39
	S87	207,25	207,00	0,25
	S88	207,30	207,10	0,20
ŘEZ 10	S89	207,35	207,15	0,20
	S90	207,25	207,00	0,25
	S91	206,85	206,45	0,40
	S92	206,70	206,30	0,40
	S93	206,60	206,00	0,60
	S94	206,70	206,12	0,58
	S95	206,83	206,23	0,60
	S96	207,20	206,85	0,35
	S97	207,30	207,00	0,30
ŘEZ 11	S98	207,30	207,05	0,25
	S99	207,20	206,90	0,30
	S100	206,90	206,25	0,65
	S101	206,80	206,19	0,61
	S102	206,70	206,10	0,60
	S103	207,05	206,60	0,45
	S104	207,20	206,95	0,25
	S105	207,25	207,00	0,25
ŘEZ 12	S106	207,50	207,25	0,25
	S107	207,45	207,20	0,25
	S108	207,00	206,60	0,40
	S109	206,85	206,25	0,60
	S110	206,95	206,30	0,65
	S111	207,20	206,90	0,30
	S112	207,35	207,10	0,25
ŘEZ 13	S113	207,35	207,15	0,20
	S114	207,30	207,00	0,30

	S115	207,20	206,85	0,35
	S116	207,10	206,65	0,45
	S117	207,00	206,40	0,60
	S118	207,10	206,60	0,50
	S119	207,20	206,80	0,40
	S120	207,55	207,30	0,25
ŘEZ 14	S121	207,60	207,35	0,25
	S122	207,30	207,00	0,30
	S123	207,20	206,60	0,60
	S124	207,25	206,65	0,60
	S125	207,40	207,10	0,30
	S126	207,40	207,20	0,20
ŘEZ 15	S127	207,50	207,25	0,25
	S128	207,35	206,85	0,50
	S129	207,30	206,80	0,50
	S130	207,45	207,00	0,45
	S131	207,65	207,35	0,30
	S132	207,70	207,40	0,30
ŘEZ 16	S133	207,70	207,45	0,25
	S134	207,55	207,25	0,30
	S135	207,40	207,00	0,40
	S136	207,42	207,02	0,40
	S137	207,50	207,10	0,40
	S138	207,60	207,30	0,30
ŘEZ 17	S139	207,65	207,35	0,30
	S140	207,65	207,30	0,35
	S141	207,55	207,25	0,30
	S142	207,45	207,05	0,40

Výpočet kubatury sedimentu VN Šlapanice:

Příčné řezy			Nános (V)		
Číslo řezu	Staničení	Vzdálenost	plocha	střední plocha	hmota
	(ř.km)	(m)	(m ²)	(m ²)	(m ³)
0	9,855		-		
		12		100,85 (46,85)	1210,2 (562,2)
1	9,867		201,7 (93,7)		
		25		198,3 (99,35)	4957,5 (2483,75)
2	9,892		194,9 (105,0)		
		35		190,75 (101,05)	6676,25 (3536,75)
3	9,927		186,6 (97,1)		
		30		169,15	5074,5
4	9,957		151,7		
		35		141,65	4957,75
5	9,992		131,6		
		35		129,45	4530,75

6	10,027		127,3		
		35		122,0	4270,0
7	10,062		116,7		
		35		113,5	3972,5
8	10,097		110,3		
		35		109,7	3835,9
9	10,132		109,1		
		35		108,55	3799,25
10	10,167		108,0		
		35		106,6	3731,0
11	10,202		105,2		
		35		102,55	3589,25
12	10,237		99,9		
		35		92,2	3227,0
13	10,272		84,5		
		35		84,0	2940,0
14	10,307		83,5		
		35		79,45	2780,75
15	10,342		75,4		
		35		64,35	2252,25
16	10,377		53,3		
		30		37,2	1116,0
17	10,407		21,1		
		13		10,05	130,65
KÚ	10,420		-		
C E L K E M			KUBATURA SEDIMENTU		
			63051,5 m3 (z toho 6582,7 m3 na p.č.738 a st.167)		

Při zatopené ploše 11,8 ha vychází průměrná vrstva sedimentu v zátopě Šlapanického rybníka cca. 0,55 m. Rozložení výšek sedimentu je patrné z hypsometrické situace (příloha D.1.6.).

Výpočtem kubatur bylo zjištěno, že v současné době se ve vodní nádrži Šlapanice nachází 63051,5 m3 sedimentu.

Na pozemcích objednatele – LV 186 (p.č.745 a st.170 dle KN) - 56468,8 m3

Na pozemcích p. Kubičky – LV 300 (p.č.738 a st.167 dle KN) – 6582,7 m3

ORIENTAČNÍ PŘEPOČET NA TUNY: 63051,5 m3 x 1,6 = 100882 t

Na pozemcích PVL státní podnik – LV 186 (p.č.745 a st.170 dle KN) - 56468,8 m3, tj. 87150 t

Na pozemcích p. Kubičky – LV 300 (p.č.738 a st.167 dle KN) – 6582,7 m3, tj. 13732 t

ORIENTAČNÍ PŘEPOČET NA TUNY SUŠINY:

- přepočten tun sedimentu na množství sedimentů v tunách sušiny dle výsledků laboratorního posouzení sedimentu - 77 % sušiny), tj. 77 % z 100.882 t = **77.679 t sušiny**

Laboratorní posouzení sedimentu rybníka

Odběr a laboratorní rozbor vzorků sedimentu z rybníka provedla dne 30.9.2022 akreditovaná laboratoř Povodí Vltavy státní podnik, která posoudila vhodnost sedimentů pro možnou aplikaci na zemědělskou půdu (viz. příložený protokol sedimentu č.10616/22/885) se závěrem, že vzorek sedimentu vyhovuje rozsahu přílohy č.1 vyhlášky 257/2009 Sb. o používání sedimentu na zemědělské půdě.



Povodí Vltavy, státní podnik
vodohospodářská laboratoř Praha
Na Hutmance 5a, 158 00 Praha 5, tel.: 251050711
zkušební laboratoř č. 1252.2 akreditovaná ČIA dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018



PROTOKOL O ZKOUŠCE SEDIMENTU

č.: 10616/22 /885

Zadavatel: IČO: 70889953
DIČ: CZ70889953

Povodí Vltavy, státní podnik
ZDV 250 stř. PS-5 kaskáda
Grafická 36, 150 00 Praha 5

Evid.č.vz.	Vzorkoval	Typ odběru	Datum odběru	Datum dodání	Čas odběru
10616/22	Srbek M. - VHL Praha	směsný	30.9.2022	30.9.2022	9:00 -10:30

Odběr vzorků, prováděný pracovníkem vodohospodářské laboratoře Praha (VHL Praha), je prováděn podle pracovního postupu PP-17-4, v rozsahu akreditace ČIA.

Evid.č.vz.	Název vzorku:
10616/22	VN Šlapanice – odbahnění, k.ú. Šlapanice v Čechách VVT Vranský potok (IDVT 10100310), hloubka odběru cca 30 cm

Výsledky zkoušky a jejich porovnání s limitními hodnotami převzatými z vyhlášky:

Sediment dle Vyhlášky č. 257/2009 Sb. Přílohy č. 1 o používání sedimentů na zemědělské půdě

Limitní hodnoty rizikových prvků a rizikových látek v sedimentu

Hodnoty parametrů nesplňující přípustné limitní hodnoty mají za výsledkem uvedeno "nevyhovuje".
Při hodnocení dle výše zmíněné vyhlášky bylo použito sdílené riziko - binární výrok pro pravidlo jednoduchého přijetí (viz ILAC G8:09/2019), kde nejistota měření nebyla zohledněna.

SOP	Ukazatel / SOP - metoda	Jednotka	Limitní hodnota maximální	č. 10616/22
K-34-B	Arsen <i>(ČSN EN ISO 17294-1,2) ICP-MS - po MW rozkladu</i>	mg/kg suš.	30	8,0 <i>vyhovuje</i> Nejistota 20%
K-34-B	Beryllium <i>(ČSN EN ISO 17294-1,2) ICP-MS - po MW rozkladu</i>	mg/kg suš.	5,0	<1,0 <i>vyhovuje</i> Nejistota ---
K-34-B	Kadmium <i>(ČSN EN ISO 17294-1,2) ICP-MS - po MW rozkladu</i>	mg/kg suš.	1,0	<0,50 <i>vyhovuje</i> Nejistota ---
K-34-B	Kobalt <i>(ČSN EN ISO 17294-1,2) ICP-MS - po MW rozkladu</i>	mg/kg suš.	30	2,7 <i>vyhovuje</i> Nejistota 30%
K-34-B	Chrómový celkový <i>(ČSN EN ISO 17294-1,2) ICP-MS - po MW rozkladu</i>	mg/kg suš.	200	8,1 <i>vyhovuje</i> Nejistota 30%
K-34-B	Měď <i>(ČSN EN ISO 17294-1,2) ICP-MS - po MW rozkladu</i>	mg/kg suš.	100	15 <i>vyhovuje</i> Nejistota 20%
K-18-B	Rtut' <i>(ENV 75 7440) analyzátor AMA 254</i>	mg/kg suš.	0,80	0,008 <i>vyhovuje</i> Nejistota 23%
K-34-B	Nikl <i>(ČSN EN ISO 17294-1,2) ICP-MS - po MW rozkladu</i>	mg/kg suš.	80	8,0 <i>vyhovuje</i> Nejistota 20%
K-34-B	Olovo <i>(ČSN EN ISO 17294-1,2) ICP-MS - po MW rozkladu</i>	mg/kg suš.	100	6,2 <i>vyhovuje</i> Nejistota 30%
K-34-B	Vanad <i>(ČSN EN ISO 17294-1,2) ICP-MS - po MW rozkladu</i>	mg/kg suš.	180	12 <i>vyhovuje</i> Nejistota 30%
K-34-B	Zinek <i>(ČSN EN ISO 17294-1,2) ICP-MS - po MW rozkladu</i>	mg/kg suš.	300	27 <i>vyhovuje</i> Nejistota 30%
O-8a-B subPL	Suma BTEX - benzen,toluen,etylbenzen,xyleny <i>(ČSN EN ISO 15680, EPA 8260) GC-MSD</i>	mg/kg suš.	0,40	<0,04 <i>vyhovuje</i> Nejistota ---
O-10-B	PAU - suma 12-ti PAU <i>(ČSN EN 16181) HPLC</i>	mg/kg suš.	6,0	0,33 <i>vyhovuje</i> Nejistota 50%



Povodí Vltavy, státní podnik
vodohospodářská laboratoř Praha
 Na Hutmance 5a, 158 00 Praha 5, tel.: 251050711
 zkušební laboratoř č. 1252.2 akreditovaná ČIA dle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018



SOP	Ukazatel / SOP - metoda	Jednotka	Limitní hodnota maximální	č. 10616/22
O-9a-B subPL	PCB - suma kongenery (7) (ČSN EN ISO 15308, ČSN EN ISO 22032, ČSN EN 16167) (GC/ECD, GC/MSD)	mg/kg suš.	0,20	<0,005 <i>vyhovuje</i> Nejistota - - -
O-2c-B subPL	Uhlovodíky C10 - C40 (ČSN EN 14039, ČSN EN ISO 16703) (GC/FID)	mg/kg suš.	300	<50 <i>vyhovuje</i> Nejistota - - -
O-9a-B subPL	DDT (včetně metabolitů) (ČSN EN ISO 15308, ČSN EN ISO 22032, ČSN EN 16167) (GC/ECD/MSD)	mg/kg suš.	0,10	<0,005 <i>vyhovuje</i> Nejistota - - -
Z-37-B subCB	Obsah skeletu 2 - 4 mm (ČSN EN 933-1, DIN 66165) Frakce sedimentu - sírováním	%	30	3,9 <i>vyhovuje</i> Nejistota 20%
Z-37-B subCB	Obsah skeletu nad 4 mm (ČSN EN 933-1, DIN 66165) Frakce sedimentu - sírováním	%	2	1,0 <i>vyhovuje</i> Nejistota 20%

Místem měření je zkušební laboratoř viz hlavička protokolu - mimo subdodávky a pokud není v popisu metody uvedeno - *v terénu*.

Pokud je v popisu metody uvedeno - *v terénu* - je místem měření přímo místo odběru vzorku.

Místem měření u subdodávek je vždy zkušební laboratoř subdodavatele.

Vysvětlivky k metodě stanovení: **Metody mimo rozsah akreditace ČIA** jsou označeny **N** v kódu SOP

FRA - metoda změněná v rámci **flexibilního rozsahu analýzy**

Výsledky získané **subdodávkou z externí laboratoře** mimo Povodí Vltavy, s.p. jsou označeny **sub**

Výsledky získané **subdodávkou ze sesterské VH laboratoře** Plzeň, Povodí Vltavy, státní podnik jsou označeny **subPL**

Výsledky získané **subdodávkou ze sesterské VH laboratoře** Č. Budějovice, Povodí Vltavy, státní podnik jsou označeny **subCB**

Laboratoř nenese odpovědnost za **data a výsledky** dodané **zadavatelem** nebo **provozovatelem**, označené **zad**

Nejistota uvedená u výsledku je rozšířená nejistota vypočtená za použití koeficientu rozšíření rovnajícího se 2, což odpovídá hladině spolehlivosti 95%.

Tato nejistota zahrnuje nejistotu odběru vzorků pouze u vzorků odebraných pracovníkem VH laboratoře Praha.

Nejistota výsledku je uvedena v absolutní hodnotě v jednotce výsledku, pokud není uvedena v procentech, což je poznačeno přímo u hodnoty nejistoty.

VH laboratoř Praha na požádání poskytne údaje o použitých SOP (standardních operačních postupech).

Poznámka pro vz. č. 10616/22:

Stanovení kovů bylo provedeno ve výluhu sedimentu lučavkou královskou - tlakový rozklad v uzavřeném systému s mikrovlnným ohřevem.

Výsledky se týkají pouze předmětů zkoušek uvedených na tomto protokolu a nenahrazují jiné dokumenty.

Protokol nesmí být bez písemného souhlasu laboratoře reprodukován jinak než celý.

Datum zahájení analýzy: 4.10.2022

Datum dokončení analýzy: 3.11.2022

Datum vystavení protokolu: 3.11.2022

Schválil:

Ing. Jan Válek

vedoucí vodohospodářské laboratoře Praha

-----konec protokolu-----

Povodí Vltavy,
 státní podnik
 Holečkova 3178/8
 150 00 Praha 5 - Smíchov
 13



- **Zdůvodnění nutnosti odstranění sedimentu ze zátopy**

Je potřebná urychlená realizace odstranění sedimentu ze zátopy VN Šlapanice, která je zazemněna vrstvou tloušťky i přes 1,0 m (průměrná vrstva sedimentu cca. 0,55m). Velká vrstva nánosů působí na kvalitu vody velmi nepříznivě. Vrstva sedimentu se vlivem neustálého působení protékající vody především za vyšších průtoků (zdvihání jemné části a jejího posunu nade dnem) zvětšuje. Při procesu postupného ukládání sedimentu v nádrži se výrazně mění jeho kvalita ve vertikálním profilu (spodní utužená patra se nacházejí v anaerobních podmínkách – nižší pH apod.). Dle publikace Rybníky a účelové nádrže v kap.1.3.1. je negativní dopad sedimentu na kvalitu vody charakterizován takto:

- sedimenty zmenšují využitelný vodní prostor nádrže
- při poklesu vody v nádrži se obnažují plochy usazeného materiálu s vysokým obsahem živin, které rychle zarůstají vegetací, která po opětovném zaplavení vody odumírá a její rozklad způsobuje vážné kyslíkové problémy v nádrži, atd.

Ze všech těchto důvodů se jeví nutnost okamžitého odtěžení sedimentu. Dle zmíněné publikace se tyto sedimenty zařazují do třídy 3 (nutnost okamžité těžby). **Při odstranění sedimentu ze zátopy je ovšem nutno zachovat vrstvu bahna cca.10cm nad původní niveletou dna jako zárodek ekosystému** (vrstva působí jako pufrací systém a snižuje náhlé výkyvy v kvalitě vody v nádrži a je základním zdrojem živin pro nově napuštěnou nádrž a napomáhá jejímu příznivému biologickému oživení).

- **Návrh způsobu odstranění sedimentu a umístění úložišť sedimentu**

Odstraněn sedimentu suchou cestou na vypuštěné nádrži – pojezd v zátopě nejlépe po dřevěných matracích s použitím strojů pro zemní práce (únosnost dna se předpokládá ve většině zátopy přes 40 kPa).

V předstihu budou zřízeny sjezdy do zátopy (hlavní sjezd pro odvoz sedimentů se navrhuje u levého břehu v konci vzdutí, který navazuje na zpevněnou polní cestu ve vlastnictví Obce Šlapanice a pro pojezd v zátopě mimo zpevněné provizorní komunikace se doporučuje použít např. dřevěné matrace.

Odstraněné sedimenty budou v prostoru stavby nahrnutы na kopy a po částečném vyschnutí odváženy na vytipované úložiště č.1-5 (cca.84 ha), kde budou uloženy a rozprostřeny ve vrstvě max. 10 cm.

- **Nakládání s odpady a jejich transport**

Po dohodě se zadavatelem byly k ukládání sedimentu vytipovány zemědělské pozemky p.č. 660,681,685 v k.ú. Šlapanice v Čechách (úložiště č.1 – 461953m²), p.č.699,700,704,705 v k.ú. Šlapanice v Čechách (úložiště č.2 – 30756m²), p.č.755,756 v k.ú. Šlapanice v Čechách (úložiště č.3 – 56240m²), p.č.776,777,787,788,819,824 v k.ú. Šlapanice v Čechách (úložiště č.4 – 176370m²) a p.č.610,616,617 v k.ú. Šlapanice v Čechách (úložiště č.5 – 114983m²) vzdálené od VN Šlapanice do 3 km. Výměra pozemků je cca.84 ha (viz. umístění úložišť v ortofotomapě, příloha C2 a SO 02).

K transportu zvlhlého sedimentu bude použita autodoprava. K omezení negativních dopadů stavby na životní prostředí budou vozidla před výjezdem na veřejnou komunikaci očištěna jak mechanicky, tak pojezdem přes čistící rohože. K omezení případné prašnosti bude použito klopení, případně zaplachtení nákladu.

Další případné stavební odpady při odstraňování sedimentu budou roztrženy podle druhů, nabídnuty k využití nebo budou odstraněny na skládce (naplaveniny, kom. odpad apod.).

Technické řešení odstranění sedimentu ze zátopy VN Šlapanice

Dle výše uvedené kapitoly (hydropedologickém průzkumu dna VN Šlapanice dle kap. 13.2 ČSN 75 2410) se navrhuje sediment z nádrže odstranit suchou cestou na vysušené nádrži s použitím strojů pro zemní práce (únosnost dna se předpokládá ve většině zátopy přes 40 kPa, pouze v nejhlubším místě pod hrází VD se předpokládá únosnost dna nižší – cca.10% zátopy).

Po vypuštění VN a pročištění hlavní odvodňovací stoky se přistoupí k odvodnění zátopy systémem s hlavní odvodňovací stokou a lokálními odvodňovacími příkopy.

Budou zřízeny sjezdy do zátopy navazující na místní komunikace (součást SO 02) a pro pojezd v zátopě se doporučuje použít např. dřevěné matrace navazující na zpevněné dočasné komunikace při březích. Sediment se po částečném vyschnutí na hromadách v zátopě bude odvážet na základě výsledku laboratorního rozboru na vytipovaná úložiště (nejbližší vytipované zemědělské pozemky – detailně SO 02).

Při provádění tohoto objektu je důležité při odbahňování ponechat spodní vrstvu v mocnosti min. 10 cm (pufrační systém – tato vrstva je základním zdrojem živin pro nově napuštěnou nádrž a napomáhá jejímu příznivému biologickému oživení).

Postup prací :

1. Vypuštění rybníka a prohloubení hlavní odvodňovací stoky
2. Zřízení sjezdů do zátopy, odvodnění zátopy a vyhloubení tůňky pro obojživelníky
3. Odstranění sedimentu v zátopě s ukládáním sedimentu na hromady v zátopě (převádění vody v době stavby odvodňovací stokou a vypouštěcím potrubím požerákové výpusti VN)
4. Odvoz sedimentu na vytipovaná úložiště č.1-5 (zemědělské pozemky)
5. Zapracování sedimentu ve vrstvě do 10cm do zemědělské půdy
6. Konečná úprava dna a svahů zátopy (ÚP, SV)

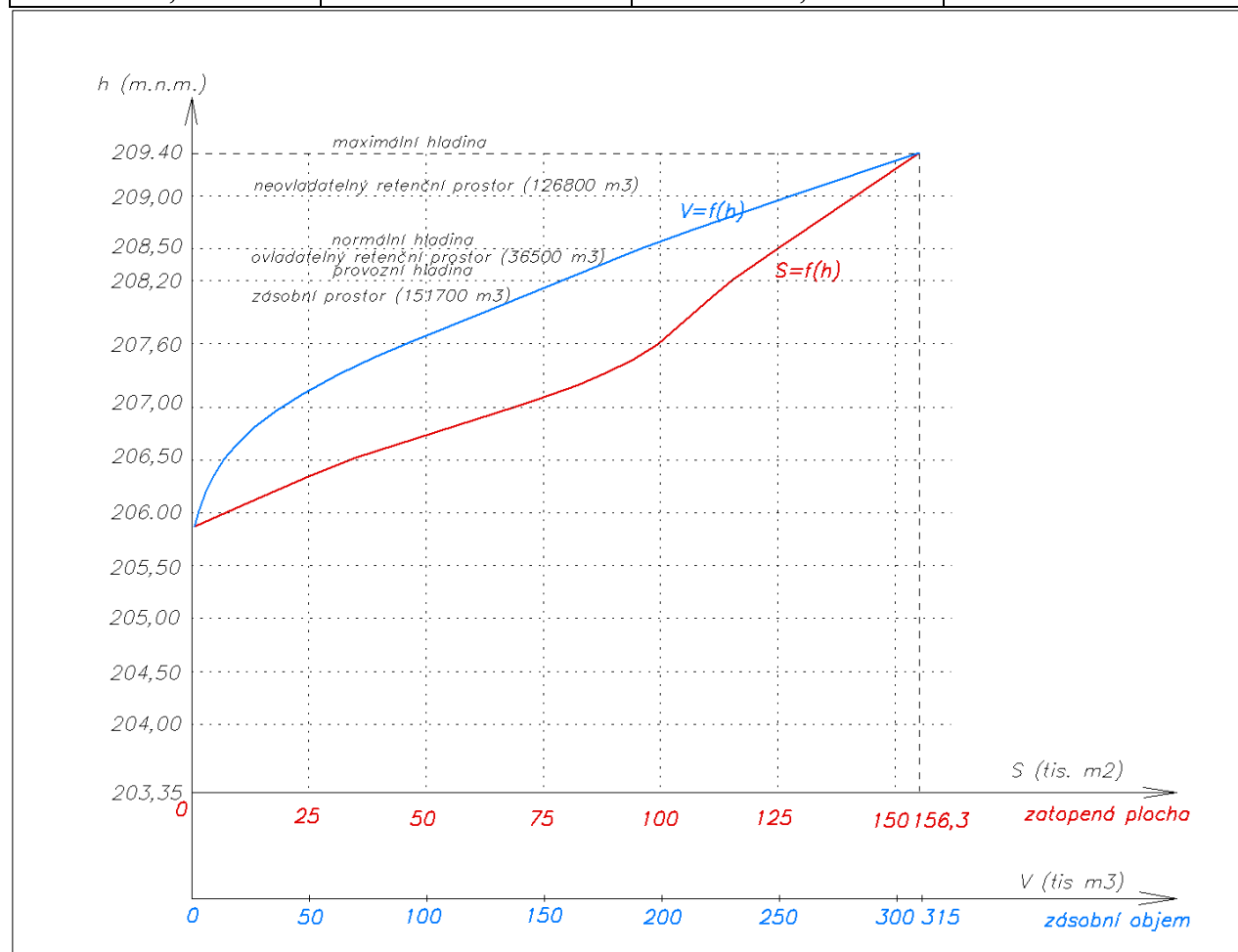
Detailně viz. výkaz výměr PD.

TVAR ZÁTOPY

Tvar zátopy nádrže zůstává zachován. Při odstranění sedimentu se budou minimalizovat zásahy do hodnotných břehových partií (především litorálního pásma a rákosin v konci vzdutí).

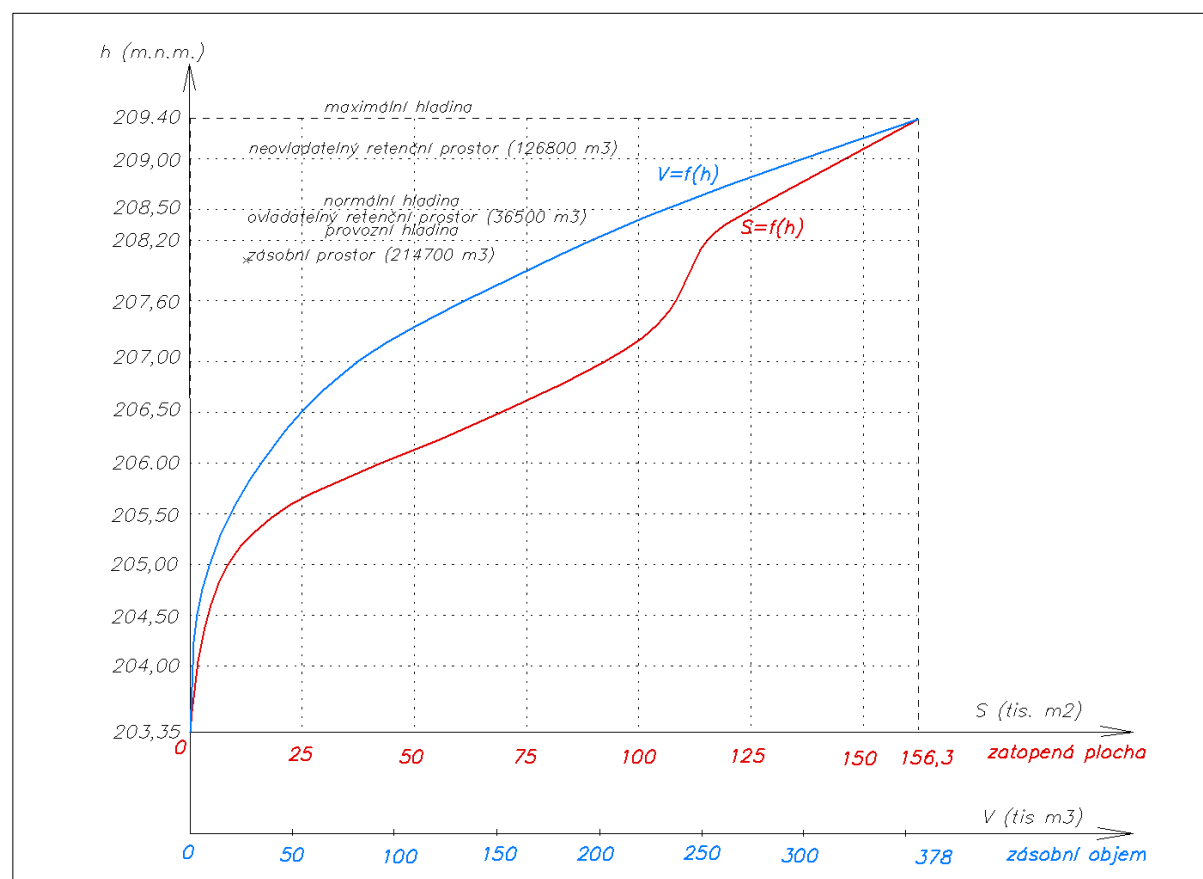
HYDROTECHNICKÉ VÝPOČTY:**Charakteristické čáry nádrže před a po odstranění sedimentu****Charakteristické čáry nádrže před odstraněním sedimentu (z vrstevnic)**

Kóta hladiny (m n.m.)	Plocha hladiny (tis m ²)	Objem vody (tis m ³)	Poznámka
205,90	0	0	
206,00	715	0,36	
206,20	7.500	0,85	
206,40	27.500	4,35	
206,60	46.000	11,7	
206,80	60.000	22,3	
207,00	70.000	35,3	
207,20	80.000	50,3	
207,40	90.000	67,3	
207,60	100.000	86,3	
208,20	118.000	151,7	provozní hladina
208,50	125.000	188,2	normální hladina
209,00	142.000	255,0	
209,40	156.300	315,0	maximální hladina



Charakteristické čáry nádrže po odstranění sedimentu ze zátopy

Kóta hladiny (m n.m.)	Plocha hladiny (tis m ²)	Objem vody (tis m ³)	Poznámka
203,90	0	0	
204,20	0,2 (loviště)	0,06	
204,40	1.0	0,18	
204,60	2.2	0,5	
204,80	3.8	1,1	
205,00	6.0	2,1	
205.20	10.0	3,7	
205.40	16.0	6,3	
205.60	21.0	10,0	
205.80	29.0	15,0	
206,00	38.0	21,7	
206,20	48.0	30,3	
206,40	58.0	40,9	
206,60	68.0	53,5	
206,80	79.0	68,2	
207,00	90.0	85,3	
207.20	100.0	104,3	
207.40	105.0	124,8	
207,60	110.0	146,3	
208,20	118.0	214,7	provozní hladina
208,50	125.0	251,2	normální hladina
209,00	142.0	318,0	
209,40	156.3	378,0	maximální hladina



Výkaz výměr SO 01**1 - Zemní práce**

1. Pročištění a udržování odvodňovací stoky a odvodňovacích příkopů v zátopě, provedení tůň
. . . 550,0 m³ + 300,0 m³ = 850,0 m³
2. Odstranění a likvidace náletových porostů (v místě sjezdů do zátopy apod.) 100 m²
3. Odstranění sedimentu ze zátopy s uložením do hromad (kop) V = 63051,5 m³
(50% tj. 31525,75 m³ – při únosnosti dna nad 60 kPa; 40% tj. 25220,6 m³ – při únosnosti dna 40 kPa – 60 kPa; 10% tj. 6305,15 m³ - při únosnosti dna do 40kPa)
4. Nakládání vyschlého sedimentu (z mezideponie v zátopě) . . . 63051,5 m³
5. Vodorovné přemístění vyschlého sedimentu dopravním prostředkem s uložením
na vytipovaná úložiště 63051,5 m³
6. Rozprostření sedimentu na úložišti ve vrstvě do 10cm . . . 840302 m²
7. Úpravy dna (ÚP -uohnání dna do navrženého tvaru) 108791,65 m²
8. Svahování do navrženého profilu (SV) 1706,7 m²
9. Čerpání vody. . . . 1 kpl
10. Ochrana stromu bedněním před stavebním provozem - zřízení a odstranění . . . 20 m²

Výpočet ploch upravovaného dna VN Šlapanice:

Příčné řezy			Svahování (SV)			Úprava dna (ÚP)		
Číslo řezu	Staničení	Vzdálenost	délka	Střed délka	plocha	délka	Střed délka	plocha
	(km)	(m)	(m)	(m)	(m ²)	(m)	(m)	(m ²)
0	9,855		8,4	U hráze	900,0	142,7		
		12		8,4	100,8		142,7	1712,4
1	9,867		8,4			142,7		
		25		8,3	207,5		154,2	3855,0
2	9,892		8,2			165,7		
		35		8,1	283,5		177,9	6226,5
3	9,927		8,0			190,1		
		30		7,9	237,0		197,4	5922,0
4	9,957		7,8			204,7		
		35		7,65	267,75		205,8	7203,0
5	9,992		7,5			206,9		
		35		7,35	257,25		210,75	7376,5
6	10,027		7,2			214,6		
		35		7,1	248,5		221,1	7738,5
7	10,062		7,0			227,6		
		35		6,9	241,5		227,7	7969,5
8	10,097		6,8			227,8		
		35		6,7	234,5		226,7	7934,5
9	10,132		6,6			225,6		
		35		6,5	227,5		222,6	7791,0
10	10,167		6,4			219,6		
		35		6,4	224,0		215,45	7540,75
11	10,202		6,2			211,3		
		35		6,1	213,5		207,5	7262,5
12	10,237		6,0			203,7		

		35		6,0	210,0		199,35	6977,25
13	10,272		6,0			195,0		
		35		6,0	210,0		190,75	6676,25
14	10,307		6,0			186,5		
		35		6,0	210,0		183,35	6417,25
15	10,342		6,0			180,2		
		35		6,0	210,0		173,35	6067,25
16	10,377		6,0			166,5		
		30		9,0	270,0		112,25	3367,5
17	10,407		12,0			58,0		
		13		12,0	156,0		58,0	754,0
KÚ	10,420		12,0	Konec vzd.	354,0	58,0		
C E L K E M			S V A H O V Á N Í 5263,3 m2			Ú P R A V A D N A 108791,65 m2		

Závěrečná ustanovení SO 01

V průběhu stavby je nutno ponechat ve vodním korytě Vranského potoka pod VN Šlapanice pro udržení jeho základních vodohospodářských a ekologických funkcí tzv. minimální zůstatkový průtok - dle MPŘ min.16 l/s.

Po stavbě se před napouštěním VD dle MPŘ zajistí, aby vypouštěcím potrubím odtékal průtok min.16 l/s. Toho docílíme tak, že mezi hradicí dluže požeráku (cca. 20 cm pod úrovní hladiny při napouštění) se na obou stranách šířky dluže vsune provizorní podložka tl.2cm. Po naplnění o cca.40 cm (2dny) se podložka vyjme a přemístí výše. Vzniklá šterbina zajistí potřebný zůstatkový průtok pod nádrží. Vzestup hladiny při napouštění nemá překročit 20 cm za jeden den. Maximální povolený vzestup hladiny je 50cm za jeden den s tím, že po následující dva dny se nebude pokračovat v plnění nádrže.

Nebude zasahováno do litorálního pásma (rákosin) v konci vzduť ani do upravených břehových partií a paty návodního svahu hráze.

Orientační doba napouštění na provozní hladinu při průměrném přítoku 66 l/s a odtoku 16 l/s se započtením ztrát (nasycení dna, výpar apod.) činí dle MPŘ min. 42 dní.

V Nučicích, únor 2023

vypracoval : Ing. Zdeněk Viták

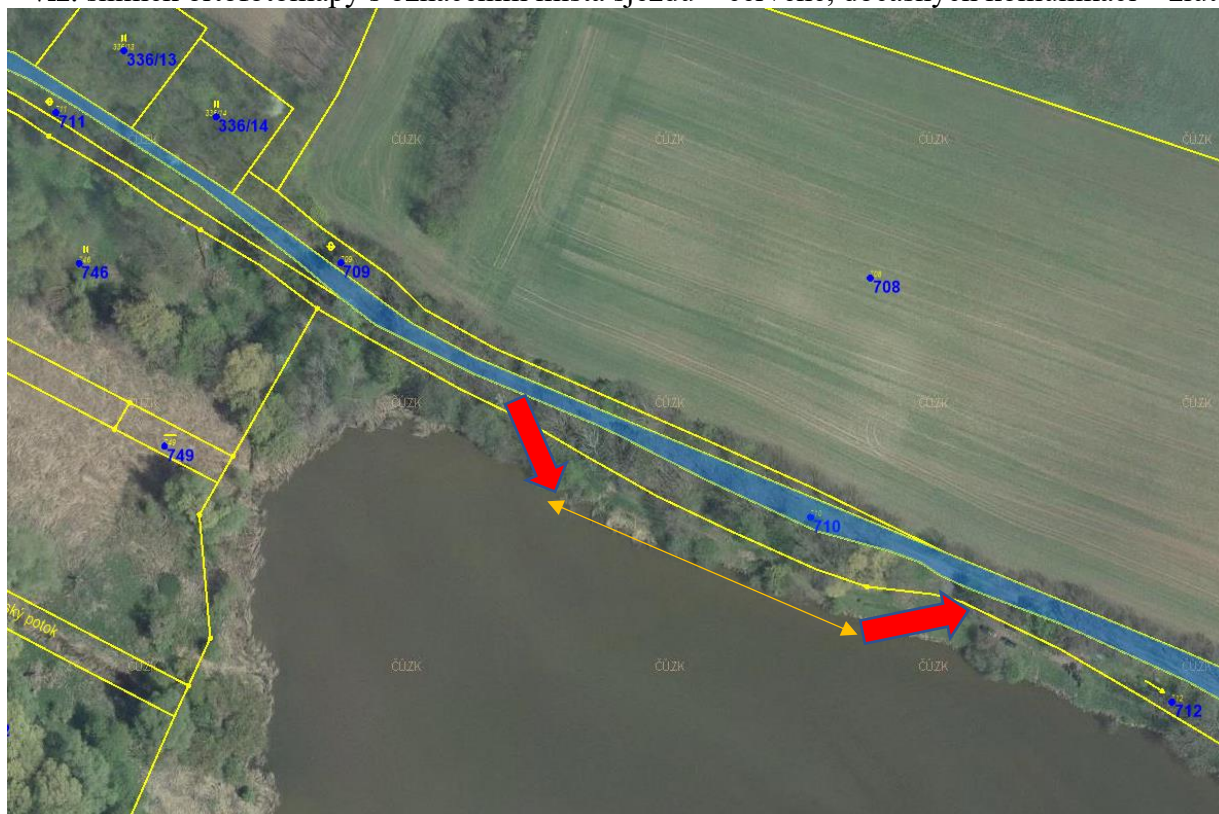
D.1.2.

D.1.3.

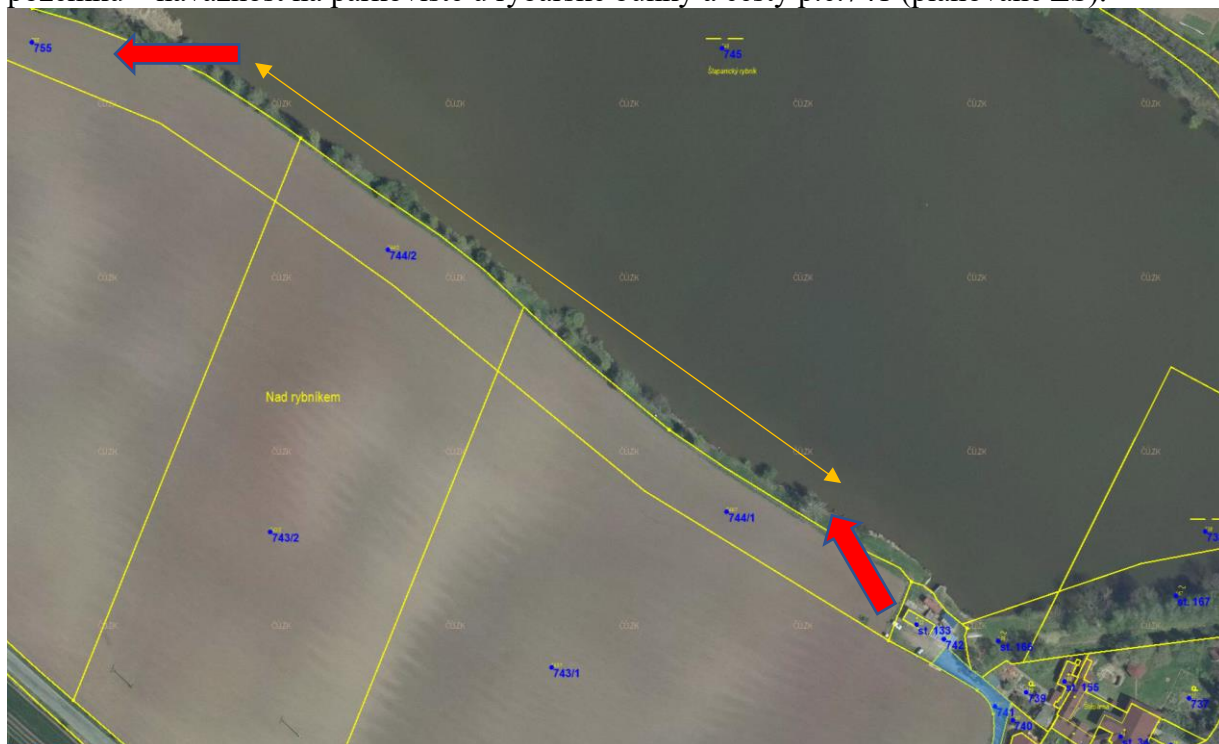
D.2. DOKUMENTACE SO 02 – Dočasné komunikace

Stavební objekt SO 02 řeší samostatně dle požadavků zadavatele dočasné komunikace pro vlastní odstranění sedimentu ze zátopy i dočasné komunikace pro odvoz sedimentů na vytipovaná úložiště.

Po dohodě se zadavatelem je hlavní přístupová trasa z obecní komunikace napojené v obci Šlapanice na silnici II. třídy č.118 (Budyně nad Ohří-Zlonice). Z této zpevněné obecní cesty se plánuje v konci vzdutí VN Šlapanice zřízení hlavního sjezdu do zátopy č.1 a výjezdu č.2 (ná vaznost na p.č.710 a 712 – viz. snímek ortofotomapy s označením místa sjezdů – červeně, dočasných komunikací – žlutě).



Z pravého břehu je možnost zřízení sjezdů po projednání se soukromými vlastníky přilehlých pozemků – návaznost na parkoviště u rybářské buňky a cesty p.č.741 (plánované ZS).



Pro možnost okamžitého ukládání je navíc v konci vzdutí navržen sjezd č.4 (detailně viz. koordinační situace a výkresová část PD).

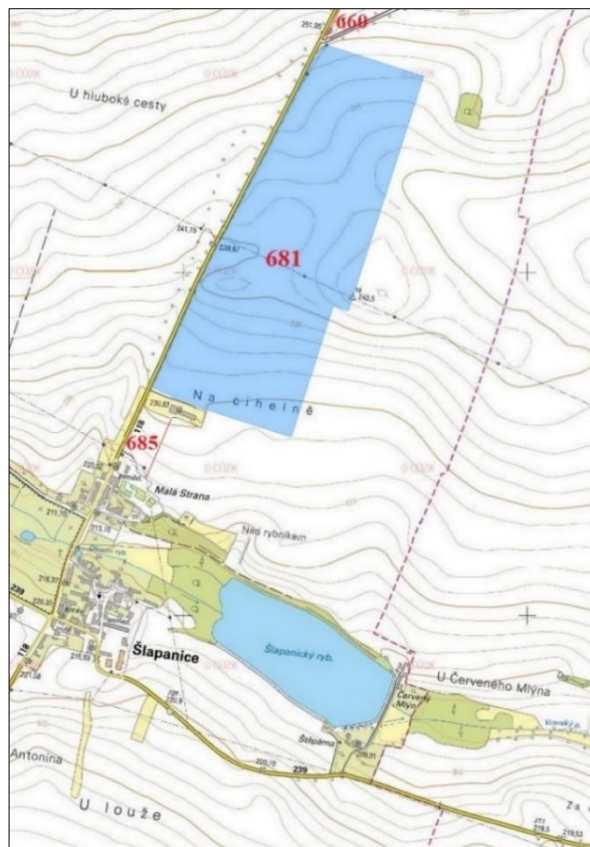
Sjezdy včetně pojezdu pod břehy v zátopě jsou navrženy v šířce min. 3 m.

Délka zpevněných úseků je 156 m u sjezdů do zátopy a 412 m dočasných komunikací podél břehů. V zátopě se preferuje pojezd nákladních aut např. po dřevěných matracích. Pro případný přejezd hlavní odvodňovací stoky budou použity provizorní trubní propustky. Veškeré dočasné komunikace budou po dokončení stavby odstraněny a okolní pozemky uvedeny do původního stavu. Pro pojezd k úložištím bude využita stávající dopravní síť (v případě jakéhokoliv porušení budou komunikace uvedeny do původního stavu – doporučuje se pořízení fotodokumentace před zahájením prací).

Úložiště č.1 (severně nad obcí Šlapanice na pozemcích p.č.685, 681 a 681- ve vlastnictví LV 215 a 219, Slavíkovi).

Přístup ze silnice II. tř. č. 118 navazující na obecní cestu při levém břehu Vranského potoka (návaznost na sjezd č. 1,2) – celková výměra 461953 m² (**největší úložiště - možnost uložení až 46195 m³ sedimentu**)

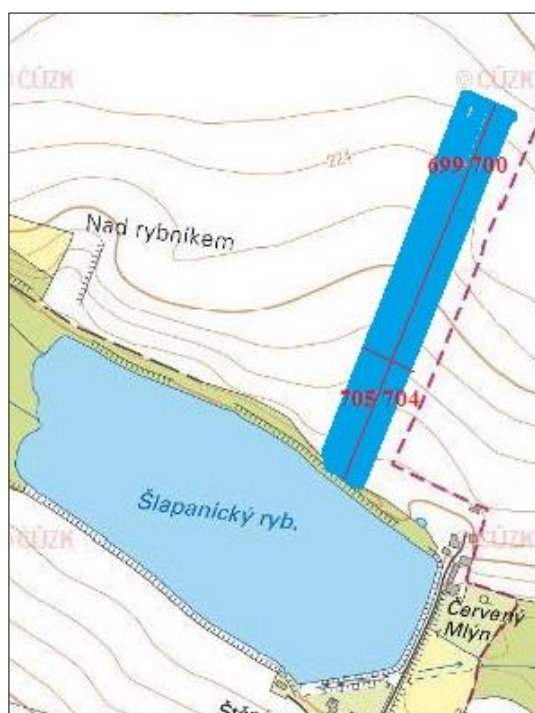
p.č. dle KN	výměra m ²	druh pozemku využití	LV
681	429361	Orná půda	219
660	21659	Orná půda	215
685	10933	Orná půda	215



Úložiště č.2 (severně nad zátopou VN Šlapanice na pozemcích p.č.704,705,699 a 700- ve vlastnictví LV 77, Ing.David Slavík).

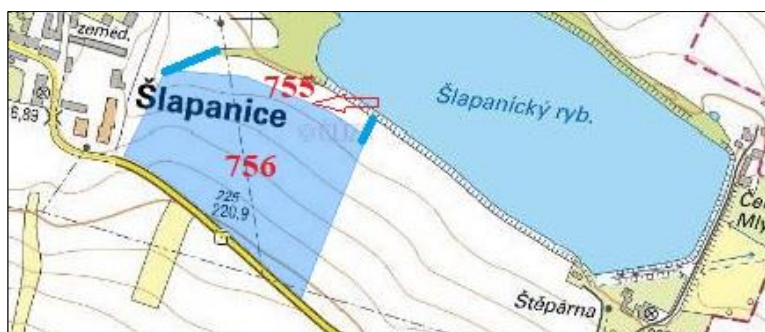
Přístup z obecní cesty při levém břehu (návaznost na sjezd č.1,2) – celková výměra 30756 m² (možnost uložení až 3075 m³ sedimentu)

p.č. dle KN	výměra m ²	druh pozemku využití	LV
700	7673	Orná půda	77
699	13308	Orná půda	77
705	6191	Orná půda	77
704	3584	Orná půda	77



Úložiště č.3 (severně nad zátopou VN Šlapanice na pozemcích p.č.755,756 - ve vlastnictví LV 756, Jiří Slavík).

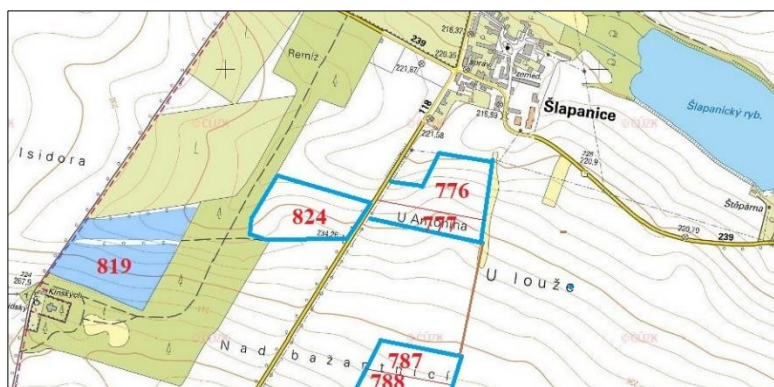
Přístup přímo ze sjezdu č.4, popř. ze silnice II. tř. č.239 (ná vaznost na sjezd č.3) – celková výměra 56240 m² (možnost uložení až 5624 m³ sedimentu)



p.č. dle KN	výměra m ²	druh pozemku využití	LV
756	49221	Orná půda	219
755	7019	Orná půda	219

Úložiště č.4 (jižně pod obcí Šlapanice na pozemcích p.č.819 (p.Volf), p.č.824 (p.Jiří Slavík), 776,777,787 a 788 ve vlastnictví LV 77, David Slavík).

Přístup ze silnice II. tř. č.118 v návaznosti na silnici II. tř. č.239 (ná vaznost na sjezd č.3,4) – celková výměra 176370 m² (možnost uložení až 17637 m³ sedimentu)

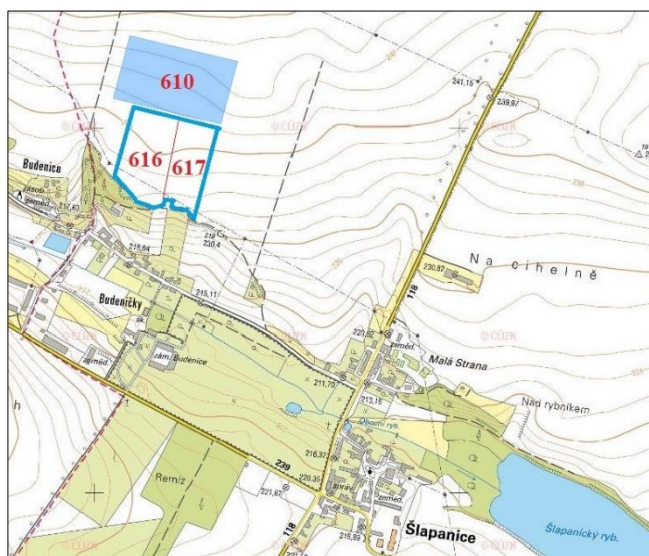


p.č. dle KN	výměra m ²	druh pozemku využití	LV
824	37790	Orná půda	219
819	57341	Orná půda	262
776	32000	Orná půda	77
777	10030	Orná půda	77
788	19209	Orná půda	77
787	20000	Orná půda	77

Úložiště č.5 (severně nad Budenicemi na pozemcích p.č.616, 617 a 610 - ve vlastnictví LV 33, Ondřej Plechatý).

Přístup z obecní cesty p.č.657 a silnice p.č.531/2 navazující na silnici II. tř. č.118 a následně obecní cestu ke sjezdu č.1,2 – celková výměra 114983 m² (možnost uložení až 11498 m³ sedimentu)

p.č. dle KN	výměra m ²	druh pozemku využití	LV
681	429361	Orná půda	219
660	21659	Orná půda	215
685	10933	Orná půda	215



Výkaz výměr SO 02

1 - Zemní práce

1. Úprava pláně v místě sjezdů včetně zhutnění (zhutnění pláně po vyrovnaní nerovností)
. . . . 160 m²+184 m²+136 m² + 144m² = 624 m²
2. Plošná úprava a uložení sypaniny v místě sjezdů . . . 20 m³ + 23 m³ + 17 m³ + 18 m³ = 78 m³
3. Odstranění provizorních sjezdů a uvedení břehů do původního stavu (SO 01) 78 m³
4. Odstranění podkladu dočasné komunikace z kameniva drc. tl. 150 mm 1704 m²
5. Odvoz podkladních vrstev na skládku nebo do skladu zhotovitele 1704 m²
6. Rozebrání zpevněných ploch. . . sjezdy (40m+46m+34m+36m) x 3,0m = 468 m², podél
břehů 82m+330m x 3,0m=1236 m², celkem 1704 m²
7. Odvoz zpevněných ploch do skladu zhotovitele nebo na skládku. . . . 1704 m²
8. Odstranění provizorních propustků s odvozem na skládku. . . . 20m

5 - Komunikace

1. Zřízení plochy dočasných sjezdů a komunikací 468 m²+1236 m²=1704m²
2. Lože z kameniva drceného (32-63mm) min.tl. 50 mm 1704 m²

9 - Ostatní konstrukce

1. Zřízení provizorních propustků do DN 800 (přes hlavní odv. stoku a k úložišti) 20m

Závěrečná ustanovení SO 02

Pro zřízení dočasných komunikací v zátopě je možno použít různé druhy zpevnění (panelový sjezd, ocelový sjezd, dřevěné matrace apod.) dle zvyklostí dodavatele. Odvozová trasa odstraňovaného sedimentu na úložiště po silnicích II. třídy by měla být před stavbou projednána a odsouhlasena s KSUS Středočeského kraje. Zhotovitel před zahájením přepravy určí osobu zodpovědnou za zajištění čistoty vozidel. Výjezd vozidel ze stavby i sjezdy na úložiště budou v předstihu projednány s Policií ČR a označeny dopravním značením (značka výjezd vozidel ze stavby, popř. omezení rychlosti). Po ukončení stavby je nutno provést odstranění dočasných komunikací i případných provizorních přejezdů a veškeré stavbou užívané pozemky uvést do původního stavu.

V Nučicích, únor 2023

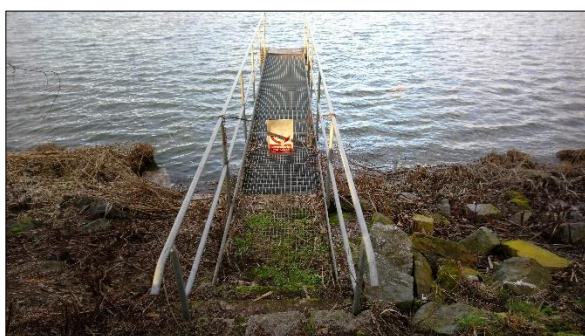
vypracoval : Ing. Zdeněk Viták

D.3. DOKUMENTACE SO 03 – Úprava funkčních objektů VN Šlapanice

Stavební objekt SO 03 řeší opravu funkčních objektů VN Šlapanice. Jedná se o požerákovou výpust ve střední části hráze a bezpečnostní přeliv při pravé straně zátopy.

Výpustného zařízení (betonový otevřený dvoudlužový požerák s uzamykatelným poklopem a obslužnou lávkou) je v provozuschopném stavu, ale vyžaduje si kompletní opravu všech porušených konstrukcí.

Po dohodě se zadavatelem v rámci údržby výpusti dojde k očištění zdiva, příp. sanaci bet. konstrukcí a výměně drážek dlužové stěny (detailně bude upřesněno po vypuštění a vyčištění konstrukce požerákové výpusti), kompletní náhradě porušených dluží výpustného zařízení. Navíc bude vyměněn poklop požeráku (pozink. poklop 1m x 1m), řetízek (pozink. 1,5 m) s cedulkou vstup zakázán a bude vyměněna vodočetná lať (osazení na v předstihu osazenou dubovou fošnu na konstr. požeráku ve stejném místě). Na vodočetné lati bude zvýrazněna úroveň provozní hladiny, délka latě bude min. 2m (1m pod úroveň provozní hladiny). Nefunkční stupadla v šachtě požeráku budou odstraněna. Stav vtokové části výpustného zařízení je patrný na přiložené fotodokumentaci.

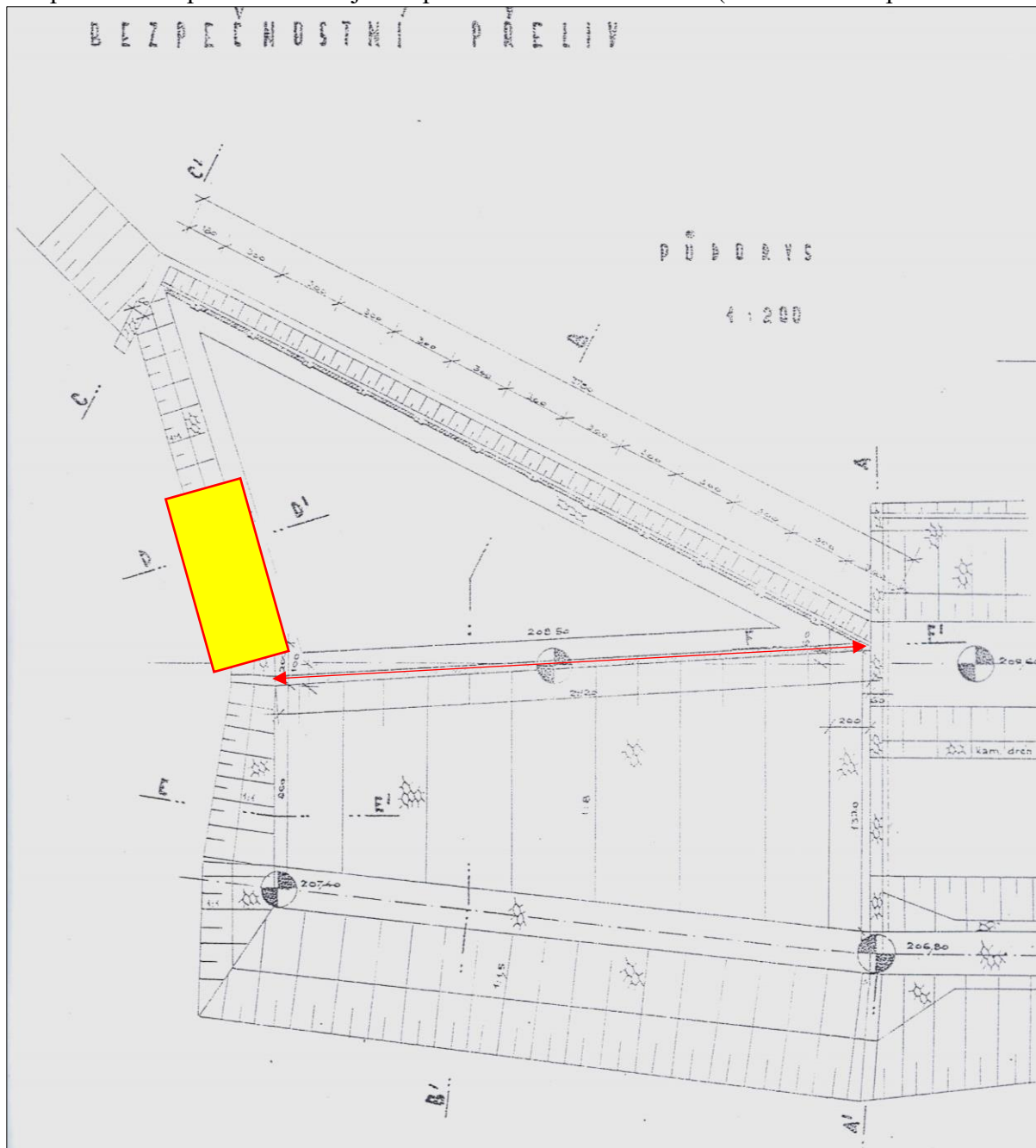


Bezpečnostní přeliv (boční bezpečnostní přeliv s přelivnou hranou opevněnou dlažbou) je ve vyhovujícím stavu, ale po dohodě se zadavatelem dojde v rámci předmětné akce k očištění přelivné hrany a údržbě kamenných konstrukcí (přespárování a doplnění pohození při pravém břehu). Navíc dojde k odstranění náletových porostů v okolí FO (viz. fotodokumentace).





Na situačním výkresu bezpečnostního přelivu je označena přelivná hrana z kam. dlažby tl.25cm délky 21,2m (předběžně se předpokládá přeskládání a přespárování min.20% celkové plochy). Pod přelivnou hranou dojde směrem do zátopy k opravě kamenné dlažby v orientační ploše 42 m² a doplnění kam. pohozu navazujícího pravého břehu v délce 5m (cca.5m³ kam. pohozu – žlutá).



Technické řešení úprav funkčních objektů VN Šlapanice

Dle výše uvedených skutečností se navrhuje údržba funkčních objektů, tj. bezpečnostního přelivu a výpustného zařízení VN Šlapanice. Součástí prací SO 03 je u bezpečnostního přelivu především oprava kamenné přelivné hrany (kamenná dlažba s vypárováním – lokální opravy cca.20% plochy, tj.8,4m²). Navíc dojde k lokálním opravám a doplnění kamenného pohozu pod přelivnou hranou (cca.3m³) a při levém břehu (cca.5m³). V okolí přelivu budou odstraněny veškeré náletové porosty (cca.5m²).

Dle stavu konstr. požerákové výpusti je předběžně navrženo toto technické řešení a orientační postup prací odsouhlasených zadavatelem:

1. V předstihu dojde k citlivému pročištění loviště a šachty požerákové výpusti (součástí SO 01).
Po dobu provádění bude voda převáděna vypouštěcím potrubím požerákové výpusti.
2. Po odbahnění vtokového prostoru dojde ke kompletnímu očištění veškerých konstrukcí šachty Požeráku (od bahna, naplavenin, nevhodných předmětů apod.)
3. Po posouzení stavu očištěné požerákové výpusti se upřesní rozsah její opravy. Předpokládá se kompletní oprava bet. zdiva (otryskání, případná sanace trhlin injektáží apod.), popř. drážek dlužové stěny d.
4. Kompletní náhrada dubových dluží požeráku k provozní hladině o rozměru 85cm x 4,5cm s úpravou – zámek 3x1cm s výškou dluží cca.20cm (viz. foto v předstihu upravené dluže)
5. Odstranění porušených nefunkčních ocelových stupadel v šachtě požerákové výpusti
6. Náhrada poklopu s rámem za pozink. pokop s petlicí a zámkem O stejných rozměrech (1m x 1m)
6. Náhrada vodočetné latě ve stejném místě (montáž na v předstihu osazenou dubovou fošnu – chem. kotva apod.)
7. Oprava kamenného opevnění loviště (přídlažba) – cca.20m² kam. dlažby tl. 0,25m
8. Náhrada ostatních porušených konstrukcí (pozink. řetěz s cedulkou – zákaz vstupu apod.



Základní parametry výpusti VN Šlapanice:

Vtoková část . . . železobetonový otevřený dvoudlužový požerák PŽB 625/50

Šířka dlužové stěny . . . 0,8 m

Rozměry požeráku vnitřní půdorysné 0,8 x 0,9 m

vnější půdorysné 1,1 x 1,2 m

Kóta dna vtoku do výp. potrubí – 203,35 m n.m.

Kóta výtoku (podtrubní jáma) – 203,18 m n.m.

Vypouštěcí potrubí – bet. potrubí DN 500 délky 32m o sklonu 0,5%

Kapacitní průtok potrubí . . . 0,24 m³/s

Kóta zahrazení dlužové stěny - cca. 208,15 m n.m.

Výška přepadového paprsku při Hp . . . 0,05 m

Přístup k požeráku . . . pozink. obslužná lávka s oboustranným zábradlím

Uzamykatelný poklop požeráku . . . ocelový poklop 1m x 1m s petlicí a zámkem

Základní parametry bezpečnostního přelivu

Typ . . . boční bezpečnostní přeliv s přelivnou hranou opevněnou dlažbou

Délka přelivné hrany . . . 21,2 m

Kóta přelivné hrany . . . 208,50 m n.m.

Přelivná výška při Hmax . . . 0,7 m

Odpad od přelivu . . . zpevněné lichoběžníkové koryto šířky ve dně 2m se sklony svahů 1 : 1,5
v podélném sklonu 2,5%

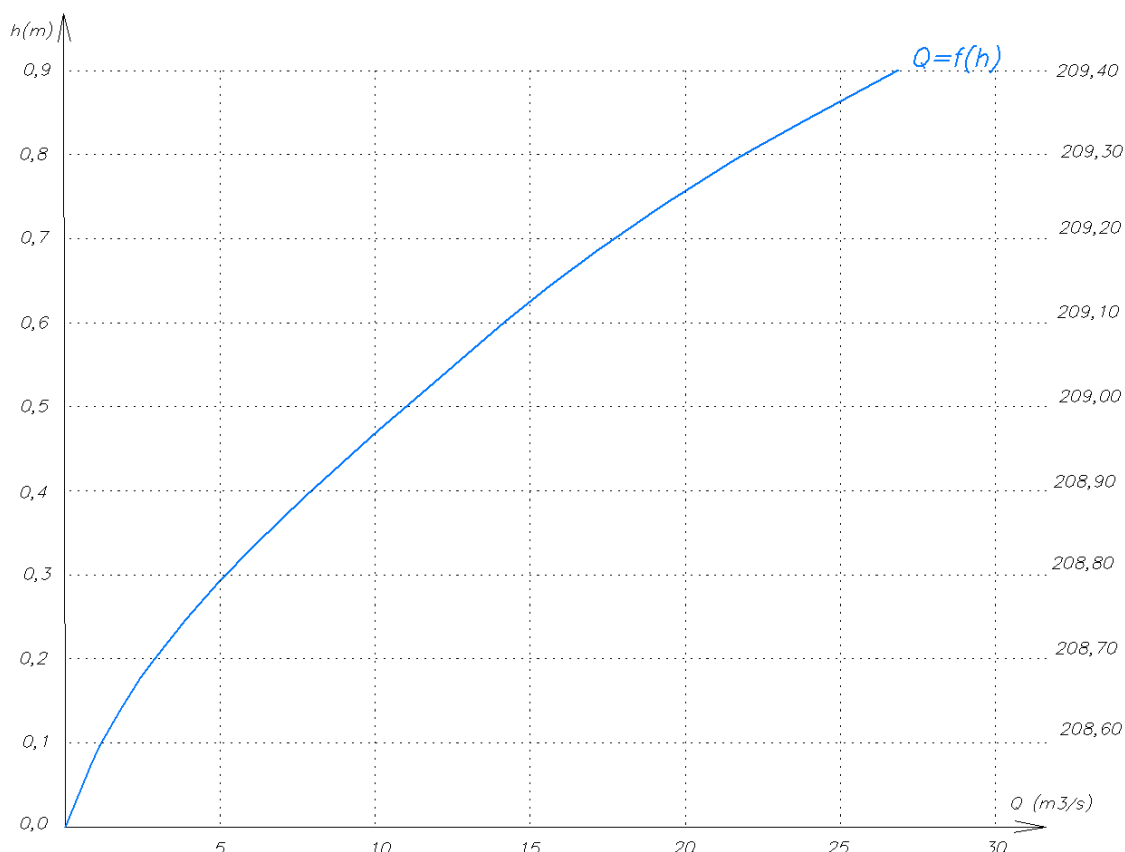
Uzavřená část (přemostění hráze) . . . rám IZM 3/1,5m

Hydrotechnické výpočty (dle MPŘ)**Konzumční křivka bezpečnostního přelivu****typ: boční přeliv se širokou přelivnou hranou**

- délka přelivné hrany 21,2 m
- kóta přelivné hrany 208,50 m n.m.
- min. kóta koruny hráze 209,60 m n.m.

$$Q = 30,99 \cdot h^{3/2}$$

Přelivná výška h (m)	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9
Kóta hladiny (m n.m.)	208,60	208,70	208,80	208,90	209,00	209,10	209,20	209,30	209,40
Průtok Q (m ³ /s)	0,98	2,77	5,09	7,84	10,96	14,40	18,15	22,17	26,4 (Q100)

**Kapacita zatruběného odpadu od bezpečnostního přelivu****typ: rámový mostek**

- průřezný profil 3,0 x 1,5m
- kóta dna vtoku 205,08 m n.m.
- min. kóta koruny hráze 209,60 m n.m.

Konzumční křivka vtoku do zatrubení

- volná hladina

Přelivná výška h (m)	0,43	0,56	0,79	1,26	1,64
Kóta hladiny (m n.m.)	205,51	205,64	205,87	206,34	206,72
Průtok Q (m ³ /s)	1,24	1,86	3,10	6,20	9,30

- zahlcený vtok

Přelivná výška h (m)	1,87	2,15	2,46	2,80	3,19	3,61	4,06	4,52
Kóta hladiny (m n.m.)	206,95	207,23	207,54	207,88	208,27	208,69	209,14	209,63
Průtok Q (m ³ /s)	10,85	12,40	13,95	15,50	17,05	18,60	20,15	21,70

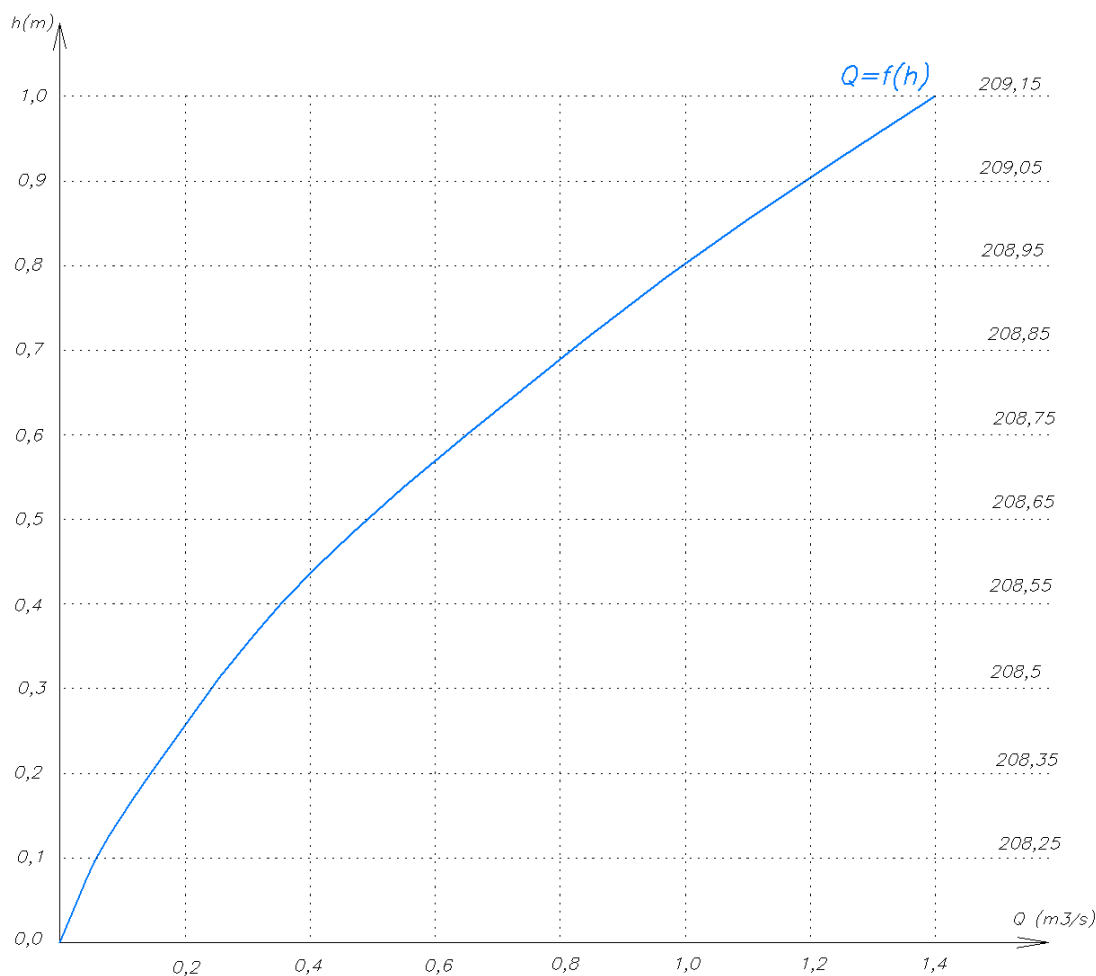
Konzumční křivka výpusti – přepad přes dlužovou stěnu**typ: bet. otevřený požerák s dvojitou dlužovou stěnou**

- délka přelivné hrany 0,8 m
- kóta zadlužení při H_p 208,15 m n.m.
- maximální hladina 209,60 m n.m.
- max. výška dlužové stěny 4,8 m (208,15 m n.m. - 203,35 m n.m.)

Konzumční křivka přepadu přes dlužovou stěnu požeráku

$$Q = 1,4 \cdot h^{3/2}$$

Přelivná výška h (m)	0,05	0,1	0,2	0,4	0,6	0,8	1,0
Kóta hladiny (m n.m.)	208,20	208,25	208,35	208,55	208,75	208,95	209,15
Průtok Q (m ³ /s)	0,015	0,04	0,13	0,35	0,65	1,00	1,40

**Konzumční křivka spodní výpusti – průtok vody potrubím****typ: bet. požerák s dlužovou stěnou**

- výpustné potrubí bet. JS 500
- délka potrubí 32 m
- kóta vtoku do bet. potrubí 203,35 m n.m.
- kóta výtoku z bet. potrubí 203,18 m n.m.
- maximální hladina 209,40 m n.m.

$$Q = 0,441 \cdot h^{1/2}$$

Tlaková výška h (m)	0,17	1,17	2,17	3,17	4,17	5,17	6,22
Kóta hladiny (m n.m.)	203,35	204,35	205,35	206,35	207,35	208,35	209,40
Průtok Q (m ³ /s)	0,18	0,48	0,65	0,79	0,90	1,00	1,10

Výkaz výměr SO 02**2 – Základy a zpevňování konstr.**

1. Očištění a otryskání bet. a kam. zdiva FO . . . 6,25m²(přeliv)+6,25m x 2,5m(výpust')= 36,83m²
2. Vyčištění a sanace trhlin konstr. požeráku 5,0 m (bude upřesněno po očištění požeráku)
3. Oprava porušeného zdiva injektáží 5 h (bude upřesněno po očištění požeráku)

4 – Vodorovné konstrukce

1. Oprava kamenných konstr – přídlažba tl.0,25m (loviště apod. – bude upřesněno po pročištění loviště) . . cca.20,0m³
2. Oprava kamenného zdiva přelivné hrany 8,2 m² (cca.20%, bude upřesněno po očištění přelivné hrany bezpečnostního přelivu)
3. Oprava a doplnění kamenného opevnění před přelivnou hranou (kam. pohoz)
. . . . 3,0 m³+5,0 m³=8,0 m³

9 – Ostatní konstrukce a práce

1. Kompletní výměna dubových dluží požeráku (dubové dluže š.85cm, tl. 4,5cm, v.20 cm se zámkem 1cm x 3cm (208,15-203,35) x 0,85m x 2 řady = 8,2 m² (48ks dluží v.0,2m)
2. Výměna drážek dlužové stěny po posouzení jejich stavu (pozink.U50) 4ks (20m)
3. Výměna vodočetné latě s jejím umístěním na dubovou fošnu 2,5 m
4. Odřezání nefunkčních stupadel požeráku 12 ks
5. Náhrada poklopu pozinkovaným poklopem s petlicí a zámkem 1m x 1m . . . 1 ks
6. Náhrada ostatních porušených konstr. ((pozink. řetěz s cedulkou – zákaz vstupu apod.)
7. Naložení a likvidace nevhodných předmětů z prostoru FO a zátopy MVN (včetně SO 01)
. . . cca. 20,0 t

Závěrečná ustanovení SO 03

Navržené úpravy FO, především jejich rozsah bude upřesněn po vypuštění zátopy a očištění konstrukcí vtokové části výpustního zařízení a bezpečnostního přelivu.

V Nučicích, únor 2023

vypracoval : Ing. Zdeněk Viták

D.3.2

D.3.3.

F - ORIENTAČNÍ ROZPOČET STAVBY
(paré č.1,2)
SLEPÝ ROZPOČET STAVBY
(paré č.3-6)

Přílohy PD:

1. Osvědčení o autorizaci pro stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství
2. Výpis z živnostenského rejstříku

OSVĚDČENÍ O AUTORIZACI

číslo 11113

vydané

Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků
činných ve výstavbě
podle zákona ČNR č. 360/1992 Sb.

Ing. Zdeněk Viták

jméno a příjmení

630122/1927

rodné číslo

je

autorizovaným inženýrem

v oboru

stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství

V seznamu autorizovaných osob vedeném ČKAIT je veden pod číslem
0002473

a je oprávněn používat autorizační razítko, jehož kontrolní otisk
je uveden zde:



Autorizace je udělena ke dni 13.6.1995



Ing. Václav Mach
předseda ČKAIT

Příloha č.1 : Osvědčení o autorizaci pro stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství

Městský úřad Černošice
Obecní živnostenský úřad
120 00 Praha 2, Podskalská 19

Č. j.: **ZIV/9024/2010/Ji/3**
Sp. značka: **ZIV/9024/2010/Ji**

Výpis z živnostenského rejstříku

Jméno a příjmení: **Ing. Zdeněk Víták**
Rodné číslo: **630122/1927**
Datum narození: **22.01.1963**
Bydliště: **Konečná 621, 252 16, Nučice**
Místo podnikání: **Konečná 621, 252 16, Nučice**
Identifikační číslo: **45265887**

Živnostenské oprávnění č. 1

Předmět podnikání: **Provádění staveb, jejich změn a odstraňování**
Vznik oprávnění: **15.04.1992**
Doba platnosti oprávnění: **na dobu neurčitou**

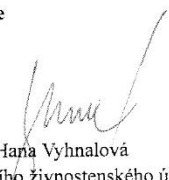
Živnostenské oprávnění č. 2

Předmět podnikání: **Projektová činnost ve výstavbě**
Vznik oprávnění: **14.06.1995**
Doba platnosti oprávnění: **na dobu neurčitou**

Úřad příslušný podle § 71 odst. 2 živnostenského zákona: **Městský úřad Černošice**

V Praze dne 14.10.2010




Ing. Hana Vyhnalová
vedoucí obecního živnostenského úřadu

ID RZP: 36931
Číslo případu: 321001/U2010/13463/Ji

Strana 1

ZIV 2.0p021/1020 VYP 0232/029

Příloha č.2: Výpis z živnostenského rejstříku