




POVODÍ LABE, státní podnik

ZÁMĚR OPRAVY

VD Seč, oprava obkladu pod Vichštejnem



Zpracoval:	Ing. Petr Svatoš technické skupina závod Pardubice dne: 30.11.2021	
Schválil:	Ing. Petr Michalovich ředitel závodu Pardubice dne: 15.12.2021	
Schváleno Dokumentační komisi:	dne: 15.12.2021 číslo zápisu: 11/2021	Tajemník Dokumentační komise 

a) identifikační údaje o plánované stavbě v členění:

název stavby – tok, název	VD Seč, oprava obkladu pod Vichštejnem
místo, případně ř. km, k. ú.	levé zavázání hráze VD Seč v k. ú. Seč v ř. km. 50,722
Inventární číslo DM	9051002501
identifikátor ISYPO	400040630

b) Odůvodnění účelnosti veřejné zakázky:

- Popis potřeb, které mají být splněním veřejné zakázky naplněny (důvod, proč je akce připravována).

Po téměř 70 - ti letech provozu se na ochranné betonové zdi vodního díla Seč projevily technické závady, v systému běžné údržby neodstranitelné, které jsou důsledkem procesu stárnutí stavebních konstrukcí a mají přímou vazbu na hodnocení bezpečnosti díla. Jedná se především o degradaci povrchů betonových konstrukcí, která je dána vlastním stárnutím stavebních materiálů, podmínkami prostředí vodního díla i podmínkami klimatickými.

Předmětný objekt byl zhotoven dodatečně v letech 1950-52 a to na levé straně před hrází z důvodu nestability skalního výběžku. Od té doby se jeho stav postupně zhoršuje, přičemž v posledních letech dochází k projevům poruch, které mohou mít vliv na jeho těsnící funkci.

Správce vodního díla, proto přistoupil k přípravě oprav, aby mohla být zajištěna řádná funkce obkladu. Při vizuální a potápěčské prohlídce potvrdila skutečnost, že hlavním důvodem degradace povrchu betonu je působení kolísání hladiny (cca o 6 m), působení mrazu a rozmrazování. Nejvíce poškozena je část betonového obkladu od parapetu po cca 10 m pod provozní hladinu.

Porušení betonového obkladu se vyskytuje především v oblasti pracovních a dilatačních spar. Místa je obnažena výztuží.

Detailní popis poruch je v textové části kamerového průzkumu, který je přílohou tohoto záměru. Cílem veřejné zakázky je uvedení ochranné betonové zdi do bezpečného a funkčního stavu. Poruchy betonového obkladu byly rovněž deklarovány jako závada v rámci TBD VD Seč konané dne 29. 6. 2021.

- Popis předmětu veřejné zakázky (stávající stav, cíl).

Předmětem veřejné zakázky je oprava levobřežní ochranné betonové zdi od přehradní hráze Seč proti vodě dle provedeného potápěčského průzkumu do hloubky 21m od aktuální hladiny v době průzkumu - rozměr zkoumaného objektu obložení (výška 27,8 m a délka 41,60 m). Betonový obklad je zavázán do levého skalního masivu.

Postup sanace se předpokládá pomocí kotvení reprofilačních malt, případně betonů, pomocí kotevních trnů a svařovaných sítí. Pro konkrétní postup sanace a použité materiály požadujeme zpracovat projektovou dokumentaci. Naším cílem je kompletní sanace celé plochy (od vrchního parapetu po dno VD Seč). Součástí ceny stanovené projektoou dokumentací bude potápěčský průzkum celé betonové plochy levobřežního obložení skály pod Vichštejnem po dokončení opravy.

Vlastní sanační práce bude nutné provádět jak na suché části tak i pod vodou.

Případné další potřebné opravy, zjištěné projektantem či provozovatelem v průběhu procesu zpracování PD budou zapracovány do projektové dokumentace. Součástí zpracované PD bude rovněž informace o tom, zda stávající konstrukce jsou v technicky způsobilém stavu pro následnou sanaci.

- Popis vzájemného vztahu předmětu veřejné zakázky a potřeb zadavatele - popis do jaké míry přispěje realizace veřejné zakázky k naplnění potřeb zadavatele.

Realizací akce dojde k zajištění řádného technického stavu a těsnící funkce betonového obkladu.

- Rizika nerealizace veřejné zakázky, snížení kvality plnění, vynaložení dalších finančních nákladů.

V případě, že nebude akce realizována, bude docházet k další degradaci betonového obkladu a tím možné snížení těsnicí funkce obkladu.

- Popis variant naplnění potřeb a zdůvodnění zvolené alternativy veřejné zakázky (odůvodnění, proč není možné dosáhnout cíle vlastními silami).

Povaha prací neumožňuje dosáhnout cíle vlastními prostředky. Pro naplnění potřeb neexistuje variantní řešení.

- Předpokládaný termín splnění veřejné zakázky

Zpracování projektové dokumentace: rok 2022

Realizace: rok 2023

- Výsledek hodnocení VH majetku dle OS 14/2018 v platném znění, který se provádí vždy v rámci přípravy vlastního záměru veškerých stavebních akcí oprav nebo rekonstrukcí liniového majetku (úpravy toků)

Nejedná se o liniovou stavbu

- c) kvalifikovaný propočet nákladů na realizaci stavby s uvedením způsobu stanovení těchto nákladů, v relevantních případech vč. odhadu návratnosti investice (např. MVE),**

Cena stavebních prací bude stanovena projektovou dokumentací, která bude pro tuto akci vypracována.

Pro stanovení předpokládané orientační hodnoty vycházíme z cen již realizovaných zakázek obdobného charakteru a činí 4 mil. Kč

- d) požadavky na celkové urbanistické a architektonické řešení stavby a požadavky na stavebně technické řešení stavby, na tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí, odolnost a zabezpečení z hlediska požární a civilní ochrany, souhrnné požadavky na plochy a prostory apod.,**

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

- e) územně technické podmínky pro přípravu území, včetně napojení na rozvodné a komunikační sítě a kanalizaci, rozsah a způsob zabezpečení přeložek sítí, napojení na dopravní infrastrukturu, vliv stavby, provozu nebo výroby na životní prostředí, zábor zemědělského a lesního půdního fondu apod.,**

- nerelevantní

- f) údaje o výskytu chráněných území (CHKO, NP, NPP, PP, PR, Natura, EVL apod.) event. o chráněných druzích rostlin a živočichů a o jiných způsobech ochrany (kulturní památka, technická památka apod.)**

Místo se nalézá v CHKO Železné Hory, o plánovaných pracích bude správa CHKO informována.

- g) v relevantních případech vyjádření, že zamýšlená investice nebo oprava není v rozporu se závazným Plánem dílčích povodí,**

Tato oprava není v rozporu se závazným Plánem dílčích povodí

- h) majetkoprávní vztahy:**

- listiny, prokazující vlastnické právo ke stavbě (smlouva prokazující nabytí majetku, kolaudační rozhodnutí nebo kolaudační souhlas)

Betonový obklad je součástí VD Seč, která je evidována v majetkové položce Povodí Labe, státní podnik

- dokumentace skutečného provedení nebo pasport stavby (nebo jiná dostupná dokumentace stavby

-

- geodetické zaměření skutečného provedení stavby nebo geometrický plán pro vyznačení vodního díla (je-li k dispozici)

Zaměření vodního díla Seč je k dispozici na OMAJ

- aktuální stav dotčených pozemků (doložené snímkem pozemkové mapy a výpisem z katastru nemovitostí)

Informace o pozemcích jsou obsaženy v příloze P5.

p. p. č	k. ú.	druh pozemku	vlastník
481/11	Seč	vodní plocha	ČR s právem hospodařit pro Povodí Labe, státní podnik

- i) požadavky na zabezpečení budoucího provozu (užívání) stavby energiemi, vodou, pracovníky apod. a předpokládanou výši finančních potřeb jak provozu, tak i reprodukce pořízeného majetku a zdroje jejich úhrady v roce následujícím po roce uvedení stavby do provozu,

Po provedené opravě se nepředpokládá vynaložení dalších prostředků.

- j) v relevantních případech upozornění na nutnost zajištění povolení mimořádné manipulace pro realizaci stavby,

Realizace akce si nevyžádá nutnost zajištění mimořádné manipulace

- k) výkresy a schémata určená správcem programu (u akcí, které je možno hradit z prostředků dotačních programů),

Akce nebude hrazena z prostředků dotačních titulů

- l) rozdělení stavby na stavební objekty a provozní soubory s určením u každého z nich jednotlivě zda jde o opravu či investici (včetně uvedení DHM v relevantních případech). Současně musí rozdělení na stavební objekty a provozní soubory korespondovat s rozdělením ve stávající evidenci DHM (v případě investic s předpokládaným vznikem nových DHM pak musí záměr obsahovat i návrh rozdělení stavebních objektů a provozních souborů pro budoucí zařazení do DHM), Stavba nebude členěna na stavební objekty.

- m) rozhodující projektované parametry ve tvaru (u akcí, které je možno hradit z prostředků dotačních programů) :

U této akce se nepředpokládá hrazení z prostředků dotačních titulů

Název parametru	měrná jednotka	hodnota parametru
Odstranění sedimentu	m ³	
Oprava opevnění	m ²	

Přílohy:

P1 Situace širších vztahů

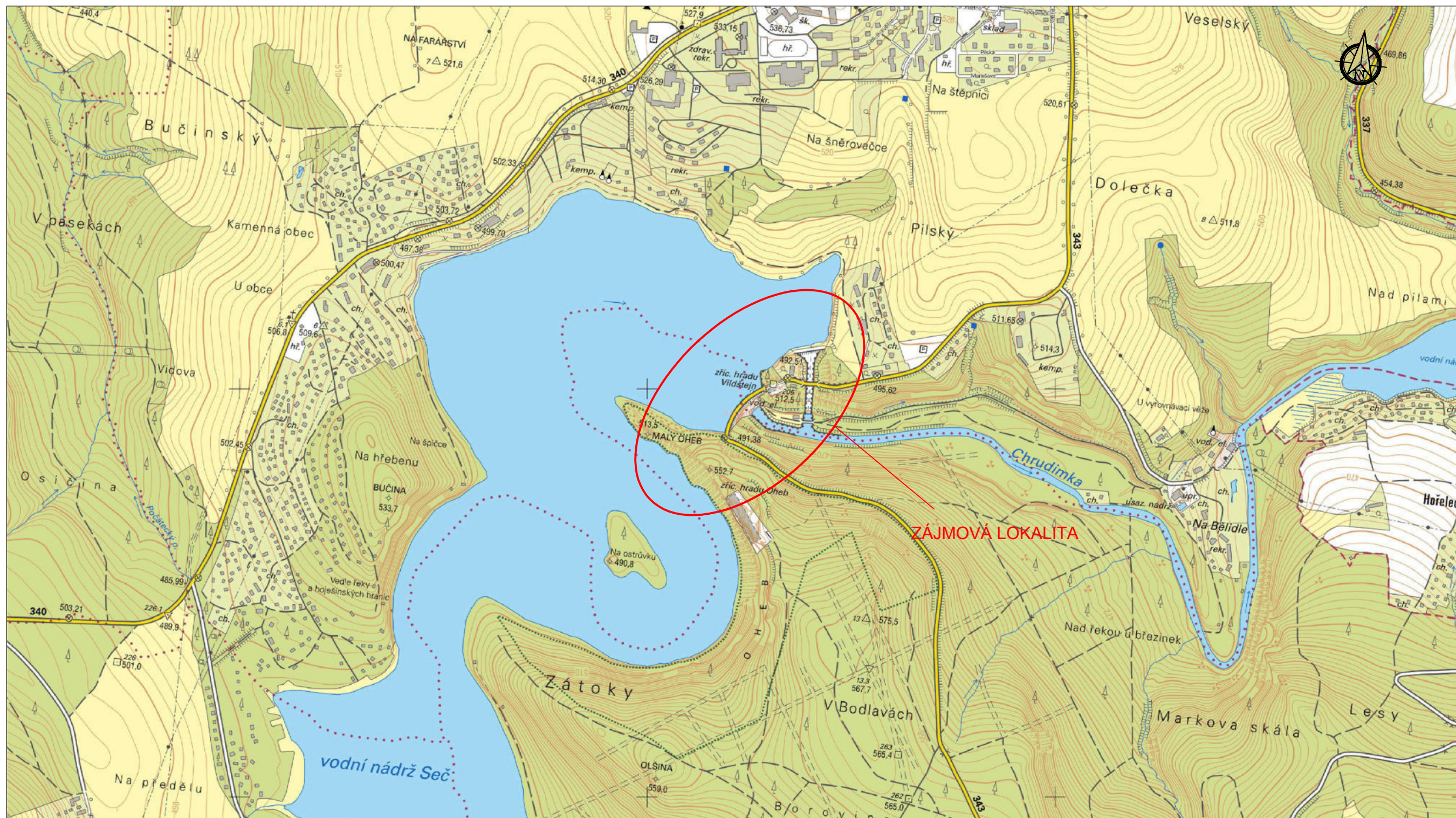
P2 Situace

P3 Katastrální mapa

P4 Orto - foto mapa

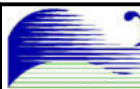
P5 Informace o pozemcích

P6 Zpráva z potápěčského průzkumu




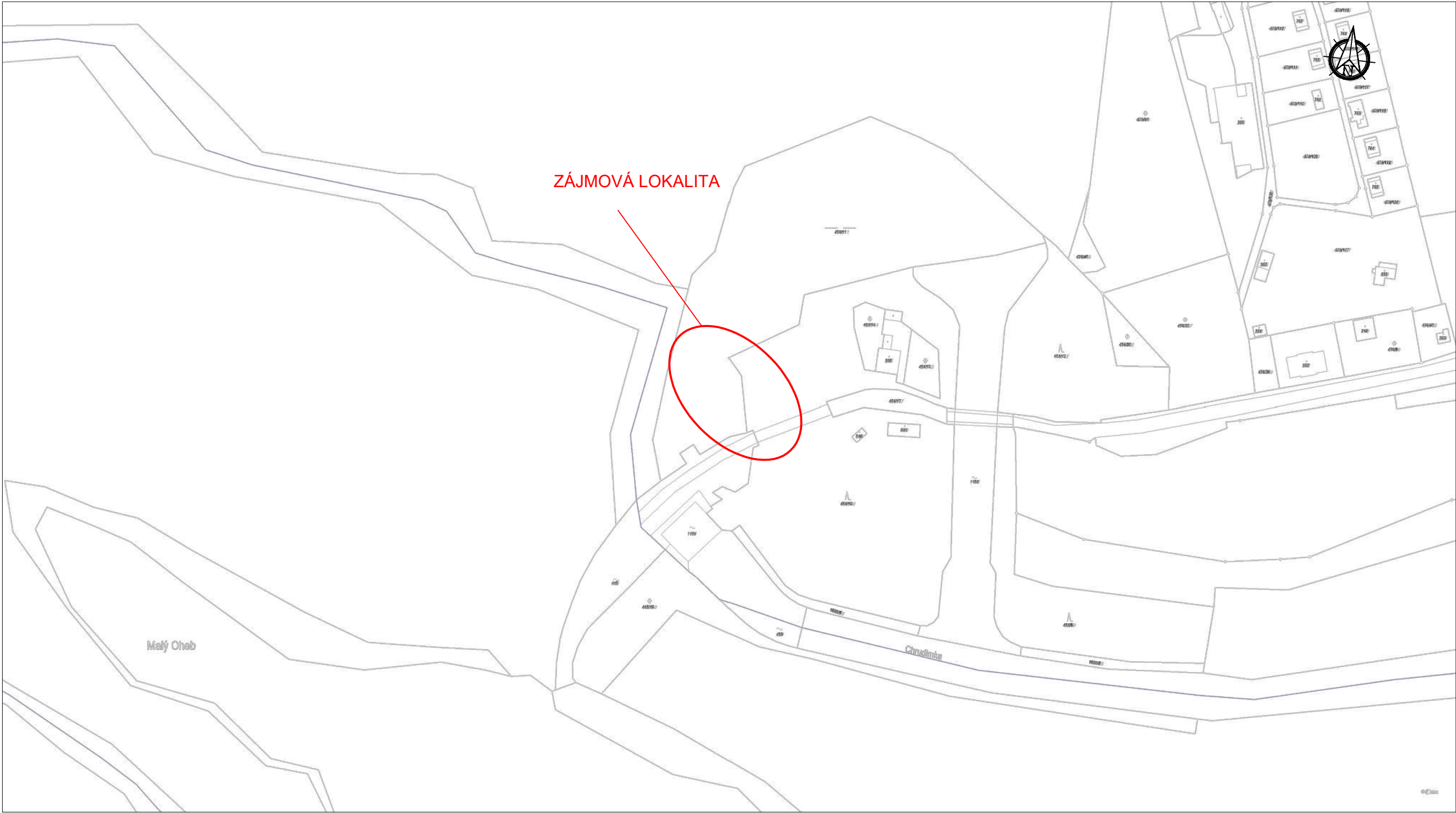
VYPRACOVAL		KONTRLOLOVAL			
Ing. Petr Svatoš		Ing. Ivan Princ			
STAVBA VD SEČ, OPRAVA OBKLADU POD VICHŠTEJNEM				FORMÁT	A3
				DATUM	11/2021
				PŘÍLOHA: P1	
OBSAH SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ				MĚŘÍTKO	
				1 : 10 000	




VYPRACOVAL	KONTRLOVAL		
Ing. Petr Svatoš	Ing. Ivan Princ		
STAVBA VD SEČ, OPRAVA OBKLADU POD VICHŠTEJNEM		FORMÁT	A3
		DATUM	11/2021
		PŘÍLOHA:	
OBSAH SITUACE		MĚŘITKO 1 : 2000	



VYPRACOVAL		KONTRLOVAL			
Ing. Petr Svatoš		Ing. Ivan Princ			
STAVBA VD SEČ, OPRAVA OBKLADU POD VICHŠTEJNEM				FORMÁT	A3
				DATUM	11/2021
				PŘÍLOHA: P3	
OBSAH ORTOFOTO MAPA				MĚŘÍTKO	
				1 : 2000	



VYPRACOVAL		KONTRLOVAL			
Ing. Petr Svatoš		Ing. Ivan Princ			
STAVBA VD SEČ, OPRAVA OBKLADU POD VICHŠTEJNEM				FORMÁT	A3
				DATUM	11/2021
				PŘÍLOHA: P4	
OBSAH KATASTRÁLNÍ MAPA				MĚŘÍTKO	
				1 : 2000	

Informace o pozemku

Parcelní číslo:	481/11
Obec:	Seč [572225]
Katastrální území:	Seč [746461]
Číslo LV:	1317
Výměra [m ²]:	12831
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	
Určení výměry:	Graficky nebo v digitalizované mapě
Způsob využití:	vodní nádrž umělá
Druh pozemku:	vodní plocha



Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Česká republika	
Právo hospodařit s majetkem státu	Podíl
Povodí Labe, státní podnik, Víta Nejedlého 951/8, Slezské Předměstí, 50003 Hradec Králové	

Způsob ochrany nemovitosti

Název
chráněná krajinná oblast - II.-IV.zóna

Seznam BPEJ

Parcela nemá evidované BPEJ.

Omezení vlastnického práva

Nejsou evidována žádná omezení.

Jiné zápisy

Nejsou evidovány žádné jiné zápisy.

📌 Řízení, v rámci kterých byl k nemovitosti zapsán cenový údaj

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Pardubický kraj, Katastrální pracoviště Chrudim](#)

Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost dat k 24.11.2021 10:00.



Potápěčská stanice, a.s.
Rybářská 682/14, Staré Město, 11000 Praha 1
Korespondenční adresa: P.O.BOX 1, 43002 Chomutov

Obchodní rejstřík u
Městského soudu v Praze
oddíl B, vložka 20037

P6

VD Seč

Potápěčský průzkum levobřežního betonového obkladu skály Vichštejna **Řeka Chrudimka - ř.km 50,722**

provedeno: od 19.6.2018 do 20.6.2018



Ing.Princ Ivan
Referent inženýrské činnosti

Povodí Labe s.p.,
Víta Nejedlého 951/8
Slezské Předměstí
500 03 Hradec Králové

Vážený pane inženýre,

na základě SOD č.: D952180020 jsme ve dnech 19.6.a 20.6.2018 provedli průzkum spodní stavby levobřežního betonového obkladu skály na VD Seč.

Jednalo se o tyto práce:

- průzkum spodní stavby betonového obkladu
- zaměření poruch v celé ploše obkladu
- zhotovení foto a video dokumentace
- vypracování závěrečné zprávy z průzkumu se zakreslením nalezených poruch

Zjištěný stav při průzkumu:

Vodočetný stav horní vody v den průzkumu: 484,70 m n.m.

Značení poruch je zaznamenáváno podle svislých spár od tělesa hráze proti vodě. Spáry jsou od sebe vzdálené 370 až 400 cm.

Spára č. 1:

- **poškození č.1** - cca 30x30x5 (VxŠxH)cm v hloubce 1m (483,70) cca 1,5 m od navázání tělesa hráze, jedná se o vydrolené kamenivo z betonu
- **poškození č.2** - cca 100x250x10 (VxŠxH)cm v hloubce 2,5 m (482,20), řada poškození směřuje od tělesa hráze až ke spáře č.5 – výška a hloubka poruchy se mění
- **poškození č.3** - o rozměrech 10x250x7 (VxŠxH) cm ve vodorovné spáře v hloubce 4m (480,70), středem poškození prochází svislá spára



- poškození č.4 - v hloubce 10,5m (474,20) je v rohu v navázání na těleso hráze, svislá kaverna o rozměrech 200x10x20 (VxŠxH) cm s odhalenou armovací výztuží



- č.5 - odhalená armovací výztuž - cca 1m dlouhá v hloubce 19m (465,70)
- od hloubky 20m (464,70) začíná vrstva naplavenin, která v hloubce cca 21m přechází v rovné dno tvořené naplaveninami

Spára č. 2:

- **poškození č.6** - vydrolené kamenivo o rozměrech 40x250x10 (VxŠxH) cm v hloubce 2,5m (482,20), svislá spára prochází středem poškození
- od hloubky 20m (464,70) začíná vrstva naplavenin, která v hloubce cca 21m přechází v rovné dno tvořené naplaveninami



Spára č. 3:

- spára a její okolí je bez významného poškození
- od hloubky 20m (464,70) začíná vrstva naplavenin, která v hloubce cca 21m přechází v rovné dno tvořené naplaveninami



Spára č. 4:

- **poškození č.7** - tato svislá spára je poškozená v cca celé délce, od hladiny do 17m (467,70)
- šíře spáry je 40 až 50 cm, **hloubka poškození je až 40cm**



- od hloubky 20m (464,70) začíná vrstva naplavenin, která v hloubce cca 21m přechází v rovné dno tvořené naplaveninami

Spára č. 5:

- **poškození č.8** - ve středu svislé spáry v hloubce 2,5m (482,20) je vydrolený beton o rozměrech 50x100x10 (VxŠxH) cm
- **poškození č.9** - v hloubce 2,5m (482,20) a 1,5m od svislé spáry je vydrolený beton o rozměrech 50x50x10 (VxŠxH) cm



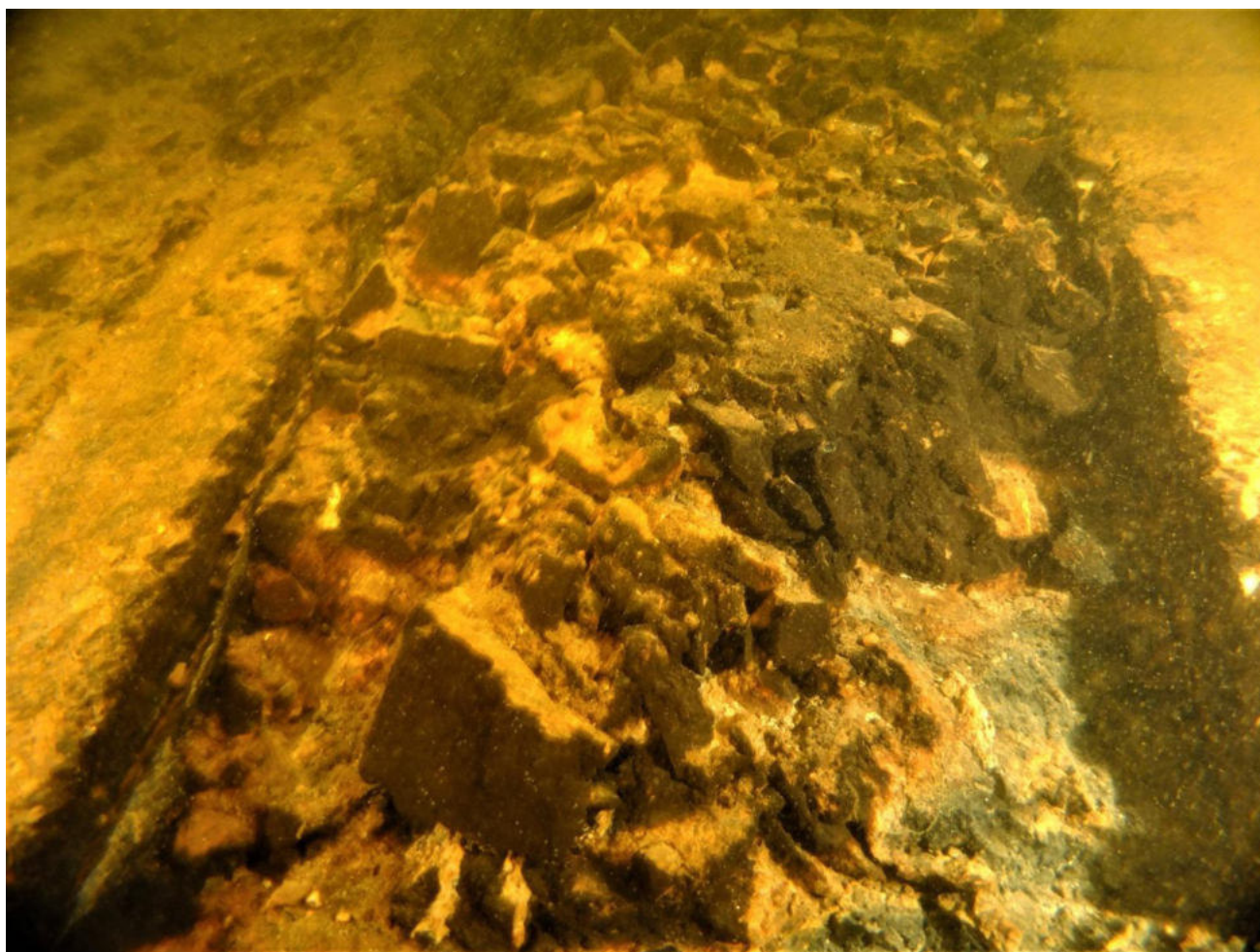
- od hloubky 20m (464,70) začíná vrstva naplavenin, která v hloubce cca 21m přechází v rovné dno tvořené naplaveninami

Spára č. 6:

- spára a její okolí je bez významného poškození
- od hloubky 20m (464,70) začíná vrstva naplavenin, která v hloubce cca 21m přechází v rovné dno tvořené naplaveninami

Spára č. 7:

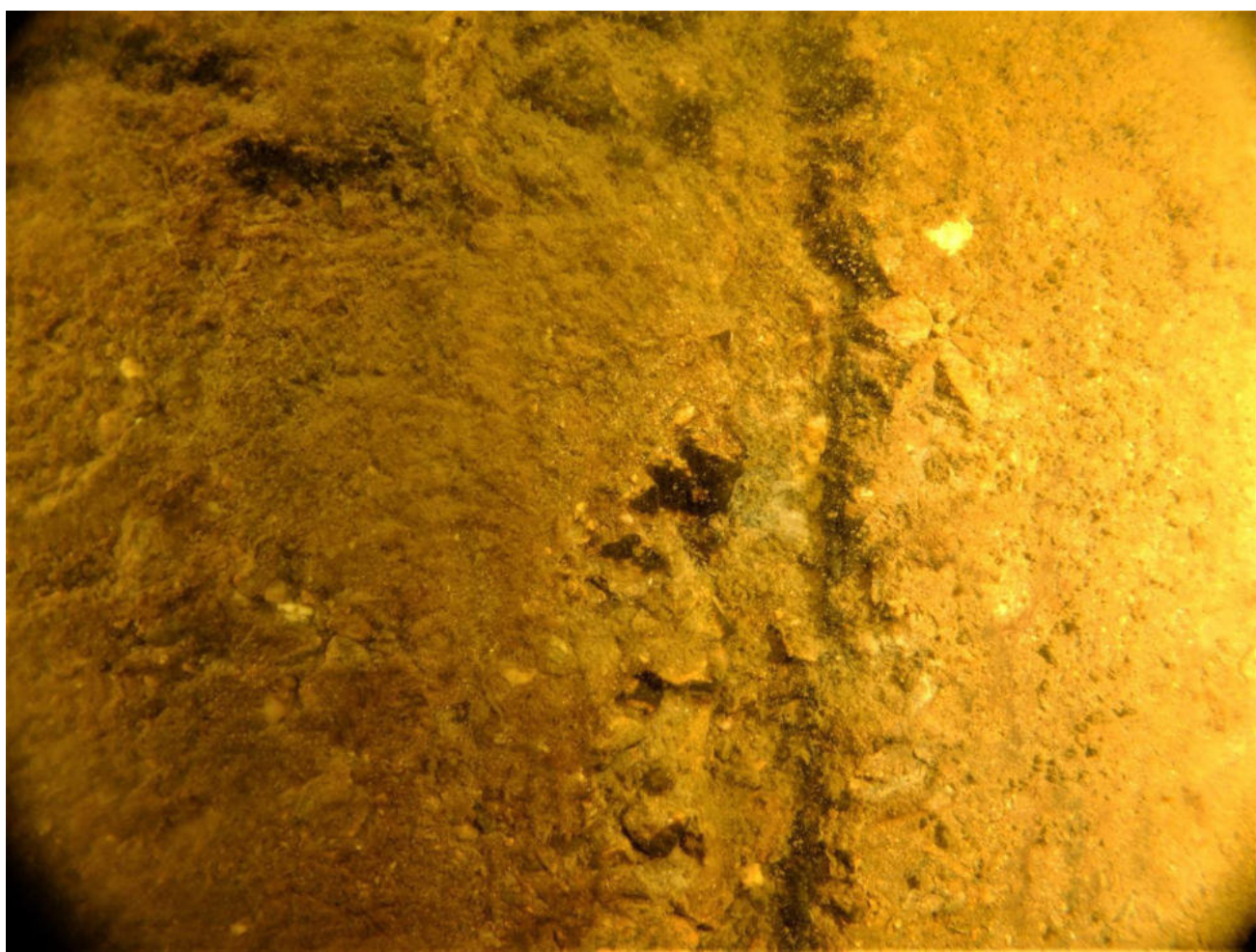
- **poškození č.10** - v hloubce od 3m (481,70) do 5m (479,70) je **vydrolená spára o rozměrech 200x50x20 (VxŠxH) cm**



- poškození č.11 - v hloubce od 6m (478,70) do 8m (476,70) je **vydrolená spára o rozměrech 200x50x20 (VxŠxH) cm**
- poškození č.12 - v hloubce 17,5m (467,20) je **vydrolená spára o rozměrech 50x45x15 (VxŠxH) cm**
- od hloubky 20m (464,70) začíná vrstva naplavenin, která v hloubce cca 21m přechází v rovné dno tvořené naplaveninami

Spára č. 8:

- spára a její okolí je bez významného poškození



- od hloubky 20m (464,70) začíná vrstva naplavenin, která v hloubce cca 21m přechází v rovné dno tvořené naplaveninami

Zalomení betonového obkladu na konci zdi:

- **č.13** - v hloubce 6,5m (478,20) a 0,5m od zalomení betonu směrem k hrázi, je z kontrolního vrtu znatelné vytékající vápenité výluhy



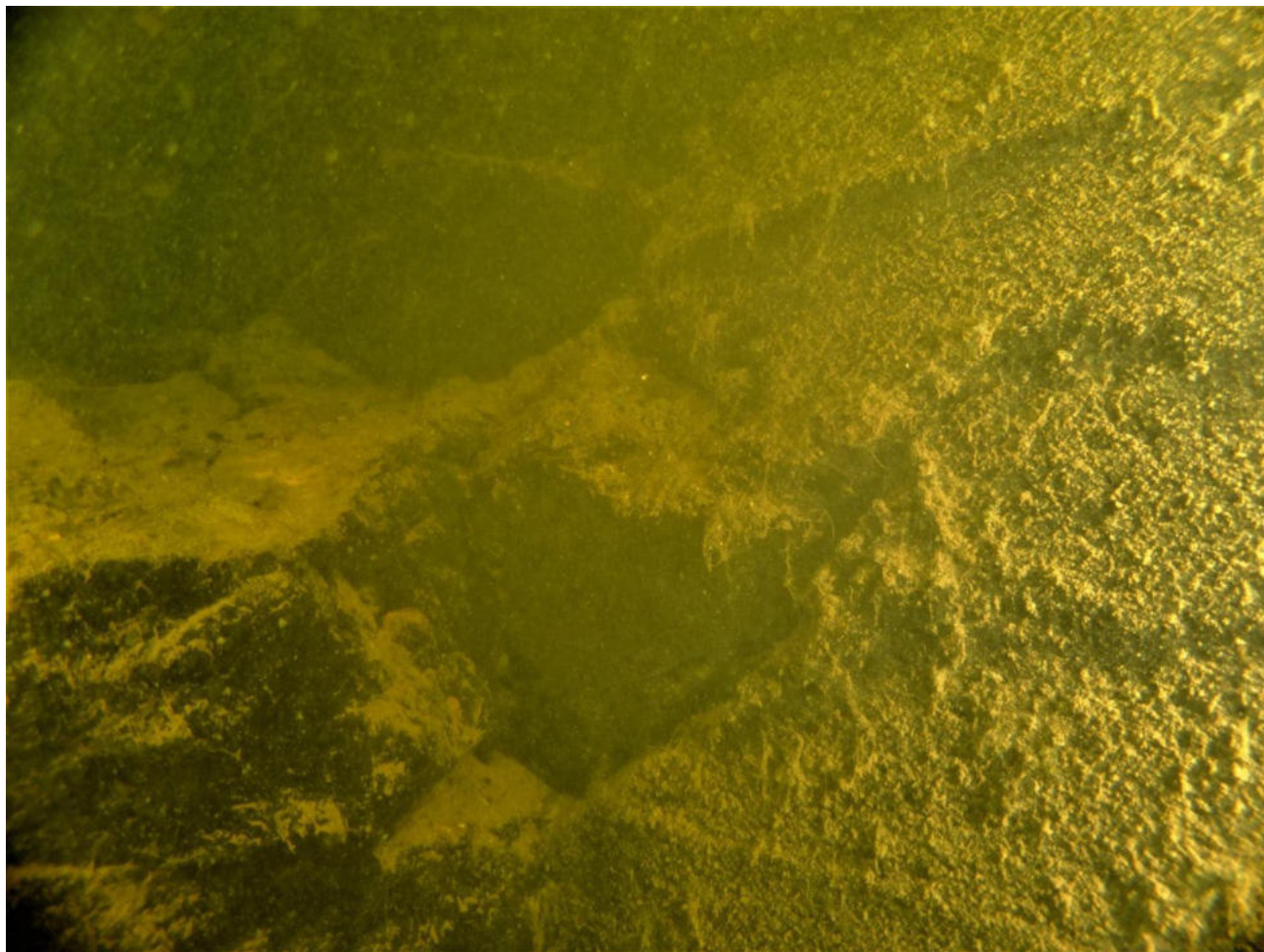
- Č.14 - v hloubce od 7m (477,70) do 9m (475,70) je staré dřevěné bednění



- od hloubky 20m (464,70) začíná vrstva naplavenin, která v hloubce cca 21m přechází v rovné dno tvořené naplaveninami

Navázání betonů obkladu na původní skálu:

- navázání betonů obkladu na původní skálu je bez zjevných poškození



- směrem proti vodě napojení betonů na původní skálu stoupá téměř kolmo k hladině

Pořízená foto a video dokumentace doložena na DVD.



S pozdravem

*Jelínek Lukáš
Potápěčská stanice, a.s.
vedoucí střediska KH*

*Rybná 682/14, Staré Město 110 00 Praha 1
724 250 823
www.psvos.cz <mailto:jelinek@psvos.cz>*



VD Seč - průzkum levobřežního betonového obkladu skály Vichštejna

19.6.2018

