
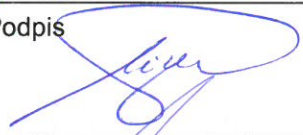
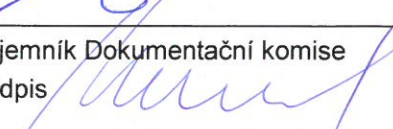


POVODÍ LABE, státní podnik

ZÁMĚR OPRAVY

**Jez Letohrad, sanace průsaků jezu, přespárování
dlažby a zdiva**



Zpracoval:	Michal Kubík, DiS. referent inženýrských činností závod Pardubice dne: 20.9.2019	Podpis 
Schválil:	Ing. Petr Michalovich ředitel závodu Pardubice dne: 23.9.2019	Podpis 
Schváleno Dokumentační komisí:	dne: 27.9.2019 číslo zápisu: 7/2019	Tajemník Dokumentační komise Podpis 

ZÁMĚR OPRAVY

a) identifikační údaje o plánované stavbě v členění:

název stavby – tok, název	Jez Letohrad, sanace průsaků jezu, přespárování dlažby a zdiva
místo, případně ř. km, k. ú.	Letohrad, ř. km 65, 381, k.ú. Letohrad
Inventární číslo DM	9051002687
identifikátor	400043910

b) Odůvodnění účelnosti veřejné zakázky

- Popis potřeb, které mají být splněním veřejné zakázky naplněny

Jez na Tiché Orlici v Letohradě byl s ohledem na svůj špatný technický stav v roce 2007 rekonstruován. Hlavní funkční závadou byly opakující se problémy při spouštění segmentu do úrovně prahu. Horní hrana segmentu zůstávala cca 15 cm nad úrovní pevné části z důvodu zanášení prostoru pod segmentem, který bylo nutno opakovaně čistit bez dlouhodobějšího výsledku. To znamenalo sníženou průtočnou kapacitu jezu zejména při povodňových průtocích. Problémový segmentový uzávěr byl nahrazen vodou plněným vakem.

V průběhu rekonstrukce v roce 2007 bylo zjištěno, že levý a středový pilíř na dolní vodě vykazuje značné průsaky skrz obkladní zdivo. Byla provedena chemická těsnící injektáž na bázi dvousložkových PU (CarboPur WF), kterou bylo nutno provést opakovaně, ale i přes to se průsaky odstranit nepodařilo.

- Popis předmětu veřejné zakázky

Předmětem veřejné zakázky je zpracování prováděcí projektové dokumentace k zajištění sanace průsaků a opravy dlažby a zdiva.

Při prohlídce TBD ze dne 14.4.2016 byly jako závada označeny průsaky v pravobřežním pilíři u MVE. V současné době jsou pozorovány průsaky na líci obkladního zdiva obou břehových i středního pilíře. S velkou pravděpodobností jsou vytvořeny průsakové cesty skrz pilíře z horní vody - vstup do pilířů umožňuje netěsné spárování a nedokonalé napojení původních stavebních konstrukcí na nově provedené v rámci rekonstrukce. Komunikace probíhá pravděpodobně za rubem obkladního zdiva, ale i vlastní zdegradovanou betonovou výplní pilířů, výtok je pozorován ze spár mezi jednotlivými kameny v podjezí nad hladinou, předpokládat lze i výtoky pod hladinou.

Z fotodokumentace pořízené v rámci rekonstrukce jezu je patrné, že původní betony jsou velmi špatné kvality jak z hlediska pevnosti, tak propustnosti. Na základě prohlídky pilířů provedené dne 8.7.2019 při snížené hladině ve zdrži lze říci, že výrazné vizuálně patrné poruchy spárování obkladního zdiva nebyly nalezeny. Nejedná se tedy o kapacitně vydatné "vstupy" do průsakových cest, ale vodotěsnost obkladu je nedostatečná. V rámci sanace by měla být obnovena vodotěsnost obkladu, snížena propustnost původních betonů, vyplněny imperfekce za obkladem a na pracovních spárách mezi původními a novými konstrukcemi provedenými v rámci rekonstrukce. Na obkladu pravobřežního pilíře je nad hladinou patrné vyboulení obkladního zdiva na ploše cca 1,5 m², které bude třeba odbourat a vyzdít v původní linii.

Vzhledem k prokázané nízké účinnosti injektáže hmotami na bázi polyuretanů, by bylo vhodné provést injektáž hmotami na bázi gelů. Vzhledem k jejich nízké viskozitě a tím dané schopnosti pronikat i do mikrotrhlin a pórovitých materiálů, dále nenamrzavosti, velké přilnavosti k podkladu a schopnosti opětovného bobtnání v závislosti na vlhkosti prostředí, lze předpokládat výrazně lepší účinnost injektáže než u polyuretanů. Podrobnou technickou a technologickou specifikaci by měla stanovit projektová dokumentace v úrovni prováděcí.

- Popis vzájemného vztahu předmětu veřejné zakázky a potřeb zadavatele

Předmět veřejné zakázky je v souladu s povinnostmi správce toku vyplývající ze zákona č. 254/2001 Sb. v platném znění a prováděcí vyhlášky k tomuto zákonu. V průběhu zpracování projektové dokumentace budou projektantem stavby vedeny výrobní výbory s dotčenými účastníky stavebního řízení.

- Předpokládaný termín splnění veřejné zakázky

Zpracování PD 2020, realizace akce 2021.

- 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)

Není třeba - nejedná se o liniovou úpravu VT

- Další informace odůvodňující účelnost veřejné zakázky

V případě, že nebudou zajištěny průsaky na objektu jezu, bude se současný stav i nadále zhoršovat. Vlivem klimatických podmínek a postupné degradaci průsakových míst, dojde ke zhoršení stavu, které může vést až k vážným porušením stability celé stavby. Vzhledem k vysoké specializaci prací tohoto typu nelze uvedenou akci zajistit vlastními silami.

c) závazný a kvalifikovaný propočet nákladů na realizaci stavby s uvedením způsobu stanovení těchto nákladů

Na tuto akci bude zpracována projektová dokumentace, která upřesní rozsah. Odborným posouzením jsou náklady na opravu stanoveny přibližně na 1000 000,- 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.

Přístup ke stavbě je možný buď z levého břehu pozemcích v majetku Města Letohrad (p.p.č. 1435/1 a 1447/3 v k.ú. Kunčice u Letohradu) nebo z druhého břehu taktéž po pozemcích v majetku Města Letohrad (263/2; 745/5; 265/2 a 313 v k.ú. Letohrad). Přístupy je nutné písemně projednat s vlastníkem dotčených pozemků. Projektant zajistí všechny úkony nezbytné pro provádění stavby (orgány státní správy, MO ČRS apod.). K záboru ZPF nedojde.

Vodní tok je ze zákona o ochraně přírody a krajiny č. 114/1992 Sb. v platném znění v § 3, odst. 1 písm. b veden jako Významný krajinný prvek (VKP). Projektant zažádá o vydání závazného stanoviska k zásahu do VKP a krajský úřad o podání informace k výskytu ZCHD, v případě jejich výskytu bude požádáno o vydání výjimky.

Akce se nachází na území vodního útvaru HSL_0680 – Tichá Orlice od toku Bystřec po tok Dobroučka. Lokalizací se akce dle tohoto záměru přímo nedotýká žádné akce obsažené v PDP.

Lze předpokládat, že realizací akce dle tohoto záměru nedojde ke zhoršení dotčeného vodního útvaru a že současně bude docíleno jeho dobrého stavu.

f) majetkoprávní vztahy doložené snímkem pozemkové mapy a výpisem z katastru nemovitostí,

Jez na řece Tichá Orlice, který je předmětem opravy, se nachází na pozemku ve vlastnictví ČR s právem hospodaření pro Povodí Labe, státní podnik.

st. p.p.č. 1687

k.ú. Letohrad

g) 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 provedení akce (sanace průsaků a oprava spárování) se v následujícím roce za předpokladu normálních průtoků nepředpokládá vynaložení další finančních prostředků. V dalších letech bude prováděna běžná údržba objektu dle aktuálních potřeb a charakteru.

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

Akce není hrazena z dotačních programů.

i) u staveb charakteru rekonstrukcí, modernizací a oprav obsahuje taktéž dokumentaci současného stavu, včetně rozhodujících technicko-ekonomických údajů o provozu (užívání) obnovované kapacity

Projektová dokumentace skutečného provedení rekonstrukce jezu z roku 2007 byla dochována. V případě zájmu bude poskytnuta k nahlédnutí zhotoviteli projekčních prací.

j) rozdělení stavby na stavební objekty a provozní soubory s určením u každého z nich jednotlivě zda jde o opravu či investici (včetně uvedení DM v relevantních případech)

Stavba bude dělena na stavební objekty:

SO 01 – Injektáž pilířů jezu

SO 02 – Přespárování dlažby a zdiva

Přílohy:

přehledná VH situace

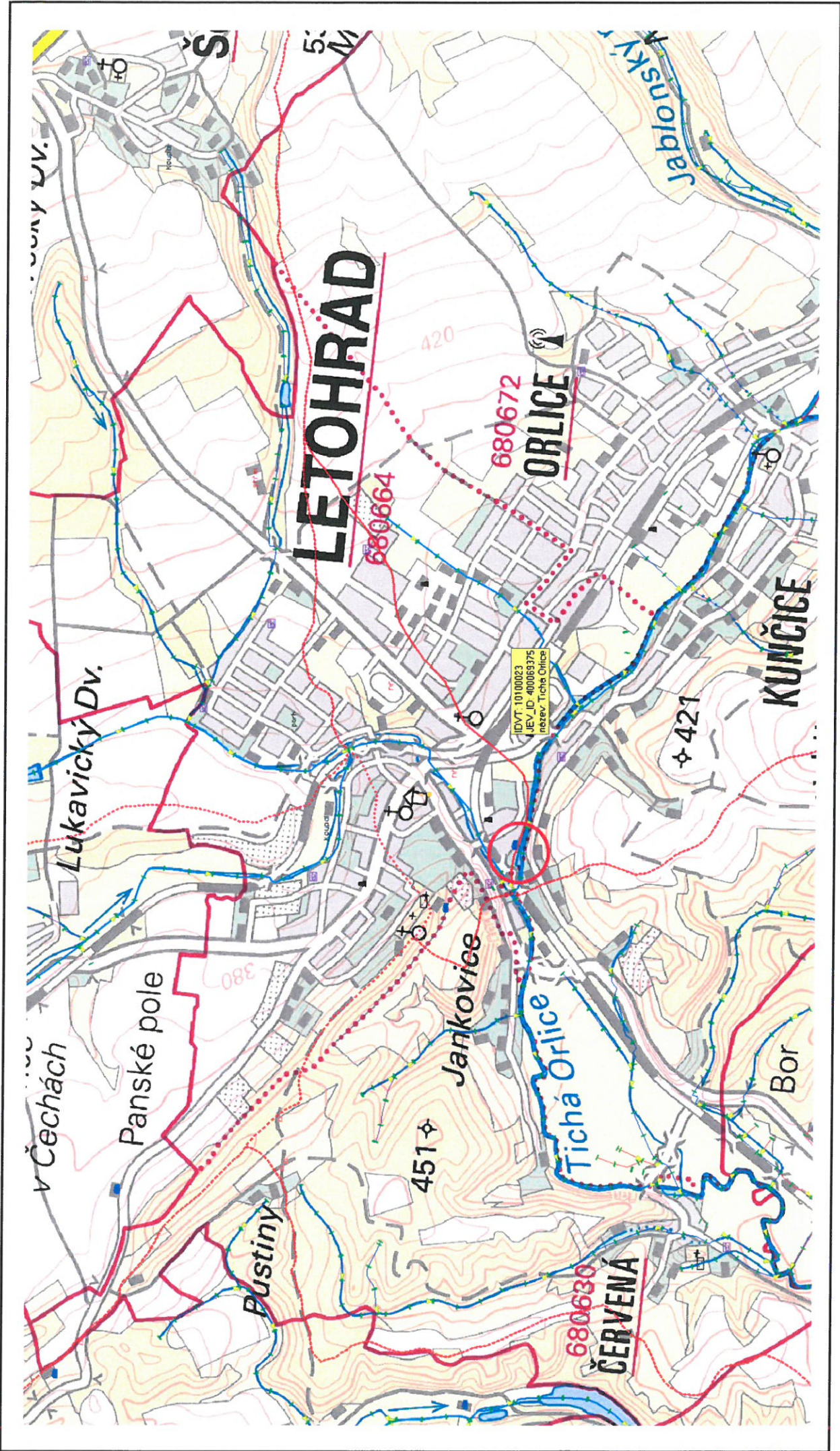
podrobná situace

situace KN

výpis LV

fotodokumentace

Zápis o mimořádné prohlídce vodního díla



LETŮHRAD

ORLICE

KUNČICE

IDVT: 10100023
JEV_ID: 400069375
název: Tichá Orlice

ČERVENÁ

Jankovice

Pustiny

Lukavický Dv.

Panské pole

v Čechách

680630

680664

680672

421

451

420

380

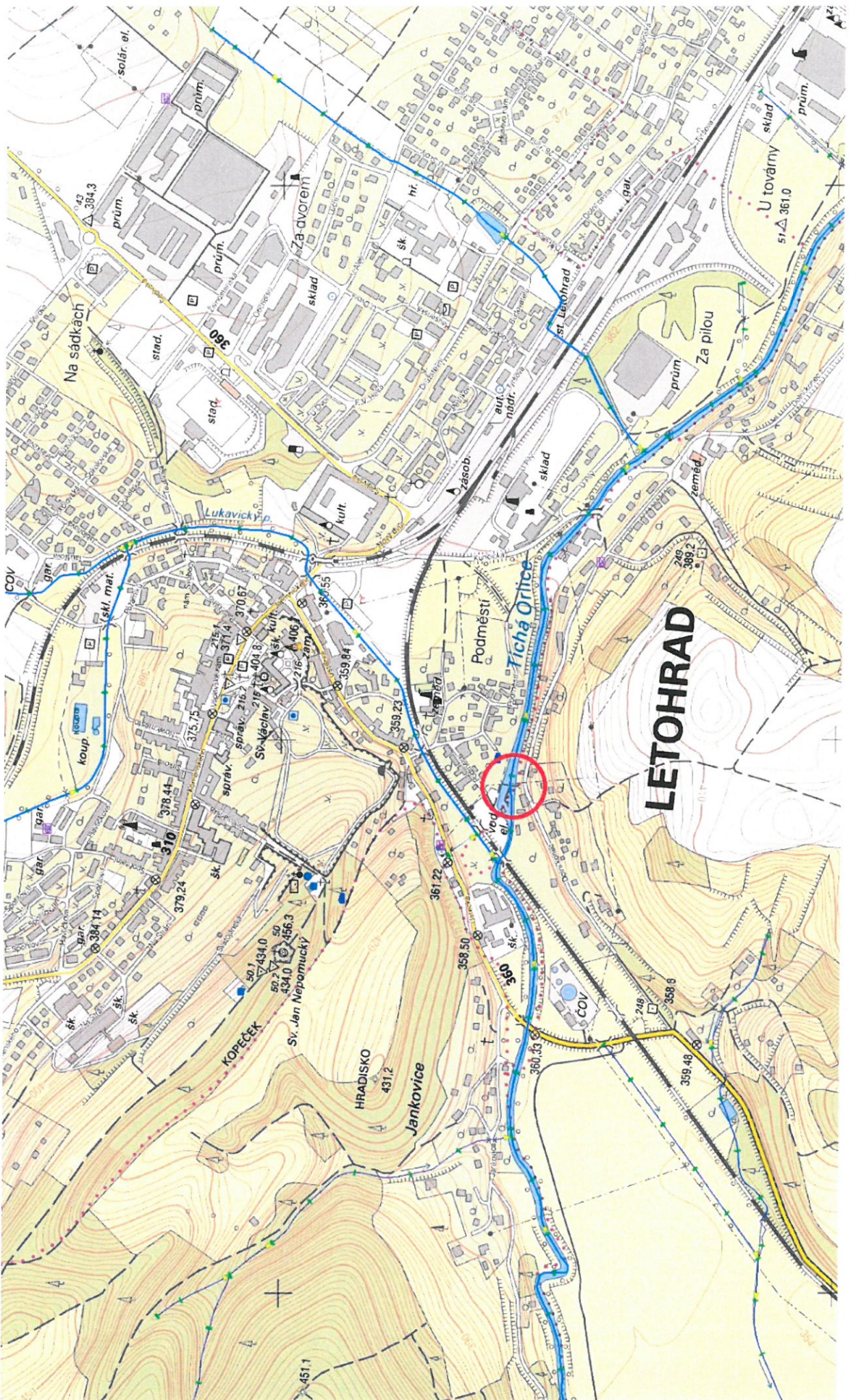
5:

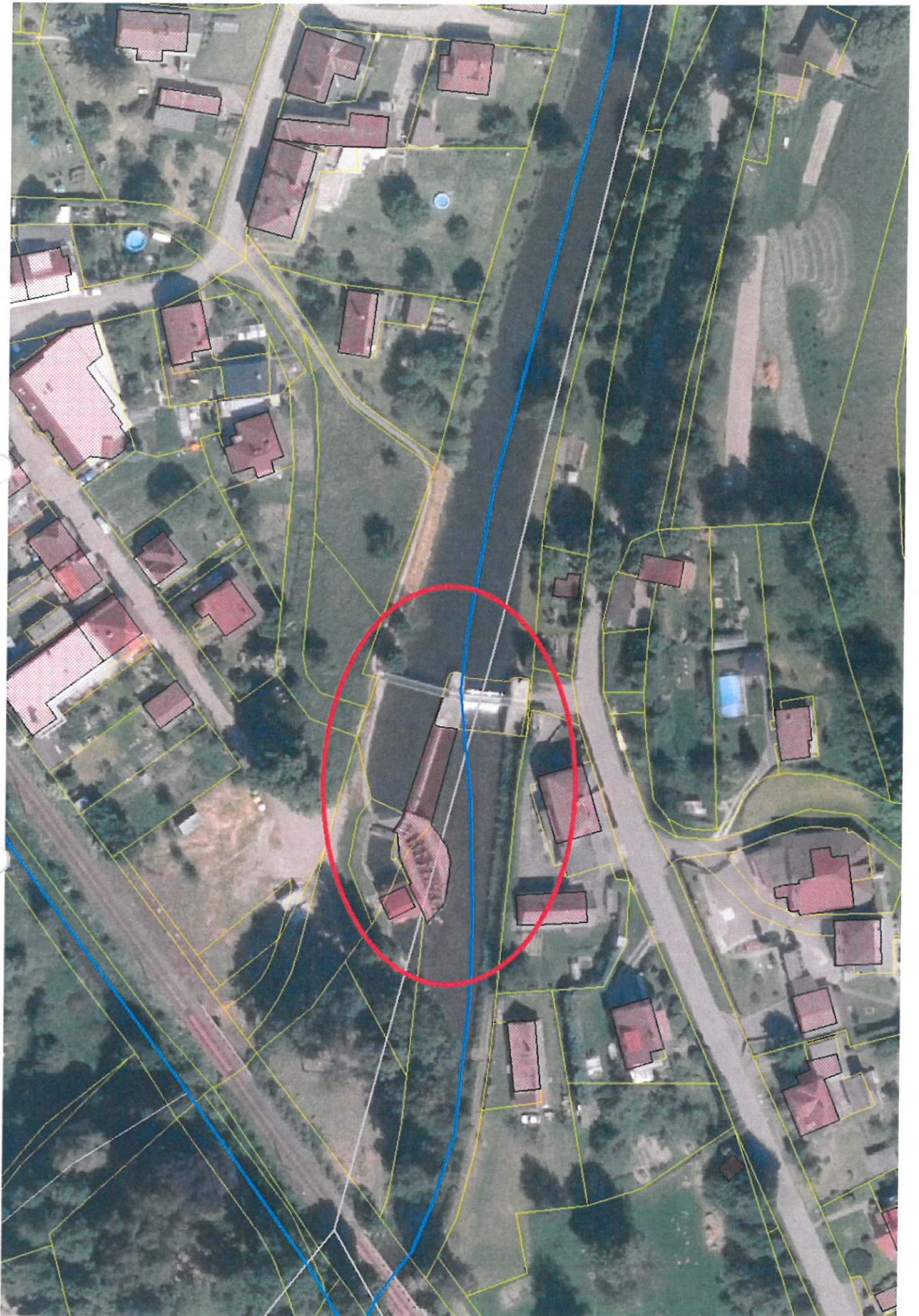
Š

Jablonský

Bor

680630

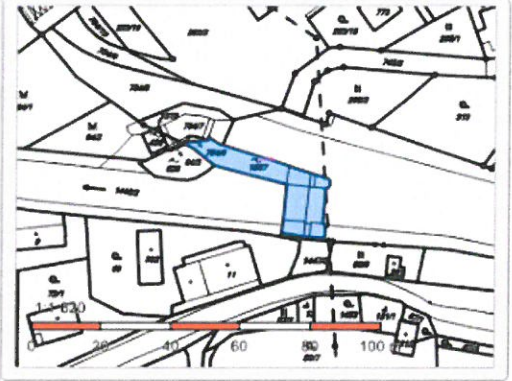




Parcela Stavba Jednotka Právo stavby Řízení Mapa LV Kat. území

Informace o pozemku

Parcelní číslo: [st. 1687](#)
 Obec: [Letohrad \[580538\]](#)
 Katastrální území: [Letohrad \[680664\]](#)
 Číslo LV: [136](#)
 Výměra [m²]: 374
 Typ parcely: Parcela katastru nemovitostí
 Mapový list: DKM
 v měřítku: Ze souřadnic v S-JTSK
 Druh pozemku: zastavěná plocha a nádvoří



Součástí je stavba

Vodní dílo: jez
 Stavba stojí na pozemku: p. č. [st. 526](#), [st. 1687](#) (parcely leží ve více k.ú.)

Sousední parcely

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

Nikdy evidovány žádné způsoby ochrany.

Seznam BPEJ

Parcela nemá evidované BPEJ.

Omezení vlastnického práva

Nejsou evidována žádná omezení.

Jiné zápisy

Typ
Změna číslování parcel

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 Ústí nad Orlicí](#)

Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost k 19.09.2019 11:00:00.







ZÁPIS

o mimořádné prohlídce vodního díla
ve správě státního podniku Povodí Labe, Víta Nejedlého 951, 500 03 Hradec Králové 3

Název VD (ř. km):	Letohrad (65.3810 km)	
Druh VD:	Jez	Kategorie TBD: IV.
Tok:	Tichá Orlice	Obec, kat. ú: Letohrad, Letohrad
Provozovatel:	závod Pardubice	
Vodoprávní úřad:	Městský úřad Žamberk	
Datum prohlídky:	08.07.2019	Typ prohlídky: Mimořádná prohlídka TBD
Oznámení prohlídky:	-	
Předmět prohlídky:	Pilíře vakového jezu	
Zúčastněné osoby:		
Pracovník TBD PL	Ing. Kremsa, Ph.D. - technický právník TBD	
Pracovník PL	Ing. Svatoš - technický inspektor	
Odpovědný provozovatel	p. Musílek - vedoucí PS Vysoké Mýto	
Odpovědný provozovatel	p. Vondřejc - úsekový technik	

Poslední prohlídka se konala: 14.04.2016

Kontroly a prohlídky nižšího stupně v mezidobí:

-

1. PROVOZ VODNÍHO DÍLA OD PŘEDCHOZÍ PROHLÍDKY VODNÍHO DÍLA

1.1 Důvody svolání mimořádné prohlídky TBD:

Průsaky na líci obkladního zdiva obou břehových i středního pilíře.

1.2 Mimořádné opravy a jiná opatření provedená na vodním díle:

V roce 2007 proběhla rekonstrukce jezu s náhradou původního segmetového uzávěru v levém jezovém poli za vodou plněný vak se samostatnými ovládacími šachtami umístěnými v levém břehovém pilíři. Pravé pevné jezové pole bylo odbouráno téměř na úroveň dna a bylo znovu vybetonováno s lícovým obkladním zdivem. Je opatřeno stejně jako pole levé vodou plněným vakem se samostatnými ovládacími šachtami umístěnými ve středním pilíři. Detailnější popis původního stavu jezu a předmětu jeho rekonstrukce je uveden v příloze.

1.3 Zhodnocení výsledku TBD:

V průběhu rekonstrukce jezu v roce 2007 bylo zjištěno, že levý a středový pilíř na dolní vodě vykazuje značné průsaky skrz obkladní zdivo. Byla provedena chemická těsnicí injektáž na bázi dvousložkových PU (CarboPur WF), kterou bylo nutno provést opakovaně, ale i přes to se průsaky odstranit nepodařilo.

Při prohlídce TBD ze dne 14.4.2016 byly jako závada označeny průsaky v pravobřežním pilíři u MVE. V současné době jsou pozorovány průsaky na líci obkladního zdiva obou břehových i středního pilíře. S velkou pravděpodobností jsou vytvořeny průsakové cesty skrz pilíře z horní vody, vstup do pilířů umožňuje netěsné spárování a nedokonalé napojení původních stavebních konstrukcí na nově provedené v rámci rekonstrukce. Komunikace probíhá pravděpodobně za rubem obkladního zdiva, ale i vlastní zdegradovanou betonovou výplní pilířů, výtok je pozorován ze spar mezi jednotlivými kameny v podjezí nad hladinou, předpokládá se i výtoky pod hladinou. Z fotodokumentace pořízené v rámci rekonstrukce jezu je patrné, že původní betony jsou velmi špatné kvality jak z hlediska pevnosti, tak propustnosti.

Na základě prohlídky pilířů provedené dne 8.7.2019 při snížené hladině ve zdrži lze říci, že výrazné vizuálně patrné poruchy spárování obkladního zdiva nebyly nalezeny. Nejedná se tedy o kapacitně vydatné "vstupy" do průsakových cest, ale vodotěsnost obkladu je nedostatečná. V rámci sanace by měla být obnovena vodotěsnost obkladu, snížena propustnost původních betonů, vyplněny imperfekce za obkladem a na pracovních sparách mezi původními a novými konstrukcemi provedenými v rámci rekonstrukce. Na obkladu pravobřežního pilíře je nad hladinou patrné vyboulení obkladního zdiva na ploše cca 1,5 m², které bude třeba odbourat a vyzdít v původní linii.

2. SOUČASNÁ PROVOZNÍ SCHOPNOST A FUNKČNÍ SPOLEHLIVOST VODNÍHO DÍLA

2.1 Provozní poměry při prohlídce:

počasí	polojasno
teplota vzduchu	16 °C
průtok přes VE	0 m ³ /s
průtok přes jez	0,5 m ³ /s

2.2 Zjištěné závady, nápravná opatření a termíny plnění:

Zjištěno: 08.07.2019

Nedostatek: Průsaky na líci obkladního zdiva obou břehových pilířů a středního pilíře. Na obkladu pravobřežního pilíře je nad hladinou patrné vyboulení obkladního zdiva na ploše cca 1,5 m².

Opatření: Zpracovat záměr opravy pilířů formou injektáže hmotami na bázi gelů. Následně zpracovat PD a realizovat opravu.

Termín odstranění: 31.12.2022

Odpovědnost: závod

Vyjádření provozovatele: -

2.3 Problémy provozu vodního díla, jež mohou ovlivnit jeho bezpečnost a provozuschopnost:

-

2.4 Vyjádření účastníků prohlídky:

-

3. CELKOVÉ ZHODNOCENÍ STAVU VD Z HLEDISKA JEHO BEZPEČNOSTI A PROVOZUSCHOPNOSTI

V rámci sanace by měla být obnovena vodotěsnost obkladu, snížena propustnost původních betonů, vyplněny imperfekce za obkladem a na pracovních sparách mezi původními a novými konstrukcemi provedenými v rámci rekonstrukce. Vyboulení obkladního zdiva pravobřežního pilíře na ploše cca 1,5 m² bude třeba odbourat a vyzdít v původní linii.

Vzhledem k prokázané nízké účinnosti injektáže hmotami na bázi polyuretanů, navrhuje se provést injektáž hmotami na bázi gelů. Vzhledem k jejich nízké viskozitě a tím dané schopnosti pronikat i do mikrotrhlin a pórovitých materiálů, dále nenamrzavosti, velké přilnavosti k podkladu a schopnosti opětovného bobtnání v závislosti na vlhkosti prostředí, předpokládáme výrazně lepší účinnost injektáže než u polyuretanů. Podrobnou technickou a technologickou specifikaci by měla stanovit projektová dokumentace v úrovni prováděcí.

Letohrad 08.07.2019

Podpisy účastníků: viz prezenční listina