

***T-PROJEKT***

## **TECHNICKÉ PODMÍNKY**

pro výběrové řízení na zhotovitele dle D §45 a 46 zákona o veřejných  
zakázkách č. 137/2006 Sb. v platném znění

Akce:

***VD Střekov - instalace vázacích prvků na jez***



### **Místo stavby:**

p.č. 2960/40-jez, k.ú. Střekov

p.č. 4294/8 - jez. k.ú. Ústí n.L.

p.č. 3455/8 - ostatní plocha, k.ú. Ústí n.L.

### **Stavebník (investor):**

Povodí Labe s.p.

Víta Nejedlého 951/8

500 03 Hradec Králové

06/2018

## **Obsah**

<b>A. ÚVODNÍ ČÁST</b>	<b>3</b>
A.1. STRUČNÝ POPIS AKCE	3
A.2. VYMEZENÍ A NÁROKY NA ÚPRAVU STAVENIŠTĚ	3
<b>B. PODKLADY PRO VYPRACOVÁNÍ TECHNICKÝCH PODMÍNEK</b>	<b>4</b>
<b>C. TECHNICKÉ PODMÍNKY ODKAZEM</b>	<b>4</b>
C.1. PŘEHLED ZÁVAZNÝCH PŘEDPISŮ	4
C.1.1. <i>Bezpečnost práce a zařízení, požární ochrana</i>	4
C.1.2. <i>Projektování, stavební řád, životního prostředí</i>	5
C.1.3. <i>Další</i>	5
C.2. PŘEHLED ZÁVAZNÝCH NOREM	6
C.2.1. <i>Návrh a projekt</i>	6
C.2.2. <i>Provádění prací na vodním díle</i>	6
<b>D. TECHNICKÉ PODMÍNKY FORMOU POŽADAVKŮ NA VÝKON A FUNKCI</b>	<b>7</b>
D.1. PŘEDMĚT PLNĚNÍ VEŘEJNÉ ZAKÁZKY	7
D.1.1. <i>Obecný popis předmětu plnění veřejné zakázky</i>	7
D.1.2. <i>Garantované parametry pro provedení prací</i>	7
D.1.3. <i>Předmět dodávky – část strojně technologická</i>	7
D.1.4. <i>Předmět dodávky – část stavební</i>	8
D.1.5. <i>Předmět dodávky - část elektrotechnická</i>	8
D.2. PŘEDPOKLÁDANÁ DOBA PLNĚNÍ VEŘEJNÉ ZAKÁZKY	8
D.3. KVALIFIKAČNÍ PŘEDPOKLADY BUDOUCÍHO ZHOTOVITELE	9
D.3.1. <i>Technické kvalifikační předpoklady zhotovitele</i>	9
D.3.2. <i>Profesní kvalifikační předpoklady zhotovitele</i>	9
D.4. TECHNICKÉ PODMÍNKY NA ZAJIŠTĚNÍ FUNKCE VODNÍHO DÍLA BĚHEM REALIZACE VZ	9
<b>E. SEZNAM PŘÍLOH</b>	<b>10</b>
E.1. PŘEHLEDNÉ SITUACE	10
E.2. SITUACE JEZU	10
E.3. SITUACE SKLADU HRADIDEL	10
E.4. NÁČRT KOTVENÍ VÁZACÍHO KRUHU	10
E.5. VÁZACÍ KRUH - NÁVRH	10
E.6. SOUPIS PRACÍ	10
E.7. POSOUZENÍ KOTVENÍ VÁZACÍCH KRUHŮ	10

## A. Úvodní část

### A.1. *Stručný popis akce*

Jez vodního díla Střekov dokončený v roce 1936 prochází v průběhu posledních více než deseti let komplexní opravou a rekonstrukcí zahrnující postupně všechny součásti VD. Tabulový jez sestávající ze čtyřech jezových polí o šířce 24 m a hrazené výšce 10,9 m.

Předmětem této dokumentace - technických podmínek je osazení vázacích prvků na konstrukce jezu a účelem zajištění bezpečného vyvázání plavidel provozovatele vodního díla při jeho provozní činnosti jako osazování provizorního hrazení, měření hloubek v nadjezí a podjezí, provádění kontrol technologických i stavebních konstrukcí apod.

Z technického hlediska se bude jednat o osazení a přikotvení 10-ti ks vázacích kruhů na stavební objekty jezu (pilířů a zdí). V dolní vodě budou osazeny 4 ks. Tři kruhy na povodní konce pilířů a jeden kruh na levou břehovou zeď u elektrárny. V horní vodě bude osazeno 6 kruhů. Tři kruhy na horní zhlaví návodních pilířů jezu a jeden kruh na korunu pravobřežní dělicí zdi VPK a jezu a další dva kruhy na korunu břehové zdi u skladu hradidel v profilech základů pilířů mostového jeřábu hradidel.

V místech osazení kruhů bude vždy nejprve provedena kontrola neporušenosti stavební konstrukce. Následně bude připravena základová spára kruhu (srovnána a očištěna). Potom budou navrtány kotevní otvory a osazeny kotvy. Poté budou na kotvy nasazeny předem vyrobené kruhy s usazením do cementové vyrovnávací a roznášecí zálivky. Nakonec budou jednotlivé kotvy náležitě dotaženy a kruhy opatřeny finální PKO.

### A.2. *Vymezení a nároky na úpravu staveniště*

Staveništěm je konstrukce jezu (pilíře, břehové zdi) a objekt skladu hradidel (LB nad vtokem do MVE, viz E.1.). Při předání staveniště budou jeho hranice upřesněny s provozovatelem VD, zejména v ohledu na umístění ZS a materiálu (lze na levém i pravém břehu) a pohybu zhotovitele po objektu vodního díla s důrazem na bezpečnost práce při realizaci osazení kruhů.

Přístup ke staveništi je jak z pravého tak z levého břehu Labe a dále z hladiny řeky v horní vodě. Ke skladu hradidel bude přístup z levého břehu bránou z ulice Pražská (2 vázací kruhy). Vázací kruhy v horní vodě (4 ks) budou osazovány s přístupem z hladiny vody nad jezem nebo komunikačními průchody skrz stavební části jezu. Přístup ke kruhům (při montáži) v dolní vodě (4 ks) bude také skrz komunikační průchody konstrukce jezu. Přístup z pravého břehu bude přes objekt plavebních komor (PK) ke kterým se odbočuje z ulice Litoměřická skrz podchod pod železniční trať.

Všechny pozemky, na kterých budou práce prováděny jsou ve správě Povodí Labe, s.p., Víta Nejedlého 951/8, 500 03 Hradec Králové.

Pro provádění stavby není nutné provedení jakýchkoli stavebních úprav staveniště. Toto však musí být během stavby zabezpečeno z hlediska BOZP. Dodržovány musí být i bezpečnostní předpisy zpracované pro provoz VD.

## **B. Podklady pro vypracování technických podmínek**

- 1) Manipulační řád (MŘ) pro VD Střekov
- 2) IZ "VD Střekov, instalace vázacích prvků na jez"
- 3) Jednání s provozovatelem vodního díla.
- 4) Prohlídka na místě.
- 5) Fotodokumentace.

## **C. Technické podmínky odkazem**

### **C.1. Přehled závazných předpisů**

Při přípravě akce a jejím provádění a při použití mechanizačních prostředků je nezbytné dodržení veškerých platných právních předpisů.

#### **C.1.1. Bezpečnost práce a zařízení, požární ochrana**

- Vyhláška č. 601/2006 Sb., kterou se ruší vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 324/1990 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, ve znění vyhlášky č. 363/2005 Sb., a vyhláška č. 363/2005 Sb., kterou se mění vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 324/1990 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích.
- Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.
- Nařízení vlády č. 494/2001 ze dne 14. listopadu 2001, kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu, vzor záznamu o úrazu a okruh orgánů a institucí, kterým se ohlašuje pracovní úraz a zasílá záznam o úrazu.
- Vyhláška ČBÚ č. 447/2002 Sb., o hlášení závažných událostí a nebezpečných stavů, závažných provozních nehod (havárií), závažných pracovních úrazů a poruch technických zařízení.
- Vyhláška č. 415/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a bezpečnosti provozu při svislé dopravě a chůzi.
- Ustanovení o bezpečnosti práce a ochraně zdraví při práci zákona č. 262/2006 Sb., (Zákoník práce).
- Vyhláška č. 361/2007 Sb., která stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci.
- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí.
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovišti s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.
- Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí.
- Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čisticích a dezinfekčních prostředků.
- Nařízení vlády č. 21/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na osobní ochranné prostředky.
- Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů a vyhlášek.
- Vyhláška 246/2001 Sb., o požární prevenci.

- Nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů ve znění pozdějších předpisů.
- Zákon č. 258 ze dne 14. 7. 2000 o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů.
- Nařízení vlády č. 148/2006 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.
- Zákon 22/1997 Sb. ze dne 24. ledna 1997 o technických požadavcích na výrobky.
- Hygienické předpisy, zejména pak usnesení vlády č. 178/2001.

### **C.1.2. Projektování, stavební řád, životního prostředí**

- Zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon).
- Zákon č. 357/2008 Sb. o výkonu povolání autorizovaných architektů a o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě.
- Vyhláška 502/2006 Sb. kterou se mění vyhl.137/1998 Sb. o obecných technických požadavcích na výstavbu.
- Vyhláška 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby.
- Vyhláška 503/2006 Sb. o podrobnější úpravě územního rozhodování, územního opatření a stavebního řádu.
- Vyhláška 526/2006 Sb. kterou se provádějí některá ustanovení stavebního zákona.
- Vyhláška 77/1965 Sb. o výcviku, způsobilosti a registraci obsluh stavebních strojů.
- Zákon č.22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, v platném znění
- Vyhláška 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb.
- Nařízení vlády č.163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky, v platném znění
- Zákon č.254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), v platném znění
- Zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí.
- Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění
- Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí).
- Zákon č.185/2001 Sb., o odpadech a změně některých dalších zákonů, v platném znění
- Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.
- Zákon 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší.

### **C.1.3. Další**

- Zákon 114/1995 Sb. o vnitrozemské plavbě.
- Vyhláška 344/1991 Sb. kterou se vydává Řád plavební bezpečnosti na vnitrozemských vodních cestách ČSFR.
- Vyhláška 224/1995 Sb. o způsobilosti osob k vedení a obsluze plavidel.
- Vyhláška 223/1995 Sb. o způsobilosti plavidel k provozu na vnitrozemských vodních cestách.
- Vyhláška 222/1995 Sb. o vodních cestách, plavebním provozu v přístavech, společné havárii v dopravě nebezpečných věcí.
- Zákon 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách.

## **C.2. Přehled závazných norem**

### **C.2.1. Návrh a projekt**

- ČSN EN 1990 ed.2 - Zásady navrhování konstrukcí
- ČSN 731404 – Navrhování ocelových konstrukcí vodohospodářských staveb (zrušena k 1.4.2010)

### **C.2.2. Provádění prací na vodním díle**

- TNV 75 2931 – Povodňové plány
- ČSN EN 1090-1,2 – Provádění ocelových konstrukcí.
- ČSN EN 10025 – Výrobky válcované za tepla z konstrukčních ocelí.
- ČSN 732604 – Ocelové konstrukce – Kontrola a údržba ocelových konstrukcí pozemních a inženýrských staveb.
- ČSN EN ISO 9692 – Svařování a příbuzné procesy – Doporučení pro přípravu svarových spojů.
- ČSN 05 0000 – Zváranie kovov
- ČSN 05 0002 – Oblúkové a elektrostruskové zváranie a naváranie – základné pojmy.
- ČSN EN ISO 6520 – Svařování a příbuzné procesy – Klasifikace geometrických vad kovových materiálů.
- ČSN EN 14610 – Svařování a příbuzné procesy – Definice metod svařování kovů.
- ČSN EN ISO 6947 – Svařování a příbuzné procesy – Polohy svařování.
- ČSN EN 1708 – Svařování – Detaily základních svarových spojů na oceli.
- ČSN ISO 8992 – Spojovací součásti – Všeobecné požadavky na šrouby a matice.
- ČSN EN ISO 3506 – Mechanické vlastnosti korozně odolných spojovacích součástí z korozivzdorných ocelí.
- ČSN EN ISO 8501 – Příprava ocelových povrchů před nanesením nátěrových hmota obdobných výrobků - Vizuální hodnocení čistoty povrchu.
- ČSN EN ISO 8502 – Příprava ocelových povrchů před nanesením nátěrových hmota obdobných výrobků - Zkoušky pro vyhodnocení čistoty povrchu.
- ČSN EN ISO 8503 – Příprava ocelových povrchů před nanesením nátěrových hmota obdobných výrobků - Charakteristiky drsnosti povrchu otryskaných ocelových podkladů.
- ČSN EN ISO 8504 – Příprava ocelových povrchů před nanesením nátěrových hmota obdobných výrobků - Metody přípravy povrchu.
- ČSN EN ISO 12944 – Protikorozi ochrana ocelových konstrukcí ochrannými nátěrovými systémy

## **D. Technické podmínky formou požadavků na výkon a funkci**

### **D.1. Předmět plnění veřejné zakázky**

#### **D.1.1. Obecný popis předmětu plnění veřejné zakázky**

Zhotovitel vypracuje plán BOZP, povodňový plán a plán pro případ havárie na stavbě. Dále připraví dílenské výkresy vázacích kruhů, harmonogram prací a specifikaci použitých hmot, materiálu a technologií.

Dále provede výrobu a montáž (osazení a ukotvení) vázacích kruhů na VD Sřekov v termínu vymezeném objednatelem veřejné zakázky a následně zakotveném ve smlouvě o dílo mezi objednatelem a vybraným zhotovitelem. Výše uvedený předmět veřejné zakázky zrealizuje v souladu s požadavky, uvedenými v těchto technických podmínkách.

Bezprostředně po zahájení prací zhotovitel zpracuje výše požadované dokumenty, které předá, projedná a odsouhlasí s objednatelem, resp. provozovatelem vodního díla. Případná doplnění, resp. změny technického řešení během projednání zhotovitel po vzájemné dohodě s objednatelem do dokumentace bez prodloužení zpracuje.

Všechny rozměry a kubatury potřebné pro uvedený projekt je nutné považovat vzhledem k umístění a rozsahu provedených průzkumů jako orientační.

#### **D.1.2. Garantované parametry pro provedení prací**

##### **D.1.2.1. Strojně technologická část**

Není předmětem zakázky.

##### **D.1.2.2. Stavební část**

- kotvy vázacích kruhů budou pevně uchyceny (ukotveny) v konstrukcích pilířů a zdí a nikoliv v jejich obkladech a dlažbách
- kruhy budou celou plochou desek dosedat na podkladní stavební konstrukce (roznášecí podkladní zálivka)
- nedojde k úniku cementových kotevních hmot do toku
- nedojde k poškození, resp. rozrušení kamenných obkladů stavebních konstrukcí

##### **D.1.2.3. Elektrotechnická část**

Není předmětem zakázky.

#### **D.1.3. Předmět dodávky – část strojně technologická**

V rámci záměru montáže vázacích kruhů nejsou práce tohoto druhu předpokládány.

#### **D.1.4. Předmět dodávky – část stavební**

##### **D.1.4.1. Popis předmětu dodávky**

Předmětem dodávky pro instalaci vázacích prvků na jez je:

- Prováděcí (dílešská) dokumentace, povodňový plán, plán pro případ havárie, technologické postupy a specifikace použitého materiálu které budou obsahovat:
  - návrh a specifikaci kotevních materiálů
  - časový plán prací s ohledem na náročnost prací
  - dokumenty budou před zahájením prací odsouhlaseny investorem akce a provozovatelem vodního díla.
- Zhotovitel zpracuje plán BOZP reflektující charakter prováděných prací (práce vystavující fyzické osoby zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví).
- Rozvinutí stavby (převzetí, zařízení staveniště, zajištění meziskladu materiálu, apod.) na místě odsouhlaseném s provozovatelem VD , resp. investorem akce.
- Vytyčení (vymezení) lokalit instalace prvků, očištění stavebních konstrukcí a příprava povrchů pro instalaci.
- Odvrtání kotevních vývrtů (Ø50mm, hl. cca 1,1 m - do nosné konstrukce jezu a zdí - beton)
- Výroba vázacích kruhů včetně předepsané PKO a zajištění kotevního materiálu (kotvy, zálivka, spojovací mat.)
- Instalace kotev vázacích kruhů.
- Montáž vázacích kruhů na kotvy s podlitím roznášecí zálivkou.
- Zednická úprava lícních ploch zdiva, betonu na spáře vazacích kruhů a stavebních konstrukcí
- Související doplňkové a pomocné práce (doprava, vedlejší náklady, zdvihací technika, lešení, pomocné konstrukce, apod.)
- Úklid staveniště a předání hotového díla investorovi a provozovateli VD.
- Zpracování dokumentace skutečného provedení včetně její úpravy či doplnění podle skutečného provedení a doplnění nezbytných dokladů.

##### **D.1.5. Předmět dodávky - část elektrotechnická**

V rámci záměru montáže kruhů nejsou práce tohoto druhu předpokládány.

#### **D.2. Předpokládaná doba plnění veřejné zakázky**

Termín zahájení prací na veřejné zakázce bude stanoven objednatelem na základě vyhlášení, průběhu a výsledku výběrového řízení na zhotovitele veřejné zakázky.

Nutnou podmínkou pro úspěšné provedení zakázky jsou vhodné klimatické a hydrologické podmínky. Stavbu lze provádět pouze v období s klimatickými podmínkami umožňující přístup k pilířům jezu.

Veřejná zakázka bude realizována bez provedení přerušení provozu vodního díla ani dalších oprav prováděných na VD. Z tohoto důvodu je nutné provádění prací koordinovat s provozem vodního díla jako celku.

Při takto nastavených podmínkách je předpokládaná doba realizace akce 1-2 měsíce včetně výroby vázacích prvků.

### **D.3. Kvalifikační předpoklady budoucího zhotovitele**

#### **D.3.1. Technické kvalifikační předpoklady zhotovitele**

Vzhledem k charakteru prací a umístění staveniště by měl zhotovitel prokázat níže uvedené technické kvalifikační předpoklady:

- Seznam stavebních prací podobného charakteru provedených dodavatelem za posledních pět let a osvědčení objednatelů o řádném plnění nejvýznamnějších z těchto stavebních prací; tato osvědčení musí zahrnovat cenu, dobu a místo provádění stavebních prací a musí obsahovat údaj o tom, zda byly tyto stavební práce provedeny řádně a odborně
- Seznam techniků či technických útvarů, jež se budou podílet na plnění veřejné zakázky, a to zejména techniků či technických útvarů zajišťujících kontrolu jakosti, bez ohledu na to, zda jde o zaměstnance dodavatele nebo osoby v jiném vztahu k dodavateli.
- Přehled nástrojů či pomůcek, provozních a technických zařízení, které bude mít dodavatel při plnění veřejné zakázky k dispozici - technika umožňující řádné provedení vývrtů do stavby jezu.

#### **D.3.2. Profesní kvalifikační předpoklady zhotovitele**

Předmětem díla (veřejné zakázky) je provedení instalace - ukotvení vázacích kruhů do stavebních částí jezu VS Střekov. Pro řádné splnění předmětu veřejné zakázky by měl zhotovitel doložit:

- výpis z obchodního rejstříku, pokud je v něm zapsán, či výpis z jiné obdobné evidence, pokud je v ní zapsán,
- doklad o oprávnění k podnikání podle zvláštních právních předpisů v rozsahu odpovídajícím předmětu veřejné zakázky, zejména doklad prokazující příslušné živnostenské oprávnění či licenci (např. projektová činnost; provádění staveb, jejich změn a odstraňování, zámečnické práce, apod.),

### **D.4. Technické podmínky na zajištění funkce vodního díla během realizace VZ**

Instalace vázacích prvků bude prováděna v souladu s manipulačním řádem vodního díla s tím, že se nepředpokládá v průběhu prací mimořádná manipulace. Stavidlový jez bude po dobu realizace akce v provozu.

Při realizaci budou zajištěny tyto podmínky:

- Práce nebudou prováděny po dobu zvýšených průtoků a ani v zimním období, tj. v období s nevhodnými klimatickými podmínkami.
- Zhotovitel před zahájením prací vypracuje povodňový a havarijní plán po dobu prací, který bude schválený a odsouhlasený provozovatelem vodního díla i zadavatelem veřejné zakázky.

V Roudnici nad Labem, červen 2018

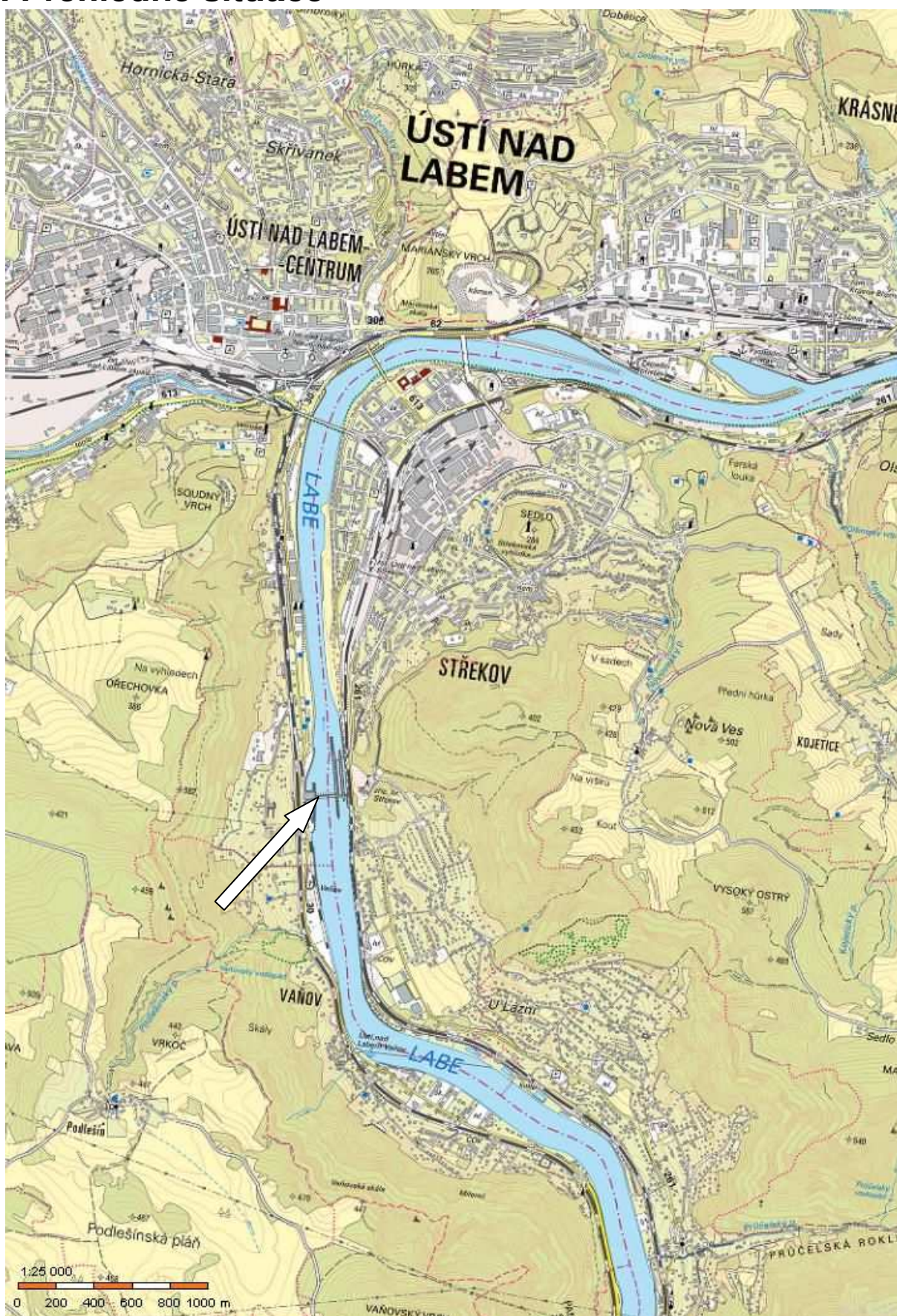
Vypracoval :

Ing.Miloslav Tůma

## **E. Seznam příloh**

- E.1. ***Přehledné situace***
- E.2. ***Situace jezu***
- E.3. ***Situace skladu hradidel***
- E.4. ***Návrh kotvení vázacího kruhu***
- E.5. ***Vázací kruh - návrh***
- E.6. ***Soupis prací***
- E.7. ***Posouzení kotvení vázacích kruhů***

## E.1. Přehledné situace



VD Střekov - mapa širších vztahů



VD Střekov - ortofotomapa (šipky určují místa umístění vázacích kruhů)