

A. Průvodní zpráva

A.1. Identifikační údaje

A.1.1. Údaje o stavbě

název stavby : LABE, Děčín - Podskalí, oprava břehového opevnění,
ř.km 735,80 - 736,60

Vodní tok : LABE
Číslo hydrologického pořadí : 1-14-04-005

Kraj : Ústecký
Okres : Děčín
Místo stavby, katastrální území : Prostřední Žleb

Preambule:

Záměrem stavebníka je oprava stávajícího poškozeného břehového opevnění pravého břehu řeky Labe v úseku staničení specifikovaném záměrem opravy. Jedná se o poškozenou podélnou koncentrační hráz regulovaného úseku řeky Labe postavenou na přelomu 19. a 20. století nacházející se v korytě toku a zajišťující splavnost v předmětném úseku Labské vodní cesty. Stav narušení koncentrační hráže již ohrožuje udržení plavebních hloubek v daném úseku toku.

V rámci opravy budou opravena lokální poškození dlažby a záhozové paty koncentrační hráže a v několika úsecích bude opravena narušená koncentrační hráz v celém profilu v úhrnné délce cca 140 bm. Součástí opravy bude také očištění opevnění koncentrační hráže v koruně a z návodní strany.

Stavebník je zároveň správcem vodního toku a záměr realizuje v souladu s §47 zák.č. 254/2001 Sb. o vodách a o změně některých zákonů a vyhl.178/2012 Sb.

A.1.2. Údaje o stavebníkovi

Povodí Labe, státní podnik

Váta Nejedlého 951
500 03 Hradec Králové
závod Roudnice nad Labem
Nábřežní 311
413 01 Roudnice nad Labem
IČ: 70890005

A.1.3. Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

AW-DAD, s.r.o.

Liberecká 778/10
412 01 Litoměřice
IČ: 287 15 624

autorizovaná osoba: Ing. Mojmír Dadejík, č.a. 0400850



A.2. Údaje o území

A.2.1. Rozsah řešeného území

Lokalita se nachází v Ústeckém kraji na úseku Dolního Labe v ř.km 735,80-736,60. Jedná se o část pravoňrežní koncentrační hráze nacházející se v korytě toku v k.ú. Prostřední žleb s přístupem z břehu na k.ú. Děčím XIII- Loubí v délce cca 800 m, ve kterém bylo provozovatelem vodního toku identifikováno silné poškození regulační stavby toku.

A.2.2. Údaje o odtokových poměrech

Koncentrační hráz je z podstaty součástí vodního toku a nachází se v záplavovém území.

A.2.3. Seznam souvisejících a podmiňujících investic

Nejsou.

A.2.4. Seznam pozemků a staveb dotčených prováděním stavby

Oprava bude realizována na pozemcích, které jsou součástí vodního toku vlastněných státem a právem hospodaření na správci toku Povodí Labe, státní podnik.

k.ú. Prostřední Žleb

parcelní č.	druh pozemku podle KN	Vlastník	Dotčení
1282/1	vodní plocha	Povodí Labe, s.p.	oprava opevnění

1) Povodí Labe, s.p., Víta Nejedlého 951, 500 03 Hradec Králové

A.3. Údaje o stavbě

A.3.1. Charakteristika stavby

Jedná se o opravu stávající poškozené stavby – koncentrační hráze splavného úseku vodního toku LVC (Labská vodní cesta).

A.3.2. Účel užívání stavby

Jedná se o opravu regulační stavby vodního toku – Labe v regulovaném úseku dolního Labe (Hřensko – VD Střekov).

A.3.3. Trvání stavby

Jedná se o stavbu trvalou.

A.3.4. Ochrana stavby podle jiných předpisů

Stavba je součástí vodního toku – významného krajinného prvku (VKP) ve smyslu §3 zák. č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny.

A.3.5. Základní bilance stavby

Oprava opevnění břehu upraveného koryta vodního toku v délce 800 m do původního bezvadného stavu.

Očištění břehu:	500	m ²
Oprava dlažeb:	740	m ²
Oprava záhozů:	639	m ³

A.3.6. Základní předpoklady výstavby

Hladina v korytě roku na úrovni cca 119,75 m n.m. (vodní stav v profilu Děčín 165 cm).

A.3.7. Orientační náklady stavby

Předpokládané náklady opravy jsou 3 335 tis. Kč bez DPH.

B. Souhrnná technická zpráva

B.1. Popis území stavby

B.1.1. Charakteristika území a pozemku stavby

Území opravy je korytem řeky Labem ve kterém se předmětná opravovaná stavba nachází, je součástí tohoto koryta. Jedná se o pozemek vodního toku. Stavba se nachází při pravém břehu plavební dráhy. Opravovanou stavbou je pravobřežní koncentrační hráz postavená v rámci splavnění tohoto úseku Labe na přelomu 19. a 20. Století.

B.1.2. Vztah k územně plánovací dokumentaci a jejím podkladům

Jedná se o opravu stávající stavby beze změny a bez vlivu na využití území v dané lokalitě.

B.1.3. Provedené průzkumy

V rámci zpracování dokumentace byla provedena prohlídka lokality, geodetické vymezení rozsahu opravovaného úseku a terénní vymezení rozsahu oprav koncentrační hráze. Zároveň byl proveden archivní průzkum u provozovatele VT.

B.1.4. Ochrana území podle jiných právních předpisů

Vodní tok Labe je významným krajinným prvkem dle zák. č. 114/1992 Sb. Opravovaná stavby – opevnění vodního toku je jeho součástí.

Předmětný úsek toku se nachází v území EVL Labské údolí (CZ0424111) a náleží do ptačí oblasti Labské pískovce (CZ0421006).

B.1.5. Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Z podstaty je stavba jako součást koryta toku v záplavovém území Labe. Poddolované území se zde nenachází.

B.1.6. Vliv stavby na okolí

Opravovaná stavba je stavbou regulační umožňující plavbu v daném úseku toku a slouží zároveň k ochraně území podél toku proti záplavám i proti destrukci břehu.

B.1.7. Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

V rámci realizace stavby bude pokosen porost nacházející se na koruně a svahu dlažby koncentrační hráze v místech opravovaného opevnění, nikoliv zcela c selém úseku 800 m. Bude se jednat o cca 25 m² křovin vyrůstajících z dlažby a 1300 m² trávy (udržovaný líc koncentrační hráze).

B.1.8. Zábory dočasné a trvalé zábory ZPF a LPF

Stavba se netýká záborů ZPF ani LPF.

B.1.9. Územně technické podmínky pro stavbu

Přístup ke koncentrační hrázi je z „vody“. Ze břehu je hráz pro technické prostředky provozovatele téměř nepřístupná kromě drobné mechanizace sloužící k údržbě (sekání břehu), resp. přístupná pěšky.

Pro realizaci se předpokládá s přístupem z vody, tj. přísun materiálu a kapacit budoucího zhotovitele.

Zdroje (energie, voda) jsou uvažovány jako mobilní, řešené zhotovitelem individuálně.

B.1.10. Věcné a časové vazby stavby

Stavba bude realizována ve vhodném hydrologickém období (hladina vody v korytě na úrovni 165 cm – Děčín, resp. hladina na úrovni 119,75 m m.n.) na základě výběrového řízení na zhotovitele stavby. Při vyšších stavech vody nelze stavbu-opravu realizovat. Předpokládaná doba realizace je 10-12 týdnů.

B.1.11. Podmiňující, vyvolané, související investice

Stavbu lze realizovat bez podmiňujících investic ani investic navazujících.

B.1.12. Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí

k.ú. Prostřední Žleb

parcelní č.	druh pozemku podle KN	Vlastník	Dotčení
1282/1	vodní plocha	Povodí Labe, s.p.	oprava opevnění

1) Povodí Labe, s.p., Víta Nejedlého 951, 500 03 Hradec Králové

Dále budou využity stávající veřejné nebo účelové komunikace ke břehu Labe po dohodě se správcem toku (místa nakládky materiálu nebo techniky na plavidla).

B.2. Celkový popis stavby

B.2.1. Zhodnocení současného stavu

Jedná se koncentrační hráz při pravém břehu Labe v úseku cca 800 m mezi Loubím a Podskalí naproti Prostřednímu Žlebu. Předmětná koncentrační hráz byla vybudována v rámci rozsáhlého projektu splavnění řeky Labe již před cca 120 lety. Jedná se o podélnou hráz nasýpanou v korytě toku a opevněnou pískovcovou dlažbou založenou do záhozových patek na návodní i vzdušné straně. S lety došlo ve dvou úsecích k celkové destrukci hrázce a v dalších místech k narušení tohoto opevnění. Téměř v celém úseku je patrné odhalení spodní hrany dlažby hráze z důvodu chybějícího materiálu záhozové paty. V důsledku ztráty opory dlažby dochází k jejímu postupnému rozvolňování a tím k destrukci koncentrační hráze.

V současné době je již hráz poškozená a s každým zatížením při vyšším vodním stavu se tato poškození zvětšují. Hrozí zde reálné riziko celkové destrukce koncentrační hráže při průchodu budoucí „korytotvorné“ povodně. V případě rozsáhlejší destrukce této koncentrační stavby lze předpokládat omezení splavnosti – plavebních hloubek v tomto úseku vodního toku.



Chybějící úsek hráže (lokalita č.13) s rozpadající se dlažbou narušené hráže



Poškození paty dlažby díky chybějící záhozové patě



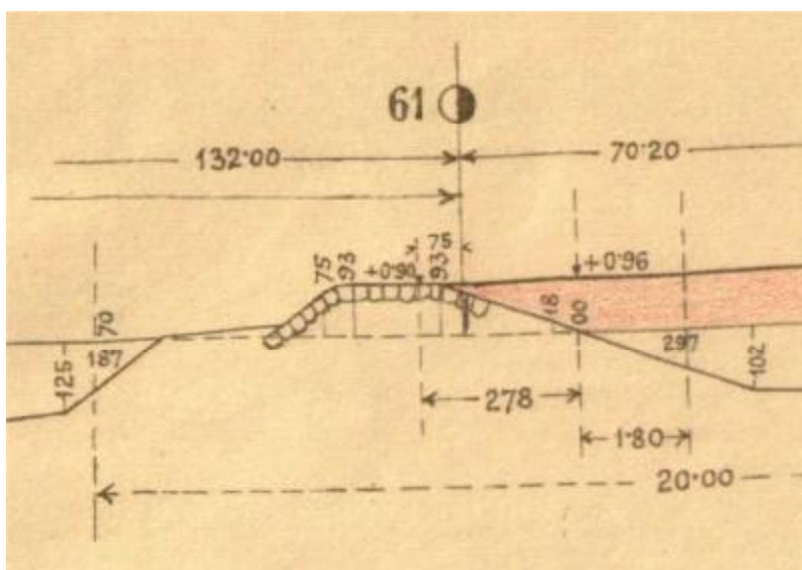
Lokální nátrže v hrázi

Na základě terénního vyhodnocení stavu koncentrační hráze bylo v předmětném úseku nalezeno 16 lokalit s poškozeními, které vyžadují opravu. Rozsah poškození byl v rámci zpracování projektu změřen v terénu s tím, že hráz je zarostlá vegetací a částečně zakryta nánosy.

B.2.2. Obecný návrh technického řešení

Stávající koncentrační hráz bude opravena do původního stavu jak z hlediska dispozice a skladby, tak z hlediska materiálu dlažby – pískovec. Pro opravu bude v co největší míře využito stávajícího materiálu z poškozených dlažeb a záhozů po předchozím očištění a vytřídění.

Z hlediska tvaru budou dodrženy původní rozměry a tvar hráze.



Lokální poškození budou řešena posekáním a očištěním od nánosů. Následně budou rozebrány poškozené zbytky dlažby (obecně cca 33% plochy oprav) a vytříděn (očištěn) použitelný kámen (obecně cca 53% rozebraného). V patě hráze bude zřízena nová základová záhozová pata, na které bude znovu založena opravovaná dlažba hráze, která bude následně napojena na stávající nepoškozenou dlažbu.

Ve dvou úsecích, ve kterých je hráz zcela narušena (č.8, č.13) bude provedena základová pata z obou stran a opravena celá hráz s využitím vytříděného a nového kamene – dlažba z pískovce a záhozy z čediče. Pískovec pro dlažby je volen se záměrem zpracování nové (doplňované) dlažby ve stejné kvalitě jako dlažba původní.

Nakonec bude v celém zájmovém úseku ze strany koryta doplněn zához do paty hráze tak, aby zakrýval patu dlažby hráze do předepsané úrovně. Líc záhozu (berma) bude urovnán.

Materiál očištěný z hráze resp. přebytečný materiál (drny, štěrk) bude umístěn do prohlubní a podél rubu koncentrační hráze (cca 0,3 m³/bm).

B.2.3. Členění stavby na objekty

Stavba nebude členěna na objekty, jediným stavebním objektem je oprava koncentrační hráze.

B.3. Připojení na technickou infrastrukturu

LABE, Děčín – Podskalí, oprava břehového opevnění , ř.km 735,80 – 736,60

Technická infrastruktura není pro stavbu tohoto charakteru potřebná.

B.4. Dopravní řešení

Stavba je a i po opravě bude přístupná podél břehu po hrázi. Přístup pro provádění opravy je uvažován z vody pomocí plavební mechanizace.

B.5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

V rámci zemních prací budou v lokalitách opravy odstraněny nánosy z povrchu koruny a břehu hráze po předchozím posekání trávy. Z paty hráze budou v několika lokalitách odstraněny křoviny (vrba) vyrůstající z dlažby, resp. záhozu – úhrnem v celém úseku 25 m².

B.6. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

B.6.1. Vliv stavby na životní prostředí

Jedná se o stávající stavbu tvořící součást regulace toku, plnící funkci jak opevnění koryta tohoto vodního toku, tak umožnění jeho splavnosti bez dalších negativních vlivů na okolní prostředí.

B.6.2. Vliv stavby na přírodu a krajinu

Příroda ani krajina v dané lokalitě se nacházející je již ve vzájemném souladu a opravou opevnění nebude tento stav narušen.

B.6.3. Vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000,

Stavba se nachází v území:

- 1) EVL Labské údolí (CZ0424111)
- 2) Ptačí oblast Labské pískovce (CZ0421006).

B.6.4. Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma

Pro břehové opevnění, resp. regulační stavbu taková pásma navržena nejsou.

B.7. Ochrana obyvatelstva

Stavba – regulace koryta, pokud je bez závad, není ohrožením pro obyvatelstvo.

Prostor, kde budou stavební opravné práce prováděny, je však nutné během opravy ohraničit a označit jako staveniště bez přístupu náhodných osob (viz dále).

B.8. Zásady organizace výstavby

B.8.1. Popis staveniště

Stavenišťem bude koncentrační hráz při pravém břehu řeky v korytě toku Labe v předmětném úseku ř.km 735,80 – 736,60 s tím, že oprava bude realizována převážně z vody. Přístup ke stavbě bude zejména ze strany koryta toku, pro drobnou mechanizaci a pěší lze využít účelových stezek do koryta bez zvláštních úprav.

B.8.2. Odvodnění staveniště

Staveniště bude odvodněno gravitačně do koryta toku. Nachází se v korytě.

B.8.3. Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Staveniště bude dopravně napojeno po vodě ze strany řeky. Materiál a technika můžou být překládány na lokalitě Loubí (cca 1 km proti vodě na PB), která je k tomuto účelu správcem toku běžně využívána.

Zdroj elektrické energie (např. čerpadlo, ruční mechanizace apod.) je uvažován mobilní.

Voda pro vlhčení, hutnění materiálu či čištění břehu bude odebírána přímo z vodního toku. Pitná voda balená.

B.8.4. Zařízení staveniště

Potřebné zařízení staveniště bude umístěno v prostoru staveniště na pozemku vodního toku v sousedství koncentrační hráze. Jedná se zejména o případnou skládku stavebního nebo přebytečného materiálu. Stavební materiály, hmoty musí být skladovány v omezeném množství, resp. zabezpečeny tak, aby nemohlo dojít k jejich splavení do toku v případě povodně. Stejně musí být zajištěno případné vymístění objektů zařízení staveniště pro případ povodně.

Je možné umístění zařízení staveniště, resp. materiálu na plovoucí zařízení (prám, ponton apod.). To vše však při dodržení platných plavebních předpisů a projednání se SPS.

B.8.5. Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Vzhledem k záměru realizace opravy ze strany vodního toku nebudou okolní stavby či pozemky na břehu ovlivněny stavební činností.

B.8.6. Ochrana okolí staveniště

Staveniště by mělo být ohraničeno a označeno pro případ výskytu náhodných chodců. Správně označena musí být i případná kotvící plavební zařízení u břehu.

B.8.7. Odpady při výstavbě, jejich likvidace

V rámci opravy koncentrační hráze (opevnění) není uvažováno se vznikem odpadu. Veškerý použitelný kámen bude vytříděn a využit. Zůstatková sypanina bude použita k opravě hráze resp. uložena v korytě podél vzdušního líce hráze.

B.8.8. Bilance zemních prací, deponie a skládky zemin

V rámci opravy bude:

- | | |
|---|--------------------|
| 1) Ze břehu odstraněn nános v kubatuře | 91 m ³ |
| 2) Hloubena rýha pro založení záhozové paty
(materiál bude ponechán ve VT) | 257 m ³ |
| 3) Rozebrán a očištěn nepoužitelný materiál dlažby | 33 m ³ |
| 4) Násypy a obsypy při opravě hráze | 215 m ³ |

Není uvažováno s přebytečným materiálem.

B.8.9. Ochrana životního prostředí při výstavbě

Při realizaci prací budou činěna aplikovatelná opatření tak, aby nedocházelo k nadměrnému úhynu rostlin a zraňování nebo úhynu živočichů nebo ničení jejich biotopů, kterému lze jinak zabránit dostupnými ekonomicky schůdnými technickými opatřeními. Jedná se zejména o břehové partie koryta za koncentrační hrází.

Oprava opevnění koryta bude prováděna tak, aby bylo nebezpečí znečištění povrchových vod stavbou (zejména ropné látky) minimalizováno. Pro stavbu bude zpracován plán pro případ havárie.

B.8.10. Zásady BOZP na staveništi

Péče o bezpečnost práce je dána příslušnými platnými bezpečnostními předpisy (zejm. Zák. 309/2006 Sb., 591/2006 Sb., 262/2006 Sb. a další). Všichni pracovníci na staveništi musí být prokazatelným způsobem s těmito předpisy v rozsahu odpovídajícím prováděným činnostem při opravě toku seznámeni, a musí je při provádění prací dodržovat. Zhotovitel je povinen zajistit v souladu s předloženým harmonogramem rekonstrukce zajistit dodržování zákona č. 309/2006 Sb. kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovně právní vztahy v návaznosti na zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce vztazích a nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Vzhledem k předpokladu, že plánovaný objem prací nepřesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na 1 fyzickou osobu, nebude zadavatel povinen doručit oznámení o zahájení prací příslušnému IBP dle zák. č. 309/2006 Sb.

Zaměstnavatel - zhotovitel musí zajistit na stavbě podmínky dle nař. vlády 28/2002 Sb. kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při práci v lese a na pracovištích obdobného charakteru (§2 a §3).

B.9. Postup a organizace výstavby

Stavba by měla být realizována v období s příznivými hydrologickými i klimatickými podmínkami (viz. A.3.6.). Je předpokládán následující postup výstavby:

- 1) Předání stavby zhotoviteli.
- 2) Vymezení obvodu stavby, zřízení zařízení staveniště a ploch pro mezideponie.
- 3) Vymezení jednotlivých opravovaných lokalit.
- 4) Posekání trávy na břehu a odstraněním naplavené vrstvy nánosů.

- 5) Zřízení (doplnění) záhozové paty opevnění hráze do úrovně založení dlažby.
- 6) Postupná oprava dlažby, resp. celé koncentrační hráze po jednotlivých lokalitách (č.1-16).
- 7) Důsledné vyplnění spár opravené dlažby úlomky kamene případně pěchovaným drnem se zeminou při současném prolití vodou tak, aby byla dlažba, tj. jednotlivé kameny stabilní bez pohybu.
- 8) Doplnění záhozové paty ze strany koryta v celém zájmovém úseku na úroveň 0,2-0,3 m nad dolní hranu založení dlažby se současným urovnáním líce bermy záhozu.
- 9) Rozproštění a urovnání zbytkové sypaniny podél rubu hráze nejvýše do její úrovně.
- 10) Úklid staveniště a předání opravené hráze provozovateli vodního toku.

B.10. Požadavky na zpracování dodavatelské dokumentace

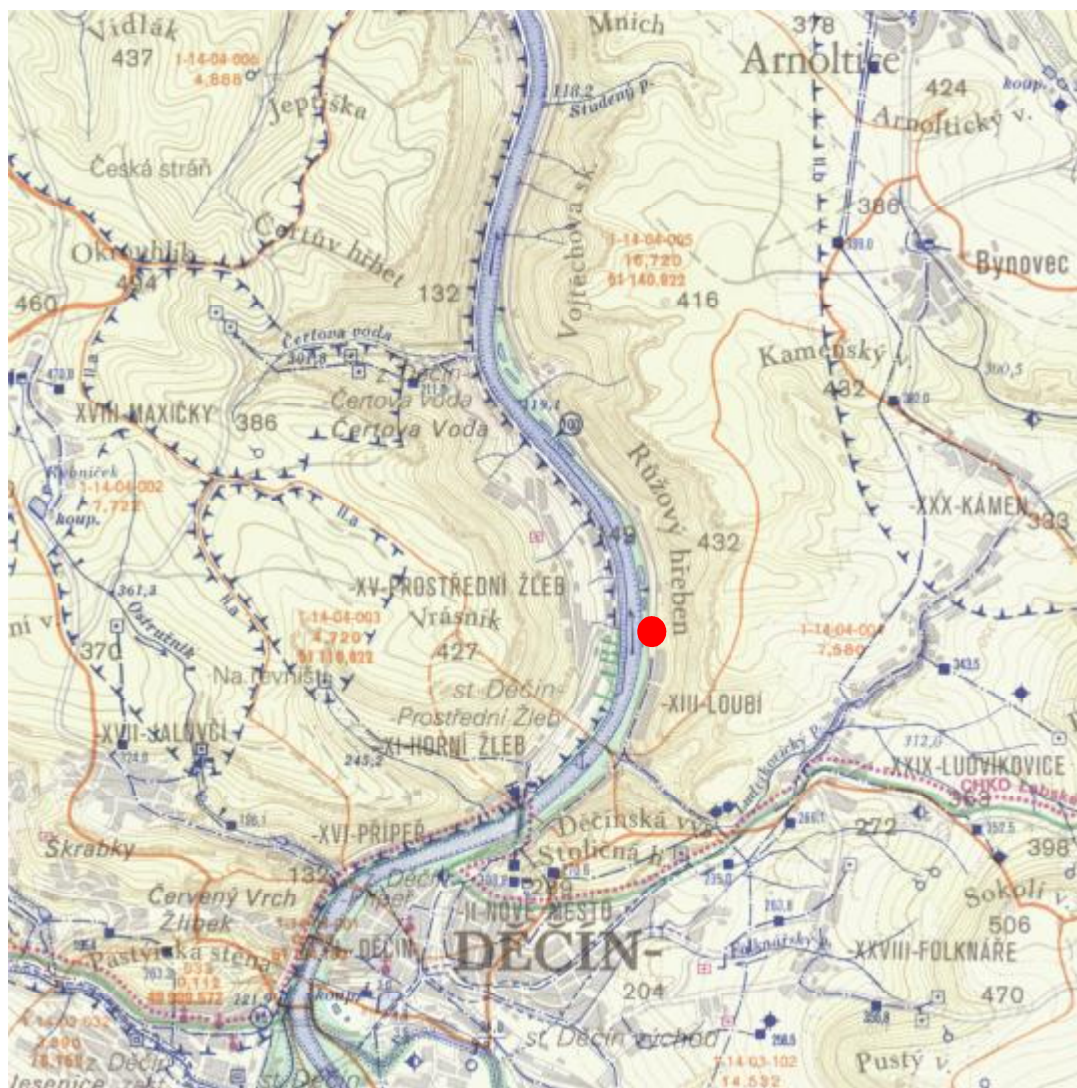
Zhotovitel po dokončení opravy zajistí geodetické zaměření skutečného provedení opravy břehu a dokumentaci skutečného provedení stavby (DSPS) včetně dokladů o použitém materiálu. Součástí DSPS bude pasport území před stavbou a dokumentační fotodokumentace zajištěná během provádění stavby.

B.11. Zvláštní podmínky provádění a organizace stavby

- 1) V místech otevřené stavební jámy v koncentrační hrázi bude osazeno výstražné značení.
- 2) Stavební práce – zemní práce, budování záhozové paty, dlažby budou prováděna ze strany koryta VT.
- 3) Pro stavbu bude zpracován plán pro případ havárie, který bude projednán a odsouhlasen se správcem VT
- 4) Realizace opravy břehu je podmíněna vodním stavem na úrovni cca 119,75 m n.m. (vodní stav v profilu Děčín 165 cm).
- 5) Realizace stavby bude projednána a ohlášena na SPS Děčín.
- 6) Plavební mechanizace bude opatřena příslušnými doklady a bude splňovat platná nařízení plavebního řádu. Obsluha plavební mechanizace bude oprávněna k jejímu provozu.
- 7) Při realizaci opravy budou číněna opatření k zachování bezpečnosti silničního i plavebního provozu dle platných pravidel.

C. Situační výkresy

C.1. Situační výkres širších vztahů

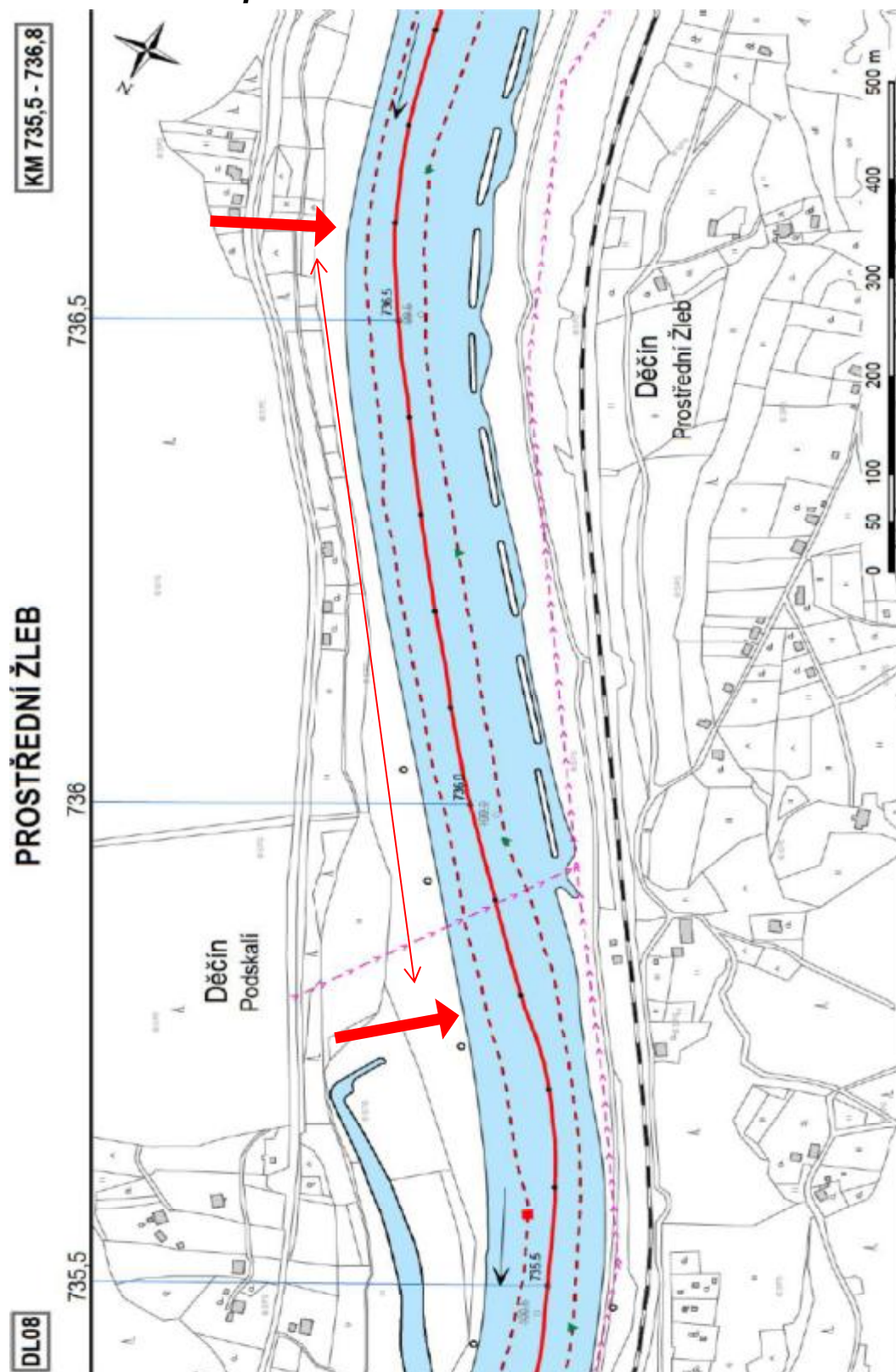


● - zájmová lokalita

Situace – VH 50 000

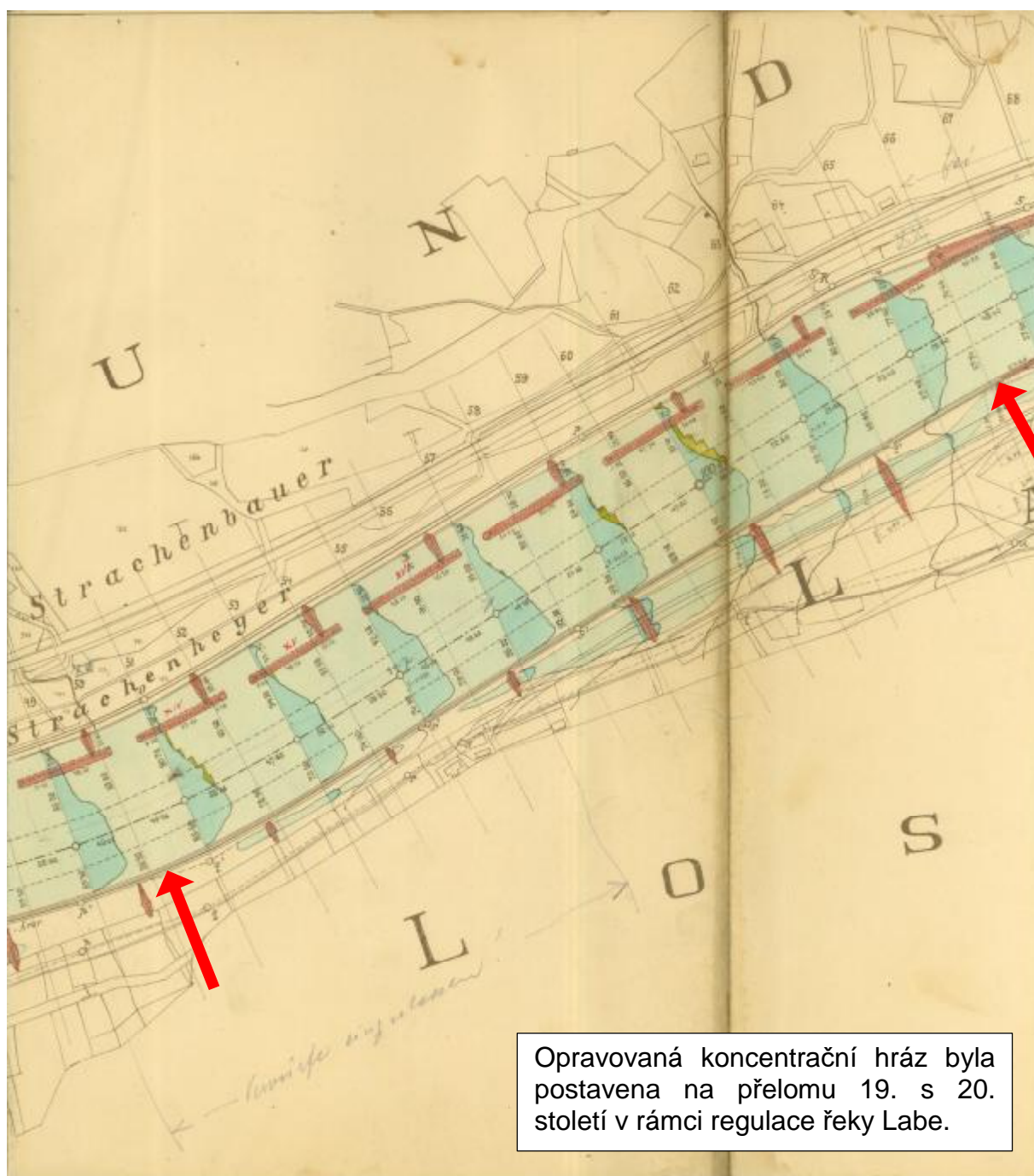
LABE, Děčín – Podskalí, oprava břehového opevnění , ř.km 735,80 – 736,60

C.2. Plavební mapa



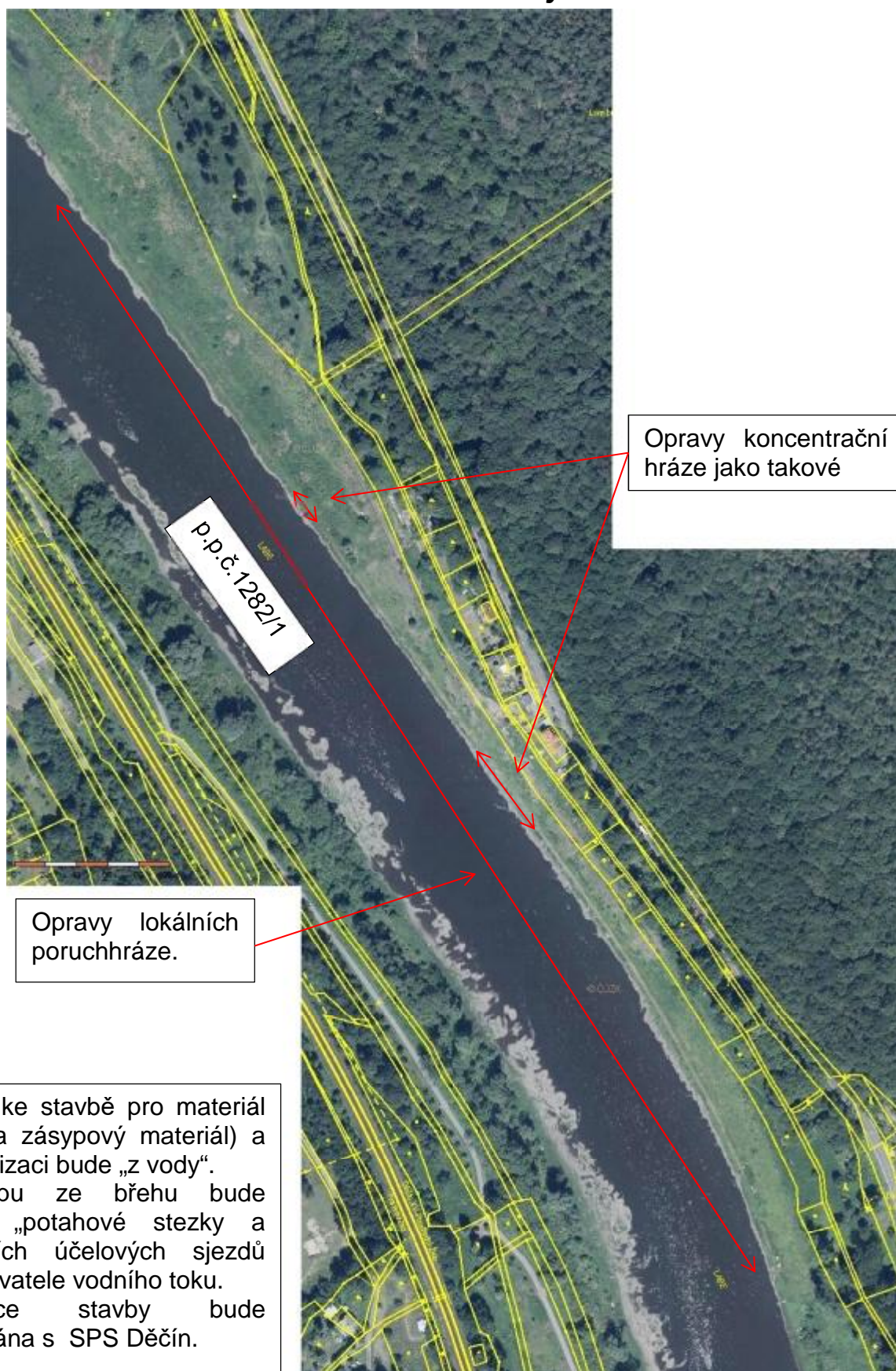
LABE, Děčín – Podskalí, oprava břehového opevnění , ř.km 735,80 – 736,60

C.3. Situace koncentračních hrází v daném úseku regulace toku



(projektová dokumentace z roku 1914 – Projekt der Elbestromregulierung beim „Strachenhager“ km 97,0-101,0)

C.4. Katastrální a koordinační situační výkres



(www.cuzk.cz)

C.5. Vytyčení stavby

C.5.1. Vytyčovací body

Vytyčení (vymezení) opravovaných částí hráze bude provedeno dle situace opravy při předání stavby a následně upřesněno při odkrytí povrchu opevnění koncentrační hráze. Orientačními vytyčovacími body jsou souřadnice jednotlivých měřených profilů hráze v S-JTSK.

Profil	Y	X
	[m]	[m]
P1	745341.36	961296.22
P2	745320.52	961325.16
P3	745295.98	961359.22
P4	745270.24	961394.96
P5	745244.02	961431.35
P6	745220.72	961463.70
P7	745195.38	961498.88
P8	745189.83	961506.59
P9	745174.55	961527.80
P10	745150.45	961561.25
P11	745130.70	961588.66
P12	745123.75	961598.31
P13	745096.25	961636.49
P14	745093.17	961640.81
P15	745084.01	961653.52
P16	745077.99	961661.89
P17	745073.39	961668.29
P18	745067.88	961676.12
P19	745054.93	961693.95
P20	745044.46	961708.51
P21	745021.10	961741.10
P22	744995.83	961778.31
P23	744973.91	961813.16
P24	744950.43	961853.67
P25	744930.93	961890.57
P26	744911.61	961933.44
P27	744902.17	961956.91
P28	744900.07	961963.08
P29	744895.10	961980.07