

VYPRACOVAL Ing. Miroslav Kauer	ZODP. PROJEKTANT Ing. Miroslav Kauer	KONTROLOVAL Martin Plachý	 Povodí Moravy, s.p. Závod Horní Morava U dětského domova 263 772 11 OLOMOUC
KRAJ: Olomoucký	K. Ú.: Třebčín	FORMÁT	A4
INVESTOR: Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 11, 602 00 BRNO		DATUM	05/2022
NÁZEV AKCE: Deštná, Třebčín – oprava stupně D. SO 1 – Oprava stupně SO 2 – Odstranění nánosů z koryta		ÚČEL	PD
		ČÍSLO ZAKÁZKY	223 522
		VÝŠKOVÝ SYSTÉM	Balt p.v.
		ČÍSLO PŘÍLOHY	D.1 a
TECHNICKÁ ZPRÁVA		MĚŘITKO	Č. KOPIE

D.1 a - TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Popis současného stavu:

V rámci těchto objektů jsou řešeny tyto problémy:

- 1) - kácení menšího množství drobných náletových dřevin, které vyrostly na březích toku a odstranění stromů, které rostou na březích toku a tím zasahují do průtočného profilu
- 2) - odtěžení sedimentů v částečně opevněných úsecích toku (opevněné dno betonovou žlabovkou) a jejich odvoz, vysvahování břehů, urovnání a osetí travním semenem
- 3) - oprava stupně ř.km 4,131, obnova dlažeb z LK do betonu
- 4) - úseky pod mostky nejsou součástí opravy toku

Strana 2 (celkem 12)	Zakázkové číslo	223 522/ D1a
	Datum:	05 / 2022

D.1 a - TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.1. Základní údaje, popis současného stavu

Opravovaný úsek toku Deštná (DKM 3,8312 – 4,1407) se nachází na katastrálním území Třebčín. Jedná se o úsek od lávky přes tok (nedaleko kanceláře obecního úřadu Lutín) až těsně nad opravovaný stupeň (cca 50 m za hospodářský mostek přes tok) – ř.km 4,1407. Jedná se o provedení oprav, které byly v daném úseku provedena v roce 2012 (odtěžení sedimentu z toku). Předcházející úsek nad stavbou je bez viditelného poškození stejně tak jako úsek pod opravovanou trasou. Vlivem přívalových dešťů a splavování ornice z okolních zemědělsky obdělávaných pozemků došlo v průběhu času k opětovnému výraznému zanesení koryta a to až do výšky 0,6 m nad původní opevněné dno toku. Dále došlo k výraznému poškození stabilizačního stupně (řkm 4,131), kde může časem dojít k jeho destrukci. Bez provedení nutných oprav by byly následně v ohrožení sousední nemovitosti (Třebčín) a přilehlé komunikace. Proto je navržena jako stavba oprava koryta do původního stavu. Před zahájením oprav budou zajištěny místa křížení toku s inženýrskými sítěmi a také všechny výustní objekty do toku. Pro odtěžení sedimentů a zajištění oprav na toku včetně stabilizačního stupně je nutné provést vykácení menšího množství stromů, výmladků a keřového porostu, který postupem času narostl na březích toku např. výmladky na pařezech již dříve ořezaných stromů.

Číslo hydrologického pořadí: 4-12-01-0170.

Stavba bude probíhat přímo v toku Deštná (odtěžení sedimentů, očištění opevnění dna, oprava stabilizačního stupně v horní části úseku v opravě do původně projektovaného stavu). Omezení průtoků se během stavby nepředpokládá, neboť se jedná o tok s nulovým průtokem v období sucha (po většinu běžného roku). V případě výstavby stupně bude pna stavbě připraveno potrubí pro převedení případného průtoku během deštivého období.

D.1.2. Příprava stavby:

Příprava území bude spočívat zejména v zajištění příjezdových tras k jednotlivým místům oprav v toku. Příjezd na místo stavby je možný z místních asfaltových cest, dále přes soukromý pozemek nacházející se v místech oprav stabilizačního stupně a to na LB toku Deštná. Manipulační pruh podél toku nebude zřizován.

V místě sjezdu z místní asfaltové komunikace bude v tomto případě osazena dopravní značka – Pozor! Výjezd vozidel ze stavby. Vzhledem k místu sjezdu v intravilánu obce není nutno snižovat rychlost vozidel. Dále bude v celém úseku místní komunikace, ze které bude probíhat odtěžení sedimentů z toku umístěna dopravní značka – Pozor projíždíte stavbou. Projednání a následné umístění dopravních značek si před zahájením prací zajistí zhotovitel.

Veškeré pozemky určené pro přístup k jednotlivým místům oprav budou po dokončení stavby uvedeny do původního stavu, urovnány, stržená ornice bude zpětně rozprostřena a pozemky dále upraveny dle písemné dohody s vlastníkem, nebo uživatelem dotčených pozemků. Budou provedeny případné opravy poškozených cest a komunikací.

Před zahájením vlastní stavby budou dotčení vlastníci pozemků informováni o termínu zahájení stavby a vstupu na jejich pozemek a budou dohodnuty případné další podmínky pojezdu, pokud již nejsou uvedeny v Dokladové části PD.

Strana 3 (celkem 12)	Zakázkové číslo	223 522/ D1a
	Datum:	05 / 2022

Dále bude před zahájením stavby provedena fotodokumentace stavu všech pozemků dotčených příjezdem, nájezdů na komunikaci a vlastních komunikací.

Zhotovitel řádně prostuduje Dokladovou část a zajistí dodržení všech podmínek a požadavků uvedených v jednotlivých vyjádřeních (včetně těch, které nejsou řešeny v Technické zprávě).

Před zahájením prací ve vodním toku nebude proveden odlov a záchranný transfer ryb a vodních živočichů, neboť se jedná o tok, bez stabilního průtoku vody. Po většinu roku je zcela bez vody.

Před zahájením prací musí být provedeno vytýčení veškerých podzemních sítí na opravovaném úseku a bude zhotoven protokol o jejich vytýčení.

Budou dohodnuty a zaznamenány podmínky pro zajištění ochrany všech vedení inženýrských sítí, které nebyly součástí vyjádření správců sítí uvedených v Dokladové části.

D.1.3. Stavebně - technické řešení:

Zhotovitel se před podáním nabídky seznámí s místními poměry, přístupností své techniky, únosností a stavem pojezdových ploch, dále se skutečným stavem předmětu opravy (vč. jejího rozsahu) a jeho vazbami na okolí, reálností provedení prací dle PD vč. Soupisu prací. Zjištěný stav porovná se všemi součástmi projektu.

Opravy jednotlivých částí toku budou provedeny do původního projektovaného stavu a opravy realizované v roce 2012, která proběhla v úseku ř.km 3,618 – 4,131. V opravovaném úseku budou odstraněny drobné náletové dřeviny a stromy na březích toku, bude provedena oprava stabilizačního stupně, odtěžením nánosů a urovnáním dna a osetím neopevněných částí toku.

Koryto toku je rozděleno na několik úseků, množství odtěženého nánosů při úpravě sklonu je uvedeno pro jednotlivé úseky v příčných řezech, případně v TZ – v části 5.

Oprava toku bude prováděna po úsecích ve směru toku, tedy od ř.km 4,131 (od stabilizačního stupně) zhruba po budovu obecního úřadu ř.km 3,8312, aby nedocházelo k zanášení již vyčištěných úseků odplaveným materiálem během prací. V případě prací v době bez průtoku vody korytem není nutno postupovat takto a lze koryto čistit i od spodního úseku k hornímu. Z vlastního profilu toku budou postupně odváženy sedimenty k uložení např. do rekultivačního závodu Držovice (skutečné místo uložení sedimentu určí zhotovitel akce).

Podle původní PD a zjištění na místě budou opravované úseky toku opevněny několika způsoby:

- 1) Celý opravovaný úsek toku je veden v částečně opevněném korytě, kdy dno je opevněno betonovými žlabovkami uloženými do pískového lože. Zbytek břehů je pouze oset travní směsí. Opevnění bude po odtěžení sedimentu očištěno, v případě poškození budou žlabovky nově uloženy a poškozené (případně chybějící) budou nahrazeny novými prefabrikáty.*
- 2) V km 4,131 bude provedena oprava stávajícího stabilizačního stupně, včetně opevnění břehů a dna vývaru lomovým kamenem do betonu.*

Svah břehů bude po odtěžení sedimentů nově vysvahován ve sklonu cca 1:1,5 (podrobně uvedeno v jednotlivých příčných řezech). Ve vegetačním období budou svahy urovnány a osety vhodnou travní směsí. *Opravy a doplnění opevnění dna toku (žlabovka) bude prováděno při nulových průtocích v toku, tedy bez nutnosti pracovat*

Strana 4 (celkem 12)	Zakázkové číslo	223 522/ D1a
	Datum:	05 / 2022

pod ochranou jímky. V posledních letech je tok v pozdních jarních a letních měsících úplně bez vody. Koryto pod mosty a jednotlivé lávky nebudou stavbou nijak opravovány. Sedimenty nebudou zpod mostů odstraněny. K jejich vyčištění bude vyzván provozem vlastníků mostků.

SO 1 – Oprava stupně

ř. KM 4,131 – stabilizační stupeň

Na tomto stupni došlo během roků k rozpadu vlastní přelivné hrany, dále k posunům betonových panelů jako opevnění vývaru a totálnímu rozpadu zakončovacího prahu. Betonová část stupně – přelivná hrana je značně poškozena včetně základů. Opevnění vývaru je provedeno pomocí silničních panelů, které se vlivem průtoků vody posunuly. Zakončovací práh dnes na stupni není vůbec patrný a celý byl během let rozplaven.

Vzhledem k výše uvedenému bude zbytky stávajícího poškozeného stupně z toku odstraněny, silniční panely odvezeny na místo určené investorem a na jeho místě bude vybudován stupeň nový se stejnými parametry.

Během výstavby stupně bude voda z koryta převáděna pomocí potrubí vedeného v celé délce opravovaného stupně, kdy tok nad stupněm bude přehrazen. V případě stavby bez vody v toku (většina roku), nebude nutné toto opatření realizovat, pouze bude zhotovitelem připravené pro případ větších dešťů.

V místě stupně bude vybudována vlastní přepadová hrana z betonu C30/37 XF3 vyztužená Kari sítí KY00/100 oboustranně s minimálním krytím 50 mm. Viditelná návodní strana bude nad hladinou obložena kamenem tl. 250 mm na MC včetně vyspárování MC. Dále bude vybudován zakončovací betonový práh z betonu C30/37 XF3 o oboustrannou výztuž Kari sítí KY 49 – 8/100/100. Tloušťka prahu je navržena 550 mm.

Pod přepadovou hranou bude vybudován vývar, podklad pod deskou je štěrkopískový tl. 100 mm, vlastní betonová deska má tl. 200 mm a je vyztužená Kari sítí KY 49-8/100/100 uloženou uprostřed. Na této desce je položena dlažba z LK do betonu o tl. 400 mm s vyspárováním MC.

Břehy pod stupněm budou opevněny dlažbou z lom. kamene (zborcená plocha) do betonu. Ty budou zapřeny o základové pasy po obou březích vyztužené Kari sítí KY 49 – 8/100/100 po obou stranách. Přesné provedení stupně je patrné z výkresu č. D.2 – Stupeň ř.KM 4,131.

Nad i pod stupněm bude současně provedena oprava opevnění dna žlabovkou TBZ 50/110/23. Pokud bude při realizaci zjištěno, že je stávající žlabovka poškozena, bude při realizaci nahrazena novou. Žlabovky jsou uloženy do štěrkopískového lože tl. 100 mm. Svahy nad opevněním vývaru budou urovnané a osety travním semenem s napojením na původní terén.

Těsně nad stupněm se na LB nachází menší výtrž způsobená keřem, který vrostl do dna toku a tím usměrnil vodu na LB, kde následně vlivem větších průtoků vznikla menší výtrž. Ta bude v rámci stavby zasypána zeminou se zhutněním. Následně budou svahy urovnané a osety vhodnou travní směsí. Výtrž má půdorysnou plochu 8,9 m², objem doplněné zeminy 5,5 m³. Současně se na opevněném dně nad stupněm nachází sediment o objemu cca 1,4 m³, který bude během stavby odstraněn. Zemina může být použita na zasypání blízké výtrže na LB.

Strana 5 (celkem 12)	Zakázkové číslo	223 522/ D1a
	Datum:	05 / 2022

Příjezd techniky ke stupni bude zajištěn příjezdem z obecní komunikace p.č. 461 (vlastník obec Lutín), dále na soukromý pozemek p.č.397/3 (vlastník SJM Kadala Stanislav a Hana). Po tomto pozemku, který vede až k místu stavby. V tomto úseku nekříží vodní tok žádná veřejná síť, pouze ve vzdálenosti cca 11,5 m na PB vede v souběhu s tokem nadzemní vedení VN.

Žlabovky nad a pod stupněm TBZ 50/110/33 – **8 ks**

Dlažba z LK do betonu ve dně – $(1+2)/2 \cdot 5,0 = 7,50 \text{ m}^2$

Betonová deska dna tl. 0,2 m – $(1+2)/2 \cdot 4,7 \cdot 0,2 = 1,41 \text{ m}^3$

Zakončovací práh C30/37 XF3: $4,72 \text{ m}^2 \cdot 0,55 = 2,60 \text{ m}^3$

Patky betonové C30/37 XF 3: $1,15 \cdot 0,5 \cdot 4,7 \cdot 2 = 5,405 \text{ m}^3$

Přelivná hrana – beton C30/37 XF3: $12,64 \text{ m}^2 \cdot 0,35 \text{ m} + 0,55 \text{ m} \cdot 3,0 \text{ m} \cdot 0,62 \text{ m} = 4,424 + 0,578 = 5,447 \text{ m}^3$

Obložení přelivné hrany a čela lom. kamenem tl. 250 mm: $4,44 \text{ m}^2 + (0,8+1,8+1,15+1,26+0,8) \cdot 0,6 = 4,44 + 3,49 = 7,93 \text{ m}^2 \cdot 0,25 = 1,9825 \text{ m}^3$

Štěrkopískový podsyp: dno – $(1+2)/2 \cdot 4,7 = 7,05 \text{ m}^2$

pasy – $0,5 \cdot 4,7 \cdot 2 = 4,7 \text{ m}^2$

práh, přeliv – $0,55 \cdot 4,0 + 0,9 \cdot 5,5 = 7,15 \text{ m}^2$

žlabovky – $4 \cdot 1,1 = 4,4 \text{ m}^2$

Celkem: $7,05 + 4,7 + 7,15 + 4,0 = 23,3 \text{ m}^2$

Kari síť KY 49 – 8/100/100 – dno: $(1+2)/2 \cdot 4,7 = 7,05 \text{ m}^2$

práh: $4,73 \text{ m}^2 \cdot 2 = 9,46 \text{ m}^2$

přeliv: $12,65 \text{ m}^2 \cdot 2 = 25,30 \text{ m}^2$

pasy: $1,15 \cdot 4,7 \cdot 2 \cdot 2 = 21,62 \text{ m}^2$

Celkem: $7,05 + 9,46 + 25,30 + 21,62 = 63,43 \text{ m}^2 (501,1 \text{ kg})$

Dlažba z LK do betonu tl. 400 mm (zborcená plocha):

PB $(1,06+2,01)/2 \cdot 5,0 = 7,68 \text{ m}^2$

LB $(1,06+1,67)/2 \cdot 5,0 = 6,83 \text{ m}^2$

Celkem: $7,68 + 6,83 = 14,51 \text{ m}^2$

Ohumusování a osetí břehů nad opev. vývaru – $(0,0+1,75)/2 \cdot 5,55 \cdot 2 = 9,71 \text{ m}^2$

před a za stupněm: $2,7 \cdot 3 \cdot 2 + 1,7 \cdot 1 + 1,7 \cdot 9,7 = 34,39 \text{ m}^2$

Celkem: $9,71 + 34,39 = 44,10 \text{ m}^2$

Kácení náletových keřů a výmladků včetně pařezů $(15 \text{ m}^2 + 35 \text{ m}^2) - 50 \text{ m}^2$ (ř.KM 4,121-4,1407)

Kácení vzrostlých stromů z břehů toku včetně pařezů:

č.1 – PB – vrba 1ks (vícekmenná)-10 kmenů Ø15-Ø30cm (ř.km 4,1259)

č.2 – PB – vrba 1ks (vícekmenná)- 12 kmenů Ø10-Ø30cm (ř.km 4,1336)

SO 2 – Odstranění nánosů z koryta

ř. KM 3,8312-4,12585 (312,73 m)

V tomto úseku bylo zjištěno před stavbou stávající opevnění dna betonovými žlabovkami opevňujícími dno až do výšky 240 mm. Tvar koryta jednoduchý lichoběžník se sklony svahů přibližně 1:1,5. Břehy nad žlabovkami jsou bez opevnění, pouze porostlé trávou. V celém úseku se nejdříve provede vykácení keřových porostů na PB (levý břeh je bez porostu) od začátku až po konec úseku. Břehové keřové porosty (případně starší pařezy po dřívě pokácených stromech) se nachází v těchto úsecích a to pouze na PB:

Strana 6 (celkem 12)	Zakázkové číslo	223 522/ D1a
	Datum:	05 / 2022

- 1) Keře (PB) - ř.km 3,9816-4,0072 o celkové ploše $20 + 50 = 70 \text{ m}^2$, jedná se ořez části keřů zasahujících do profilu toku v jednom případě, ve druhém o kompletní ořez keře včetně vytržení pařezů.
- 2) Stávající pařezy (PB) - 3 ks: vrba – $\varnothing 50 \text{ cm}$ – ř.km 4,0140; vrba – $\varnothing 30 \text{ cm}$ - ř.km 4,0294; vrba – $\varnothing 50 \text{ cm}$ – ř.km 4,0475, jedná se starší pařezy, které budou z břehů odstraněny vytržením.
- 3) č.3 – PB – vrba 1ks (vícekmenná) - 2 kmeny $\varnothing 50 \text{ cm}$ (ř.km 4,1133) včetně pařezu.

Celkem tedy se v tomto objektu opravy jedná o odstranění keřů na ploše 70 m^2 a dále o odstranění 3 ks starších pařezů na PB a jedné vrby (2 kmeny $\varnothing 50 \text{ cm}$). Poté budou odstraněny nánosy v celém úseku dle jednotlivých profilů tak aby nedošlo k poškození dnového opevnění, následně provedeno očištění opevnění dna, případně realizována oprava nebo doplnění opevnění dna do šterkopískového lože a to buď pouhým přeskládáním, nebo doplněním chybějících žlabovek do nového šterkopískového lože. Nad opevněním dna budou břehy vysvahovány a osety vhodnou travní směsí.

V úseku od ř.km 3,9515 – 4,0890 je vedeno v souběhu (případně kříží tok) nadzemní vedení VN. Při vlastní stavbě a vytrhávání pařezů nesmí být toto vedení ohroženo. Současně se v tomto úseku nachází několik výustních objektů z přilehlých nemovitostí, případně z veřejné dešťové kanalizace, které nesmí být stavbou poškozené. Zhotovitel si je v terénu vyznačí před zahájením prací na čištění koryta. Na LB v ř.km 3,97845 je do toku napojena betonová kanalizační výust' DN 400. Příjezd techniky je ze silnice III/44925 sjezdem na místní asfaltovou obecní komunikaci p.č.417/1, p.č.461 a p.č. 485 (vlastník obec Lutín). Z této komunikace je možné provádět většinu prací na vyčištění koryta. Poslední úsek před stupněm je přístupný přes soukromý pozemek p.č.397/3 (vlastník SJM Kadala Stanislav a Hana). Hospodářský most přes tok Deštné v ř.km 3,887 má omezenou nosnost. Zhotovitel toto omezení musí respektovat.

V tomto úseku se nachází celkem 2 ks lávek pro pěší nad tokem a 2 ks hospodářských mostů.

Kácení náletových dřevin: 70 m^2

Vytržení stávajících pařezů: 3 ks

Kácení stromů: č.3 - PB – vrba 1ks - 2 kmeny $\varnothing 50 \text{ cm}$ (ř.km 4,1133)

Odtěžení sedimentu z toku – objem sedimentů v rozmezí **$0,00\text{--}1,05 \text{ m}^3/\text{bm}$**
celkem $150,018 \text{ m}^3$

Vysvahování, ohumusování a osetí břehů nad opevněním **$580,268 \text{ m}^2$**

Doplnění žlabovek (odhad chybějících žlab. po čištění) TBZ 50/110/33 – **12 ks**

V tomto úseku kříží vodní tok nadzemní vedení VN, podzemní vedení STL plynovodu, kabel NN a sdělovací vedení.

Podmínky provádění:

Při stavbě je nutno respektovat veškerý cizí majetek, zejména mosty, inženýrské sítě apod. Stavbu v blízkosti těchto objektů je třeba provádět tak, aby nedošlo k jejich poškození, případně zajistit po projednání s vlastníkem objektu jejich opravu.

Strana 7 (celkem 12)	Zakázkové číslo	223 522/ D1a
	Datum:	05 / 2022

Zhotovitel se před svou nabídkou seznámí s místními poměry, přístupností a použitelností své techniky, dále se skutečným stavem předmětu opravy a jeho vazbami na okolí, zjištěný stav porovná se všemi součástmi projektu.

Všechny rozměry a detaily neuvedené v Technické zprávě jsou zobrazeny v grafických přílohách a Dokladové části, nebo vyplývají z popisů pro jednotlivé rozpočtované ceny (poznámky v Katalozích popisů a směrných cen stavebních prací ÚRS).

Pomocné konstrukce

Součástí prací jsou veškeré pomocné konstrukce k realizaci navrhovaných prací, jako např. dočasné pažení výkopů, dočasné podepření částí zdí, lešení, jímky podél opravovaných úseků, přístupové žebříky apod. včetně jejich zřízení a následného odstranění.

Práce je nutno provést v souladu s příslušnými technickými normami TNV 75 2102 a TNV 75 2103.

Místo a způsob uložení stavební sutě a případných dalších odpadů zajistí zhotovitel v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., Zákon o odpadech. Doklad o uložení na skládku bude součástí předávaných dokumentů po ukončení stavby.

Upozornění:

Stav poškození stávajících objektů v zájmovém úseku nemusí v době zahájení stavby odpovídat situaci, jak byla zachycena v době pochůzky. V případě, že nastane tato situace, musí na ni zhotovitel stavby s investorem odpovídajícím způsobem reagovat. Před zahájením stavebních prací bude ověřen a zhodnocen stavebně technický stav stávajících objektů, zda odpovídá situaci zachycené v projektové dokumentaci.

D.1.4. Podzemní a nadzemní vedení

Dodavatel je povinen zajistit ochranu podzemních a nadzemních vedení a zařízení tak, aby během stavební činnosti ani jejím následkem nedošlo k jejich poškození. V této souvislosti odpovídá za škody jak na vedeních a zařízeních, tak za škody vzniklé na zdraví a majetku třetím osobám. Ochranu bezporuchového provozu dotčených vedení a zařízení během stavby i po jejím dokončení zajistí zejména tím, že beze zbytku splní podmínky, které jsou nedílnou součástí vydaného stanoviska společností provozujících tyto vedení a zařízení.

Na celém staveništi a jeho blízkém okolí budou správci vytyčeny veškeré sítě, nikoliv pouze sítě dle orientačních podkladů z vyjádření. O vytyčení bude proveden zápis do stavebního deníku a správcem bude vystaven protokol o vytyčení. Sítě budou správci v případě potřeby objasněny i **výškově**.

Přes nechráněné podzemní vedení nesmí jezdit mechanizace. Před pojezdem bude zajištěna jejich ochrana položením betonových silničních panelů příp. jinak mechanicky, dle vyjádření správce sítě. Přímou v prostoru staveniště se dle vyjádření jednotlivých správců **nachází několik druhů inženýrských sítí** (např. plyn, sdělovací vedení, elektrické vedení, vodovod a kanalizace).

Strana 8 (celkem 12)	Zakázkové číslo	223 522/ D1a
	Datum:	05 / 2022

Dle obdržených vyjádření se v místě nebo blízkosti opravy nachází vedení a zařízení těchto organizací:

- 1) **CETIN a.s.** – v prostoru staveniště a v jeho blízkosti dojde ke střetu, ochranné pásmo je v ostatních případech 1,50 m po stranách krajního vedení SEK
- 2) **GasNet, s.r.o.** - v blízkosti staveniště se nachází plynárenské vedení a to potrubí STL a přípojky STL.
- 3) **ČEZ Distribuce, a.s.** – přímo v prostoru staveniště dojde ke střetu s *vedením podzemním a nadzemním VN a NN.*
- 4) **ARKO TECHNOLOGY a.s.** – v prostoru staveniště dojde ke střetu s trasou vodovodu. *Ochranné pásmo 1,5 m, resp. 2,5 m od okraje potrubí na obě strany*
- 5) **ARKO TECHNOLOGY a.s.** - v prostoru staveniště nedojde ke střetu s trasou splaškové kanalizace. *Ochranné pásmo 1,5 m, resp. 2,5 m od okraje potrubí na obě strany*

Vyjádření jednotlivých organizací o existenci podzemních vedení a zařízení jsou doložena v samostatné příloze „E - Dokladová část“.

D.1.4.a Vyjádření MRS a MMOL

Magistrát města Olomouce, odbor dopravy a územního rozvoje (SMOL/198995/2022/ODUR/UUP/Sin ze dne 4.8.2022):

Výše uvedený odbor vydal „Koordinované závazné stanovisko“ k akci „Deštná, Třebčín – oprava stupně“ s těmito podmínkami (výňatek):

- 1) Stavba proběhne od 1.8. do 31.3.
- 2) Ze stanoviska vyplynulo doporučení na zajištění biologického dozoru
- 3) Stavba nesmí zapříčinit zraňování nebo úhyn živočichů
- 4) Kácení dřevin proběhne v období od 1.9. do 31.3. v předepsaném rozsahu
- 5) Během stavby bude zajištěna ochrana před znečištěním ropnými látkami
- 6) Minimalizace zatěžování okolí prachem
- 7) Veřejné komunikace budou po znečištění neprodleně očištěny

Závazné stanovisko MMOL-ODUR je doloženo v samostatné příloze „E - Dokladová část“.

ČRS, z.s. Územní svaz pro Severní Moravu a Slezsko s plánovanou opravou **souhlasí** při splnění následující podmínky (pouze výňatek):

- 1) Před zahájením stavby bude písemně informována příslušná MO ČRS Olomouc Chválkovická 56
- 2) Veškeré pracovní stroje a pracoviště bude zajištěno proti úniku závadných látek do vodního prostředí.

Vyjádření ČRS, z.s. Ostrava (132/22 ze dne 12.07.2022) je doloženo v samostatné příloze „E - Dokladová část“.

Strana 9 (celkem 12)	Zakázkové číslo	223 522/ D1a
	Datum:	05 / 2022

D.1.5. Výpis hlavních prací a kubatur:

Odstranění náletových dřevin z prostoru stavby – ze dna a břehů toku:

Celkem: stromy 24 ks (PB-3 ks vícekmenné vrby)

Keře, nálety a výmladky (PB) 120 m² (15+35+20+50) m²

Dlažba z LK do betonu ve dně = **7,50 m²**

Betonová deska dna C30/37 XF3 tl. 0,2 m = **1,41 m³**

Zakončovací práh C30/37 XF3: = **2,60 m³**

Patky betonové C30/37 XF 3: = **5,405 m³**

Přelivná hrana – beton C30/37 XF3: = **5,447 m³**

Štěrkopískový podsyp: = **39,8 m²**

Žlabovky TBZ 50/110/33 – **20 ks**

Obložení přelivné hrany lom. kamenem tl. 250 mm: = **7,93 m²**

Kari síť KY 49 – 8/100/100 – dno: $(1+2)/2 \cdot 4,7 = 7,05 \text{ m}^2$

práh: $4,73 \text{ m}^2 \cdot 2 = 9,46 \text{ m}^2$

přeliv: $12,65 \text{ m}^2 \cdot 2 = 25,30 \text{ m}^2$

pasy: $1,15 \cdot 4,7 \cdot 2 \cdot 2 = 21,62 \text{ m}^2$

Celkem: 7,05 + 9,46 + 25,30 + 21,62 = 63,43 m² (501,1 kg)

Dlažba z LK do betonu tl. 400 mm (zborcená plocha):

PB $(1,06+2,01)/2 \cdot 5,0 = 7,68 \text{ m}^2$

LB $(1,06+1,67)/2 \cdot 5,0 = 6,83 \text{ m}^2$

Celkem: 7,68 + 6,83 = 14,51 m²

SO 1 – Vysvahování, ohumusování a osetí břehů nad opev. vývaru = **44,10 m²**

SO 2 – Vysvahování, ohumusování a osetí břehů nad opev. = **580,268 m²**

Odtěžení sedimentu z toku: **celkem 150,018 m³**

Mechanické očištění opevnění dna toku 312,73 m:

Celkem: 312,73 * 1,0 = 312,73 m²

D.1.6. Přístup na staveniště

Příjezd na místo stavby je možný po místních asfaltových komunikacích a také po soukromých pozemcích podél toku.

Před zahájením vlastní stavby budou dotčení vlastníci pozemků informováni o termínu zahájení stavby a vstupu na jejich pozemek a budou dohodnuty případné další podmínky pojezdu, pokud již nejsou uvedeny v Dokladové části PD.

Dále bude před zahájením stavby provedena fotodokumentace stavu všech pozemků dotčených příjezdem, nájezdů na komunikace a vlastních komunikací.

Veškeré pozemky určené pro přístup ke stavbě budou po dokončení stavby uvedeny do původního stavu, urovnaný a pozemky s travním porostem osety travní směsí a provedeny případné opravy poškozených komunikací. Nezpevněné polní cesty budou opraveny urovnáním terénu a vyspravením vzniklých výtluků těžným kamenivem nebo štěrkopískem frakce do 32 mm se zhutněním. Při poškození komunikace vyšší třídy bude oprava provedena dle pokynů správce dotčené komunikace.

Následně budou dotčené pozemky po dokončení stavby protokolárně předány jejich vlastníkům, resp. uživatelům.

Strana 10 (celkem 12)	Zakázkové číslo	223 522/ D1a
	Datum:	05 / 2022

D.1.7. Použitelná technika

Zhotovitel přizpůsobí mechanizaci používanou na manipulaci se zeminou betonem, kamenivem a dalším stavebním materiálem a míru naložení únosnosti komunikací, pojezdových ploch a mostů a dále práci v ochranných pásmech inženýrských sítí.

Veškeré mechanismy musí být opatřeny ekologicky šetrnými náplněmi, aby nedošlo ke kontaminaci povrchových a podzemních vod látkami nebezpečnými vodám. Doklad o splnění této podmínky přiloží potenciální zhotovitel ke své nabídce pro výběrové řízení.

Stroje budou i při parkování zabezpečeny tak, aby nedošlo ke kontaminaci vod látkami nebezpečnými vodám. Pro případ havárie bude na stavbě k dispozici materiál pro zřízení norných stěn a sorbent.

D.1.8. Bezpečnost a ochrana zdraví:

Práce mají běžný charakter prací prováděných na vodohospodářských stavbách a jsou pro ně vypracovány předpisy, které je nutno dodržovat.

D.1.9. Časový plán opravy:

Dle kapacitních a finančních možností správce toku Povodí Moravy, s.p.

Zahájení: 2023

Ukončení: 2023

Projekt se dále nezabývá způsobem provádění. Jednotlivé postupy stavebních prací řeší dodavatel dle svých možností a zvyklostí. Konečný postup prací dohodne investor s dodavatelem stavby.

Strana 11 (celkem 12)	Zakázkové číslo	223 522/ D1a
	Datum:	05 / 2022

Příloha č.1: kácení keřů a stromů na stavbě.

Deštná (v úseku se nachází 3 ks **vícekmenných** vrb - PB)

1. Úsek (ř.km 3,8312-4,1407)

<i>Průměr kmene</i>	<i>Vrba</i>		
<i>10-15</i>	<i>11</i>		
<i>25-30</i>	<i>7</i>		
<i>30-40</i>	<i>4</i>		
<i>40-50</i>	<i>2</i>		
<i>celkem</i>		<i>24 ks</i>	

<i>Keře a výmladky (černý bez, zimolez, ptačí zob)</i>	<i>120 m²</i>
---	----------------------

Poznámka: veškeré dřeviny (keře a výmladky) budou v průtočném korytě až po břehovou hranu odstraněny.

Termín kácení: v období vegetačního klidu dle rozhodnutí OŽP.

Strana 12 (celkem 12)	Zakázkové číslo	223 522/ D1a
	Datum:	05 / 2022

VYPRACOVAL Ing. Miroslav Kauer	ZODP. PROJEKTANT Ing. Miroslav Kauer	KONTROLOVAL Martin Plachý	 Povodí Moravy, s.p. Závod Horní Morava U dětského domova 263 772 11 OLOMOUC
KRAJ: Olomoucký	K. Ú.: Třebčín	FORMÁT	A4
INVESTOR: Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 11, 602 00 BRNO		DATUM	05/2022
NÁZEV AKCE: Deštná, Třebčín – oprava stupně D. SO 1 – Oprava stupně SO 2 – Odstranění nánosů z koryta		ÚČEL	PD
		ČÍSLO ZAKÁZKY	223 522
		VÝŠKOVÝ SYSTÉM	Balt p.v.
		ČÍSLO PŘÍLOHY	D.1 a
TECHNICKÁ ZPRÁVA		MĚŘÍTKO	Č. KOPIE

D.1 a - TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Popis současného stavu:

V rámci těchto objektů jsou řešeny tyto problémy:

- 1) - kácení menšího množství drobných náletových dřevin, které vyrostly na březích toku a odstranění stromů, které rostou na březích toku a tím zasahují do průtočného profilu
- 2) - odtěžení sedimentů v částečně opevněných úsecích toku (opevněné dno betonovou žlabovkou) a jejich odvoz, vysvahování břehů, urovnání a osetí travním semenem
- 3) - oprava stupně ř.km 4,131, obnova dlažeb z LK do betonu
- 4) - úseky pod mostky nejsou součástí opravy toku

Strana 2 (celkem 12)	Zakázkové číslo	223 522/ D1a
	Datum:	05 / 2022

D.1 a - TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.1. Základní údaje, popis současného stavu

Opravovaný úsek toku Deštná (DKM 3,8312 – 4,1407) se nachází na katastrálním území Třebčín. Jedná se o úsek od lávky přes tok (nedaleko kanceláře obecního úřadu Lutín) až těsně nad opravovaný stupeň (cca 50 m za hospodářský mostek přes tok) – ř.km 4,1407. Jedná se o provedení oprav, které byly v daném úseku provedena v roce 2012 (odtěžení sedimentu z toku). Předcházející úsek nad stavbou je bez viditelného poškození stejně tak jako úsek pod opravovanou trasou. Vlivem přívalových dešťů a splavování ornice z okolních zemědělsky obdělávaných pozemků došlo v průběhu času k opětovnému výraznému zanesení koryta a to až do výšky 0,6 m nad původní opevněné dno toku. Dále došlo k výraznému poškození stabilizačního stupně (řkm 4,131), kde může časem dojít k jeho destrukci. Bez provedení nutných oprav by byly následně v ohrožení sousední nemovitosti (Třebčín) a přilehlé komunikace. Proto je navržena jako stavba oprava koryta do původního stavu. Před zahájením oprav budou zajištěny místa křížení toku s inženýrskými sítěmi a také všechny výustní objekty do toku. Pro odtěžení sedimentů a zajištění oprav na toku včetně stabilizačního stupně je nutné provést vykácení menšího množství stromů, výmladků a keřového porostu, který postupem času narostl na březích toku např. výmladky na pařezech již dříve ořezaných stromů.

Číslo hydrologického pořadí: 4-12-01-0170.

Stavba bude probíhat přímo v toku Deštná (odtěžení sedimentů, očištění opevnění dna, oprava stabilizačního stupně v horní části úseku v opravě do původně projektovaného stavu). Omezení průtoků se během stavby nepředpokládá, neboť se jedná o tok s nulovým průtokem v období sucha (po většinu běžného roku). V případě výstavby stupně bude pna stavbě připraveno potrubí pro převedení případného průtoku během deštivého období.

D.1.2. Příprava stavby:

Příprava území bude spočívat zejména v zajištění příjezdových tras k jednotlivým místům oprav v toku. Příjezd na místo stavby je možný z místních asfaltových cest, dále přes soukromý pozemek nacházející se v místech oprav stabilizačního stupně a to na LB toku Deštná. Manipulační pruh podél toku nebude zřizován.

V místě sjezdu z místní asfaltové komunikace bude v tomto případě osazena dopravní značka – Pozor! Výjezd vozidel ze stavby. Vzhledem k místu sjezdu v intravilánu obce není nutno snižovat rychlost vozidel. Dále bude v celém úseku místní komunikace, ze které bude probíhat odtěžení sedimentů z toku umístěna dopravní značka – Pozor projíždíte stavbou. Projednání a následné umístění dopravních značek si před zahájením prací zajistí zhotovitel.

Veškeré pozemky určené pro přístup k jednotlivým místům oprav budou po dokončení stavby uvedeny do původního stavu, urovnány, stržená ornice bude zpětně rozprostřena a pozemky dále upraveny dle písemné dohody s vlastníkem, nebo uživatelem dotčených pozemků. Budou provedeny případné opravy poškozených cest a komunikací.

Před zahájením vlastní stavby budou dotčení vlastníci pozemků informováni o termínu zahájení stavby a vstupu na jejich pozemek a budou dohodnuty případné další podmínky pojezdu, pokud již nejsou uvedeny v Dokladové části PD.

Strana 3 (celkem 12)	Zakázkové číslo	223 522/ D1a
	Datum:	05 / 2022

Dále bude před zahájením stavby provedena fotodokumentace stavu všech pozemků dotčených příjezdem, nájezdů na komunikaci a vlastních komunikací.

Zhotovitel řádně prostuduje Dokladovou část a zajistí dodržení všech podmínek a požadavků uvedených v jednotlivých vyjádřeních (včetně těch, které nejsou řešeny v Technické zprávě).

Před zahájením prací ve vodním toku nebude proveden odlov a záchranný transfer ryb a vodních živočichů, neboť se jedná o tok, bez stabilního průtoku vody. Po většinu roku je zcela bez vody.

Před zahájením prací musí být provedeno vytýčení veškerých podzemních sítí na opravovaném úseku a bude zhotoven protokol o jejich vytýčení.

Budou dohodnuty a zaznamenány podmínky pro zajištění ochrany všech vedení inženýrských sítí, které nebyly součástí vyjádření správců sítí uvedených v Dokladové části.

D.1.3. Stavebně - technické řešení:

Zhotovitel se před podáním nabídky seznámí s místními poměry, přístupností své techniky, únosností a stavem pojezdových ploch, dále se skutečným stavem předmětu opravy (vč. jejího rozsahu) a jeho vazbami na okolí, reálností provedení prací dle PD vč. Soupisu prací. Zjištěný stav porovná se všemi součástmi projektu.

Opravy jednotlivých částí toku budou provedeny do původního projektovaného stavu a opravy realizované v roce 2012, která proběhla v úseku ř.km 3,618 – 4,131. V opravovaném úseku budou odstraněny drobné náletové dřeviny a stromy na březích toku, bude provedena oprava stabilizačního stupně, odtěžením nánosů a urovnáním dna a osetím neopevněných částí toku.

Koryto toku je rozděleno na několik úseků, množství odtěženého nánosů při úpravě sklonu je uvedeno pro jednotlivé úseky v příčných řezech, případně v TZ – v části 5.

Oprava toku bude prováděna po úsecích ve směru toku, tedy od ř.km 4,131 (od stabilizačního stupně) zhruba po budovu obecního úřadu ř.km 3,8312, aby nedocházelo k zanášení již vyčištěných úseků odplaveným materiálem během prací. V případě prací v době bez průtoku vody korytem není nutno postupovat takto a lze koryto čistit i od spodního úseku k hornímu. Z vlastního profilu toku budou postupně odváženy sedimenty k uložení např. do rekultivačního závodu Držovice (skutečné místo uložení sedimentu určí zhotovitel akce).

Podle původní PD a zjištění na místě budou opravované úseky toku opevněny několika způsoby:

- 1) Celý opravovaný úsek toku je veden v částečně opevněném korytě, kdy dno je opevněno betonovými žlabovkami uloženými do pískového lože. Zbytek břehů je pouze oset travní směsí. Opevnění bude po odtěžení sedimentu očištěno, v případě poškození budou žlabovky nově uloženy a poškozené (případně chybějící) budou nahrazeny novými prefabrikáty.*
- 2) V km 4,131 bude provedena oprava stávajícího stabilizačního stupně, včetně opevnění břehů a dna vývaru lomovým kamenem do betonu.*

Svah břehů bude po odtěžení sedimentů nově vysvahován ve sklonu cca 1:1,5 (podrobně uvedeno v jednotlivých příčných řezech). Ve vegetačním období budou svahy urovnány a osety vhodnou travní směsí. *Opravy a doplnění opevnění dna toku (žlabovka) bude prováděno při nulových průtocích v toku, tedy bez nutnosti pracovat*

Strana 4 (celkem 12)	Zakázkové číslo	223 522/ D1a
	Datum:	05 / 2022

pod ochranou jímky. V posledních letech je tok v pozdních jarních a letních měsících úplně bez vody. Koryto pod mosty a jednotlivé lávky nebudou stavbou nijak opravovány. Sedimenty nebudou zpod mostů odstraněny. K jejich vyčištění bude vyzván provozem vlastníků mostků.

SO 1 – Oprava stupně

ř. KM 4,131 – stabilizační stupeň

Na tomto stupni došlo během roků k rozpadu vlastní přelivné hrany, dále k posunům betonových panelů jako opevnění vývaru a totálnímu rozpadu zakončovacího prahu. Betonová část stupně – přelivná hrana je značně poškozena včetně základů. Opevnění vývaru je provedeno pomocí silničních panelů, které se vlivem průtoků vody posunuly. Zakončovací práh dnes na stupni není vůbec patrný a celý byl během let rozplaven.

Vzhledem k výše uvedenému bude zbytky stávajícího poškozeného stupně z toku odstraněny, silniční panely odvezeny na místo určené investorem a na jeho místě bude vybudován stupeň nový se stejnými parametry.

Během výstavby stupně bude voda z koryta převáděna pomocí potrubí vedeného v celé délce opravovaného stupně, kdy tok nad stupněm bude přehrazen. V případě stavby bez vody v toku (většina roku), nebude nutné toto opatření realizovat, pouze bude zhotovitelem připravené pro případ větších dešťů.

V místě stupně bude vybudována vlastní přepadová hrana z betonu C30/37 XF3 vyztužená Kari sítí KY00/100 oboustranně s minimálním krytím 50 mm. Viditelná návodní strana bude nad hladinou obložena kamenem tl. 250 mm na MC včetně vyspárování MC. Dále bude vybudován zakončovací betonový práh z betonu C30/37 XF3 o oboustrannou výztuží Kari sítí KY 49 – 8/100/100. Tloušťka prahu je navržena 550 mm.

Pod přepadovou hranou bude vybudován vývar, podklad pod deskou je štěrkopískový tl. 100 mm, vlastní betonová deska má tl. 200 mm a je vyztužená Kari sítí KY 49-8/100/100 uloženou uprostřed. Na této desce je položena dlažba z LK do betonu o tl. 400 mm s vyspárováním MC.

Břehy pod stupněm budou opevněny dlažbou z lom. kamene (zborcená plocha) do betonu. Ty budou zapřeny o základové pasy po obou březích vyztužené Kari sítí KY 49 – 8/100/100 po obou stranách. Přesné provedení stupně je patrné z výkresu č. D.2 – Stupeň ř.KM 4,131.

Nad i pod stupněm bude současně provedena oprava opevnění dna žlabovkou TBZ 50/110/23. Pokud bude při realizaci zjištěno, že je stávající žlabovka poškozena, bude při realizaci nahrazena novou. Žlabovky jsou uloženy do štěrkopískového lože tl. 100 mm. Svahy nad opevněním vývaru budou urovnané a osety travním semenem s napojením na původní terén.

Těsně nad stupněm se na LB nachází menší výtrž způsobená keřem, který vrostl do dna toku a tím usměrnil vodu na LB, kde následně vlivem větších průtoků vznikla menší výtrž. Ta bude v rámci stavby zasypána zeminou se zhutněním. Následně budou svahy urovnané a osety vhodnou travní směsí. Výtrž má půdorysnou plochu 8,9 m², objem doplněné zeminy 5,5 m³. Současně se na opevněném dně nad stupněm nachází sediment o objemu cca 1,4 m³, který bude během stavby odstraněn. Zemina může být použita na zasypání blízké výtrže na LB.

Strana 5 (celkem 12)	Zakázkové číslo	223 522/ D1a
	Datum:	05 / 2022

Příjezd techniky ke stupni bude zajištěn příjezdem z obecní komunikace p.č. 461 (vlastník obec Lutín), dále na soukromý pozemek p.č.397/3 (vlastník SJM Kadala Stanislav a Hana). Po tomto pozemku, který vede až k místu stavby. V tomto úseku nekříží vodní tok žádná veřejná síť, pouze ve vzdálenosti cca 11,5 m na PB vede v souběhu s tokem nadzemní vedení VN.

Žlabovky nad a pod stupněm TBZ 50/110/33 – **8 ks**

Dlažba z LK do betonu ve dně – $(1+2)/2 \cdot 5,0 = 7,50 \text{ m}^2$

Betonová deska dna tl. 0,2 m – $(1+2)/2 \cdot 4,7 \cdot 0,2 = 1,41 \text{ m}^3$

Zakončovací práh C30/37 XF3: $4,72 \text{ m}^2 \cdot 0,55 = 2,60 \text{ m}^3$

Patky betonové C30/37 XF 3: $1,15 \cdot 0,5 \cdot 4,7 \cdot 2 = 5,405 \text{ m}^3$

Přelivná hrana – beton C30/37 XF3: $12,64 \text{ m}^2 \cdot 0,35 \text{ m} + 0,55 \text{ m} \cdot 3,0 \text{ m} \cdot 0,62 \text{ m} = 4,424 + 0,578 = 5,447 \text{ m}^3$

Obložení přelivné hrany a čela lom. kamenem tl. 250 mm: $4,44 \text{ m}^2 + (0,8+1,8+1,15+1,26+0,8) \cdot 0,6 = 4,44 + 3,49 = 7,93 \text{ m}^2 \cdot 0,25 = 1,9825 \text{ m}^3$

Štěrkopískový podsyp: dno – $(1+2)/2 \cdot 4,7 = 7,05 \text{ m}^2$

pasy – $0,5 \cdot 4,7 \cdot 2 = 4,7 \text{ m}^2$

práh, přeliv – $0,55 \cdot 4,0 + 0,9 \cdot 5,5 = 7,15 \text{ m}^2$

žlabovky – $4 \cdot 1,1 = 4,4 \text{ m}^2$

Celkem: $7,05 + 4,7 + 7,15 + 4,0 = 23,3 \text{ m}^2$

Kari síť KY 49 – 8/100/100 – dno: $(1+2)/2 \cdot 4,7 = 7,05 \text{ m}^2$

práh: $4,73 \text{ m}^2 \cdot 2 = 9,46 \text{ m}^2$

přeliv: $12,65 \text{ m}^2 \cdot 2 = 25,30 \text{ m}^2$

pasy: $1,15 \cdot 4,7 \cdot 2 \cdot 2 = 21,62 \text{ m}^2$

Celkem: $7,05 + 9,46 + 25,30 + 21,62 = 63,43 \text{ m}^2 (501,1 \text{ kg})$

Dlažba z LK do betonu tl. 400 mm (zborcená plocha):

PB $(1,06+2,01)/2 \cdot 5,0 = 7,68 \text{ m}^2$

LB $(1,06+1,67)/2 \cdot 5,0 = 6,83 \text{ m}^2$

Celkem: $7,68 + 6,83 = 14,51 \text{ m}^2$

Ohumusování a osetí břehů nad opev. vývaru – $(0,0+1,75)/2 \cdot 5,55 \cdot 2 = 9,71 \text{ m}^2$

před a za stupněm: $2,7 \cdot 3 \cdot 2 + 1,7 \cdot 1 + 1,7 \cdot 9,7 = 34,39 \text{ m}^2$

Celkem: $9,71 + 34,39 = 44,10 \text{ m}^2$

Kácení náletových keřů a výmladků včetně pařezů $(15 \text{ m}^2 + 35 \text{ m}^2) - 50 \text{ m}^2$ (ř.KM 4,121-4,1407)

Kácení vzrostlých stromů z břehů toku včetně pařezů:

č.1 – PB – vrba 1ks (vícekmenná)-10 kmenů Ø15-Ø30cm (ř.km 4,1259)

č.2 – PB – vrba 1ks (vícekmenná)- 12 kmenů Ø10-Ø30cm (ř.km 4,1336)

SO 2 – Odstranění nánosů z koryta

ř. KM 3,8312-4,12585 (312,73 m)

V tomto úseku bylo zjištěno před stavbou stávající opevnění dna betonovými žlabovkami opevňujícími dno až do výšky 240 mm. Tvar koryta jednoduchý lichoběžník se sklony svahů přibližně 1:1,5. Břehy nad žlabovkami jsou bez opevnění, pouze porostlé trávou. V celém úseku se nejdříve provede vykácení keřových porostů na PB (levý břeh je bez porostu) od začátku až po konec úseku. Břehové keřové porosty (případně starší pařezy po dřívě pokácených stromech) se nachází v těchto úsecích a to pouze na PB:

Strana 6 (celkem 12)	Zakázkové číslo	223 522/ D1a
	Datum:	05 / 2022

- 1) Keře (PB) - ř.km 3,9816-4,0072 o celkové ploše $20 + 50 = 70 \text{ m}^2$, jedná se ořez části keřů zasahujících do profilu toku v jednom případě, ve druhém o kompletní ořez keře včetně vytržení pařezů.
- 2) Stávající pařezy (PB) - 3 ks: vrba – $\varnothing 50 \text{ cm}$ – ř.km 4,0140; vrba – $\varnothing 30 \text{ cm}$ - ř.km 4,0294; vrba – $\varnothing 50 \text{ cm}$ – ř.km 4,0475, jedná se starší pařezy, které budou z břehů odstraněny vytržením.
- 3) č.3 – PB – vrba 1ks (vícekmenná) - 2 kmeny $\varnothing 50 \text{ cm}$ (ř.km 4,1133) včetně pařezu.

Celkem tedy se v tomto objektu opravy jedná o odstranění keřů na ploše 70 m^2 a dále o odstranění 3 ks starších pařezů na PB a jedné vrby (2 kmeny $\varnothing 50 \text{ cm}$). Poté budou odstraněny nánosy v celém úseku dle jednotlivých profilů tak aby nedošlo k poškození dnového opevnění, následně provedeno očištění opevnění dna, případně realizována oprava nebo doplnění opevnění dna do šterkopískového lože a to buď pouhým přeskládáním, nebo doplněním chybějících žlabovek do nového šterkopískového lože. Nad opevněním dna budou břehy vysvahovány a osety vhodnou travní směsí.

V úseku od ř.km 3,9515 – 4,0890 je vedeno v souběhu (případně kříží tok) nadzemní vedení VN. Při vlastní stavbě a vytrhávání pařezů nesmí být toto vedení ohroženo. Současně se v tomto úseku nachází několik výustních objektů z přilehlých nemovitostí, případně z veřejné dešťové kanalizace, které nesmí být stavbou poškozené. Zhotovitel si je v terénu vyznačí před zahájením prací na čištění koryta. Na LB v ř.km 3,97845 je do toku napojena betonová kanalizační výust' DN 400. Příjezd techniky je ze silnice III/44925 sjezdem na místní asfaltovou obecní komunikaci p.č.417/1, p.č.461 a p.č. 485 (vlastník obec Lutín). Z této komunikace je možné provádět většinu prací na vyčištění koryta. Poslední úsek před stupněm je přístupný přes soukromý pozemek p.č.397/3 (vlastník SJM Kadala Stanislav a Hana). Hospodářský most přes tok Deštné v ř.km 3,887 má omezenou nosnost. Zhotovitel toto omezení musí respektovat.

V tomto úseku se nachází celkem 2 ks lávek pro pěší nad tokem a 2 ks hospodářských mostů.

Kácení náletových dřevin: 70 m^2

Vytržení stávajících pařezů: 3 ks

Kácení stromů: č.3 - PB – vrba 1ks - 2 kmeny $\varnothing 50 \text{ cm}$ (ř.km 4,1133)

Odtěžení sedimentu z toku – objem sedimentů v rozmezí **$0,00\text{--}1,05 \text{ m}^3/\text{bm}$**
celkem $150,018 \text{ m}^3$

Vysvahování, ohumusování a osetí břehů nad opevněním **$580,268 \text{ m}^2$**

Doplnění žlabovek (odhad chybějících žlab. po čištění) TBZ 50/110/33 – **12 ks**

V tomto úseku kříží vodní tok nadzemní vedení VN, podzemní vedení STL plynovodu, kabel NN a sdělovací vedení.

Podmínky provádění:

Při stavbě je nutno respektovat veškerý cizí majetek, zejména mosty, inženýrské sítě apod. Stavbu v blízkosti těchto objektů je třeba provádět tak, aby nedošlo k jejich poškození, případně zajistit po projednání s vlastníkem objektu jejich opravu.

Strana 7 (celkem 12)	Zakázkové číslo	223 522/ D1a
	Datum:	05 / 2022

Zhotovitel se před svou nabídkou seznámí s místními poměry, přístupností a použitelností své techniky, dále se skutečným stavem předmětu opravy a jeho vazbami na okolí, zjištěný stav porovná se všemi součástmi projektu.

Všechny rozměry a detaily neuvedené v Technické zprávě jsou zobrazeny v grafických přílohách a Dokladové části, nebo vyplývají z popisů pro jednotlivé rozpočtované ceny (poznámky v Katalozích popisů a směrných cen stavebních prací ÚRS).

Pomocné konstrukce

Součástí prací jsou veškeré pomocné konstrukce k realizaci navrhovaných prací, jako např. dočasné pažení výkopů, dočasné podepření částí zdí, lešení, jímky podél opravovaných úseků, přístupové žebříky apod. včetně jejich zřízení a následného odstranění.

Práce je nutno provést v souladu s příslušnými technickými normami TNV 75 2102 a TNV 75 2103.

Místo a způsob uložení stavební sutě a případných dalších odpadů zajistí zhotovitel v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., Zákon o odpadech. Doklad o uložení na skládku bude součástí předávaných dokumentů po ukončení stavby.

Upozornění:

Stav poškození stávajících objektů v zájmovém úseku nemusí v době zahájení stavby odpovídat situaci, jak byla zachycena v době pochůzky. V případě, že nastane tato situace, musí na ni zhotovitel stavby s investorem odpovídajícím způsobem reagovat. Před zahájením stavebních prací bude ověřen a zhodnocen stavebně technický stav stávajících objektů, zda odpovídá situaci zachycené v projektové dokumentaci.

D.1.4. Podzemní a nadzemní vedení

Dodavatel je povinen zajistit ochranu podzemních a nadzemních vedení a zařízení tak, aby během stavební činnosti ani jejím následkem nedošlo k jejich poškození. V této souvislosti odpovídá za škody jak na vedeních a zařízeních, tak za škody vzniklé na zdraví a majetku třetím osobám. Ochranu bezporuchového provozu dotčených vedení a zařízení během stavby i po jejím dokončení zajistí zejména tím, že beze zbytku splní podmínky, které jsou nedílnou součástí vydaného stanoviska společností provozujících tyto vedení a zařízení.

Na celém staveništi a jeho blízkém okolí budou správci vytyčeny veškeré sítě, nikoliv pouze sítě dle orientačních podkladů z vyjádření. O vytyčení bude proveden zápis do stavebního deníku a správcem bude vystaven protokol o vytyčení. Sítě budou správci v případě potřeby objasněny i **výškově**.

Přes nechráněné podzemní vedení nesmí jezdit mechanizace. Před pojezdem bude zajištěna jejich ochrana položením betonových silničních panelů příp. jinak mechanicky, dle vyjádření správce sítě. Přímou v prostoru staveniště se dle vyjádření jednotlivých správců **nachází několik druhů inženýrských sítí** (např. plyn, sdělovací vedení, elektrické vedení, vodovod a kanalizace).

Strana 8 (celkem 12)	Zakázkové číslo	223 522/ D1a
	Datum:	05 / 2022

Dle obdržených vyjádření se v místě nebo blízkosti opravy nachází vedení a zařízení těchto organizací:

- 1) **CETIN a.s.** – v prostoru staveniště a v jeho blízkosti dojde ke střetu, ochranné pásmo je v ostatních případech 1,50 m po stranách krajního vedení SEK
- 2) **GasNet, s.r.o.** - v blízkosti staveniště se nachází plynárenské vedení a to potrubí STL a přípojky STL.
- 3) **ČEZ Distribuce, a.s.** – přímo v prostoru staveniště dojde ke střetu s *vedením podzemním a nadzemním VN a NN.*
- 4) **ARKO TECHNOLOGY a.s.** – v prostoru staveniště dojde ke střetu s trasou vodovodu. *Ochranné pásmo 1,5 m, resp. 2,5 m od okraje potrubí na obě strany*
- 5) **ARKO TECHNOLOGY a.s.** - v prostoru staveniště nedojde ke střetu s trasou splaškové kanalizace. *Ochranné pásmo 1,5 m, resp. 2,5 m od okraje potrubí na obě strany*

Vyjádření jednotlivých organizací o existenci podzemních vedení a zařízení jsou doložena v samostatné příloze „E - Dokladová část“.

D.1.4.a Vyjádření MRS a MMOL

Magistrát města Olomouce, odbor dopravy a územního rozvoje (SMOL/198995/2022/ODUR/UUP/Sin ze dne 4.8.2022):

Výše uvedený odbor vydal „Koordinované závazné stanovisko“ k akci „Deštná, Třebčín – oprava stupně“ s těmito podmínkami (výňatek):

- 1) Stavba proběhne od 1.8. do 31.3.
- 2) Ze stanoviska vyplynulo doporučení na zajištění biologického dozoru
- 3) Stavba nesmí zapříčinit zraňování nebo úhyn živočichů
- 4) Kácení dřevin proběhne v období od 1.9. do 31.3. v předepsaném rozsahu
- 5) Během stavby bude zajištěna ochrana před znečištěním ropnými látkami
- 6) Minimalizace zatěžování okolí prachem
- 7) Veřejné komunikace budou po znečištění neprodleně očištěny

Závazné stanovisko MMOL-ODUR je doloženo v samostatné příloze „E - Dokladová část“.

ČRS, z.s. Územní svaz pro Severní Moravu a Slezsko s plánovanou opravou **souhlasí** při splnění následující podmínky (pouze výňatek):

- 1) Před zahájením stavby bude písemně informována příslušná MO ČRS Olomouc Chválkovická 56
- 2) Veškeré pracovní stroje a pracoviště bude zajištěno proti úniku závadných látek do vodního prostředí.

Vyjádření ČRS, z.s. Ostrava (132/22 ze dne 12.07.2022) je doloženo v samostatné příloze „E - Dokladová část“.

Strana 9 (celkem 12)	Zakázkové číslo	223 522/ D1a
	Datum:	05 / 2022

D.1.5. Výpis hlavních prací a kubatur:

Odstranění náletových dřevin z prostoru stavby – ze dna a břehů toku:

Celkem: stromy 24 ks (PB-3 ks vícekmenné vrby)

Keře, nálety a výmladky (PB) 120 m² (15+35+20+50) m²

Dlažba z LK do betonu ve dně = **7,50 m²**

Betonová deska dna C30/37 XF3 tl. 0,2 m = **1,41 m³**

Zakončovací práh C30/37 XF3: = **2,60 m³**

Patky betonové C30/37 XF 3: = **5,405 m³**

Přelivná hrana – beton C30/37 XF3: = **5,447 m³**

Štěrkopískový podsyp: = **39,8 m²**

Žlabovky TBZ 50/110/33 – **20 ks**

Obložení přelivné hrany lom. kamenem tl. 250 mm: = **7,93 m²**

Kari síť KY 49 – 8/100/100 – dno: $(1+2)/2 \cdot 4,7 = 7,05 \text{ m}^2$

práh: $4,73 \text{ m}^2 \cdot 2 = 9,46 \text{ m}^2$

přeliv: $12,65 \text{ m}^2 \cdot 2 = 25,30 \text{ m}^2$

pasy: $1,15 \cdot 4,7 \cdot 2 \cdot 2 = 21,62 \text{ m}^2$

Celkem: 7,05 + 9,46 + 25,30 + 21,62 = 63,43 m² (501,1 kg)

Dlažba z LK do betonu tl. 400 mm (zborcená plocha):

PB $(1,06+2,01)/2 \cdot 5,0 = 7,68 \text{ m}^2$

LB $(1,06+1,67)/2 \cdot 5,0 = 6,83 \text{ m}^2$

Celkem: 7,68 + 6,83 = 14,51 m²

SO 1 – Vysvahování, ohumusování a osetí břehů nad opev. vývaru = **44,10 m²**

SO 2 – Vysvahování, ohumusování a osetí břehů nad opev. = **580,268 m²**

Odtěžení sedimentu z toku: **celkem 150,018 m³**

Mechanické očištění opevnění dna toku 312,73 m:

Celkem: 312,73 * 1,0 = 312,73 m²

D.1.6. Přístup na staveniště

Příjezd na místo stavby je možný po místních asfaltových komunikacích a také po soukromých pozemcích podél toku.

Před zahájením vlastní stavby budou dotčení vlastníci pozemků informováni o termínu zahájení stavby a vstupu na jejich pozemek a budou dohodnuty případné další podmínky pojezdu, pokud již nejsou uvedeny v Dokladové části PD.

Dále bude před zahájením stavby provedena fotodokumentace stavu všech pozemků dotčených příjezdem, nájezdů na komunikace a vlastních komunikací.

Veškeré pozemky určené pro přístup ke stavbě budou po dokončení stavby uvedeny do původního stavu, urovnaný a pozemky s travním porostem osety travní směsí a provedeny případné opravy poškozených komunikací. Nezpevněné polní cesty budou opraveny urovnáním terénu a vyspravením vzniklých výtluků těžným kamenivem nebo štěrkopískem frakce do 32 mm se zhutněním. Při poškození komunikace vyšší třídy bude oprava provedena dle pokynů správce dotčené komunikace.

Následně budou dotčené pozemky po dokončení stavby protokolárně předány jejich vlastníkům, resp. uživatelům.

Strana 10 (celkem 12)	Zakázkové číslo	223 522/ D1a
	Datum:	05 / 2022

D.1.7. Použitelná technika

Zhotovitel přizpůsobí mechanizaci používanou na manipulaci se zeminou betonem, kamenivem a dalším stavebním materiálem a míru naložení únosnosti komunikací, pojezdových ploch a mostů a dále práci v ochranných pásmech inženýrských sítí.

Veškeré mechanismy musí být opatřeny ekologicky šetrnými náplněmi, aby nedošlo ke kontaminaci povrchových a podzemních vod látkami nebezpečnými vodám. Doklad o splnění této podmínky přiloží potenciální zhotovitel ke své nabídce pro výběrové řízení.

Stroje budou i při parkování zabezpečeny tak, aby nedošlo ke kontaminaci vod látkami nebezpečnými vodám. Pro případ havárie bude na stavbě k dispozici materiál pro zřízení norných stěn a sorbent.

D.1.8. Bezpečnost a ochrana zdraví:

Práce mají běžný charakter prací prováděných na vodohospodářských stavbách a jsou pro ně vypracovány předpisy, které je nutno dodržovat.

D.1.9. Časový plán opravy:

Dle kapacitních a finančních možností správce toku Povodí Moravy, s.p.

Zahájení: 2023

Ukončení: 2023

Projekt se dále nezabývá způsobem provádění. Jednotlivé postupy stavebních prací řeší dodavatel dle svých možností a zvyklostí. Konečný postup prací dohodne investor s dodavatelem stavby.

Strana 11 (celkem 12)	Zakázkové číslo	223 522/ D1a
	Datum:	05 / 2022

Příloha č.1: kácení keřů a stromů na stavbě.

Deštná (v úseku se nachází 3 ks **vícekmenných** vrb - PB)

1. Úsek (ř.km 3,8312-4,1407)

<i>Průměr kmene</i>	<i>Vrba</i>		
<i>10-15</i>	<i>11</i>		
<i>25-30</i>	<i>7</i>		
<i>30-40</i>	<i>4</i>		
<i>40-50</i>	<i>2</i>		
<i>celkem</i>		<i>24 ks</i>	

<i>Keře a výmladky (černý bez, zimolez, ptačí zob)</i>	<i>120 m²</i>
---	----------------------

Poznámka: veškeré dřeviny (keře a výmladky) budou v průtočném korytě až po břehovou hranu odstraněny.

Termín kácení: v období vegetačního klidu dle rozhodnutí OŽP.

Strana 12 (celkem 12)	Zakázkové číslo	223 522/ D1a
	Datum:	05 / 2022

VYPRACOVAL Ing. Miroslav Kauer	ZODP. PROJEKTANT Ing. Miroslav Kauer	KONTROLOVAL Martin Plachý	 Povodí Moravy, s.p. Závod Horní Morava U dětského domova 263 772 11 OLOMOUC
KRAJ: Olomoucký	K. Ú.: Třebčín	FORMÁT	A4
INVESTOR: Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 11, 602 00 BRNO		DATUM	05/2022
NÁZEV AKCE: Deštná, Třebčín – oprava stupně D. SO 1 – Oprava stupně SO 2 – Odstranění nánosů z koryta		ÚČEL	PD
		ČÍSLO ZAKÁZKY	223 522
		VÝŠKOVÝ SYSTÉM	Balt p.v.
		ČÍSLO PŘÍLOHY	D.1 a
TECHNICKÁ ZPRÁVA		MĚŘITKO	Č. KOPIE

D.1 a - TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Popis současného stavu:

V rámci těchto objektů jsou řešeny tyto problémy:

- 1) - kácení menšího množství drobných náletových dřevin, které vyrostly na březích toku a odstranění stromů, které rostou na březích toku a tím zasahují do průtočného profilu
- 2) - odtěžení sedimentů v částečně opevněných úsecích toku (opevněné dno betonovou žlabovkou) a jejich odvoz, vysvahování břehů, urovnání a osetí travním semenem
- 3) - oprava stupně ř.km 4,131, obnova dlažeb z LK do betonu
- 4) - úseky pod mostky nejsou součástí opravy toku

Strana 2 (celkem 12)	Zakázkové číslo	223 522/ D1a
	Datum:	05 / 2022

D.1 a - TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.1. Základní údaje, popis současného stavu

Opravovaný úsek toku Deštná (DKM 3,8312 – 4,1407) se nachází na katastrálním území Třebčín. Jedná se o úsek od lávky přes tok (nedaleko kanceláře obecního úřadu Lutín) až těsně nad opravovaný stupeň (cca 50 m za hospodářský mostek přes tok) – ř.km 4,1407. Jedná se o provedení oprav, které byly v daném úseku provedena v roce 2012 (odtěžení sedimentu z toku). Předcházející úsek nad stavbou je bez viditelného poškození stejně tak jako úsek pod opravovanou trasou. Vlivem přívalových dešťů a splavování ornice z okolních zemědělsky obdělávaných pozemků došlo v průběhu času k opětovnému výraznému zanesení koryta a to až do výšky 0,6 m nad původní opevněné dno toku. Dále došlo k výraznému poškození stabilizačního stupně (řkm 4,131), kde může časem dojít k jeho destrukci. Bez provedení nutných oprav by byly následně v ohrožení sousední nemovitosti (Třebčín) a přilehlé komunikace. Proto je navržena jako stavba oprava koryta do původního stavu. Před zahájením oprav budou zajištěny místa křížení toku s inženýrskými sítěmi a také všechny výustní objekty do toku. Pro odtěžení sedimentů a zajištění oprav na toku včetně stabilizačního stupně je nutné provést vykácení menšího množství stromů, výmladků a keřového porostu, který postupem času narostl na březích toku např. výmladky na pařezech již dříve ořezaných stromů.

Číslo hydrologického pořadí: 4-12-01-0170.

Stavba bude probíhat přímo v toku Deštná (odtěžení sedimentů, očištění opevnění dna, oprava stabilizačního stupně v horní části úseku v opravě do původně projektovaného stavu). Omezení průtoků se během stavby nepředpokládá, neboť se jedná o tok s nulovým průtokem v období sucha (po většinu běžného roku). V případě výstavby stupně bude pna stavbě připraveno potrubí pro převedení případného průtoku během deštivého období.

D.1.2. Příprava stavby:

Příprava území bude spočívat zejména v zajištění příjezdových tras k jednotlivým místům oprav v toku. Příjezd na místo stavby je možný z místních asfaltových cest, dále přes soukromý pozemek nacházející se v místech oprav stabilizačního stupně a to na LB toku Deštná. Manipulační pruh podél toku nebude zřizován.

V místě sjezdu z místní asfaltové komunikace bude v tomto případě osazena dopravní značka – Pozor! Výjezd vozidel ze stavby. Vzhledem k místu sjezdu v intravilánu obce není nutno snižovat rychlost vozidel. Dále bude v celém úseku místní komunikace, ze které bude probíhat odtěžení sedimentů z toku umístěna dopravní značka – Pozor projíždíte stavbou. Projednání a následné umístění dopravních značek si před zahájením prací zajistí zhotovitel.

Veškeré pozemky určené pro přístup k jednotlivým místům oprav budou po dokončení stavby uvedeny do původního stavu, urovnány, stržená ornice bude zpětně rozprostřena a pozemky dále upraveny dle písemné dohody s vlastníkem, nebo uživatelem dotčených pozemků. Budou provedeny případné opravy poškozených cest a komunikací.

Před zahájením vlastní stavby budou dotčení vlastníci pozemků informováni o termínu zahájení stavby a vstupu na jejich pozemek a budou dohodnuty případné další podmínky pojezdu, pokud již nejsou uvedeny v Dokladové části PD.

Strana 3 (celkem 12)	Zakázkové číslo	223 522/ D1a
	Datum:	05 / 2022

Dále bude před zahájením stavby provedena fotodokumentace stavu všech pozemků dotčených příjezdem, nájezdů na komunikaci a vlastních komunikací.

Zhotovitel řádně prostuduje Dokladovou část a zajistí dodržení všech podmínek a požadavků uvedených v jednotlivých vyjádřeních (včetně těch, které nejsou řešeny v Technické zprávě).

Před zahájením prací ve vodním toku nebude proveden odlov a záchranný transfer ryb a vodních živočichů, neboť se jedná o tok, bez stabilního průtoku vody. Po většinu roku je zcela bez vody.

Před zahájením prací musí být provedeno vytýčení veškerých podzemních sítí na opravovaném úseku a bude zhotoven protokol o jejich vytýčení.

Budou dohodnuty a zaznamenány podmínky pro zajištění ochrany všech vedení inženýrských sítí, které nebyly součástí vyjádření správců sítí uvedených v Dokladové části.

D.1.3. Stavebně - technické řešení:

Zhotovitel se před podáním nabídky seznámí s místními poměry, přístupností své techniky, únosností a stavem pojezdových ploch, dále se skutečným stavem předmětu opravy (vč. jejího rozsahu) a jeho vazbami na okolí, reálností provedení prací dle PD vč. Soupisu prací. Zjištěný stav porovná se všemi součástmi projektu.

Opravy jednotlivých částí toku budou provedeny do původního projektovaného stavu a opravy realizované v roce 2012, která proběhla v úseku ř.km 3,618 – 4,131. V opravovaném úseku budou odstraněny drobné náletové dřeviny a stromy na březích toku, bude provedena oprava stabilizačního stupně, odtěžením nánosů a urovnáním dna a osetím neopevněných částí toku.

Koryto toku je rozděleno na několik úseků, množství odtěženého nánosů při úpravě sklonu je uvedeno pro jednotlivé úseky v příčných řezech, případně v TZ – v části 5.

Oprava toku bude prováděna po úsecích ve směru toku, tedy od ř.km 4,131 (od stabilizačního stupně) zhruba po budovu obecního úřadu ř.km 3,8312, aby nedocházelo k zanášení již vyčištěných úseků odplaveným materiálem během prací. V případě prací v době bez průtoku vody korytem není nutno postupovat takto a lze koryto čistit i od spodního úseku k hornímu. Z vlastního profilu toku budou postupně odváženy sedimenty k uložení např. do rekultivačního závodu Držovice (skutečné místo uložení sedimentu určí zhotovitel akce).

Podle původní PD a zjištění na místě budou opravované úseky toku opevněny několika způsoby:

- 1) Celý opravovaný úsek toku je veden v částečně opevněném korytě, kdy dno je opevněno betonovými žlabovkami uloženými do pískového lože. Zbytek břehů je pouze oset travní směsí. Opevnění bude po odtěžení sedimentu očištěno, v případě poškození budou žlabovky nově uloženy a poškozené (případně chybějící) budou nahrazeny novými prefabrikáty.*
- 2) V km 4,131 bude provedena oprava stávajícího stabilizačního stupně, včetně opevnění břehů a dna vývaru lomovým kamenem do betonu.*

Svah břehů bude po odtěžení sedimentů nově vysvahován ve sklonu cca 1:1,5 (podrobně uvedeno v jednotlivých příčných řezech). Ve vegetačním období budou svahy urovnány a osety vhodnou travní směsí. *Opravy a doplnění opevnění dna toku (žlabovka) bude prováděno při nulových průtocích v toku, tedy bez nutnosti pracovat*

Strana 4 (celkem 12)	Zakázkové číslo	223 522/ D1a
	Datum:	05 / 2022

pod ochranou jímky. V posledních letech je tok v pozdních jarních a letních měsících úplně bez vody. Koryto pod mosty a jednotlivé lávky nebudou stavbou nijak opravovány. Sedimenty nebudou zpod mostů odstraněny. K jejich vyčištění bude vyzván provozem vlastníků mostků.

SO 1 – Oprava stupně

ř. KM 4,131 – stabilizační stupeň

Na tomto stupni došlo během roků k rozpadu vlastní přelivné hrany, dále k posunům betonových panelů jako opevnění vývaru a totálnímu rozpadu zakončovacího prahu. Betonová část stupně – přelivná hrana je značně poškozena včetně základů. Opevnění vývaru je provedeno pomocí silničních panelů, které se vlivem průtoků vody posunuly. Zakončovací práh dnes na stupni není vůbec patrný a celý byl během let rozplaven.

Vzhledem k výše uvedenému bude zbytky stávajícího poškozeného stupně z toku odstraněny, silniční panely odvezeny na místo určené investorem a na jeho místě bude vybudován stupeň nový se stejnými parametry.

Během výstavby stupně bude voda z koryta převáděna pomocí potrubí vedeného v celé délce opravovaného stupně, kdy tok nad stupněm bude přehrazen. V případě stavby bez vody v toku (většina roku), nebude nutné toto opatření realizovat, pouze bude zhotovitelem připravené pro případ větších dešťů.

V místě stupně bude vybudována vlastní přepadová hrana z betonu C30/37 XF3 vyztužená Kari sítí KY00/100 oboustranně s minimálním krytím 50 mm. Viditelná návodní strana bude nad hladinou obložena kamenem tl. 250 mm na MC včetně vyspárování MC. Dále bude vybudován zakončovací betonový práh z betonu C30/37 XF3 o oboustrannou výztuží Kari sítí KY 49 – 8/100/100. Tloušťka prahu je navržena 550 mm.

Pod přepadovou hranou bude vybudován vývar, podklad pod deskou je štěrkopískový tl. 100 mm, vlastní betonová deska má tl. 200 mm a je vyztužená Kari sítí KY 49-8/100/100 uloženou uprostřed. Na této desce je položena dlažba z LK do betonu o tl. 400 mm s vyspárováním MC.

Břehy pod stupněm budou opevněny dlažbou z lom. kamene (zborcená plocha) do betonu. Ty budou zapřeny o základové pasy po obou březích vyztužené Kari sítí KY 49 – 8/100/100 po obou stranách. Přesné provedení stupně je patrné z výkresu č. D.2 – Stupeň ř.KM 4,131.

Nad i pod stupněm bude současně provedena oprava opevnění dna žlabovkou TBZ 50/110/23. Pokud bude při realizaci zjištěno, že je stávající žlabovka poškozena, bude při realizaci nahrazena novou. Žlabovky jsou uloženy do štěrkopískového lože tl. 100 mm. Svahy nad opevněním vývaru budou urovnané a osety travním semenem s napojením na původní terén.

Těsně nad stupněm se na LB nachází menší výtrž způsobená keřem, který rostl do dna toku a tím usměrnil vodu na LB, kde následně vlivem větších průtoků vznikla menší výtrž. Ta bude v rámci stavby zasypána zeminou se zhutněním. Následně budou svahy urovnané a osety vhodnou travní směsí. Výtrž má půdorysnou plochu 8,9 m², objem doplněné zeminy 5,5 m³. Současně se na opevněném dně nad stupněm nachází sediment o objemu cca 1,4 m³, který bude během stavby odstraněn. Zemina může být použita na zasypání blízké výtrže na LB.

Strana 5 (celkem 12)	Zakázkové číslo	223 522/ D1a
	Datum:	05 / 2022

Příjezd techniky ke stupni bude zajištěn příjezdem z obecní komunikace p.č. 461 (vlastník obec Lutín), dále na soukromý pozemek p.č.397/3 (vlastník SJM Kadala Stanislav a Hana). Po tomto pozemku, který vede až k místu stavby. V tomto úseku nekříží vodní tok žádná veřejná síť, pouze ve vzdálenosti cca 11,5 m na PB vede v souběhu s tokem nadzemní vedení VN.

Žlabovky nad a pod stupněm TBZ 50/110/33 – **8 ks**

Dlažba z LK do betonu ve dně – $(1+2)/2 \cdot 5,0 = 7,50 \text{ m}^2$

Betonová deska dna tl. 0,2 m – $(1+2)/2 \cdot 4,7 \cdot 0,2 = 1,41 \text{ m}^3$

Zakončovací práh C30/37 XF3: $4,72 \text{ m}^2 \cdot 0,55 = 2,60 \text{ m}^3$

Patky betonové C30/37 XF 3: $1,15 \cdot 0,5 \cdot 4,7 \cdot 2 = 5,405 \text{ m}^3$

Přelivná hrana – beton C30/37 XF3: $12,64 \text{ m}^2 \cdot 0,35 \text{ m} + 0,55 \text{ m} \cdot 3,0 \text{ m} \cdot 0,62 \text{ m} = 4,424 + 0,578 = 5,447 \text{ m}^3$

Obložení přelivné hrany a čela lom. kamenem tl. 250 mm: $4,44 \text{ m}^2 + (0,8+1,8+1,15+1,26+0,8) \cdot 0,6 = 4,44 + 3,49 = 7,93 \text{ m}^2 \cdot 0,25 = 1,9825 \text{ m}^3$

Štěrkopískový podsyp: dno – $(1+2)/2 \cdot 4,7 = 7,05 \text{ m}^2$

pasy – $0,5 \cdot 4,7 \cdot 2 = 4,7 \text{ m}^2$

práh, přeliv – $0,55 \cdot 4,0 + 0,9 \cdot 5,5 = 7,15 \text{ m}^2$

žlabovky – $4 \cdot 1,1 = 4,4 \text{ m}^2$

Celkem: $7,05 + 4,7 + 7,15 + 4,0 = 23,3 \text{ m}^2$

Kari síť KY 49 – 8/100/100 – dno: $(1+2)/2 \cdot 4,7 = 7,05 \text{ m}^2$

práh: $4,73 \text{ m}^2 \cdot 2 = 9,46 \text{ m}^2$

přeliv: $12,65 \text{ m}^2 \cdot 2 = 25,30 \text{ m}^2$

pasy: $1,15 \cdot 4,7 \cdot 2 \cdot 2 = 21,62 \text{ m}^2$

Celkem: $7,05 + 9,46 + 25,30 + 21,62 = 63,43 \text{ m}^2 (501,1 \text{ kg})$

Dlažba z LK do betonu tl. 400 mm (zborcená plocha):

PB $(1,06+2,01)/2 \cdot 5,0 = 7,68 \text{ m}^2$

LB $(1,06+1,67)/2 \cdot 5,0 = 6,83 \text{ m}^2$

Celkem: $7,68 + 6,83 = 14,51 \text{ m}^2$

Ohumusování a osetí břehů nad opev. vývaru – $(0,0+1,75)/2 \cdot 5,55 \cdot 2 = 9,71 \text{ m}^2$

před a za stupněm: $2,7 \cdot 3 \cdot 2 + 1,7 \cdot 1 + 1,7 \cdot 9,7 = 34,39 \text{ m}^2$

Celkem: $9,71 + 34,39 = 44,10 \text{ m}^2$

Kácení náletových keřů a výmladků včetně pařezů $(15 \text{ m}^2 + 35 \text{ m}^2) - 50 \text{ m}^2$ (ř.KM 4,121-4,1407)

Kácení vzrostlých stromů z břehů toku včetně pařezů:

č.1 – PB – vrba 1ks (vícekmenná)-10 kmenů Ø15-Ø30cm (ř.km 4,1259)

č.2 – PB – vrba 1ks (vícekmenná)- 12 kmenů Ø10-Ø30cm (ř.km 4,1336)

SO 2 – Odstranění nánosů z koryta

ř. KM 3,8312-4,12585 (312,73 m)

V tomto úseku bylo zjištěno před stavbou stávající opevnění dna betonovými žlabovkami opevňujícími dno až do výšky 240 mm. Tvar koryta jednoduchý lichoběžník se sklony svahů přibližně 1:1,5. Břehy nad žlabovkami jsou bez opevnění, pouze porostlé trávou. V celém úseku se nejdříve provede vykácení keřových porostů na PB (levý břeh je bez porostu) od začátku až po konec úseku. Břehové keřové porosty (případně starší pařezy po dřívě pokácených stromech) se nachází v těchto úsecích a to pouze na PB:

Strana 6 (celkem 12)	Zakázkové číslo	223 522/ D1a
	Datum:	05 / 2022

- 1) Keře (PB) - ř.km 3,9816-4,0072 o celkové ploše $20 + 50 = 70 \text{ m}^2$, jedná se ořez části keřů zasahujících do profilu toku v jednom případě, ve druhém o kompletní ořez keře včetně vytržení pařezů.
- 2) Stávající pařezy (PB) - 3 ks: vrba – $\varnothing 50 \text{ cm}$ – ř.km 4,0140; vrba – $\varnothing 30 \text{ cm}$ - ř.km 4,0294; vrba – $\varnothing 50 \text{ cm}$ – ř.km 4,0475, jedná se starší pařezy, které budou z břehů odstraněny vytržením.
- 3) č.3 – PB – vrba 1ks (vícekmenná) - 2 kmeny $\varnothing 50 \text{ cm}$ (ř.km 4,1133) včetně pařezu.

Celkem tedy se v tomto objektu opravy jedná o odstranění keřů na ploše 70 m^2 a dále o odstranění 3 ks starších pařezů na PB a jedné vrby (2 kmeny $\varnothing 50 \text{ cm}$). Poté budou odstraněny nánosy v celém úseku dle jednotlivých profilů tak aby nedošlo k poškození dnového opevnění, následně provedeno očištění opevnění dna, případně realizována oprava nebo doplnění opevnění dna do šterkopískového lože a to buď pouhým přeskládáním, nebo doplněním chybějících žlabovek do nového šterkopískového lože. Nad opevněním dna budou břehy vysvahovány a osety vhodnou travní směsí.

V úseku od ř.km 3,9515 – 4,0890 je vedeno v souběhu (případně kříží tok) nadzemní vedení VN. Při vlastní stavbě a vytrhávání pařezů nesmí být toto vedení ohroženo. Současně se v tomto úseku nachází několik výustních objektů z přilehlých nemovitostí, případně z veřejné dešťové kanalizace, které nesmí být stavbou poškozené. Zhotovitel si je v terénu vyznačí před zahájením prací na čištění koryta. Na LB v ř.km 3,97845 je do toku napojena betonová kanalizační výust' DN 400. Příjezd techniky je ze silnice III/44925 sjezdem na místní asfaltovou obecní komunikaci p.č.417/1, p.č.461 a p.č. 485 (vlastník obec Lutín). Z této komunikace je možné provádět většinu prací na vyčištění koryta. Poslední úsek před stupněm je přístupný přes soukromý pozemek p.č.397/3 (vlastník SJM Kadala Stanislav a Hana). Hospodářský most přes tok Deštné v ř.km 3,887 má omezenou nosnost. Zhotovitel toto omezení musí respektovat.

V tomto úseku se nachází celkem 2 ks lávek pro pěší nad tokem a 2 ks hospodářských mostů.

Kácení náletových dřevin: 70 m^2

Vytržení stávajících pařezů: 3 ks

Kácení stromů: č.3 - PB – vrba 1ks - 2 kmeny $\varnothing 50 \text{ cm}$ (ř.km 4,1133)

Odtěžení sedimentu z toku – objem sedimentů v rozmezí **$0,00\text{--}1,05 \text{ m}^3/\text{bm}$**
celkem $150,018 \text{ m}^3$

Vysvahování, ohumusování a osetí břehů nad opevněním **$580,268 \text{ m}^2$**

Doplnění žlabovek (odhad chybějících žlab. po čištění) TBZ 50/110/33 – **12 ks**

V tomto úseku kříží vodní tok nadzemní vedení VN, podzemní vedení STL plynovodu, kabel NN a sdělovací vedení.

Podmínky provádění:

Při stavbě je nutno respektovat veškerý cizí majetek, zejména mosty, inženýrské sítě apod. Stavbu v blízkosti těchto objektů je třeba provádět tak, aby nedošlo k jejich poškození, případně zajistit po projednání s vlastníkem objektu jejich opravu.

Strana 7 (celkem 12)	Zakázkové číslo	223 522/ D1a
	Datum:	05 / 2022

Zhotovitel se před svou nabídkou seznámí s místními poměry, přístupností a použitelností své techniky, dále se skutečným stavem předmětu opravy a jeho vazbami na okolí, zjištěný stav porovná se všemi součástmi projektu.

Všechny rozměry a detaily neuvedené v Technické zprávě jsou zobrazeny v grafických přílohách a Dokladové části, nebo vyplývají z popisů pro jednotlivé rozpočtované ceny (poznámky v Katalozích popisů a směrných cen stavebních prací ÚRS).

Pomocné konstrukce

Součástí prací jsou veškeré pomocné konstrukce k realizaci navrhovaných prací, jako např. dočasné pažení výkopů, dočasné podepření částí zdí, lešení, jímky podél opravovaných úseků, přístupové žebříky apod. včetně jejich zřízení a následného odstranění.

Práce je nutno provést v souladu s příslušnými technickými normami TNV 75 2102 a TNV 75 2103.

Místo a způsob uložení stavební sutě a případných dalších odpadů zajistí zhotovitel v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., Zákon o odpadech. Doklad o uložení na skládku bude součástí předávaných dokumentů po ukončení stavby.

Upozornění:

Stav poškození stávajících objektů v zájmovém úseku nemusí v době zahájení stavby odpovídat situaci, jak byla zachycena v době pochůzky. V případě, že nastane tato situace, musí na ni zhotovitel stavby s investorem odpovídajícím způsobem reagovat. Před zahájením stavebních prací bude ověřen a zhodnocen stavebně technický stav stávajících objektů, zda odpovídá situaci zachycené v projektové dokumentaci.

D.1.4. Podzemní a nadzemní vedení

Dodavatel je povinen zajistit ochranu podzemních a nadzemních vedení a zařízení tak, aby během stavební činnosti ani jejím následkem nedošlo k jejich poškození. V této souvislosti odpovídá za škody jak na vedeních a zařízeních, tak za škody vzniklé na zdraví a majetku třetím osobám. Ochranu bezporuchového provozu dotčených vedení a zařízení během stavby i po jejím dokončení zajistí zejména tím, že beze zbytku splní podmínky, které jsou nedílnou součástí vydaného stanoviska společností provozujících tyto vedení a zařízení.

Na celém staveništi a jeho blízkém okolí budou správci vytyčeny veškeré sítě, nikoliv pouze sítě dle orientačních podkladů z vyjádření. O vytyčení bude proveden zápis do stavebního deníku a správcem bude vystaven protokol o vytyčení. Sítě budou správci v případě potřeby objasněny i **výškově**.

Přes nechráněné podzemní vedení nesmí jezdit mechanizace. Před pojezdem bude zajištěna jejich ochrana položením betonových silničních panelů příp. jinak mechanicky, dle vyjádření správce sítě. Přímou v prostoru staveniště se dle vyjádření jednotlivých správců **nachází několik druhů inženýrských sítí** (např. plyn, sdělovací vedení, elektrické vedení, vodovod a kanalizace).

Strana 8 (celkem 12)	Zakázkové číslo	223 522/ D1a
	Datum:	05 / 2022

Dle obdržených vyjádření se v místě nebo blízkosti opravy nachází vedení a zařízení těchto organizací:

- 1) **CETIN a.s.** – v prostoru staveniště a v jeho blízkosti dojde ke střetu, ochranné pásmo je v ostatních případech 1,50 m po stranách krajního vedení SEK
- 2) **GasNet, s.r.o.** - v blízkosti staveniště se nachází plynárenské vedení a to potrubí STL a přípojky STL.
- 3) **ČEZ Distribuce, a.s.** – přímo v prostoru staveniště dojde ke střetu s *vedením podzemním a nadzemním VN a NN.*
- 4) **ARKO TECHNOLOGY a.s.** – v prostoru staveniště dojde ke střetu s trasou vodovodu. *Ochranné pásmo 1,5 m, resp. 2,5 m od okraje potrubí na obě strany*
- 5) **ARKO TECHNOLOGY a.s.** - v prostoru staveniště nedojde ke střetu s trasou splaškové kanalizace. *Ochranné pásmo 1,5 m, resp. 2,5 m od okraje potrubí na obě strany*

Vyjádření jednotlivých organizací o existenci podzemních vedení a zařízení jsou doložena v samostatné příloze „E - Dokladová část“.

D.1.4.a Vyjádření MRS a MMOL

Magistrát města Olomouce, odbor dopravy a územního rozvoje (SMOL/198995/2022/ODUR/UUP/Sin ze dne 4.8.2022):

Výše uvedený odbor vydal „Koordinované závazné stanovisko“ k akci „Deštná, Třebčín – oprava stupně“ s těmito podmínkami (výňatek):

- 1) Stavba proběhne od 1.8. do 31.3.
- 2) Ze stanoviska vyplynulo doporučení na zajištění biologického dozoru
- 3) Stavba nesmí zapříčinit zraňování nebo úhyn živočichů
- 4) Kácení dřevin proběhne v období od 1.9. do 31.3. v předepsaném rozsahu
- 5) Během stavby bude zajištěna ochrana před znečištěním ropnými látkami
- 6) Minimalizace zatěžování okolí prachem
- 7) Veřejné komunikace budou po znečištění neprodleně očištěny

Závazné stanovisko MMOL-ODUR je doloženo v samostatné příloze „E - Dokladová část“.

ČRS, z.s. Územní svaz pro Severní Moravu a Slezsko s plánovanou opravou **souhlasí** při splnění následující podmínky (pouze výňatek):

- 1) Před zahájením stavby bude písemně informována příslušná MO ČRS Olomouc Chválkovická 56
- 2) Veškeré pracovní stroje a pracoviště bude zajištěno proti úniku závadných látek do vodního prostředí.

Vyjádření ČRS, z.s. Ostrava (132/22 ze dne 12.07.2022) je doloženo v samostatné příloze „E - Dokladová část“.

Strana 9 (celkem 12)	Zakázkové číslo	223 522/ D1a
	Datum:	05 / 2022

D.1.5. Výpis hlavních prací a kubatur:

Odstranění náletových dřevin z prostoru stavby – ze dna a břehů toku:

Celkem: stromy 24 ks (PB-3 ks vícekmenné vrby)

Keře, nálety a výmladky (PB) 120 m² (15+35+20+50) m²

Dlažba z LK do betonu ve dně = **7,50 m²**

Betonová deska dna C30/37 XF3 tl. 0,2 m = **1,41 m³**

Zakončovací práh C30/37 XF3: = **2,60 m³**

Patky betonové C30/37 XF 3: = **5,405 m³**

Přelivná hrana – beton C30/37 XF3: = **5,447 m³**

Štěrkopískový podsyp: = **39,8 m²**

Žlabovky TBZ 50/110/33 – **20 ks**

Obložení přelivné hrany lom. kamenem tl. 250 mm: = **7,93 m²**

Kari síť KY 49 – 8/100/100 – dno: $(1+2)/2 \cdot 4,7 = 7,05 \text{ m}^2$

práh: $4,73 \text{ m}^2 \cdot 2 = 9,46 \text{ m}^2$

přeliv: $12,65 \text{ m}^2 \cdot 2 = 25,30 \text{ m}^2$

pasy: $1,15 \cdot 4,7 \cdot 2 \cdot 2 = 21,62 \text{ m}^2$

Celkem: 7,05 + 9,46 + 25,30 + 21,62 = 63,43 m² (501,1 kg)

Dlažba z LK do betonu tl. 400 mm (zborcená plocha):

PB $(1,06+2,01)/2 \cdot 5,0 = 7,68 \text{ m}^2$

LB $(1,06+1,67)/2 \cdot 5,0 = 6,83 \text{ m}^2$

Celkem: 7,68 + 6,83 = 14,51 m²

SO 1 – Vysvahování, ohumusování a osetí břehů nad opev. vývaru = **44,10 m²**

SO 2 – Vysvahování, ohumusování a osetí břehů nad opev. = **580,268 m²**

Odtěžení sedimentu z toku: **celkem 150,018 m³**

Mechanické očištění opevnění dna toku 312,73 m:

Celkem: 312,73 * 1,0 = 312,73 m²

D.1.6. Přístup na staveniště

Příjezd na místo stavby je možný po místních asfaltových komunikacích a také po soukromých pozemcích podél toku.

Před zahájením vlastní stavby budou dotčení vlastníci pozemků informováni o termínu zahájení stavby a vstupu na jejich pozemek a budou dohodnuty případné další podmínky pojezdu, pokud již nejsou uvedeny v Dokladové části PD.

Dále bude před zahájením stavby provedena fotodokumentace stavu všech pozemků dotčených příjezdem, nájezdů na komunikace a vlastních komunikací.

Veškeré pozemky určené pro přístup ke stavbě budou po dokončení stavby uvedeny do původního stavu, urovňány a pozemky s travním porostem osety travní směsí a provedeny případné opravy poškozených komunikací. Nezpevněné polní cesty budou opraveny urovnáním terénu a vyspravením vzniklých výtluků těžným kamenivem nebo štěrkopískem frakce do 32 mm se zhutněním. Při poškození komunikace vyšší třídy bude oprava provedena dle pokynů správce dotčené komunikace.

Následně budou dotčené pozemky po dokončení stavby protokolárně předány jejich vlastníkům, resp. uživatelům.

Strana 10 (celkem 12)	Zakázkové číslo	223 522/ D1a
	Datum:	05 / 2022

D.1.7. Použitelná technika

Zhotovitel přizpůsobí mechanizaci používanou na manipulaci se zeminou betonem, kamenivem a dalším stavebním materiálem a míru naložení únosnosti komunikací, pojezdových ploch a mostů a dále práci v ochranných pásmech inženýrských sítí.

Veškeré mechanismy musí být opatřeny ekologicky šetrnými náplněmi, aby nedošlo ke kontaminaci povrchových a podzemních vod látkami nebezpečnými vodám. Doklad o splnění této podmínky přiloží potenciální zhotovitel ke své nabídce pro výběrové řízení.

Stroje budou i při parkování zabezpečeny tak, aby nedošlo ke kontaminaci vod látkami nebezpečnými vodám. Pro případ havárie bude na stavbě k dispozici materiál pro zřízení norných stěn a sorbent.

D.1.8. Bezpečnost a ochrana zdraví:

Práce mají běžný charakter prací prováděných na vodohospodářských stavbách a jsou pro ně vypracovány předpisy, které je nutno dodržovat.

D.1.9. Časový plán opravy:

Dle kapacitních a finančních možností správce toku Povodí Moravy, s.p.

Zahájení: 2023

Ukončení: 2023

Projekt se dále nezabývá způsobem provádění. Jednotlivé postupy stavebních prací řeší dodavatel dle svých možností a zvyklostí. Konečný postup prací dohodne investor s dodavatelem stavby.

Strana 11 (celkem 12)	Zakázkové číslo	223 522/ D1a
	Datum:	05 / 2022

Příloha č.1: kácení keřů a stromů na stavbě.

Deštná (v úseku se nachází 3 ks **vícekmenných** vrb - PB)

1. Úsek (ř.km 3,8312-4,1407)

<i>Průměr kmene</i>	<i>Vrba</i>		
<i>10-15</i>	<i>11</i>		
<i>25-30</i>	<i>7</i>		
<i>30-40</i>	<i>4</i>		
<i>40-50</i>	<i>2</i>		
<i>celkem</i>		<i>24 ks</i>	

<i>Keře a výmladky (černý bez, zimolez, ptačí zob)</i>	<i>120 m²</i>
---	----------------------

Poznámka: veškeré dřeviny (keře a výmladky) budou v průtočném korytě až po břehovou hranu odstraněny.

Termín kácení: v období vegetačního klidu dle rozhodnutí OŽP.

Strana 12 (celkem 12)	Zakázkové číslo	223 522/ D1a
	Datum:	05 / 2022

VYPRACOVAL Ing. Miroslav Kauer	ZODP. PROJEKTANT Ing. Miroslav Kauer	KONTROLOVAL Martin Plachý	 Povodí Moravy, s.p. Závod Horní Morava U dětského domova 263 772 11 OLOMOUC
KRAJ: Olomoucký	K. Ú.: Třebčín	FORMÁT	A4
INVESTOR: Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 11, 602 00 BRNO		DATUM	05/2022
NÁZEV AKCE: Deštná, Třebčín – oprava stupně D. SO 1 – Oprava stupně SO 2 – Odstranění nánosů z koryta		ÚČEL	PD
		ČÍSLO ZAKÁZKY	223 522
		VÝŠKOVÝ SYSTÉM	Balt p.v.
		ČÍSLO PŘÍLOHY	D.1 a
TECHNICKÁ ZPRÁVA		MĚŘITKO	Č. KOPIE

D.1 a - TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Popis současného stavu:

V rámci těchto objektů jsou řešeny tyto problémy:

- 1) - kácení menšího množství drobných náletových dřevin, které vyrostly na březích toku a odstranění stromů, které rostou na březích toku a tím zasahují do průtočného profilu
- 2) - odtěžení sedimentů v částečně opevněných úsecích toku (opevněné dno betonovou žlabovkou) a jejich odvoz, vysvahování břehů, urovnání a osetí travním semenem
- 3) - oprava stupně ř.km 4,131, obnova dlažeb z LK do betonu
- 4) - úseky pod mostky nejsou součástí opravy toku

Strana 2 (celkem 12)	Zakázkové číslo	223 522/ D1a
	Datum:	05 / 2022

D.1 a - TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.1. Základní údaje, popis současného stavu

Opravovaný úsek toku Deštná (DKM 3,8312 – 4,1407) se nachází na katastrálním území Třebčín. Jedná se o úsek od lávky přes tok (nedaleko kanceláře obecního úřadu Lutín) až těsně nad opravovaný stupeň (cca 50 m za hospodářský mostek přes tok) – ř.km 4,1407. Jedná se o provedení oprav, které byly v daném úseku provedena v roce 2012 (odtěžení sedimentu z toku). Předcházející úsek nad stavbou je bez viditelného poškození stejně tak jako úsek pod opravovanou trasou. Vlivem přívalových dešťů a splavování ornice z okolních zemědělsky obdělávaných pozemků došlo v průběhu času k opětovnému výraznému zanesení koryta a to až do výšky 0,6 m nad původní opevněné dno toku. Dále došlo k výraznému poškození stabilizačního stupně (řkm 4,131), kde může časem dojít k jeho destrukci. Bez provedení nutných oprav by byly následně v ohrožení sousední nemovitosti (Třebčín) a přilehlé komunikace. Proto je navržena jako stavba oprava koryta do původního stavu. Před zahájením oprav budou zajištěny místa křížení toku s inženýrskými sítěmi a také všechny výustní objekty do toku. Pro odtěžení sedimentů a zajištění oprav na toku včetně stabilizačního stupně je nutné provést vykácení menšího množství stromů, výmladků a keřového porostu, který postupem času narostl na březích toku např. výmladky na pařezech již dříve ořezaných stromů.

Číslo hydrologického pořadí: 4-12-01-0170.

Stavba bude probíhat přímo v toku Deštná (odtěžení sedimentů, očištění opevnění dna, oprava stabilizačního stupně v horní části úseku v opravě do původně projektovaného stavu). Omezení průtoků se během stavby nepředpokládá, neboť se jedná o tok s nulovým průtokem v období sucha (po většinu běžného roku). V případě výstavby stupně bude pna stavbě připraveno potrubí pro převedení případného průtoku během deštivého období.

D.1.2. Příprava stavby:

Příprava území bude spočívat zejména v zajištění příjezdových tras k jednotlivým místům oprav v toku. Příjezd na místo stavby je možný z místních asfaltových cest, dále přes soukromý pozemek nacházející se v místech oprav stabilizačního stupně a to na LB toku Deštná. Manipulační pruh podél toku nebude zřizován.

V místě sjezdu z místní asfaltové komunikace bude v tomto případě osazena dopravní značka – Pozor! Výjezd vozidel ze stavby. Vzhledem k místu sjezdu v intravilánu obce není nutno snižovat rychlost vozidel. Dále bude v celém úseku místní komunikace, ze které bude probíhat odtěžení sedimentů z toku umístěna dopravní značka – Pozor projíždíte stavbou. Projednání a následné umístění dopravních značek si před zahájením prací zajistí zhotovitel.

Veškeré pozemky určené pro přístup k jednotlivým místům oprav budou po dokončení stavby uvedeny do původního stavu, urovnány, stržená ornice bude zpětně rozprostřena a pozemky dále upraveny dle písemné dohody s vlastníkem, nebo uživatelem dotčených pozemků. Budou provedeny případné opravy poškozených cest a komunikací.

Před zahájením vlastní stavby budou dotčení vlastníci pozemků informováni o termínu zahájení stavby a vstupu na jejich pozemek a budou dohodnuty případné další podmínky pojezdu, pokud již nejsou uvedeny v Dokladové části PD.

Strana 3 (celkem 12)	Zakázkové číslo	223 522/ D1a
	Datum:	05 / 2022

Dále bude před zahájením stavby provedena fotodokumentace stavu všech pozemků dotčených příjezdem, nájezdů na komunikaci a vlastních komunikací.

Zhotovitel řádně prostuduje Dokladovou část a zajistí dodržení všech podmínek a požadavků uvedených v jednotlivých vyjádřeních (včetně těch, které nejsou řešeny v Technické zprávě).

Před zahájením prací ve vodním toku nebude proveden odlov a záchranný transfer ryb a vodních živočichů, neboť se jedná o tok, bez stabilního průtoku vody. Po většinu roku je zcela bez vody.

Před zahájením prací musí být provedeno vytýčení veškerých podzemních sítí na opravovaném úseku a bude zhotoven protokol o jejich vytýčení.

Budou dohodnuty a zaznamenány podmínky pro zajištění ochrany všech vedení inženýrských sítí, které nebyly součástí vyjádření správců sítí uvedených v Dokladové části.

D.1.3. Stavebně - technické řešení:

Zhotovitel se před podáním nabídky seznámí s místními poměry, přístupností své techniky, únosností a stavem pojezdových ploch, dále se skutečným stavem předmětu opravy (vč. jejího rozsahu) a jeho vazbami na okolí, reálností provedení prací dle PD vč. Soupisu prací. Zjištěný stav porovná se všemi součástmi projektu.

Opravy jednotlivých částí toku budou provedeny do původního projektovaného stavu a opravy realizované v roce 2012, která proběhla v úseku ř.km 3,618 – 4,131. V opravovaném úseku budou odstraněny drobné náletové dřeviny a stromy na březích toku, bude provedena oprava stabilizačního stupně, odtěžením nánosů a urovnáním dna a osetím neopevněných částí toku.

Koryto toku je rozděleno na několik úseků, množství odtěženého nánosů při úpravě sklonu je uvedeno pro jednotlivé úseky v příčných řezech, případně v TZ – v části 5.

Oprava toku bude prováděna po úsecích ve směru toku, tedy od ř.km 4,131 (od stabilizačního stupně) zhruba po budovu obecního úřadu ř.km 3,8312, aby nedocházelo k zanášení již vyčištěných úseků odplaveným materiálem během prací. V případě prací v době bez průtoku vody korytem není nutno postupovat takto a lze koryto čistit i od spodního úseku k hornímu. Z vlastního profilu toku budou postupně odváženy sedimenty k uložení např. do rekultivačního závodu Držovice (skutečné místo uložení sedimentu určí zhotovitel akce).

Podle původní PD a zjištění na místě budou opravované úseky toku opevněny několika způsoby:

- 1) Celý opravovaný úsek toku je veden v částečně opevněném korytě, kdy dno je opevněno betonovými žlabovkami uloženými do pískového lože. Zbytek břehů je pouze oset travní směsí. Opevnění bude po odtěžení sedimentu očištěno, v případě poškození budou žlabovky nově uloženy a poškozené (případně chybějící) budou nahrazeny novými prefabrikáty.*
- 2) V km 4,131 bude provedena oprava stávajícího stabilizačního stupně, včetně opevnění břehů a dna vývaru lomovým kamenem do betonu.*

Svah břehů bude po odtěžení sedimentů nově vysvahován ve sklonu cca 1:1,5 (podrobně uvedeno v jednotlivých příčných řezech). Ve vegetačním období budou svahy urovnány a osety vhodnou travní směsí. *Opravy a doplnění opevnění dna toku (žlabovka) bude prováděno při nulových průtocích v toku, tedy bez nutnosti pracovat*

Strana 4 (celkem 12)	Zakázkové číslo	223 522/ D1a
	Datum:	05 / 2022

pod ochranou jímky. V posledních letech je tok v pozdních jarních a letních měsících úplně bez vody. Koryto pod mosty a jednotlivé lávky nebudou stavbou nijak opravovány. Sedimenty nebudou zpod mostů odstraněny. K jejich vyčištění bude vyzván provozem vlastníků mostků.

SO 1 – Oprava stupně

ř. KM 4,131 – stabilizační stupeň

Na tomto stupni došlo během roků k rozpadu vlastní přelivné hrany, dále k posunům betonových panelů jako opevnění vývaru a totálnímu rozpadu zakončovacího prahu. Betonová část stupně – přelivná hrana je značně poškozena včetně základů. Opevnění vývaru je provedeno pomocí silničních panelů, které se vlivem průtoků vody posunuly. Zakončovací práh dnes na stupni není vůbec patrný a celý byl během let rozplaven.

Vzhledem k výše uvedenému bude zbytky stávajícího poškozeného stupně z toku odstraněny, silniční panely odvezeny na místo určené investorem a na jeho místě bude vybudován stupeň nový se stejnými parametry.

Během výstavby stupně bude voda z koryta převáděna pomocí potrubí vedeného v celé délce opravovaného stupně, kdy tok nad stupněm bude přehrazen. V případě stavby bez vody v toku (většina roku), nebude nutné toto opatření realizovat, pouze bude zhotovitelem připravené pro případ větších dešťů.

V místě stupně bude vybudována vlastní přepadová hrana z betonu C30/37 XF3 vyztužená Kari sítí KY00/100 oboustranně s minimálním krytím 50 mm. Viditelná návodní strana bude nad hladinou obložena kamenem tl. 250 mm na MC včetně vyspárování MC. Dále bude vybudován zakončovací betonový práh z betonu C30/37 XF3 o oboustrannou výztuží Kari sítí KY 49 – 8/100/100. Tloušťka prahu je navržena 550 mm.

Pod přepadovou hranou bude vybudován vývar, podklad pod deskou je štěrkopískový tl. 100 mm, vlastní betonová deska má tl. 200 mm a je vyztužená Kari sítí KY 49-8/100/100 uloženou uprostřed. Na této desce je položena dlažba z LK do betonu o tl. 400 mm s vyspárováním MC.

Břehy pod stupněm budou opevněny dlažbou z lom. kamene (zborcená plocha) do betonu. Ty budou zapřeny o základové pasy po obou březích vyztužené Kari sítí KY 49 – 8/100/100 po obou stranách. Přesné provedení stupně je patrné z výkresu č. D.2 – Stupeň ř.KM 4,131.

Nad i pod stupněm bude současně provedena oprava opevnění dna žlabovkou TBZ 50/110/23. Pokud bude při realizaci zjištěno, že je stávající žlabovka poškozena, bude při realizaci nahrazena novou. Žlabovky jsou uloženy do štěrkopískového lože tl. 100 mm. Svahy nad opevněním vývaru budou urovnané a osety travním semenem s napojením na původní terén.

Těsně nad stupněm se na LB nachází menší výtrž způsobená keřem, který vrostl do dna toku a tím usměrnil vodu na LB, kde následně vlivem větších průtoků vznikla menší výtrž. Ta bude v rámci stavby zasypána zeminou se zhutněním. Následně budou svahy urovnané a osety vhodnou travní směsí. Výtrž má půdorysnou plochu 8,9 m², objem doplněné zeminy 5,5 m³. Současně se na opevněném dně nad stupněm nachází sediment o objemu cca 1,4 m³, který bude během stavby odstraněn. Zemina může být použita na zasypání blízké výtrže na LB.

Strana 5 (celkem 12)	Zakázkové číslo	223 522/ D1a
	Datum:	05 / 2022

Příjezd techniky ke stupni bude zajištěn příjezdem z obecní komunikace p.č. 461 (vlastník obec Lutín), dále na soukromý pozemek p.č.397/3 (vlastník SJM Kadala Stanislav a Hana). Po tomto pozemku, který vede až k místu stavby. V tomto úseku nekříží vodní tok žádná veřejná síť, pouze ve vzdálenosti cca 11,5 m na PB vede v souběhu s tokem nadzemní vedení VN.

Žlabovky nad a pod stupněm TBZ 50/110/33 – **8 ks**

Dlažba z LK do betonu ve dně – $(1+2)/2 \cdot 5,0 = 7,50 \text{ m}^2$

Betonová deska dna tl. 0,2 m – $(1+2)/2 \cdot 4,7 \cdot 0,2 = 1,41 \text{ m}^3$

Zakončovací práh C30/37 XF3: $4,72 \text{ m}^2 \cdot 0,55 = 2,60 \text{ m}^3$

Patky betonové C30/37 XF 3: $1,15 \cdot 0,5 \cdot 4,7 \cdot 2 = 5,405 \text{ m}^3$

Přelivná hrana – beton C30/37 XF3: $12,64 \text{ m}^2 \cdot 0,35 \text{ m} + 0,55 \text{ m} \cdot 3,0 \text{ m} \cdot 0,62 \text{ m} = 4,424 + 0,578 = 5,447 \text{ m}^3$

Obložení přelivné hrany a čela lom. kamenem tl. 250 mm: $4,44 \text{ m}^2 + (0,8+1,8+1,15+1,26+0,8) \cdot 0,6 = 4,44 + 3,49 = 7,93 \text{ m}^2 \cdot 0,25 = 1,9825 \text{ m}^3$

Štěrkopískový podsyp: dno – $(1+2)/2 \cdot 4,7 = 7,05 \text{ m}^2$

pasy – $0,5 \cdot 4,7 \cdot 2 = 4,7 \text{ m}^2$

práh, přeliv – $0,55 \cdot 4,0 + 0,9 \cdot 5,5 = 7,15 \text{ m}^2$

žlabovky – $4 \cdot 1,1 = 4,4 \text{ m}^2$

Celkem: $7,05 + 4,7 + 7,15 + 4,0 = 23,3 \text{ m}^2$

Kari síť KY 49 – 8/100/100 – dno: $(1+2)/2 \cdot 4,7 = 7,05 \text{ m}^2$

práh: $4,73 \text{ m}^2 \cdot 2 = 9,46 \text{ m}^2$

přeliv: $12,65 \text{ m}^2 \cdot 2 = 25,30 \text{ m}^2$

pasy: $1,15 \cdot 4,7 \cdot 2 \cdot 2 = 21,62 \text{ m}^2$

Celkem: $7,05 + 9,46 + 25,30 + 21,62 = 63,43 \text{ m}^2 (501,1 \text{ kg})$

Dlažba z LK do betonu tl. 400 mm (zborcená plocha):

PB $(1,06+2,01)/2 \cdot 5,0 = 7,68 \text{ m}^2$

LB $(1,06+1,67)/2 \cdot 5,0 = 6,83 \text{ m}^2$

Celkem: $7,68 + 6,83 = 14,51 \text{ m}^2$

Ohumusování a osetí břehů nad opev. vývaru – $(0,0+1,75)/2 \cdot 5,55 \cdot 2 = 9,71 \text{ m}^2$

před a za stupněm: $2,7 \cdot 3 \cdot 2 + 1,7 \cdot 1 + 1,7 \cdot 9,7 = 34,39 \text{ m}^2$

Celkem: $9,71 + 34,39 = 44,10 \text{ m}^2$

Kácení náletových keřů a výmladků včetně pařezů $(15 \text{ m}^2 + 35 \text{ m}^2) - 50 \text{ m}^2$ (ř.KM 4,121-4,1407)

Kácení vzrostlých stromů z břehů toku včetně pařezů:

č.1 – PB – vrba 1ks (vícekmenná)-10 kmenů Ø15-Ø30cm (ř.km 4,1259)

č.2 – PB – vrba 1ks (vícekmenná)- 12 kmenů Ø10-Ø30cm (ř.km 4,1336)

SO 2 – Odstranění nánosů z koryta

ř. KM 3,8312-4,12585 (312,73 m)

V tomto úseku bylo zjištěno před stavbou stávající opevnění dna betonovými žlabovkami opevňujícími dno až do výšky 240 mm. Tvar koryta jednoduchý lichoběžník se sklony svahů přibližně 1:1,5. Břehy nad žlabovkami jsou bez opevnění, pouze porostlé trávou. V celém úseku se nejdříve provede vykácení keřových porostů na PB (levý břeh je bez porostu) od začátku až po konec úseku. Břehové keřové porosty (případně starší pařezy po dřívě pokácených stromech) se nachází v těchto úsecích a to pouze na PB:

Strana 6 (celkem 12)	Zakázkové číslo	223 522/ D1a
	Datum:	05 / 2022

- 1) Keře (PB) - ř.km 3,9816-4,0072 o celkové ploše $20 + 50 = 70 \text{ m}^2$, jedná se ořez části keřů zasahujících do profilu toku v jednom případě, ve druhém o kompletní ořez keře včetně vytržení pařezů.
- 2) Stávající pařezy (PB) - 3 ks: vrba – $\varnothing 50 \text{ cm}$ – ř.km 4,0140; vrba – $\varnothing 30 \text{ cm}$ - ř.km 4,0294; vrba – $\varnothing 50 \text{ cm}$ – ř.km 4,0475, jedná se starší pařezy, které budou z břehů odstraněny vytržením.
- 3) č.3 – PB – vrba 1ks (vícekmenná) - 2 kmeny $\varnothing 50 \text{ cm}$ (ř.km 4,1133) včetně pařezu.

Celkem tedy se v tomto objektu opravy jedná o odstranění keřů na ploše 70 m^2 a dále o odstranění 3 ks starších pařezů na PB a jedné vrby (2 kmeny $\varnothing 50 \text{ cm}$). Poté budou odstraněny nánosy v celém úseku dle jednotlivých profilů tak aby nedošlo k poškození dnového opevnění, následně provedeno očištění opevnění dna, případně realizována oprava nebo doplnění opevnění dna do šterkopískového lože a to buď pouhým přeskládáním, nebo doplněním chybějících žlabovek do nového šterkopískového lože. Nad opevněním dna budou břehy vysvahovány a osety vhodnou travní směsí.

V úseku od ř.km 3,9515 – 4,0890 je vedeno v souběhu (případně kříží tok) nadzemní vedení VN. Při vlastní stavbě a vytrhávání pařezů nesmí být toto vedení ohroženo. Současně se v tomto úseku nachází několik výustních objektů z přilehlých nemovitostí, případně z veřejné dešťové kanalizace, které nesmí být stavbou poškozené. Zhotovitel si je v terénu vyznačí před zahájením prací na čištění koryta. Na LB v ř.km 3,97845 je do toku napojena betonová kanalizační výust' DN 400. Příjezd techniky je ze silnice III/44925 sjezdem na místní asfaltovou obecní komunikaci p.č.417/1, p.č.461 a p.č. 485 (vlastník obec Lutín). Z této komunikace je možné provádět většinu prací na vyčištění koryta. Poslední úsek před stupněm je přístupný přes soukromý pozemek p.č.397/3 (vlastník SJM Kadala Stanislav a Hana). Hospodářský most přes tok Deštné v ř.km 3,887 má omezenou nosnost. Zhotovitel toto omezení musí respektovat.

V tomto úseku se nachází celkem 2 ks lávek pro pěší nad tokem a 2 ks hospodářských mostů.

Kácení náletových dřevin: 70 m^2

Vytržení stávajících pařezů: 3 ks

Kácení stromů: č.3 - PB – vrba 1ks - 2 kmeny $\varnothing 50 \text{ cm}$ (ř.km 4,1133)

Odtěžení sedimentu z toku – objem sedimentů v rozmezí **$0,00\text{--}1,05 \text{ m}^3/\text{bm}$**
celkem $150,018 \text{ m}^3$

Vysvahování, ohumusování a osetí břehů nad opevněním **$580,268 \text{ m}^2$**

Doplnění žlabovek (odhad chybějících žlab. po čištění) TBZ 50/110/33 – **12 ks**

V tomto úseku kříží vodní tok nadzemní vedení VN, podzemní vedení STL plynovodu, kabel NN a sdělovací vedení.

Podmínky provádění:

Při stavbě je nutno respektovat veškerý cizí majetek, zejména mosty, inženýrské sítě apod. Stavbu v blízkosti těchto objektů je třeba provádět tak, aby nedošlo k jejich poškození, případně zajistit po projednání s vlastníkem objektu jejich opravu.

Strana 7 (celkem 12)	Zakázkové číslo	223 522/ D1a
	Datum:	05 / 2022

Zhotovitel se před svou nabídkou seznámí s místními poměry, přístupností a použitelností své techniky, dále se skutečným stavem předmětu opravy a jeho vazbami na okolí, zjištěný stav porovná se všemi součástmi projektu.

Všechny rozměry a detaily neuvedené v Technické zprávě jsou zobrazeny v grafických přílohách a Dokladové části, nebo vyplývají z popisů pro jednotlivé rozpočtované ceny (poznámky v Katalozích popisů a směrných cen stavebních prací ÚRS).

Pomocné konstrukce

Součástí prací jsou veškeré pomocné konstrukce k realizaci navrhovaných prací, jako např. dočasné pažení výkopů, dočasné podepření částí zdí, lešení, jímky podél opravovaných úseků, přístupové žebříky apod. včetně jejich zřízení a následného odstranění.

Práce je nutno provést v souladu s příslušnými technickými normami TNV 75 2102 a TNV 75 2103.

Místo a způsob uložení stavební sutě a případných dalších odpadů zajistí zhotovitel v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., Zákon o odpadech. Doklad o uložení na skládku bude součástí předávaných dokumentů po ukončení stavby.

Upozornění:

Stav poškození stávajících objektů v zájmovém úseku nemusí v době zahájení stavby odpovídat situaci, jak byla zachycena v době pochůzky. V případě, že nastane tato situace, musí na ni zhotovitel stavby s investorem odpovídajícím způsobem reagovat. Před zahájením stavebních prací bude ověřen a zhodnocen stavebně technický stav stávajících objektů, zda odpovídá situaci zachycené v projektové dokumentaci.

D.1.4. Podzemní a nadzemní vedení

Dodavatel je povinen zajistit ochranu podzemních a nadzemních vedení a zařízení tak, aby během stavební činnosti ani jejím následkem nedošlo k jejich poškození. V této souvislosti odpovídá za škody jak na vedeních a zařízeních, tak za škody vzniklé na zdraví a majetku třetím osobám. Ochranu bezporuchového provozu dotčených vedení a zařízení během stavby i po jejím dokončení zajistí zejména tím, že beze zbytku splní podmínky, které jsou nedílnou součástí vydaného stanoviska společností provozujících tyto vedení a zařízení.

Na celém staveništi a jeho blízkém okolí budou správci vytyčeny veškeré sítě, nikoliv pouze sítě dle orientačních podkladů z vyjádření. O vytyčení bude proveden zápis do stavebního deníku a správcem bude vystaven protokol o vytyčení. Sítě budou správci v případě potřeby objasněny i **výškově**.

Přes nechráněné podzemní vedení nesmí jezdit mechanizace. Před pojezdem bude zajištěna jejich ochrana položením betonových silničních panelů příp. jinak mechanicky, dle vyjádření správce sítě. Přímou v prostoru staveniště se dle vyjádření jednotlivých správců **nachází několik druhů inženýrských sítí** (např. plyn, sdělovací vedení, elektrické vedení, vodovod a kanalizace).

Strana 8 (celkem 12)	Zakázkové číslo	223 522/ D1a
	Datum:	05 / 2022

Dle obdržených vyjádření se v místě nebo blízkosti opravy nachází vedení a zařízení těchto organizací:

- 1) **CETIN a.s.** – v prostoru staveniště a v jeho blízkosti dojde ke střetu, ochranné pásmo je v ostatních případech 1,50 m po stranách krajního vedení SEK
- 2) **GasNet, s.r.o.** - v blízkosti staveniště se nachází plynárenské vedení a to potrubí STL a přípojky STL.
- 3) **ČEZ Distribuce, a.s.** – přímo v prostoru staveniště dojde ke střetu s *vedením podzemním a nadzemním VN a NN.*
- 4) **ARKO TECHNOLOGY a.s.** – v prostoru staveniště dojde ke střetu s trasou vodovodu. *Ochranné pásmo 1,5 m, resp. 2,5 m od okraje potrubí na obě strany*
- 5) **ARKO TECHNOLOGY a.s.** - v prostoru staveniště nedojde ke střetu s trasou splaškové kanalizace. *Ochranné pásmo 1,5 m, resp. 2,5 m od okraje potrubí na obě strany*

Vyjádření jednotlivých organizací o existenci podzemních vedení a zařízení jsou doložena v samostatné příloze „E - Dokladová část“.

D.1.4.a Vyjádření MRS a MMOL

Magistrát města Olomouce, odbor dopravy a územního rozvoje (SMOL/198995/2022/ODUR/UUP/Sin ze dne 4.8.2022):

Výše uvedený odbor vydal „Koordinované závazné stanovisko“ k akci „Deštná, Třebčín – oprava stupně“ s těmito podmínkami (výňatek):

- 1) Stavba proběhne od 1.8. do 31.3.
- 2) Ze stanoviska vyplynulo doporučení na zajištění biologického dozoru
- 3) Stavba nesmí zapříčinit zraňování nebo úhyn živočichů
- 4) Kácení dřevin proběhne v období od 1.9. do 31.3. v předepsaném rozsahu
- 5) Během stavby bude zajištěna ochrana před znečištěním ropnými látkami
- 6) Minimalizace zatěžování okolí prachem
- 7) Veřejné komunikace budou po znečištění neprodleně očištěny

Závazné stanovisko MMOL-ODUR je doloženo v samostatné příloze „E - Dokladová část“.

ČRS, z.s. Územní svaz pro Severní Moravu a Slezsko s plánovanou opravou **souhlasí** při splnění následující podmínky (pouze výňatek):

- 1) Před zahájením stavby bude písemně informována příslušná MO ČRS Olomouc Chválkovická 56
- 2) Veškeré pracovní stroje a pracoviště bude zajištěno proti úniku závadných látek do vodního prostředí.

Vyjádření ČRS, z.s. Ostrava (132/22 ze dne 12.07.2022) je doloženo v samostatné příloze „E - Dokladová část“.

Strana 9 (celkem 12)	Zakázkové číslo	223 522/ D1a
	Datum:	05 / 2022

D.1.5. Výpis hlavních prací a kubatur:

Odstranění náletových dřevin z prostoru stavby – ze dna a břehů toku:

Celkem: stromy 24 ks (PB-3 ks vícekmenné vrby)

Keře, nálety a výmladky (PB) 120 m² (15+35+20+50) m²

Dlažba z LK do betonu ve dně = **7,50 m²**

Betonová deska dna C30/37 XF3 tl. 0,2 m = **1,41 m³**

Zakončovací práh C30/37 XF3: = **2,60 m³**

Patky betonové C30/37 XF 3: = **5,405 m³**

Přelivná hrana – beton C30/37 XF3: = **5,447 m³**

Štěrkopískový podsyp: = **39,8 m²**

Žlabovky TBZ 50/110/33 – **20 ks**

Obložení přelivné hrany lom. kamenem tl. 250 mm: = **7,93 m²**

Kari síť KY 49 – 8/100/100 – dno: $(1+2)/2 \cdot 4,7 = 7,05 \text{ m}^2$

práh: $4,73 \text{ m}^2 \cdot 2 = 9,46 \text{ m}^2$

přeliv: $12,65 \text{ m}^2 \cdot 2 = 25,30 \text{ m}^2$

pasy: $1,15 \cdot 4,7 \cdot 2 \cdot 2 = 21,62 \text{ m}^2$

Celkem: 7,05 + 9,46 + 25,30 + 21,62 = 63,43 m² (501,1 kg)

Dlažba z LK do betonu tl. 400 mm (zborcená plocha):

PB $(1,06+2,01)/2 \cdot 5,0 = 7,68 \text{ m}^2$

LB $(1,06+1,67)/2 \cdot 5,0 = 6,83 \text{ m}^2$

Celkem: 7,68 + 6,83 = 14,51 m²

SO 1 – Vysvahování, ohumusování a osetí břehů nad opev. vývaru = **44,10 m²**

SO 2 – Vysvahování, ohumusování a osetí břehů nad opev. = **580,268 m²**

Odtěžení sedimentu z toku: **celkem 150,018 m³**

Mechanické očištění opevnění dna toku 312,73 m:

Celkem: 312,73 * 1,0 = 312,73 m²

D.1.6. Přístup na staveniště

Příjezd na místo stavby je možný po místních asfaltových komunikacích a také po soukromých pozemcích podél toku.

Před zahájením vlastní stavby budou dotčení vlastníci pozemků informováni o termínu zahájení stavby a vstupu na jejich pozemek a budou dohodnuty případné další podmínky pojezdu, pokud již nejsou uvedeny v Dokladové části PD.

Dále bude před zahájením stavby provedena fotodokumentace stavu všech pozemků dotčených příjezdem, nájezdů na komunikace a vlastních komunikací.

Veškeré pozemky určené pro přístup ke stavbě budou po dokončení stavby uvedeny do původního stavu, urovnaný a pozemky s travním porostem osety travní směsí a provedeny případné opravy poškozených komunikací. Nezpevněné polní cesty budou opraveny urovnáním terénu a vyspravením vzniklých výtluků těžným kamenivem nebo štěrkopískem frakce do 32 mm se zhutněním. Při poškození komunikace vyšší třídy bude oprava provedena dle pokynů správce dotčené komunikace.

Následně budou dotčené pozemky po dokončení stavby protokolárně předány jejich vlastníkům, resp. uživatelům.

Strana 10 (celkem 12)	Zakázkové číslo	223 522/ D1a
	Datum:	05 / 2022

D.1.7. Použitelná technika

Zhotovitel přizpůsobí mechanizaci používanou na manipulaci se zeminou betonem, kamenivem a dalším stavebním materiálem a míru naložení únosnosti komunikací, pojezdových ploch a mostů a dále práci v ochranných pásmech inženýrských sítí.

Veškeré mechanismy musí být opatřeny ekologicky šetrnými náplněmi, aby nedošlo ke kontaminaci povrchových a podzemních vod látkami nebezpečnými vodám. Doklad o splnění této podmínky přiloží potenciální zhotovitel ke své nabídce pro výběrové řízení.

Stroje budou i při parkování zabezpečeny tak, aby nedošlo ke kontaminaci vod látkami nebezpečnými vodám. Pro případ havárie bude na stavbě k dispozici materiál pro zřízení norných stěn a sorbent.

D.1.8. Bezpečnost a ochrana zdraví:

Práce mají běžný charakter prací prováděných na vodohospodářských stavbách a jsou pro ně vypracovány předpisy, které je nutno dodržovat.

D.1.9. Časový plán opravy:

Dle kapacitních a finančních možností správce toku Povodí Moravy, s.p.

Zahájení: 2023

Ukončení: 2023

Projekt se dále nezabývá způsobem provádění. Jednotlivé postupy stavebních prací řeší dodavatel dle svých možností a zvyklostí. Konečný postup prací dohodne investor s dodavatelem stavby.

Strana 11 (celkem 12)	Zakázkové číslo	223 522/ D1a
	Datum:	05 / 2022

Příloha č.1: kácení keřů a stromů na stavbě.

Deštná (v úseku se nachází 3 ks **vícekmenných** vrb - PB)

1. Úsek (ř.km 3,8312-4,1407)

<i>Průměr kmene</i>	<i>Vrba</i>		
<i>10-15</i>	<i>11</i>		
<i>25-30</i>	<i>7</i>		
<i>30-40</i>	<i>4</i>		
<i>40-50</i>	<i>2</i>		
<i>celkem</i>		<i>24 ks</i>	

<i>Keře a výmladky (černý bez, zimolez, ptačí zob)</i>	<i>120 m²</i>
---	----------------------

Poznámka: veškeré dřeviny (keře a výmladky) budou v průtočném korytě až po břehovou hranu odstraněny.

Termín kácení: v období vegetačního klidu dle rozhodnutí OŽP.

Strana 12 (celkem 12)	Zakázkové číslo	223 522/ D1a
	Datum:	05 / 2022

VYPRACOVAL Ing. Miroslav Kauer	ZODP. PROJEKTANT Ing. Miroslav Kauer	KONTROLOVAL Martin Plachý	 Povodí Moravy, s.p. Závod Horní Morava U dětského domova 263 772 11 OLOMOUC
KRAJ: Olomoucký	K. Ú.: Třebčín	FORMÁT	A4
INVESTOR: Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 11, 602 00 BRNO		DATUM	05/2022
NÁZEV AKCE: Deštná, Třebčín – oprava stupně D. SO 1 – Oprava stupně SO 2 – Odstranění nánosů z koryta		ÚČEL	PD
		ČÍSLO ZAKÁZKY	223 522
		VÝŠKOVÝ SYSTÉM	Balt p.v.
		ČÍSLO PŘÍLOHY	D.1 a
TECHNICKÁ ZPRÁVA		MĚŘITKO	Č. KOPIE

D.1 a - TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Popis současného stavu:

V rámci těchto objektů jsou řešeny tyto problémy:

- 1) - kácení menšího množství drobných náletových dřevin, které vyrostly na březích toku a odstranění stromů, které rostou na březích toku a tím zasahují do průtočného profilu
- 2) - odtěžení sedimentů v částečně opevněných úsecích toku (opevněné dno betonovou žlabovkou) a jejich odvoz, vysvahování břehů, urovnání a osetí travním semenem
- 3) - oprava stupně ř.km 4,131, obnova dlažeb z LK do betonu
- 4) - úseky pod mostky nejsou součástí opravy toku

Strana 2 (celkem 12)	Zakázkové číslo	223 522/ D1a
	Datum:	05 / 2022

D.1 a - TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.1. Základní údaje, popis současného stavu

Opravovaný úsek toku Deštná (DKM 3,8312 – 4,1407) se nachází na katastrálním území Třebčín. Jedná se o úsek od lávky přes tok (nedaleko kanceláře obecního úřadu Lutín) až těsně nad opravovaný stupeň (cca 50 m za hospodářský mostek přes tok) – ř.km 4,1407. Jedná se o provedení oprav, které byly v daném úseku provedena v roce 2012 (odtěžení sedimentu z toku). Předcházející úsek nad stavbou je bez viditelného poškození stejně tak jako úsek pod opravovanou trasou. Vlivem přívalových dešťů a splavování ornice z okolních zemědělsky obdělávaných pozemků došlo v průběhu času k opětovnému výraznému zanesení koryta a to až do výšky 0,6 m nad původní opevněné dno toku. Dále došlo k výraznému poškození stabilizačního stupně (řkm 4,131), kde může časem dojít k jeho destrukci. Bez provedení nutných oprav by byly následně v ohrožení sousední nemovitosti (Třebčín) a přilehlé komunikace. Proto je navržena jako stavba oprava koryta do původního stavu. Před zahájením oprav budou zajištěny místa křížení toku s inženýrskými sítěmi a také všechny výustní objekty do toku. Pro odtěžení sedimentů a zajištění oprav na toku včetně stabilizačního stupně je nutné provést vykácení menšího množství stromů, výmladků a keřového porostu, který postupem času narostl na březích toku např. výmladky na pařezech již dříve ořezaných stromů.

Číslo hydrologického pořadí: 4-12-01-0170.

Stavba bude probíhat přímo v toku Deštná (odtěžení sedimentů, očištění opevnění dna, oprava stabilizačního stupně v horní části úseku v opravě do původně projektovaného stavu). Omezení průtoků se během stavby nepředpokládá, neboť se jedná o tok s nulovým průtokem v období sucha (po většinu běžného roku). V případě výstavby stupně bude pna stavbě připraveno potrubí pro převedení případného průtoku během deštivého období.

D.1.2. Příprava stavby:

Příprava území bude spočívat zejména v zajištění příjezdových tras k jednotlivým místům oprav v toku. Příjezd na místo stavby je možný z místních asfaltových cest, dále přes soukromý pozemek nacházející se v místech oprav stabilizačního stupně a to na LB toku Deštná. Manipulační pruh podél toku nebude zřizován.

V místě sjezdu z místní asfaltové komunikace bude v tomto případě osazena dopravní značka – Pozor! Výjezd vozidel ze stavby. Vzhledem k místu sjezdu v intravilánu obce není nutno snižovat rychlost vozidel. Dále bude v celém úseku místní komunikace, ze které bude probíhat odtěžení sedimentů z toku umístěna dopravní značka – Pozor projíždíte stavbou. Projednání a následné umístění dopravních značek si před zahájením prací zajistí zhotovitel.

Veškeré pozemky určené pro přístup k jednotlivým místům oprav budou po dokončení stavby uvedeny do původního stavu, urovnány, stržená ornice bude zpětně rozprostřena a pozemky dále upraveny dle písemné dohody s vlastníkem, nebo uživatelem dotčených pozemků. Budou provedeny případné opravy poškozených cest a komunikací.

Před zahájením vlastní stavby budou dotčení vlastníci pozemků informováni o termínu zahájení stavby a vstupu na jejich pozemek a budou dohodnuty případné další podmínky pojezdu, pokud již nejsou uvedeny v Dokladové části PD.

Strana 3 (celkem 12)	Zakázkové číslo	223 522/ D1a
	Datum:	05 / 2022

Dále bude před zahájením stavby provedena fotodokumentace stavu všech pozemků dotčených příjezdem, nájezdů na komunikaci a vlastních komunikací.

Zhotovitel řádně prostuduje Dokladovou část a zajistí dodržení všech podmínek a požadavků uvedených v jednotlivých vyjádřeních (včetně těch, které nejsou řešeny v Technické zprávě).

Před zahájením prací ve vodním toku nebude proveden odlov a záchranný transfer ryb a vodních živočichů, neboť se jedná o tok, bez stabilního průtoku vody. Po většinu roku je zcela bez vody.

Před zahájením prací musí být provedeno vytýčení veškerých podzemních sítí na opravovaném úseku a bude zhotoven protokol o jejich vytýčení.

Budou dohodnuty a zaznamenány podmínky pro zajištění ochrany všech vedení inženýrských sítí, které nebyly součástí vyjádření správců sítí uvedených v Dokladové části.

D.1.3. Stavebně - technické řešení:

Zhotovitel se před podáním nabídky seznámí s místními poměry, přístupností své techniky, únosností a stavem pojezdových ploch, dále se skutečným stavem předmětu opravy (vč. jejího rozsahu) a jeho vazbami na okolí, reálností provedení prací dle PD vč. Soupisu prací. Zjištěný stav porovná se všemi součástmi projektu.

Opravy jednotlivých částí toku budou provedeny do původního projektovaného stavu a opravy realizované v roce 2012, která proběhla v úseku ř.km 3,618 – 4,131. V opravovaném úseku budou odstraněny drobné náletové dřeviny a stromy na březích toku, bude provedena oprava stabilizačního stupně, odtěžením nánosů a urovnáním dna a osetím neopevněných částí toku.

Koryto toku je rozděleno na několik úseků, množství odtěženého nánosů při úpravě sklonu je uvedeno pro jednotlivé úseky v příčných řezech, případně v TZ – v části 5.

Oprava toku bude prováděna po úsecích ve směru toku, tedy od ř.km 4,131 (od stabilizačního stupně) zhruba po budovu obecního úřadu ř.km 3,8312, aby nedocházelo k zanášení již vyčištěných úseků odplaveným materiálem během prací. V případě prací v době bez průtoku vody korytem není nutno postupovat takto a lze koryto čistit i od spodního úseku k hornímu. Z vlastního profilu toku budou postupně odváženy sedimenty k uložení např. do rekultivačního závodu Držovice (skutečné místo uložení sedimentu určí zhotovitel akce).

Podle původní PD a zjištění na místě budou opravované úseky toku opevněny několika způsoby:

- 1) Celý opravovaný úsek toku je veden v částečně opevněném korytě, kdy dno je opevněno betonovými žlabovkami uloženými do pískového lože. Zbytek břehů je pouze oset travní směsí. Opevnění bude po odtěžení sedimentu očištěno, v případě poškození budou žlabovky nově uloženy a poškozené (případně chybějící) budou nahrazeny novými prefabrikáty.*
- 2) V km 4,131 bude provedena oprava stávajícího stabilizačního stupně, včetně opevnění břehů a dna vývaru lomovým kamenem do betonu.*

Svah břehů bude po odtěžení sedimentů nově vysvahován ve sklonu cca 1:1,5 (podrobně uvedeno v jednotlivých příčných řezech). Ve vegetačním období budou svahy urovnány a osety vhodnou travní směsí. *Opravy a doplnění opevnění dna toku (žlabovka) bude prováděno při nulových průtocích v toku, tedy bez nutnosti pracovat*

Strana 4 (celkem 12)	Zakázkové číslo	223 522/ D1a
	Datum:	05 / 2022

pod ochranou jímky. V posledních letech je tok v pozdních jarních a letních měsících úplně bez vody. Koryto pod mosty a jednotlivé lávky nebudou stavbou nijak opravovány. Sedimenty nebudou zpod mostů odstraněny. K jejich vyčištění bude vyzván provozem vlastníků mostků.

SO 1 – Oprava stupně

ř. KM 4,131 – stabilizační stupeň

Na tomto stupni došlo během roků k rozpadu vlastní přelivné hrany, dále k posunům betonových panelů jako opevnění vývaru a totálnímu rozpadu zakončovacího prahu. Betonová část stupně – přelivná hrana je značně poškozena včetně základů. Opevnění vývaru je provedeno pomocí silničních panelů, které se vlivem průtoků vody posunuly. Zakončovací práh dnes na stupni není vůbec patrný a celý byl během let rozplaven.

Vzhledem k výše uvedenému bude zbytky stávajícího poškozeného stupně z toku odstraněny, silniční panely odvezeny na místo určené investorem a na jeho místě bude vybudován stupeň nový se stejnými parametry.

Během výstavby stupně bude voda z koryta převáděna pomocí potrubí vedeného v celé délce opravovaného stupně, kdy tok nad stupněm bude přehrazen. V případě stavby bez vody v toku (většina roku), nebude nutné toto opatření realizovat, pouze bude zhotovitelem připravené pro případ větších dešťů.

V místě stupně bude vybudována vlastní přepadová hrana z betonu C30/37 XF3 vyztužená Kari sítí KY00/100 oboustranně s minimálním krytím 50 mm. Viditelná návodní strana bude nad hladinou obložena kamenem tl. 250 mm na MC včetně vyspárování MC. Dále bude vybudován zakončovací betonový práh z betonu C30/37 XF3 o oboustrannou výztuží Kari sítí KY 49 – 8/100/100. Tloušťka prahu je navržena 550 mm.

Pod přepadovou hranou bude vybudován vývar, podklad pod deskou je štěrkopískový tl. 100 mm, vlastní betonová deska má tl. 200 mm a je vyztužená Kari sítí KY 49-8/100/100 uloženou uprostřed. Na této desce je položena dlažba z LK do betonu o tl. 400 mm s vyspárováním MC.

Břehy pod stupněm budou opevněny dlažbou z lom. kamene (zborcená plocha) do betonu. Ty budou zapřeny o základové pasy po obou březích vyztužené Kari sítí KY 49 – 8/100/100 po obou stranách. Přesné provedení stupně je patrné z výkresu č. D.2 – Stupeň ř.KM 4,131.

Nad i pod stupněm bude současně provedena oprava opevnění dna žlabovkou TBZ 50/110/23. Pokud bude při realizaci zjištěno, že je stávající žlabovka poškozena, bude při realizaci nahrazena novou. Žlabovky jsou uloženy do štěrkopískového lože tl. 100 mm. Svahy nad opevněním vývaru budou urovnané a osety travním semenem s napojením na původní terén.

Těsně nad stupněm se na LB nachází menší výtrž způsobená keřem, který vrostl do dna toku a tím usměrnil vodu na LB, kde následně vlivem větších průtoků vznikla menší výtrž. Ta bude v rámci stavby zasypána zeminou se zhutněním. Následně budou svahy urovnané a osety vhodnou travní směsí. Výtrž má půdorysnou plochu 8,9 m², objem doplněné zeminy 5,5 m³. Současně se na opevněném dně nad stupněm nachází sediment o objemu cca 1,4 m³, který bude během stavby odstraněn. Zemina může být použita na zasypání blízké výtrže na LB.

Strana 5 (celkem 12)	Zakázkové číslo	223 522/ D1a
	Datum:	05 / 2022

Příjezd techniky ke stupni bude zajištěn příjezdem z obecní komunikace p.č. 461 (vlastník obec Lutín), dále na soukromý pozemek p.č.397/3 (vlastník SJM Kadala Stanislav a Hana). Po tomto pozemku, který vede až k místu stavby. V tomto úseku nekříží vodní tok žádná veřejná síť, pouze ve vzdálenosti cca 11,5 m na PB vede v souběhu s tokem nadzemní vedení VN.

Žlabovky nad a pod stupněm TBZ 50/110/33 – **8 ks**

Dlažba z LK do betonu ve dně – $(1+2)/2 \cdot 5,0 = 7,50 \text{ m}^2$

Betonová deska dna tl. 0,2 m – $(1+2)/2 \cdot 4,7 \cdot 0,2 = 1,41 \text{ m}^3$

Zakončovací práh C30/37 XF3: $4,72 \text{ m}^2 \cdot 0,55 = 2,60 \text{ m}^3$

Patky betonové C30/37 XF 3: $1,15 \cdot 0,5 \cdot 4,7 \cdot 2 = 5,405 \text{ m}^3$

Přelivná hrana – beton C30/37 XF3: $12,64 \text{ m}^2 \cdot 0,35 \text{ m} + 0,55 \text{ m} \cdot 3,0 \text{ m} \cdot 0,62 \text{ m} = 4,424 + 0,578 = 5,447 \text{ m}^3$

Obložení přelivné hrany a čela lom. kamenem tl. 250 mm: $4,44 \text{ m}^2 + (0,8+1,8+1,15+1,26+0,8) \cdot 0,6 = 4,44 + 3,49 = 7,93 \text{ m}^2 \cdot 0,25 = 1,9825 \text{ m}^3$

Štěrkopískový podsyp: dno – $(1+2)/2 \cdot 4,7 = 7,05 \text{ m}^2$

pasy – $0,5 \cdot 4,7 \cdot 2 = 4,7 \text{ m}^2$

práh, přeliv – $0,55 \cdot 4,0 + 0,9 \cdot 5,5 = 7,15 \text{ m}^2$

žlabovky – $4 \cdot 1,1 = 4,4 \text{ m}^2$

Celkem: $7,05 + 4,7 + 7,15 + 4,0 = 23,3 \text{ m}^2$

Kari síť KY 49 – 8/100/100 – dno: $(1+2)/2 \cdot 4,7 = 7,05 \text{ m}^2$

práh: $4,73 \text{ m}^2 \cdot 2 = 9,46 \text{ m}^2$

přeliv: $12,65 \text{ m}^2 \cdot 2 = 25,30 \text{ m}^2$

pasy: $1,15 \cdot 4,7 \cdot 2 \cdot 2 = 21,62 \text{ m}^2$

Celkem: $7,05 + 9,46 + 25,30 + 21,62 = 63,43 \text{ m}^2 (501,1 \text{ kg})$

Dlažba z LK do betonu tl. 400 mm (zborcená plocha):

PB $(1,06+2,01)/2 \cdot 5,0 = 7,68 \text{ m}^2$

LB $(1,06+1,67)/2 \cdot 5,0 = 6,83 \text{ m}^2$

Celkem: $7,68 + 6,83 = 14,51 \text{ m}^2$

Ohumusování a osetí břehů nad opev. vývaru – $(0,0+1,75)/2 \cdot 5,55 \cdot 2 = 9,71 \text{ m}^2$

před a za stupněm: $2,7 \cdot 3 \cdot 2 + 1,7 \cdot 1 + 1,7 \cdot 9,7 = 34,39 \text{ m}^2$

Celkem: $9,71 + 34,39 = 44,10 \text{ m}^2$

Kácení náletových keřů a výmladků včetně pařezů $(15 \text{ m}^2 + 35 \text{ m}^2) - 50 \text{ m}^2$ (ř.KM 4,121-4,1407)

Kácení vzrostlých stromů z břehů toku včetně pařezů:

č.1 – PB – vrba 1ks (vícekmenná)-10 kmenů Ø15-Ø30cm (ř.km 4,1259)

č.2 – PB – vrba 1ks (vícekmenná)- 12 kmenů Ø10-Ø30cm (ř.km 4,1336)

SO 2 – Odstranění nánosů z koryta

ř. KM 3,8312-4,12585 (312,73 m)

V tomto úseku bylo zjištěno před stavbou stávající opevnění dna betonovými žlabovkami opevňujícími dno až do výšky 240 mm. Tvar koryta jednoduchý lichoběžník se sklony svahů přibližně 1:1,5. Břehy nad žlabovkami jsou bez opevnění, pouze porostlé trávou. V celém úseku se nejdříve provede vykácení keřových porostů na PB (levý břeh je bez porostu) od začátku až po konec úseku. Břehové keřové porosty (případně starší pařezy po dřívě pokácených stromech) se nachází v těchto úsecích a to pouze na PB:

Strana 6 (celkem 12)	Zakázkové číslo	223 522/ D1a
	Datum:	05 / 2022

- 1) Keře (PB) - ř.km 3,9816-4,0072 o celkové ploše $20 + 50 = 70 \text{ m}^2$, jedná se ořez části keřů zasahujících do profilu toku v jednom případě, ve druhém o kompletní ořez keře včetně vytržení pařezů.
- 2) Stávající pařezy (PB) - 3 ks: vrba – $\varnothing 50 \text{ cm}$ – ř.km 4,0140; vrba – $\varnothing 30 \text{ cm}$ - ř.km 4,0294; vrba – $\varnothing 50 \text{ cm}$ – ř.km 4,0475, jedná se starší pařezy, které budou z břehů odstraněny vytržením.
- 3) č.3 – PB – vrba 1ks (vícekmenná) - 2 kmeny $\varnothing 50 \text{ cm}$ (ř.km 4,1133) včetně pařezu.

Celkem tedy se v tomto objektu opravy jedná o odstranění keřů na ploše 70 m^2 a dále o odstranění 3 ks starších pařezů na PB a jedné vrby (2 kmeny $\varnothing 50 \text{ cm}$). Poté budou odstraněny nánosy v celém úseku dle jednotlivých profilů tak aby nedošlo k poškození dnového opevnění, následně provedeno očištění opevnění dna, případně realizována oprava nebo doplnění opevnění dna do šterkopískového lože a to buď pouhým přeskládáním, nebo doplněním chybějících žlabovek do nového šterkopískového lože. Nad opevněním dna budou břehy vysvahovány a osety vhodnou travní směsí.

V úseku od ř.km 3,9515 – 4,0890 je vedeno v souběhu (případně kříží tok) nadzemní vedení VN. Při vlastní stavbě a vytrhávání pařezů nesmí být toto vedení ohroženo. Současně se v tomto úseku nachází několik výustních objektů z přilehlých nemovitostí, případně z veřejné dešťové kanalizace, které nesmí být stavbou poškozené. Zhotovitel si je v terénu vyznačí před zahájením prací na čištění koryta. Na LB v ř.km 3,97845 je do toku napojena betonová kanalizační výust' DN 400. Příjezd techniky je ze silnice III/44925 sjezdem na místní asfaltovou obecní komunikaci p.č.417/1, p.č.461 a p.č. 485 (vlastník obec Lutín). Z této komunikace je možné provádět většinu prací na vyčištění koryta. Poslední úsek před stupněm je přístupný přes soukromý pozemek p.č.397/3 (vlastník SJM Kadala Stanislav a Hana). Hospodářský most přes tok Deštné v ř.km 3,887 má omezenou nosnost. Zhotovitel toto omezení musí respektovat.

V tomto úseku se nachází celkem 2 ks lávek pro pěší nad tokem a 2 ks hospodářských mostů.

Kácení náletových dřevin: 70 m^2

Vytržení stávajících pařezů: 3 ks

Kácení stromů: č.3 - PB – vrba 1ks - 2 kmeny $\varnothing 50 \text{ cm}$ (ř.km 4,1133)

Odtěžení sedimentu z toku – objem sedimentů v rozmezí **$0,00\text{--}1,05 \text{ m}^3/\text{bm}$**
celkem $150,018 \text{ m}^3$

Vysvahování, ohumusování a osetí břehů nad opevněním **$580,268 \text{ m}^2$**

Doplnění žlabovek (odhad chybějících žlab. po čištění) TBZ 50/110/33 – **12 ks**

V tomto úseku kříží vodní tok nadzemní vedení VN, podzemní vedení STL plynovodu, kabel NN a sdělovací vedení.

Podmínky provádění:

Při stavbě je nutno respektovat veškerý cizí majetek, zejména mosty, inženýrské sítě apod. Stavbu v blízkosti těchto objektů je třeba provádět tak, aby nedošlo k jejich poškození, případně zajistit po projednání s vlastníkem objektu jejich opravu.

Strana 7 (celkem 12)	Zakázkové číslo	223 522/ D1a
	Datum:	05 / 2022

Zhotovitel se před svou nabídkou seznámí s místními poměry, přístupností a použitelností své techniky, dále se skutečným stavem předmětu opravy a jeho vazbami na okolí, zjištěný stav porovná se všemi součástmi projektu.

Všechny rozměry a detaily neuvedené v Technické zprávě jsou zobrazeny v grafických přílohách a Dokladové části, nebo vyplývají z popisů pro jednotlivé rozpočtované ceny (poznámky v Katalozích popisů a směrných cen stavebních prací ÚRS).

Pomocné konstrukce

Součástí prací jsou veškeré pomocné konstrukce k realizaci navrhovaných prací, jako např. dočasné pažení výkopů, dočasné podepření částí zdí, lešení, jímky podél opravovaných úseků, přístupové žebříky apod. včetně jejich zřízení a následného odstranění.

Práce je nutno provést v souladu s příslušnými technickými normami TNV 75 2102 a TNV 75 2103.

Místo a způsob uložení stavební sutě a případných dalších odpadů zajistí zhotovitel v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., Zákon o odpadech. Doklad o uložení na skládku bude součástí předávaných dokumentů po ukončení stavby.

Upozornění:

Stav poškození stávajících objektů v zájmovém úseku nemusí v době zahájení stavby odpovídat situaci, jak byla zachycena v době pochůzky. V případě, že nastane tato situace, musí na ni zhotovitel stavby s investorem odpovídajícím způsobem reagovat. Před zahájením stavebních prací bude ověřen a zhodnocen stavebně technický stav stávajících objektů, zda odpovídá situaci zachycené v projektové dokumentaci.

D.1.4. Podzemní a nadzemní vedení

Dodavatel je povinen zajistit ochranu podzemních a nadzemních vedení a zařízení tak, aby během stavební činnosti ani jejím následkem nedošlo k jejich poškození. V této souvislosti odpovídá za škody jak na vedeních a zařízeních, tak za škody vzniklé na zdraví a majetku třetím osobám. Ochranu bezporuchového provozu dotčených vedení a zařízení během stavby i po jejím dokončení zajistí zejména tím, že beze zbytku splní podmínky, které jsou nedílnou součástí vydaného stanoviska společností provozujících tyto vedení a zařízení.

Na celém staveništi a jeho blízkém okolí budou správci vytyčeny veškeré sítě, nikoliv pouze sítě dle orientačních podkladů z vyjádření. O vytyčení bude proveden zápis do stavebního deníku a správcem bude vystaven protokol o vytyčení. Sítě budou správci v případě potřeby objasněny i **výškově**.

Přes nechráněné podzemní vedení nesmí jezdit mechanizace. Před pojezdem bude zajištěna jejich ochrana položením betonových silničních panelů příp. jinak mechanicky, dle vyjádření správce sítě. Přímou v prostoru staveniště se dle vyjádření jednotlivých správců **nachází několik druhů inženýrských sítí** (např. plyn, sdělovací vedení, elektrické vedení, vodovod a kanalizace).

Strana 8 (celkem 12)	Zakázkové číslo	223 522/ D1a
	Datum:	05 / 2022

Dle obdržených vyjádření se v místě nebo blízkosti opravy nachází vedení a zařízení těchto organizací:

- 1) **CETIN a.s.** – v prostoru staveniště a v jeho blízkosti dojde ke střetu, ochranné pásmo je v ostatních případech 1,50 m po stranách krajního vedení SEK
- 2) **GasNet, s.r.o.** - v blízkosti staveniště se nachází plynárenské vedení a to potrubí STL a přípojky STL.
- 3) **ČEZ Distribuce, a.s.** – přímo v prostoru staveniště dojde ke střetu s *vedením podzemním a nadzemním VN a NN.*
- 4) **ARKO TECHNOLOGY a.s.** – v prostoru staveniště dojde ke střetu s trasou vodovodu. *Ochranné pásmo 1,5 m, resp. 2,5 m od okraje potrubí na obě strany*
- 5) **ARKO TECHNOLOGY a.s.** - v prostoru staveniště nedojde ke střetu s trasou splaškové kanalizace. *Ochranné pásmo 1,5 m, resp. 2,5 m od okraje potrubí na obě strany*

Vyjádření jednotlivých organizací o existenci podzemních vedení a zařízení jsou doložena v samostatné příloze „E - Dokladová část“.

D.1.4.a Vyjádření MRS a MMOL

Magistrát města Olomouce, odbor dopravy a územního rozvoje (SMOL/198995/2022/ODUR/UUP/Sin ze dne 4.8.2022):

Výše uvedený odbor vydal „Koordinované závazné stanovisko“ k akci „Deštná, Třebčín – oprava stupně“ s těmito podmínkami (výňatek):

- 1) Stavba proběhne od 1.8. do 31.3.
- 2) Ze stanoviska vyplynulo doporučení na zajištění biologického dozoru
- 3) Stavba nesmí zapříčinit zraňování nebo úhyn živočichů
- 4) Kácení dřevin proběhne v období od 1.9. do 31.3. v předepsaném rozsahu
- 5) Během stavby bude zajištěna ochrana před znečištěním ropnými látkami
- 6) Minimalizace zatěžování okolí prachem
- 7) Veřejné komunikace budou po znečištění neprodleně očištěny

Závazné stanovisko MMOL-ODUR je doloženo v samostatné příloze „E - Dokladová část“.

ČRS, z.s. Územní svaz pro Severní Moravu a Slezsko s plánovanou opravou **souhlasí** při splnění následující podmínky (pouze výňatek):

- 1) Před zahájením stavby bude písemně informována příslušná MO ČRS Olomouc Chválkovická 56
- 2) Veškeré pracovní stroje a pracoviště bude zajištěno proti úniku závadných látek do vodního prostředí.

Vyjádření ČRS, z.s. Ostrava (132/22 ze dne 12.07.2022) je doloženo v samostatné příloze „E - Dokladová část“.

Strana 9 (celkem 12)	Zakázkové číslo	223 522/ D1a
	Datum:	05 / 2022

D.1.5. Výpis hlavních prací a kubatur:

Odstranění náletových dřevin z prostoru stavby – ze dna a břehů toku:

Celkem: stromy 24 ks (PB-3 ks vícekmenné vrby)

Keře, nálety a výmladky (PB) 120 m² (15+35+20+50) m²

Dlažba z LK do betonu ve dně = **7,50 m²**

Betonová deska dna C30/37 XF3 tl. 0,2 m = **1,41 m³**

Zakončovací práh C30/37 XF3: = **2,60 m³**

Patky betonové C30/37 XF 3: = **5,405 m³**

Přelivná hrana – beton C30/37 XF3: = **5,447 m³**

Štěrkopískový podsyp: = **39,8 m²**

Žlabovky TBZ 50/110/33 – **20 ks**

Obložení přelivné hrany lom. kamenem tl. 250 mm: = **7,93 m²**

Kari síť KY 49 – 8/100/100 – dno: $(1+2)/2 \cdot 4,7 = 7,05 \text{ m}^2$

práh: $4,73 \text{ m}^2 \cdot 2 = 9,46 \text{ m}^2$

přeliv: $12,65 \text{ m}^2 \cdot 2 = 25,30 \text{ m}^2$

pasy: $1,15 \cdot 4,7 \cdot 2 \cdot 2 = 21,62 \text{ m}^2$

Celkem: 7,05 + 9,46 + 25,30 + 21,62 = 63,43 m² (501,1 kg)

Dlažba z LK do betonu tl. 400 mm (zborcená plocha):

PB $(1,06+2,01)/2 \cdot 5,0 = 7,68 \text{ m}^2$

LB $(1,06+1,67)/2 \cdot 5,0 = 6,83 \text{ m}^2$

Celkem: 7,68 + 6,83 = 14,51 m²

SO 1 – Vysvahování, ohumusování a osetí břehů nad opev. vývaru = **44,10 m²**

SO 2 – Vysvahování, ohumusování a osetí břehů nad opev. = **580,268 m²**

Odtěžení sedimentu z toku: **celkem 150,018 m³**

Mechanické očištění opevnění dna toku 312,73 m:

Celkem: 312,73 * 1,0 = 312,73 m²

D.1.6. Přístup na staveniště

Příjezd na místo stavby je možný po místních asfaltových komunikacích a také po soukromých pozemcích podél toku.

Před zahájením vlastní stavby budou dotčení vlastníci pozemků informováni o termínu zahájení stavby a vstupu na jejich pozemek a budou dohodnuty případné další podmínky pojezdu, pokud již nejsou uvedeny v Dokladové části PD.

Dále bude před zahájením stavby provedena fotodokumentace stavu všech pozemků dotčených příjezdem, nájezdů na komunikace a vlastních komunikací.

Veškeré pozemky určené pro přístup ke stavbě budou po dokončení stavby uvedeny do původního stavu, urovnaný a pozemky s travním porostem osety travní směsí a provedeny případné opravy poškozených komunikací. Nezpevněné polní cesty budou opraveny urovnáním terénu a vyspravením vzniklých výtluků těžným kamenivem nebo štěrkopískem frakce do 32 mm se zhutněním. Při poškození komunikace vyšší třídy bude oprava provedena dle pokynů správce dotčené komunikace.

Následně budou dotčené pozemky po dokončení stavby protokolárně předány jejich vlastníkům, resp. uživatelům.

Strana 10 (celkem 12)	Zakázkové číslo	223 522/ D1a
	Datum:	05 / 2022

D.1.7. Použitelná technika

Zhotovitel přizpůsobí mechanizaci používanou na manipulaci se zeminou betonem, kamenivem a dalším stavebním materiálem a míru naložení únosnosti komunikací, pojezdových ploch a mostů a dále práci v ochranných pásmech inženýrských sítí.

Veškeré mechanismy musí být opatřeny ekologicky šetrnými náplněmi, aby nedošlo ke kontaminaci povrchových a podzemních vod látkami nebezpečnými vodám. Doklad o splnění této podmínky přiloží potenciální zhotovitel ke své nabídce pro výběrové řízení.

Stroje budou i při parkování zabezpečeny tak, aby nedošlo ke kontaminaci vod látkami nebezpečnými vodám. Pro případ havárie bude na stavbě k dispozici materiál pro zřízení norných stěn a sorbent.

D.1.8. Bezpečnost a ochrana zdraví:

Práce mají běžný charakter prací prováděných na vodohospodářských stavbách a jsou pro ně vypracovány předpisy, které je nutno dodržovat.

D.1.9. Časový plán opravy:

Dle kapacitních a finančních možností správce toku Povodí Moravy, s.p.

Zahájení: 2023

Ukončení: 2023

Projekt se dále nezabývá způsobem provádění. Jednotlivé postupy stavebních prací řeší dodavatel dle svých možností a zvyklostí. Konečný postup prací dohodne investor s dodavatelem stavby.

Strana 11 (celkem 12)	Zakázkové číslo	223 522/ D1a
	Datum:	05 / 2022

Příloha č.1: kácení keřů a stromů na stavbě.

Deštná (v úseku se nachází 3 ks **vícekmenných** vrb - PB)

1. Úsek (ř.km 3,8312-4,1407)

<i>Průměr kmene</i>	<i>Vrba</i>		
<i>10-15</i>	<i>11</i>		
<i>25-30</i>	<i>7</i>		
<i>30-40</i>	<i>4</i>		
<i>40-50</i>	<i>2</i>		
<i>celkem</i>		<i>24 ks</i>	

<i>Keře a výmladky (černý bez, zimolez, ptačí zob)</i>	<i>120 m²</i>
---	----------------------

Poznámka: veškeré dřeviny (keře a výmladky) budou v průtočném korytě až po břehovou hranu odstraněny.

Termín kácení: v období vegetačního klidu dle rozhodnutí OŽP.

Strana 12 (celkem 12)	Zakázkové číslo	223 522/ D1a
	Datum:	05 / 2022

VYPRACOVAL Ing. Miroslav Kauer	ZODP. PROJEKTANT Ing. Miroslav Kauer	KONTROLOVAL Martin Plachý	 Povodí Moravy, s.p. Závod Horní Morava U dětského domova 263 772 11 OLOMOUC
KRAJ: Olomoucký	K. Ú.: Třebčín	FORMÁT	A4
INVESTOR: Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 11, 602 00 BRNO		DATUM	05/2022
NÁZEV AKCE: Deštná, Třebčín – oprava stupně D. SO 1 – Oprava stupně SO 2 – Odstranění nánosů z koryta		ÚČEL	PD
		ČÍSLO ZAKÁZKY	223 522
		VÝŠKOVÝ SYSTÉM	Balt p.v.
		ČÍSLO PŘÍLOHY	D.1 a
TECHNICKÁ ZPRÁVA		MĚŘITKO	Č. KOPIE

D.1 a - TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Popis současného stavu:

V rámci těchto objektů jsou řešeny tyto problémy:

- 1) - kácení menšího množství drobných náletových dřevin, které vyrostly na březích toku a odstranění stromů, které rostou na březích toku a tím zasahují do průtočného profilu
- 2) - odtěžení sedimentů v částečně opevněných úsecích toku (opevněné dno betonovou žlabovkou) a jejich odvoz, vysvahování břehů, urovnání a osetí travním semenem
- 3) - oprava stupně ř.km 4,131, obnova dlažeb z LK do betonu
- 4) - úseky pod mostky nejsou součástí opravy toku

Strana 2 (celkem 12)	Zakázkové číslo	223 522/ D1a
	Datum:	05 / 2022

D.1 a - TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.1. Základní údaje, popis současného stavu

Opravovaný úsek toku Deštná (DKM 3,8312 – 4,1407) se nachází na katastrálním území Třebčín. Jedná se o úsek od lávky přes tok (nedaleko kanceláře obecního úřadu Lutín) až těsně nad opravovaný stupeň (cca 50 m za hospodářský mostek přes tok) – ř.km 4,1407. Jedná se o provedení oprav, které byly v daném úseku provedena v roce 2012 (odtěžení sedimentu z toku). Předcházející úsek nad stavbou je bez viditelného poškození stejně tak jako úsek pod opravovanou trasou. Vlivem přívalových dešťů a splavování ornice z okolních zemědělsky obdělávaných pozemků došlo v průběhu času k opětovnému výraznému zanesení koryta a to až do výšky 0,6 m nad původní opevněné dno toku. Dále došlo k výraznému poškození stabilizačního stupně (řkm 4,131), kde může časem dojít k jeho destrukci. Bez provedení nutných oprav by byly následně v ohrožení sousední nemovitosti (Třebčín) a přilehlé komunikace. Proto je navržena jako stavba oprava koryta do původního stavu. Před zahájením oprav budou zajištěny místa křížení toku s inženýrskými sítěmi a také všechny výustní objekty do toku. Pro odtěžení sedimentů a zajištění oprav na toku včetně stabilizačního stupně je nutné provést vykácení menšího množství stromů, výmladků a keřového porostu, který postupem času narostl na březích toku např. výmladky na pařezech již dříve ořezaných stromů.

Číslo hydrologického pořadí: 4-12-01-0170.

Stavba bude probíhat přímo v toku Deštná (odtěžení sedimentů, očištění opevnění dna, oprava stabilizačního stupně v horní části úseku v opravě do původně projektovaného stavu). Omezení průtoků se během stavby nepředpokládá, neboť se jedná o tok s nulovým průtokem v období sucha (po většinu běžného roku). V případě výstavby stupně bude pna stavbě připraveno potrubí pro převedení případného průtoku během deštivého období.

D.1.2. Příprava stavby:

Příprava území bude spočívat zejména v zajištění příjezdových tras k jednotlivým místům oprav v toku. Příjezd na místo stavby je možný z místních asfaltových cest, dále přes soukromý pozemek nacházející se v místech oprav stabilizačního stupně a to na LB toku Deštná. Manipulační pruh podél toku nebude zřizován.

V místě sjezdu z místní asfaltové komunikace bude v tomto případě osazena dopravní značka – Pozor! Výjezd vozidel ze stavby. Vzhledem k místu sjezdu v intravilánu obce není nutno snižovat rychlost vozidel. Dále bude v celém úseku místní komunikace, ze které bude probíhat odtěžení sedimentů z toku umístěna dopravní značka – Pozor projíždíte stavbou. Projednání a následné umístění dopravních značek si před zahájením prací zajistí zhotovitel.

Veškeré pozemky určené pro přístup k jednotlivým místům oprav budou po dokončení stavby uvedeny do původního stavu, urovnány, stržená ornice bude zpětně rozprostřena a pozemky dále upraveny dle písemné dohody s vlastníkem, nebo uživatelem dotčených pozemků. Budou provedeny případné opravy poškozených cest a komunikací.

Před zahájením vlastní stavby budou dotčení vlastníci pozemků informováni o termínu zahájení stavby a vstupu na jejich pozemek a budou dohodnuty případné další podmínky pojezdu, pokud již nejsou uvedeny v Dokladové části PD.

Strana 3 (celkem 12)	Zakázkové číslo	223 522/ D1a
	Datum:	05 / 2022

Dále bude před zahájením stavby provedena fotodokumentace stavu všech pozemků dotčených příjezdem, nájezdů na komunikaci a vlastních komunikací.

Zhotovitel řádně prostuduje Dokladovou část a zajistí dodržení všech podmínek a požadavků uvedených v jednotlivých vyjádřeních (včetně těch, které nejsou řešeny v Technické zprávě).

Před zahájením prací ve vodním toku nebude proveden odlov a záchranný transfer ryb a vodních živočichů, neboť se jedná o tok, bez stabilního průtoku vody. Po většinu roku je zcela bez vody.

Před zahájením prací musí být provedeno vytýčení veškerých podzemních sítí na opravovaném úseku a bude zhotoven protokol o jejich vytýčení.

Budou dohodnuty a zaznamenány podmínky pro zajištění ochrany všech vedení inženýrských sítí, které nebyly součástí vyjádření správců sítí uvedených v Dokladové části.

D.1.3. Stavebně - technické řešení:

Zhotovitel se před podáním nabídky seznámí s místními poměry, přístupností své techniky, únosností a stavem pojezdových ploch, dále se skutečným stavem předmětu opravy (vč. jejího rozsahu) a jeho vazbami na okolí, reálností provedení prací dle PD vč. Soupisu prací. Zjištěný stav porovná se všemi součástmi projektu.

Opravy jednotlivých částí toku budou provedeny do původního projektovaného stavu a opravy realizované v roce 2012, která proběhla v úseku ř.km 3,618 – 4,131. V opravovaném úseku budou odstraněny drobné náletové dřeviny a stromy na březích toku, bude provedena oprava stabilizačního stupně, odtěžením nánosů a urovnáním dna a osetím neopevněných částí toku.

Koryto toku je rozděleno na několik úseků, množství odtěženého nánosů při úpravě sklonu je uvedeno pro jednotlivé úseky v příčných řezech, případně v TZ – v části 5.

Oprava toku bude prováděna po úsecích ve směru toku, tedy od ř.km 4,131 (od stabilizačního stupně) zhruba po budovu obecního úřadu ř.km 3,8312, aby nedocházelo k zanášení již vyčištěných úseků odplaveným materiálem během prací. V případě prací v době bez průtoku vody korytem není nutno postupovat takto a lze koryto čistit i od spodního úseku k hornímu. Z vlastního profilu toku budou postupně odváženy sedimenty k uložení např. do rekultivačního závodu Držovice (skutečné místo uložení sedimentu určí zhotovitel akce).

Podle původní PD a zjištění na místě budou opravované úseky toku opevněny několika způsoby:

- 1) Celý opravovaný úsek toku je veden v částečně opevněném korytě, kdy dno je opevněno betonovými žlabovkami uloženými do pískového lože. Zbytek břehů je pouze oset travní směsí. Opevnění bude po odtěžení sedimentu očištěno, v případě poškození budou žlabovky nově uloženy a poškozené (případně chybějící) budou nahrazeny novými prefabrikáty.*
- 2) V km 4,131 bude provedena oprava stávajícího stabilizačního stupně, včetně opevnění břehů a dna vývaru lomovým kamenem do betonu.*

Svah břehů bude po odtěžení sedimentů nově vysvahován ve sklonu cca 1:1,5 (podrobně uvedeno v jednotlivých příčných řezech). Ve vegetačním období budou svahy urovnány a osety vhodnou travní směsí. *Opravy a doplnění opevnění dna toku (žlabovka) bude prováděno při nulových průtocích v toku, tedy bez nutnosti pracovat*

Strana 4 (celkem 12)	Zakázkové číslo	223 522/ D1a
	Datum:	05 / 2022

pod ochranou jímky. V posledních letech je tok v pozdních jarních a letních měsících úplně bez vody. Koryto pod mosty a jednotlivé lávky nebudou stavbou nijak opravovány. Sedimenty nebudou zpod mostů odstraněny. K jejich vyčištění bude vyzván provozem vlastníků mostků.

SO 1 – Oprava stupně

ř. KM 4,131 – stabilizační stupeň

Na tomto stupni došlo během roků k rozpadu vlastní přelivné hrany, dále k posunům betonových panelů jako opevnění vývaru a totálnímu rozpadu zakončovacího prahu. Betonová část stupně – přelivná hrana je značně poškozena včetně základů. Opevnění vývaru je provedeno pomocí silničních panelů, které se vlivem průtoků vody posunuly. Zakončovací práh dnes na stupni není vůbec patrný a celý byl během let rozplaven.

Vzhledem k výše uvedenému bude zbytky stávajícího poškozeného stupně z toku odstraněny, silniční panely odvezeny na místo určené investorem a na jeho místě bude vybudován stupeň nový se stejnými parametry.

Během výstavby stupně bude voda z koryta převáděna pomocí potrubí vedeného v celé délce opravovaného stupně, kdy tok nad stupněm bude přehrazen. V případě stavby bez vody v toku (většina roku), nebude nutné toto opatření realizovat, pouze bude zhotovitelem připravené pro případ větších dešťů.

V místě stupně bude vybudována vlastní přepadová hrana z betonu C30/37 XF3 vyztužená Kari sítí KY00/100 oboustranně s minimálním krytím 50 mm. Viditelná návodní strana bude nad hladinou obložena kamenem tl. 250 mm na MC včetně vyspárování MC. Dále bude vybudován zakončovací betonový práh z betonu C30/37 XF3 o oboustrannou výztuží Kari sítí KY 49 – 8/100/100. Tloušťka prahu je navržena 550 mm.

Pod přepadovou hranou bude vybudován vývar, podklad pod deskou je štěrkopískový tl. 100 mm, vlastní betonová deska má tl. 200 mm a je vyztužená Kari sítí KY 49-8/100/100 uloženou uprostřed. Na této desce je položena dlažba z LK do betonu o tl. 400 mm s vyspárováním MC.

Břehy pod stupněm budou opevněny dlažbou z lom. kamene (zborcená plocha) do betonu. Ty budou zapřeny o základové pasy po obou březích vyztužené Kari sítí KY 49 – 8/100/100 po obou stranách. Přesné provedení stupně je patrné z výkresu č. D.2 – Stupeň ř.KM 4,131.

Nad i pod stupněm bude současně provedena oprava opevnění dna žlabovkou TBZ 50/110/23. Pokud bude při realizaci zjištěno, že je stávající žlabovka poškozena, bude při realizaci nahrazena novou. Žlabovky jsou uloženy do štěrkopískového lože tl. 100 mm. Svahy nad opevněním vývaru budou urovnané a osety travním semenem s napojením na původní terén.

Těsně nad stupněm se na LB nachází menší výtrž způsobená keřem, který vrostl do dna toku a tím usměrnil vodu na LB, kde následně vlivem větších průtoků vznikla menší výtrž. Ta bude v rámci stavby zasypána zeminou se zhutněním. Následně budou svahy urovnané a osety vhodnou travní směsí. Výtrž má půdorysnou plochu 8,9 m², objem doplněné zeminy 5,5 m³. Současně se na opevněném dně nad stupněm nachází sediment o objemu cca 1,4 m³, který bude během stavby odstraněn. Zemina může být použita na zasypání blízké výtrže na LB.

Strana 5 (celkem 12)	Zakázkové číslo	223 522/ D1a
	Datum:	05 / 2022

Příjezd techniky ke stupni bude zajištěn příjezdem z obecní komunikace p.č. 461 (vlastník obec Lutín), dále na soukromý pozemek p.č.397/3 (vlastník SJM Kadala Stanislav a Hana). Po tomto pozemku, který vede až k místu stavby. V tomto úseku nekříží vodní tok žádná veřejná síť, pouze ve vzdálenosti cca 11,5 m na PB vede v souběhu s tokem nadzemní vedení VN.

Žlabovky nad a pod stupněm TBZ 50/110/33 – **8 ks**

Dlažba z LK do betonu ve dně – $(1+2)/2 \cdot 5,0 = 7,50 \text{ m}^2$

Betonová deska dna tl. 0,2 m – $(1+2)/2 \cdot 4,7 \cdot 0,2 = 1,41 \text{ m}^3$

Zakončovací práh C30/37 XF3: $4,72 \text{ m}^2 \cdot 0,55 = 2,60 \text{ m}^3$

Patky betonové C30/37 XF 3: $1,15 \cdot 0,5 \cdot 4,7 \cdot 2 = 5,405 \text{ m}^3$

Přelivná hrana – beton C30/37 XF3: $12,64 \text{ m}^2 \cdot 0,35 \text{ m} + 0,55 \text{ m} \cdot 3,0 \text{ m} \cdot 0,62 \text{ m} = 4,424 + 0,578 = 5,447 \text{ m}^3$

Obložení přelivné hrany a čela lom. kamenem tl. 250 mm: $4,44 \text{ m}^2 + (0,8+1,8+1,15+1,26+0,8) \cdot 0,6 = 4,44 + 3,49 = 7,93 \text{ m}^2 \cdot 0,25 = 1,9825 \text{ m}^3$

Štěrkopískový podsyp: dno – $(1+2)/2 \cdot 4,7 = 7,05 \text{ m}^2$

pasy – $0,5 \cdot 4,7 \cdot 2 = 4,7 \text{ m}^2$

práh, přeliv – $0,55 \cdot 4,0 + 0,9 \cdot 5,5 = 7,15 \text{ m}^2$

žlabovky – $4 \cdot 1,1 = 4,4 \text{ m}^2$

Celkem: $7,05 + 4,7 + 7,15 + 4,0 = 23,3 \text{ m}^2$

Kari síť KY 49 – 8/100/100 – dno: $(1+2)/2 \cdot 4,7 = 7,05 \text{ m}^2$

práh: $4,73 \text{ m}^2 \cdot 2 = 9,46 \text{ m}^2$

přeliv: $12,65 \text{ m}^2 \cdot 2 = 25,30 \text{ m}^2$

pasy: $1,15 \cdot 4,7 \cdot 2 \cdot 2 = 21,62 \text{ m}^2$

Celkem: $7,05 + 9,46 + 25,30 + 21,62 = 63,43 \text{ m}^2 (501,1 \text{ kg})$

Dlažba z LK do betonu tl. 400 mm (zborcená plocha):

PB $(1,06+2,01)/2 \cdot 5,0 = 7,68 \text{ m}^2$

LB $(1,06+1,67)/2 \cdot 5,0 = 6,83 \text{ m}^2$

Celkem: $7,68 + 6,83 = 14,51 \text{ m}^2$

Ohumusování a osetí břehů nad opev. vývaru – $(0,0+1,75)/2 \cdot 5,55 \cdot 2 = 9,71 \text{ m}^2$

před a za stupněm: $2,7 \cdot 3 \cdot 2 + 1,7 \cdot 1 + 1,7 \cdot 9,7 = 34,39 \text{ m}^2$

Celkem: $9,71 + 34,39 = 44,10 \text{ m}^2$

Kácení náletových keřů a výmladků včetně pařezů $(15 \text{ m}^2 + 35 \text{ m}^2) - 50 \text{ m}^2$ (ř.KM 4,121-4,1407)

Kácení vzrostlých stromů z břehů toku včetně pařezů:

č.1 – PB – vrba 1ks (vícekmenná)-10 kmenů Ø15-Ø30cm (ř.km 4,1259)

č.2 – PB – vrba 1ks (vícekmenná)- 12 kmenů Ø10-Ø30cm (ř.km 4,1336)

SO 2 – Odstranění nánosů z koryta

ř. KM 3,8312-4,12585 (312,73 m)

V tomto úseku bylo zjištěno před stavbou stávající opevnění dna betonovými žlabovkami opevňujícími dno až do výšky 240 mm. Tvar koryta jednoduchý lichoběžník se sklony svahů přibližně 1:1,5. Břehy nad žlabovkami jsou bez opevnění, pouze porostlé trávou. V celém úseku se nejdříve provede vykácení keřových porostů na PB (levý břeh je bez porostu) od začátku až po konec úseku. Břehové keřové porosty (případně starší pařezy po dřívě pokácených stromech) se nachází v těchto úsecích a to pouze na PB:

Strana 6 (celkem 12)	Zakázkové číslo	223 522/ D1a
	Datum:	05 / 2022

- 1) Keře (PB) - ř.km 3,9816-4,0072 o celkové ploše $20 + 50 = 70 \text{ m}^2$, jedná se ořez části keřů zasahujících do profilu toku v jednom případě, ve druhém o kompletní ořez keře včetně vytržení pařezů.
- 2) Stávající pařezy (PB) - 3 ks: vrba – $\varnothing 50 \text{ cm}$ – ř.km 4,0140; vrba – $\varnothing 30 \text{ cm}$ - ř.km 4,0294; vrba – $\varnothing 50 \text{ cm}$ – ř.km 4,0475, jedná se starší pařezy, které budou z břehů odstraněny vytržením.
- 3) č.3 – PB – vrba 1ks (vícekmenná) - 2 kmeny $\varnothing 50 \text{ cm}$ (ř.km 4,1133) včetně pařezu.

Celkem tedy se v tomto objektu opravy jedná o odstranění keřů na ploše 70 m^2 a dále o odstranění 3 ks starších pařezů na PB a jedné vrby (2 kmeny $\varnothing 50 \text{ cm}$). Poté budou odstraněny nánosy v celém úseku dle jednotlivých profilů tak aby nedošlo k poškození dnového opevnění, následně provedeno očištění opevnění dna, případně realizována oprava nebo doplnění opevnění dna do šterkopískového lože a to buď pouhým přeskládáním, nebo doplněním chybějících žlabovek do nového šterkopískového lože. Nad opevněním dna budou břehy vysvahovány a osety vhodnou travní směsí.

V úseku od ř.km 3,9515 – 4,0890 je vedeno v souběhu (případně kříží tok) nadzemní vedení VN. Při vlastní stavbě a vytrhávání pařezů nesmí být toto vedení ohroženo. Současně se v tomto úseku nachází několik výustních objektů z přilehlých nemovitostí, případně z veřejné dešťové kanalizace, které nesmí být stavbou poškozené. Zhotovitel si je v terénu vyznačí před zahájením prací na čištění koryta. Na LB v ř.km 3,97845 je do toku napojena betonová kanalizační výust' DN 400. Příjezd techniky je ze silnice III/44925 sjezdem na místní asfaltovou obecní komunikaci p.č.417/1, p.č.461 a p.č. 485 (vlastník obec Lutín). Z této komunikace je možné provádět většinu prací na vyčištění koryta. Poslední úsek před stupněm je přístupný přes soukromý pozemek p.č.397/3 (vlastník SJM Kadala Stanislav a Hana). Hospodářský most přes tok Deštné v ř.km 3,887 má omezenou nosnost. Zhotovitel toto omezení musí respektovat.

V tomto úseku se nachází celkem 2 ks lávek pro pěší nad tokem a 2 ks hospodářských mostů.

Kácení náletových dřevin: 70 m^2

Vytržení stávajících pařezů: 3 ks

Kácení stromů: č.3 - PB – vrba 1ks - 2 kmeny $\varnothing 50 \text{ cm}$ (ř.km 4,1133)

Odtěžení sedimentu z toku – objem sedimentů v rozmezí **$0,00\text{--}1,05 \text{ m}^3/\text{bm}$**
celkem $150,018 \text{ m}^3$

Vysvahování, ohumusování a osetí břehů nad opevněním **$580,268 \text{ m}^2$**

Doplnění žlabovek (odhad chybějících žlab. po čištění) TBZ 50/110/33 – **12 ks**

V tomto úseku kříží vodní tok nadzemní vedení VN, podzemní vedení STL plynovodu, kabel NN a sdělovací vedení.

Podmínky provádění:

Při stavbě je nutno respektovat veškerý cizí majetek, zejména mosty, inženýrské sítě apod. Stavbu v blízkosti těchto objektů je třeba provádět tak, aby nedošlo k jejich poškození, případně zajistit po projednání s vlastníkem objektu jejich opravu.

Strana 7 (celkem 12)	Zakázkové číslo	223 522/ D1a
	Datum:	05 / 2022

Zhotovitel se před svou nabídkou seznámí s místními poměry, přístupností a použitelností své techniky, dále se skutečným stavem předmětu opravy a jeho vazbami na okolí, zjištěný stav porovná se všemi součástmi projektu.

Všechny rozměry a detaily neuvedené v Technické zprávě jsou zobrazeny v grafických přílohách a Dokladové části, nebo vyplývají z popisů pro jednotlivé rozpočtované ceny (poznámky v Katalozích popisů a směrných cen stavebních prací ÚRS).

Pomocné konstrukce

Součástí prací jsou veškeré pomocné konstrukce k realizaci navrhovaných prací, jako např. dočasné pažení výkopů, dočasné podepření částí zdí, lešení, jímky podél opravovaných úseků, přístupové žebříky apod. včetně jejich zřízení a následného odstranění.

Práce je nutno provést v souladu s příslušnými technickými normami TNV 75 2102 a TNV 75 2103.

Místo a způsob uložení stavební sutě a případných dalších odpadů zajistí zhotovitel v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., Zákon o odpadech. Doklad o uložení na skládku bude součástí předávaných dokumentů po ukončení stavby.

Upozornění:

Stav poškození stávajících objektů v zájmovém úseku nemusí v době zahájení stavby odpovídat situaci, jak byla zachycena v době pochůzky. V případě, že nastane tato situace, musí na ni zhotovitel stavby s investorem odpovídajícím způsobem reagovat. Před zahájením stavebních prací bude ověřen a zhodnocen stavebně technický stav stávajících objektů, zda odpovídá situaci zachycené v projektové dokumentaci.

D.1.4. Podzemní a nadzemní vedení

Dodavatel je povinen zajistit ochranu podzemních a nadzemních vedení a zařízení tak, aby během stavební činnosti ani jejím následkem nedošlo k jejich poškození. V této souvislosti odpovídá za škody jak na vedeních a zařízeních, tak za škody vzniklé na zdraví a majetku třetím osobám. Ochranu bezporuchového provozu dotčených vedení a zařízení během stavby i po jejím dokončení zajistí zejména tím, že beze zbytku splní podmínky, které jsou nedílnou součástí vydaného stanoviska společností provozujících tyto vedení a zařízení.

Na celém staveništi a jeho blízkém okolí budou správci vytyčeny veškeré sítě, nikoliv pouze sítě dle orientačních podkladů z vyjádření. O vytyčení bude proveden zápis do stavebního deníku a správcem bude vystaven protokol o vytyčení. Sítě budou správci v případě potřeby objasněny i **výškově**.

Přes nechráněné podzemní vedení nesmí jezdit mechanizace. Před pojezdem bude zajištěna jejich ochrana položením betonových silničních panelů příp. jinak mechanicky, dle vyjádření správce sítě. Přímou v prostoru staveniště se dle vyjádření jednotlivých správců **nachází několik druhů inženýrských sítí** (např. plyn, sdělovací vedení, elektrické vedení, vodovod a kanalizace).

Strana 8 (celkem 12)	Zakázkové číslo	223 522/ D1a
	Datum:	05 / 2022

Dle obdržených vyjádření se v místě nebo blízkosti opravy nachází vedení a zařízení těchto organizací:

- 1) **CETIN a.s.** – v prostoru staveniště a v jeho blízkosti dojde ke střetu, ochranné pásmo je v ostatních případech 1,50 m po stranách krajního vedení SEK
- 2) **GasNet, s.r.o.** - v blízkosti staveniště se nachází plynárenské vedení a to potrubí STL a přípojky STL.
- 3) **ČEZ Distribuce, a.s.** – přímo v prostoru staveniště dojde ke střetu s *vedením podzemním a nadzemním VN a NN.*
- 4) **ARKO TECHNOLOGY a.s.** – v prostoru staveniště dojde ke střetu s trasou vodovodu. *Ochranné pásmo 1,5 m, resp. 2,5 m od okraje potrubí na obě strany*
- 5) **ARKO TECHNOLOGY a.s.** - v prostoru staveniště nedojde ke střetu s trasou splaškové kanalizace. *Ochranné pásmo 1,5 m, resp. 2,5 m od okraje potrubí na obě strany*

Vyjádření jednotlivých organizací o existenci podzemních vedení a zařízení jsou doložena v samostatné příloze „E - Dokladová část“.

D.1.4.a Vyjádření MRS a MMOL

Magistrát města Olomouce, odbor dopravy a územního rozvoje (SMOL/198995/2022/ODUR/UUP/Sin ze dne 4.8.2022):

Výše uvedený odbor vydal „Koordinované závazné stanovisko“ k akci „Deštná, Třebčín – oprava stupně“ s těmito podmínkami (výňatek):

- 1) Stavba proběhne od 1.8. do 31.3.
- 2) Ze stanoviska vyplynulo doporučení na zajištění biologického dozoru
- 3) Stavba nesmí zapříčinit zraňování nebo úhyn živočichů
- 4) Kácení dřevin proběhne v období od 1.9. do 31.3. v předepsaném rozsahu
- 5) Během stavby bude zajištěna ochrana před znečištěním ropnými látkami
- 6) Minimalizace zatěžování okolí prachem
- 7) Veřejné komunikace budou po znečištění neprodleně očištěny

Závazné stanovisko MMOL-ODUR je doloženo v samostatné příloze „E - Dokladová část“.

ČRS, z.s. Územní svaz pro Severní Moravu a Slezsko s plánovanou opravou **souhlasí** při splnění následující podmínky (pouze výňatek):

- 1) Před zahájením stavby bude písemně informována příslušná MO ČRS Olomouc Chválkovická 56
- 2) Veškeré pracovní stroje a pracoviště bude zajištěno proti úniku závadných látek do vodního prostředí.

Vyjádření ČRS, z.s. Ostrava (132/22 ze dne 12.07.2022) je doloženo v samostatné příloze „E - Dokladová část“.

Strana 9 (celkem 12)	Zakázkové číslo	223 522/ D1a
	Datum:	05 / 2022

D.1.5. Výpis hlavních prací a kubatur:

Odstranění náletových dřevin z prostoru stavby – ze dna a břehů toku:

Celkem: stromy 24 ks (PB-3 ks vícekmenné vrby)

Keře, nálety a výmladky (PB) 120 m² (15+35+20+50) m²

Dlažba z LK do betonu ve dně = **7,50 m²**

Betonová deska dna C30/37 XF3 tl. 0,2 m = **1,41 m³**

Zakončovací práh C30/37 XF3: = **2,60 m³**

Patky betonové C30/37 XF 3: = **5,405 m³**

Přelivná hrana – beton C30/37 XF3: = **5,447 m³**

Štěrkopískový podsyp: = **39,8 m²**

Žlabovky TBZ 50/110/33 – **20 ks**

Obložení přelivné hrany lom. kamenem tl. 250 mm: = **7,93 m²**

Kari síť KY 49 – 8/100/100 – dno: $(1+2)/2 \cdot 4,7 = 7,05 \text{ m}^2$

práh: $4,73 \text{ m}^2 \cdot 2 = 9,46 \text{ m}^2$

přeliv: $12,65 \text{ m}^2 \cdot 2 = 25,30 \text{ m}^2$

pasy: $1,15 \cdot 4,7 \cdot 2 \cdot 2 = 21,62 \text{ m}^2$

Celkem: 7,05 + 9,46 + 25,30 + 21,62 = 63,43 m² (501,1 kg)

Dlažba z LK do betonu tl. 400 mm (zborcená plocha):

PB $(1,06+2,01)/2 \cdot 5,0 = 7,68 \text{ m}^2$

LB $(1,06+1,67)/2 \cdot 5,0 = 6,83 \text{ m}^2$

Celkem: 7,68 + 6,83 = 14,51 m²

SO 1 – Vysvahování, ohumusování a osetí břehů nad opev. vývaru = **44,10 m²**

SO 2 – Vysvahování, ohumusování a osetí břehů nad opev. = **580,268 m²**

Odtěžení sedimentu z toku: **celkem 150,018 m³**

Mechanické očištění opevnění dna toku 312,73 m:

Celkem: 312,73 * 1,0 = 312,73 m²

D.1.6. Přístup na staveniště

Příjezd na místo stavby je možný po místních asfaltových komunikacích a také po soukromých pozemcích podél toku.

Před zahájením vlastní stavby budou dotčení vlastníci pozemků informováni o termínu zahájení stavby a vstupu na jejich pozemek a budou dohodnuty případné další podmínky pojezdu, pokud již nejsou uvedeny v Dokladové části PD.

Dále bude před zahájením stavby provedena fotodokumentace stavu všech pozemků dotčených příjezdem, nájezdů na komunikace a vlastních komunikací.

Veškeré pozemky určené pro přístup ke stavbě budou po dokončení stavby uvedeny do původního stavu, urovnaný a pozemky s travním porostem osety travní směsí a provedeny případné opravy poškozených komunikací. Nezpevněné polní cesty budou opraveny urovnáním terénu a vyspravením vzniklých výtluků těžným kamenivem nebo štěrkopískem frakce do 32 mm se zhutněním. Při poškození komunikace vyšší třídy bude oprava provedena dle pokynů správce dotčené komunikace.

Následně budou dotčené pozemky po dokončení stavby protokolárně předány jejich vlastníkům, resp. uživatelům.

Strana 10 (celkem 12)	Zakázkové číslo	223 522/ D1a
	Datum:	05 / 2022

D.1.7. Použitelná technika

Zhotovitel přizpůsobí mechanizaci používanou na manipulaci se zeminou betonem, kamenivem a dalším stavebním materiálem a míru naložení únosnosti komunikací, pojezdových ploch a mostů a dále práci v ochranných pásmech inženýrských sítí.

Veškeré mechanismy musí být opatřeny ekologicky šetrnými náplněmi, aby nedošlo ke kontaminaci povrchových a podzemních vod látkami nebezpečnými vodám. Doklad o splnění této podmínky přiloží potenciální zhotovitel ke své nabídce pro výběrové řízení.

Stroje budou i při parkování zabezpečeny tak, aby nedošlo ke kontaminaci vod látkami nebezpečnými vodám. Pro případ havárie bude na stavbě k dispozici materiál pro zřízení norných stěn a sorbent.

D.1.8. Bezpečnost a ochrana zdraví:

Práce mají běžný charakter prací prováděných na vodohospodářských stavbách a jsou pro ně vypracovány předpisy, které je nutno dodržovat.

D.1.9. Časový plán opravy:

Dle kapacitních a finančních možností správce toku Povodí Moravy, s.p.

Zahájení: 2023

Ukončení: 2023

Projekt se dále nezabývá způsobem provádění. Jednotlivé postupy stavebních prací řeší dodavatel dle svých možností a zvyklostí. Konečný postup prací dohodne investor s dodavatelem stavby.

Strana 11 (celkem 12)	Zakázkové číslo	223 522/ D1a
	Datum:	05 / 2022

Příloha č.1: kácení keřů a stromů na stavbě.

Deštná (v úseku se nachází 3 ks **vícekmenných** vrb - PB)

1. Úsek (ř.km 3,8312-4,1407)

<i>Průměr kmene</i>	<i>Vrba</i>		
<i>10-15</i>	<i>11</i>		
<i>25-30</i>	<i>7</i>		
<i>30-40</i>	<i>4</i>		
<i>40-50</i>	<i>2</i>		
<i>celkem</i>		<i>24 ks</i>	

<i>Keře a výmladky (černý bez, zimolez, ptačí zob)</i>	<i>120 m²</i>
---	----------------------

Poznámka: veškeré dřeviny (keře a výmladky) budou v průtočném korytě až po břehovou hranu odstraněny.

Termín kácení: v období vegetačního klidu dle rozhodnutí OŽP.

Strana 12 (celkem 12)	Zakázkové číslo	223 522/ D1a
	Datum:	05 / 2022