

EkOMONITOR

HEŘMANŮV MĚSTEC

Stavba: Podolský potok, Heřmanův Městec,
rekonstrukce zdí, ř. km 12,713 – 12,800

D.01.0 – TECHNICKÁ ZPRÁVA SO 01

Stupeň PD: dokumentace pro ohlášení stavby uvedené v § 104 odst. 1 písm. a) až e) stavebního zákona nebo pro vydání stavebního povolení (dle přílohy č. 12 k vyhlášce č. 499/2006 Sb.) v detailu rozpracovanosti dokumentace pro provádění stavby (dle přílohy č. 13 vyhl. č. 499/2006 Sb.)

Místo stavby: k. ú. Heřmanův Městec
Vodní tok: Podolský potok
IDVT: 10100270
ČHP.: 1-03-04-0210-0-00
Staničení: ř. km 12,713 00 – ř. km 12,800 00

Investor: Povodí Labe, státní podnik
Víta Nejedlého 951/8, Slezské Předměstí, Hradec Králové
závod Pardubice
Cihelna 135, 530 09 Pardubice

(Zakázkové číslo 8976 20 1349)



Vodní zdroje Ekomonitor spol. s r. o.
červen 2021

Základní údaje

Název akce:	Podolský potok, Heřmanův Městec, rekonstrukce zdí, ř. km 12,713 – 12, 800
Stavební objekt:	SO 01 – Rekonstrukce koryta ř. km 12,713 – 12,726
Lokalita:	Heřmanův Městec
Kraj:	Pardubický
Objednatel:	Povodí Labe, státní podnik Víta Nejedlého 951/8, Slezské Předměstí, Hradec Králové závod Pardubice Cihelna 135, 530 09 Pardubice 70890005 CZ70890005
IČ:	Ing. Marián Šebesta, generální ředitel
DIČ:	Ing. Petr Michalovich, ředitel závodu
Statutární orgán:	Ing. Petr Svatoš (svatos.p@pla.cz; 602 177 215)
Oprávněná osoba:	Ing. Vítězslav Marek (marek.v@pla.cz)
Zástupce pro věci technické:	Ing. Ivan Princ (princ.i@pla.cz; 773 754 342)
Zhotovitel:	Vodní zdroje Ekomonitor spol. s r. o. Píšťovy 820 537 01 Chrudim III Zapsaná v Obch. rejstříku, vedeném Krajským soudem v Hradci Králové, oddíl C, vložka 1036 15053695 CZ15053695 ČSOB Chrudim 272199033/0300 Ing. Josef Drahokoupil, Ing. Jiří Vala, Mgr. Pavel Vančura; jednatelé společnosti
IČO:	Ing. Daniel Kotaška, ČKAIT 0700680
DIČ:	Ing. Tomáš Mládek (tomas.mladek@ekomonitor.cz)
Bankovní spojení:	720 071 474 (Ing. Mládek), 606 623 068 (Ing. Kotaška)
Číslo účtu:	Mgr. Pavel Vančura
Statutární zástupce:	+420 469 682 303-5
Nositel odborné způsobilosti pro vodohospodářské stavby a pro technologická zařízení staveb:	+420 469 682 310
Řešitel (projektant):	ekomonitor@ekomonitor.cz
Telefon:	www.ekomonitor.cz
Schválil:	červen 2021
Telefonní spojení:	
Faxové spojení:	
E-mail:	
Http:	
Datum:	
Podpisy – razítko:	

.....
Projektant.....
Autorizovaný inženýr
pro vodohospodářské stavby
a pro technologická zařízení staveb.....
Statutární zástupce

Obsah:

A	Identifikační údaje.....	4
A.1	Název stavby.....	4
A.2	Název stavebního objektu.....	4
A.3	Místo stavby.....	4
A.4	Předmět stavebního objektu.....	5
B	Seznam vstupních podkladů.....	5
C	Umístění stavby a základní údaje o současném stavu.....	6
D	Technické řešení.....	6
D.1	Plošné čištění levého svahu koryta vodního toku.....	6
D.2	Odtěžba usazených splavenin a plavenin (říčního sedimentu).....	7
D.3	Rekonstrukce opevnění koryta vodního toku.....	7
D.4	Doplnění kamenného záhozu.....	7
D.5	Úprava levého svahu.....	8
D.6	Náhradní výsadba dřevin.....	8
D.6.1	Doba výsadby dřevin.....	8
D.6.2	Kotvení dřevin.....	8
D.6.3	Ochrana dřevin proti zvěři.....	8
D.6.4	Následná péče.....	9
D.7	Převod vody.....	9
D.8	Dopravní opatření.....	9
E	Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.....	10
F	Ochrana území podle jiných právních předpisů.....	11
G	Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice.....	12
H	Základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy.....	12

TECHNICKÁ PRÁVA

Akce: „Podolský potok, Heřmanův Městec, rekonstrukce zdí, ř. km 12,713 – 12, 800“

SO 01 – Rekonstrukce koryta ř. km 12,713 – 12,726

A Identifikační údaje

A.1 Název stavby

Podolský potok, Heřmanův Městec, rekonstrukce zdí, ř. km 12,713 – 12, 800

A.2 Název stavebního objektu

SO 01 – Rekonstrukce koryta ř. km 12,713 – 12,726

A.3 Místo stavby

k. ú. Heřmanův Městec

Vodní tok: Polský potok

IDVT: 10100270

ČHP.: 1-03-04-0210-0-00

Staničení: ř. km 12,713 00 – ř. km 12,800 00

Pozemky dotčené umístěním navržené stavby a prováděním stavby

(rozsah dotčených pozemků níže uvedených koresponduje s rozsahem dotčením pozemků stávající stavby – koryta vodního toku vč. opevnění a základových částí)

parc. č.	Výměra [m ²]	Druh pozemku	Způsob využití	KÚ	LV	Vlastník	ZON	omezení vlastnického práva
2195	10 857	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené	Heřmanův Městec	3632	Česká republika Povodí Labe, státní podnik, Víta Nejedlého 951/8, Slezské Předměstí, 50003 Hradec Králové	PZ PR/PP	Věcné břemeno (podle listiny)
278/2	1714	zahrada	-	Heřmanův Městec	3210	Česká republika Národní hřebčín Kladruby nad Labem, č. p. 1, 53314 Kladruby nad Labem	ZPF PZ	-
284/2	597	zahrada	-	Heřmanův Městec	2417	Zrůst Kamil, Jarkovského 50, 53803 Heřmanův Městec	ZPF PCHÚ	Věcné břemeno užívání
278/1	216	zahrada	-	Heřmanův Městec	10001	Město Heřmanův Městec, náměstí Míru 4, 53803 Heřmanův Městec	ZPF PCHÚ	-
279	661	zahrada	-	Heřmanův Městec	10001	Město Heřmanův Městec, náměstí Míru 4, 53803 Heřmanův Městec	ZPF PCHÚ	-
st. 385	344	zastavěná plocha a nádvoří	-	Heřmanův Městec	10001	Město Heřmanův Městec, náměstí Míru 4, 53803 Heřmanův Městec	PCHÚ	-
327	386	zahrada	-	Heřmanův Městec	696	Chládek Tomáš, Jarkovského 60, 53803 Heřmanův Městec	ZPF PCHÚ	-
st. 336/2	238	zastavěná plocha a nádvoří	-	Heřmanův Městec	3381	Trávníček Pavel, Jarkovského 34, 53803 Heřmanův Městec	PZ	Zástavní právo smluvní
st. 336/3	13	zastavěná plocha a nádvoří	-	Heřmanův Městec	3381	Trávníček Pavel, Jarkovského 34, 53803 Heřmanův Městec	PCHÚ NKP	-
st. 336/1	2535	zastavěná plocha a nádvoří	-	Heřmanův Městec	10001	Město Heřmanův Městec, náměstí Míru 4, 53803 Heřmanův Městec	PCHÚ NKP	-
330	521	zahrada	-	Heřmanův Městec	3436	Kočí Soňa, 5. května 61, 53803 Heřmanův Městec	ZPF PZ	Věcné břemeno spoluužívání
329	66	zahrada	-	Heřmanův Městec		Kočí Soňa, 5. května 61, 53803 Heřmanův Městec	ZPF PZ	Věcné břemeno spoluužívání

- *PZ - pam. zóna – budova, pozemek v památkové zóně
 *PR/PP - přírodní rezervace nebo přírodní památka
 *ZPF - zemědělský půdní fond
 *PCHÚ - památkově chráněné území
 *NKP - nemovitá kulturní památka

Pozemky dotčené pohybem mechanizace – přesun materiálu, přístup ke stavbě

parc. č.	Výměra [m ²]	Druh pozemku	Způsob využití	KÚ	LV	Vlastník	ZON	omezení vlastnického práva
277	1293	ostatní plocha	manipulační plocha	Heřmanův Městec	3210	Česká republika Národní hřebčín Kladruby nad Labem, č. p. 1, 53314 Kladruby nad Labem	PZ NKP	-
st. 388	485	zastavěná plocha a nádvoří	-	Heřmanův Městec	10001	Město Heřmanův Městec, náměstí Míru 4, 53803 Heřmanův Městec	PZ PCHÚ	-
st. 375/1	357	zastavěná plocha a nádvoří	-	Heřmanův Městec	2417	Zrůst Kamil, Jarkovského 50, 53803 Heřmanův Městec	PZ	Věcné břemeno užívání

- *PZ - pam. zóna – budova, pozemek v památkové zóně
 *PCHÚ - památkově chráněné území

Pozemky dotčené pohybem mechanizace a manipulací se stavebním materiálem – naložení/složení materiálu

parc. č.	Výměra [m ²]	Druh pozemku	Způsob využití	KÚ	LV	Vlastník	ZON	omezení vlastnického práva
2179/1	267	ostatní plocha	ostatní komunikace	Heřmanův Městec	10001	Město Heřmanův Městec, náměstí Míru 4, 53803 Heřmanův Městec	PCHÚ	-
2174/1	267	ostatní plocha	ostatní komunikace	Heřmanův Městec	10001	Město Heřmanův Městec, náměstí Míru 4, 53803 Heřmanův Městec	PCHÚ	-

- *PCHÚ - památkově chráněné území

A.4 Předmět stavebního objektu

Předmětem SO je plošné čištění svahů koryta vodního toku od náletů dřevin a urovnání svahu, odtěžba dnových sedimentů, rekonstrukce stávajícího opevnění dna a paty svahu koryta vodního toku v provedení betonové dlažby na sucho spočívající v očištění, překládání a doplnění dlažby včetně výplně spár, v neposlední řadě pak provedení kamenného záhozu z lomového kamene, provedení náhradní výsadby dřevin a obnovy ploch dotčených prováděním stavby.

B Seznam vstupních podkladů

- investiční záměr investora stavby
- záměr investora stavby, prezentovaný smluvním zadáním
- podrobné polohopisné a výškopisné zaměření (geodetické zaměření) zpracované Ing. Měkotou v lednu 2021
- údaje o výskytu podzemních i nadzemních inženýrských sítí dle vyjádření správce IS
- terénní prohlídky lokality
- předprojektový průzkum zpracovaný v rámci akce „Podolský potok, Heřmanův Městec, rekonstrukce zdí, ř. km 12,713 – 12, 800“ – „Vyhodnocení stávajícího stavu“ zpracovaný firmou Vodní zdroje Ekomonitor spol. s r. o., únor – květen 2021 (část PD G.1), jehož předmětem je:
 - Ověření tloušťky konstrukce opěrných zdí – navrtávané sondy
 - Ověření tloušťky konstrukce opěrných zdí – kopaná sonda
 - Ověření základů konstrukce opěrných zdí
 - Vyhodnocení stávajícího stavu kce vč. návrhu opatření dle jednotlivých dílčích úseků
 - Doplňující průzkum pro úsek koryta vodního toku ř. km 17,735 – 17,770 – SONDÁŽNÍ PRÁCE
- orientační zoologický průzkum vč. inventarizace dřevin zpracovaný firmou Vodní zdroje Ekomonitor spol. s r. o., červenec 2021 (část PD G.2)
- inženýrsko-geologický průzkum spočívající v provedení dynamické penetrace zpracovaný GTS geotechnika, s.r.o. červen 2021 (část PD G.3)

C Umístění stavby a základní údaje o současném stavu

Zájmová stavba se nachází v intravilánu města Heřmanův Městec (východní části) v Pardubickém kraji situovaného cca 12 km jihozápadně od krajského města Pardubice. Jedná se o úsek vodního toku s názvem Podolský potok (IDVT 10100270) situovaný ve staničení ř. km 12,713 00 – 12,800 00. Vzhledem k umístění stavby jsou podél koryta vodního toku situovány samotné přilehlé nemovitosti, zahrady přilehlých nemovitostí či 1 – 2 m široké pásy zeleně přilehlých sousedních nemovitostí.

Dle majetkoprávních vztahů je koryto vodního toku umístěno z velké části na pozemku s označením parc. č. 2195 v k. ú. Heřmanův Městec, který je ve vlastnictví investora akce, charakterizovaném jako vodní plocha – koryto vodního toku přirozené nebo upravené. Koryto vodního toku však svým rozsahem včetně opevnění a jeho základových částí zasahuje do sousedních pozemků.

Dle dostupných podkladů investora byla kolem roku 1930 v rámci zájmového úseku provedena úprava koryta vodního toku spočívající v provedení opevnění koryta – opěrné zdi na obou březích z lomového kamene tl. 0,35 m na maltu o výšce 2 - 2,5 m a tloušťce cca 0,65 m se základem o rozměrech v řezu 1,0 x 0,65 m navazující na upravenou část koryta vodního toku spočívající v opevnění lichoběžníkového profilu koryta bet. dlažbou o rozměrech 50x25x15 cm loženou na sucho. Průměrný sklon vodního toku v daném úseku je dle podkladů roven 16,4 promile (1,64 %). Vlivem povodní v průběhu roku 2020 došlo k výraznému poškození provedené úpravy, kdy při nezajištění konstrukcí před jejich další degradací, která bude velice rychle pokračovat může postupem času reálně dojít k narušení konstrukcí, které mají bezprostřední vliv na celkovou funkci vodního díla s následným vznikem škod na majetku třetích osob.

Na zájmovém úseku koryta vodního toku je ve staničení ř. km 12,775 00 situována mostní konstrukce v rámci, které jsou umístěny IS (plyn, el. vedení nadzemní, sdělovací kabel, vodovod) a dochází tak k jejich křížení s vodním tokem – konstrukce mostu není součástí předmětu zájmové stavby. Souběžně s tokem je pak na levém břehu vedena kanalizace a nadzemní či podzemní el. vedení, na pravém břehu je v souběhu s korytem vodního toku vedena splašková kanalizace (domovní přípojka nemovitosti č. p. 50) a dále plynovodní přípojka v rámci nemovitosti č. p. 50. V rámci realizace stavby bude nutné provedení ověření výskytu a prostorového uspořádání IS ručními kopanými sondami a následné zajištění IS, případně zajištění dočasných přeložek po dobu realizaci stavby, pokud si to provádění stavby vyžádá. Do koryta vodního toku jsou zaústěny dešťové svody přiléhajících nemovitostí a dešťová kanalizace, tyto výusti budou zachovány (v rámci realizace stavby nesmí dojít k jejich porušení).

D Technické řešení

V rámci SO 01 je navržena rekonstrukce koryta v délce 13 m. Navržené stavební práce budou spočívat v plošném čištění levého svahu koryta vodního toku od náletových dřevin plochy 21,0 m² s následným urovnáním svahu plochy 26,0 m², odtěžbě usazených splavenin a plavenin (říčního sedimentu) v množství 3,2 m³, rekonstrukci stávajícího opevnění dna v ploše 5,9 m² a pat svahů koryta vodního toku v provedení betonové dlažby na sucho spočívající v očištění, překládání a doplnění dlažby včetně výplně spár v ploše 50,2 m², v neposlední řadě pak provedení kamenného záhozu z lomového kamene v množství 1,3 m³, provedení náhradní výsadby dřevin v počtu 3 ks dřevin a obnovy ploch případně dotčených prováděním stavby.

D.1 Plošné čištění levého svahu koryta vodního toku

V rámci levého svahu koryta vodního toku bude provedeno plošné kácení náletových dřevin v ploše 21,0 m² včetně odstranění pařezů, jedná se o nálety lísky obecné.

Samotné kácení bude probíhat pomocí vhodné dimenzované ruční mechanizace (pilový řezací (hoblovací) řetěz vedený vodící lištou, ruční listové pily různých druhů). Při provádění kácení bude nezbytné dodržovat všechny požadavky BOZP, a to jak ty stanovené zákony a nařízením vlády, tak i postupy stanovenými výrobcí používaných prostředků (pily, úvazky, lan apod.).

Pokácené dřeviny budou na místě odvětveny a kmeny očištěny. Je předpokládáno, že následně budou větve a kmeny přemístěny do místa zařízení staveniště, kde budou větve štěpkovány za použití např. diskové sekačky, v případě drobných větví a kletí bude použita např. sekačka bubnová. Vzhledem k malým průměrům kmenů je předpokládáno rovněž s jejich štěpkováním. Pařezy dřevin budou odstraněny a rovněž štěpkovány za použití např. mobilního kladivového drtiče.

Předpokládané množství štěpkovaného materiálu je rovno $0,8 \text{ m}^3 (=0,17 \text{ t})$. Část štěrky bude případně použita k mulčování ploch, u nichž bude proveden travní osev po dokončení terénních úprav, či jako mulč při náhradní výsadbě dřevin. V případě nevyužití štěpkovaného materiálu je předpokládáno s jeho likvidací v provozovně Sběrného dvora města Heřmanův Městec vzdáleného cca 0,9 km.

Realizace odstraňování dřevin by mělo probíhat v období vegetačního klidu, tj. od 1. listopadu do 31. března běžného roku.

Kácení je možné realizovat i mimo období vegetačního klidu (tj. v průběhu celého roku), avšak pouze pokud žadatel odborným posudkem/průzkumem prokáže, že v době zamýšleného kácení se na předmětných dřevinách nenachází hnízda ptáků či úkryty živočichů (zejména netopýrů) a nedojde tak k porušení obecné a zvláštní ochrany živočichů a rostlin. Odborný posudek či průzkum musí být vyhotoven nejdříve 14 dnů před plánovaným kácením a v dostatečném předstihu předložen zdejšímu příslušnému orgánu ochrany přírody. U dřevin přesahujících ve výšce 130 cm obvod kmene 80 cm a plošného kácení přesahující 40 m^2 je nutné zajištění povolení ke kácení dřevin mimo les či jeho aktualizace před započítáním stavebních prací.

D.2 Odtěžba usazených splavenin a plavenin (říčního sedimentu)

V rámci zájmového úseku bude provedeno odstranění říčního sedimentu o průměrné mocnosti 150 mm z plochy dna koryta vodního toku. Množství odstraňovaného sedimentu je stanoveno na $3,2 \text{ m}^3$. Vytěžený zemní materiál bude přesunut na dočasnou deponii a následně bude využit v rámci zájmové stavby koryta vodního toku pro potřeby urovnání terénu či výplně stávajících vymletých prostor. Jedná se tedy pouze o přesun zemního výkopku v rámci koryta vodního toku (zájmové stavby).

D.3 Rekonstrukce opevnění koryta vodního toku

V rámci dna a paty svahů koryta vodního toku je koryto opevněno bet. dlažbou z dílců o r. $50 \times 25 \times 15 \text{ cm}$ kladených na sucho. Šířka dna je rovna 1,6 m, opevnění je provedeno do cca 0,8 – 1,0 m. Celková plocha opevnění dna a pat svahů koryta vodního toku je rovna $58,5 \text{ m}^2$. V první fázi bude provedeno odstranění sedimentů a následně bude upřesněn rozsah prací vycházející z průzkumných prací. Dle průzkumných prací je navržen rozsah rekonstrukce následovně:

- v rozsahu plochy $3,3 \text{ m}^2$ opevnění dna je navrženo přeskládání bet. dlažby včetně vyplnění spár drobným kamenivem a urovnáním líce
- v rozsahu plochy $2,6 \text{ m}^2$ opevnění dna je navrženo doplnění betonové dlažby kladené na sucho s vyplněním spár drobným kamenivem a urovnáním líce
- v rozsahu plochy $27,30 \text{ m}^2$ opevnění svahů koryta vodního toku je navrženo očištění plochy opevnění a spár od prorůstající vegetace tlakovým tryskáním vodou případně proškrábnutím spár, následně budou spáry vyplněny drobným kamenivem
- v rozsahu plochy $13,70 \text{ m}^2$ opevnění svahů koryta vodního toku je navrženo přeskládání bet. dlažby včetně vyplnění spár drobným kamenivem a urovnáním líce
- v rozsahu plochy $9,20 \text{ m}^2$ opevnění svahů koryta vodního toku je navrženo doplnění betonové dlažby kladené na sucho s vyplněním spár drobným kamenivem a urovnáním líce.

V rámci doplnění dlažby bude použito bet. dílců o r. stávající bet. dlažby, v případě doplnění a přeskládání bude urovnáno opevnění svahů koryta vodního toku do výšky 0,89 m. Jednotlivé dílce dlažby budou ukládány tak, aby spáry byly široké průměrně 20 mm (nejvýše 40 mm). Podkladem dlažby musí být nejméně 100 mm silná podkladní filtrační vrstva. Zrnitost podkladní vrstvy bude volena taková, aby bylo zamezeno vyplavování podloží. V případě, že přirozený materiál podloží bude vhodné zrnitosti, je možno od podkladní vrstvy upustit. Umělý či přirozený podklad dlažby bude řádně urovnán.

D.4 Doplnění kamenného záhozu

Po dokončení prací rekonstrukce opevnění koryta vodního toku bude provedeno v rámci pravého svahu koryta vodního toku doplnění kamenného záhozu z lomového kamene do 80 kg, který bude navazovat na stávající dřevěnou konstrukci dřevěného tarasu. Předpokládané množství kubatury kamenného záhozu do 80 kg je navrženo na $1,3 \text{ m}^3$ (tj. cca $0,1 \text{ m}^3 / \text{bm}$). Pro kamenný zához bude použit přírodní stavební kámen dle ČSN 72 1800 – Přírodní stavební kámen pro kamenické výrobky – Technické požadavky. Kámen zároveň musí splňovat i požadavky dle ČSN EN 13383-1 – „Kámen pro vodní

stavby – Část 1: Specifikace“, ČSN EN 13383-2 – „Kámen pro vodní stavby – Část 2: Zkušební metody“. Kameny by měly být ostrohranné, zdravé a bez puklin. Použití zaoblených prvků (valounů) nebo prvků plochých je nevhodné.

D.5 Úprava levého svahu

V rámci levého svahu koryta vodního toku bude po provedení prací rekonstrukce opevnění koryta vodního toku provedeno urovnání terénu ve sklonu 1:1,5 v ploše 26,0 m². V rámci urovnání terénu dojde k zasypání případných vzniklých jam po odstraněných dřevinách. Po urovnání terénu bude provedeno ohumusování svahu do tl. 50 mm a následně osetí travním semenem směs krajinná-svahová 0,025 kg/m² výsevem včetně zálivky.

D.6 Náhradní výsadba dřevin

Jako kompenzace za plošné odstranění břehového náletu dřevin bude provedena náhradní výsadba dřevin v počtu 3 ks. Dle návrhu se jedná o keřové formy vrby bílé (2 ks) a jívky (1 ks). Umístění náhradní výsadby dřevin je znázorněno v rámci výkresové dokumentace – situační výkresy. Dřeviny budou sázeny do neproschlých jam o velikosti objemu 0,3 – 0,5 m³. Pokud bude výsadba prováděna v suchém období do proschlé půdy, je potřebné do vyhloubené jámy nalít před výsadbou takové množství vody, aby se v dostatečné míře provlhčilo dno, stěny jámy i okolní půda. Kořeny přechínající fixační obal zemního balu se upraví řezem. Zemní baly musí být před výsadbou dostatečně provlhčené v celém profilu. Nesmí být však rozbahnělé natolik, aby ztrácely svou soudržnost. Předpokládá se vysazení dřevin bez výměny půdy. Sazenice stromu musí být v jámě umístěna kolmo, nejlépe uprostřed a výškově tak, aby po vysazení byl kořenový krček v úrovni terénu. Kořenový krček nesmí být výrazněji pod úrovní okolního terénu. V případě vysoké hladiny podzemní vody se mohou sazenice vysadit nad terén, maximálně o 1/3 balu, ale okolní terén musí být dosypán a vymodelován v maximálním spádu 1:5. Pro zasypání spodní části hlubší jámy se použije zemina z výkopu spodní vrstvy, vegetační vrstva se použije hlavně na obsypání kořenového balu od hloubky asi 0,40 m po úroveň terénu. Bal se obsypává zeminou po vrstvách a přiměřeně hutní do 1/2 výšky a případně se zalije se vodou. Pak se u kořenového krčku a na vrchní straně balu uvolní fixační obal, pokud hrozí nebezpečí zaškrcení. Zbytek jámy se zasype a přiměřeně zhutní. Fixační obalový materiál nesmí vyčnívat nad povrch závlahové mísy. Při manipulaci a hutnění dosypávané zeminy je nutno dbát na to, aby se bal neporušil. Není přípustné používat těžko se rozkládající fixační materiál; pokud se tak stane, musí se obal při výsadbě odstranit. Každá sazenice dřeviny musí být po výsadbě dostatečně zalita. Zemní baly musí být bez chorob a škůdců, a jimi způsobenými poškození, s kořeny zdravými. Během výsadby bude proveden komparativní (srovnávací) řez.

D.6.1 Doba výsadby dřevin

Doba výsadby se řídí zejména typem sazenice, nadmořskou výškou a aktuálním průběhem počasí. Výsadba bude provedena subjektem odborně způsobilým v prvním příhodném vegetačním období, návazném na termín kácení dřevin. Pro sazenice se zemním balem je doporučeno sázet v období pozdního léta a časného podzimu, z důvodu včasného zakořenění, jinak mohou sazenice přes zimu uschnout.

D.6.2 Kotvení dřevin

Po správném usazení balu a jeho částečném obsypání se zatluče do jámy svisle mírně šikmo kůl, a to nejméně 30 cm hluboko do nezkypřené půdy. Kůl musí u stromů s výškou kmene do 2,5 m dosahovat nejméně 25 cm a nejvýše 10 cm pod místo nasazení koruny. Po dokončení výsadby se dřevina provizorně přiváže.

D.6.3 Ochrana dřevin proti zvěři

Ochrana dřevin před okusem zvěři není navržena vzhledem k charakteru zájmové lokality a umístění dřevin na daném pozemku.

D.6.4 Následná péče

Ode dne provedení náhradní výsadby dřevin vzniká povinnost pečovat o vysazené dřeviny po dobu 5-ti let. Následná péče bude spočívat zejména v následujícím:

Dřeviny budou dle potřeby zalévány (tzn. zpravidla v období od března do října minimálně 2x měsíčně, v případě sucha se záливka zdvojnásobí). U dřevin bude realizován výchovný řez. V případě úhynu některé z vysazovaných dřevin bude uhynulá dřevina v nejbližším vegetačně vhodném termínu nahrazena.

D.7 Převod vody

V rámci provádění stavebního objektu SO 01 bude nutné zajištění převodu vody v rámci koryta vodního toku. Předpokládá se se zbudováním provizorního hrazení (vaky(pytle) naplněny vhodnou zemínou zajišťující minimalizaci průsaku) výšky cca 1,0 m či zemních hrázek výšky cca 1,0 m z materiálu vyskytujícího se na lokalitě opatřených např. jezírkovou PVC fólií a následné zajištění převodu vody 1 – 2 ks potrubí DN400 či potrubím DN600, případně bude zajištěno odčerpání zůstatkového množství vody. V rámci postupu realizace stavby pak budou dle nutnosti potrubí či dočasné hrazení přemísťovány. V rámci přílohy č. 1 - Hydrotechnické výpočty jsou uvedeny kapacitní průtoky výše zmíněných potrubí a koryta vodního toku při daných parametrech. Finální řešení převodu vody zajistí zhotovitel dle svých možností po domluvě s investorem, tak aby nedošlo k ohrožení vlastní stavby a staveb či pozemků sousedních se zájmovou stavbou.

Do koryta vodního toku jsou zaústěny dešťové svody přiléhajících nemovitostí a dešťová kanalizace, tyto výusti budou zachovány (v rámci realizace stavby nesmí dojít k jejich porušení).

D.8 Dopravní opatření

Dopravní napojení stavby bude umožněno příjezdem po stávajících místních komunikacích (ul. Jarkovského, ul. Masarykovo náměstí) situovaných na pozemcích ve vlastnictví města Heřmanův Městec, které se dále napojují na silnici I. třídy (ozn. 17) – ul. Čáslavská. Je předpokládáno s částečným omezením provozu na výše uvedených místních komunikacích v místě vjezdu/výjezdu na staveniště. Případně bude část komunikace využita pro složení či naložení stavebního materiálu. Povinností zhotovitele stavby bude informovat o dopravní situaci příslušný správní orgán a s tím i související vyřízení případných dokumentů (povolení) spočívající zejména v odsouhlasení dočasného dopravního značení a zajištění DIO či vyznačení objízdných trasy v případě celkových uzavírek komunikací. Dotčené komunikaci budou v pravidelných intervalech či při výrazném znečištění způsobeném prováděním stavby čištěny.

Pozemky dotčené pohybem mechanizace budou po dokončení stavby uvedeny do původního stavu. Před zahájením a po dokončení stavby bude provedena fotodokumentace dotčených pozemků prováděním stavby. Mechanizační prostředky budou použity takové, které budou svými parametry vyhovovat možnostem příjezdové komunikace.

V rámci projektové dokumentace se nepředpokládá s návrhem dopravního řešení. Návrh dopravního řešení s umístěním přenosného značení předloží zhotovitel stavby před započítáním stavebních prací.

Mechanizační prostředky budou v době své nečinnosti zaparkovány na vyhrazených místech zařízení staveniště, případně na pozemcích, na kterých se dohodne investor se zhotovitelem a bude u nich zajištěn souhlas vlastníka.

E Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.

- Bylo provedeno geodetické zaměření lokality.
- V rámci předprojektových prací byla provedena obchůzka lokality, jejímž cílem bylo pořízení fotodokumentace a zhodnocení stávajícího stavu koryta vodního toku v zájmové lokalitě. Kompletní vyhodnocení je součástí dokumentu „Vyhodnocení stávajícího stavu“ zpracovaný firmou Vodní zdroje Ekomonitor spol. s r. o., únor – květen 2021 (část PD G.1)
- Vyhodnocení sondážních prací v rámci dokumentu „Vyhodnocení stávajícího stavu“ zpracovaný firmou Vodní zdroje Ekomonitor spol. s r. o., únor – květen 2021 (část PD G.1):
*„V rámci postupu prací při provádění svislých sond nebyl ani u jedné ze 4 provedených sond potvrzen výskyt opěrné části konstrukce v rámci nadzákladové části konstrukce (=dříku zdi železobetonového či kamenného z původního zdiva), o kterou by byl kamenný žulový obklad na cem. maltu opřen či na kterou by byl navázán. Na základě toho je usuzováno, že nadzákladová část je tvořena pouze žulovými kamennými kvádry tl. 250 – 400 mm loženými na cem. maltu (tedy jednořádkové kyklopské zdivo). Za kamennými „obklady“ je situován zemní násyp. V rámci sond „S1“ a „S8“ byly v rámci zemního násypu naraženy kaverny. V rámci provádění všech svislých sond docházelo při provádění sondážních prací k podtékání proplachové vody pod konstrukcí opěrné zdi v místě stávající paty zdi (rozhraní základové a nadzákladové části kce), na základě toho je předpokládáno, že pracovní spára na rozhraní základové a nadzákladové části není utěsněna a v místě průsaku (pracovní spáry) není obkladní zdivo pevně spojeno se základovou částí. V rámci sond „S1“ a „S2“ byl potvrzen v rozsahu hloubky 1,7 m – 2,3 m základ konstrukce opěrné zdi, jehož mocnost se pohybuje v rozmezí 360 – 410 mm, to však neodpovídá parametrů uvedených v historické PD (dle historické PD by při hloubce cca 1,7 m měly být základy o r. 0,65x1,00 m), v rámci sond „S7“ a „S8“ nebyly základy potvrzeny.
V rámci provádění vodorovných sond s úklonem 10° do líce zdi při patě zdi nad hladinou vody v korytě v. t. (rozhraní základové a nadzákladové části kce) byl potvrzen ve všech vodorovných sondách výskyt základové části kce. Tloušťka základové kce (vzdálenost od líce zdi po rozhraní zemina/základ) na základě sondážních prací se pohybuje v rozmezí 0,60 – 0,75 m. Dle materiálového složení jsou základy z části tvořeny původními pískovcovými kvádry a prostým betonem s hrubým kamenivem. V přední části základu (směrem k návodnímu líci) bylo provedeno zalití původních pískovcových kvádrů betonovou směsí, na kterou byl následně uložen kamenný obklad, tato přední část vlivem vymílání chybí a rozměr základů se pohybuje tedy v rozmezí 0,20 – 0,35 m, obkladní zdi v těchto místech není spojeno se spodní částí konstrukce. Materiál základů vykazuje degradaci – pískovcové kameny jsou z části rozpadlé a jedná se spíše o úlomky, beton je místy degradován vegetací a rozpadá se (v rámci vytažených jader jsou viditelné praskliny jádra). V rámci provádění vodorovných sond nebyl potvrzen výskyt betonářské výztuže či jiný způsob provázání základové a nadzákladové části, původní základy byly (jsou) tedy pouze „prolity“ betonovou směsí a na tyto upravené základy bylo vyzděno obkladové kamenné žulové zdivo na cem. maltu.“*
- Závěr orientačního zoologického průzkumu vč. inventarizace dřevin zpracovaného firmou Vodní zdroje Ekomonitor spol. s r. o., červenec 2021 (část PD G.2):
*„V průběhu terénních průzkumů bylo, na dotčeném území plánovaného záměru s názvem „Podolský potok, Heřmanův Městec, rekonstrukce zdi, ř. km 12,713 – 12,800“ v kraji Pardubickém, zjištěno celkem 60 taxonů cévnatých rostlin (z toho 4 druhy invazní) a 79 druhů živočichů (z toho 57 druhů bezobratlých živočichů a 22 druhů obratlovců).
Orientační zoologický průzkum zde neprokázal výskyt raka říčního (*Astacus astacus*), který byl dle NDOP nalezen v Podolském potoce v oblasti zámeckého parku a současně byl hlavním předmětem tohoto průzkumu.
Na předmětném úseku však byly nalezeny 2 druhy zvláště chráněné dle Vyhlášky MŽP č. 395/1992 Sb., v platném znění (konkrétně *Bombus pratorum* a *Hirundo rustica*). Průzkumy byly spojeny*

s posouzením výskytu těchto jednotlivých druhů v rámci potravní či rozmnožovací niky, případné migrace s ohledem na přímou vazbu k posuzovaným lokalitám. Terénním průzkumem bylo zjištěno, že žádný z těchto druhů nemá přímou vazbu na stanoviště, které bude dotčeno stavbou.

Investorovi **plyne povinnost vyžádat si závazné stanovisko orgánu ochrany přírody a krajiny dle § 4 odst. 2 zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění, k zásahu do významného krajinného prvku.** Dále bude u příslušného úřadu podána žádost o kácení dřevin rostoucích mimo les v souladu se zákonem č. 114/1992 Sb., v platném znění.“

- Závěr inženýrsko-geologického průzkumu spočívající v provedení dynamické penetrace zpracovaný GTS geotechnika, s.r.o. červen 2021 (část PD G.3):
„Podle výsledků provedených prací lze **v případě plošného způsobu založení OZ doporučit prostředí terasových štěrků a štěrkopísků**, které představují dostatečně únosnou a stabilní základovou půdu pro navržený stavební záměr. Povrch terasových štěrků byl oběma sondami zastiženy v hloubce 1,40 m pod úrovní terénu.
V případě **hlubinného založení budou vhodným prostředím pro vetknutí pilot nebo mikropilot velmi zvětralé pískovce tř. R4**, které byly provedenými pracemi zastiženy v hloubce 3,30 m pod úrovní terénu v místě provedení sondáže.
Podzemní voda byla podle identifikace na penetračním soutyči zastižena v hloubce cca 1,70 m p.t. a při vysoké propustnosti terasových sedimentů a charakteru horninového podloží lze předpokládat pouze velmi slabou agresivitu.“

F Ochrana území podle jiných právních předpisů

Zájmová lokalita není součástí žádného velkoplošného zvláště chráněného území (národního parku, chráněné krajinné oblasti).

Zájmová lokalita není součástí maloplošného zvláště chráněného území (národní přírodní rezervace, národní přírodní památky, přírodní rezervace a přírodní památky) ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny.

V rámci zájmové lokality není situován památný strom.

Zájmové lokalita není součástí mokřadů Ramsarské úmluvy, geoparků UNESCO či biosférických rezervací.

Zájmová lokalita nezasahuje do oblasti NATURA 2000 ani ptačí oblasti.

Zájmový úsek je, dle zákona o ochraně přírody a krajiny (zákon č. 114/1992 Sb., v platném znění), v širším kontextu chápán jako významný krajinný prvek s ohledem na charakter lokality.

Dle územního plánu se jedná o lokální biokoridor s ozn. LBK1.

Zájmová stavba se nachází na pozemcích situovaných v památkové zóně města Heřmanův Městec.

Část zájmové stavby je situována na pozemcích pod ochranou ZPF.

Stavba se nenachází na pozemcích určených k plnění funkce lesa ani v ochranném pásmu PUPFL.

Území pro výstavbu se nenachází v ochranném pásmu pro odběr pitné vody.

V zájmové oblasti se nacházejí tyto IS:

- | | |
|---------------------------------|--|
| - vodovod: | Vodárenská společnost Chrudim a. s. (ochr. pásmo 1,5 m) |
| - kanalizace: | Vodárenská společnost Chrudim a. s. (ochr. pásmo 1,5 m) |
| - sdělovací kabely: | Česká telekomunikační infrastruktura, a.s. (ochr. pásmo 1,5 m) |
| - plynovod středotlaký podzem.: | GasNet, s.r.o. |
| - silové kabely NN podzem.: | ČEZ distribuce, a.s. (ochr. pásmo 1,0 m) |
| - silové kabely NN nadzem.: | ČEZ distribuce, a.s. (bez ochr. pásma) |

Souběžně s tokem je pak na pravém břehu je v souběhu s korytem vodního toku vedena splašková kanalizace (domovní přípojka nemovitosti č. p. 50) a dále plynovodní přípojka v rámci nemovitosti č. p. 50.

Do koryta vodního toku jsou zaústěny dešťové svody přiléhajících nemovitostí a dešťová kanalizace. V rámci realizace stavby bude nutné provedení ověření výskytu a prostorového uspořádání IS ručními

kopanými sondami a následné zajištění IS případně zajištění dočasných přeložek po dobu realizaci stavby, pokud si to provádění stavby vyžádá.

Výkopové práce, prováděné v blízkosti či v ochranném pásmu IS budou přednostně prováděny ručně! (nesmí dojít k porušení nebo jinému ohrožení stávajících zařízení).

G Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Stavba je sama o sobě investicí do zlepšení současného stavu. Díky realizaci stavby dojde k zamezení další degradace vodního díla, která by jinak velice rychle pokračovala, následkem toho by došlo k porušení konstrukcí, které mají bezprostřední vliv na celkovou funkci vodního díla s následným vznikem škod na majetku třetích osob.

V rámci zajištění stavby bude nutné zajistit demontáž oplocení a mobiliáře dětského hřiště (houpačky a prolézačky) situovaného v rozsahu staveniště, po dokončení stavebních prací bude provedena zpětná montáž demontovaných konstrukcí.

Z hlediska IS:

Souběžně s tokem je na pravém břehu vedena splašková kanalizace (domovní přípojka nemovitosti č. p. 50) a dále plynovodní přípojka v rámci nemovitosti č. p. 50. V rámci realizace stavby bude nutné provedení ověření výskytu a prostorového uspořádání IS ručními kopanými sondami a následné zajištění IS, případně zajištění dočasných přeložek po dobu realizaci stavby, pokud si to provádění stavby vyžádá. Do koryta vodního toku jsou zaústěny dešťové svody přiléhajících nemovitostí a dešťová kanalizace, tyto výusti budou zachovány a nesmí dojít k jejich porušení.

H Základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy

Předpoklad zahájení stavby: leden 2022

Předpokládaná doba realizace vlastních prací: 7 měsíců

Předpokládaný časový rozsah doby výstavby: leden 2022 – prosinec 2023

Předpokládá se, že stavba bude realizována dle finančního zajištění logicky po sobě navazujících činnostech, případně po úsecích vyžadující prioritou.

V Chrudimi, červen 2021

Ing. Tomáš Mládek