Dodatek č. 1 ke Smlouvě o dílo

uzavřené dle § 2586 a n. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů, ze dne 20. 11. 2017

SMLUVNÍ STRANY

Objednatel:	**Správa Národního parku Šumava**
sídlo:	1. máje 260/19, 385 01 Vimperk
zastoupení:	Mgr. Pavel Hubený, ředitel
IČO:	00583171
DIČ:	CZ 00583171
kontaktní adresa:	1. máje 260/19, 385 01 Vimperk

(Objednatel je příspěvkovou organizací Ministerstva životního prostředí České republiky)

(dále jen „objednatel")

a

Zhotovitel:	**Beleco z.s**
sídlo/bydliště :	Slezská 482/ 125, Praha 3
zastoupený:	RNDr. David Pithart CSc.
IČO:	02715431
DIČ:	CZ 02715431
Zápis v OR:	žadatel je zapsán ve Spolkovém rejstříku vedeném Městským soudem v Praze oddíl L, vložka 58956

(dále jen „zhotovitel")

(dále též jako „smluvní strany")

uzavírají níže uvedeného dne, měsíce a roku tento Dodatek č. 1 ke Smlouvě o dílo č. SOSSOD 275/2017

(dále jen „dodatek")

Předmětem Dodatku č. 1 jsou změny harmonogramu a finančního plnění předmětu Smlouvy o dílo, které vznikly v důsledku skutečného zahájení plnění předmětu Smlouvy a to dnem jejího

uzavření. Posun data uzavření předmětné Smlouvy byl zapříčiněn administrativními postupy v rámci procesu schvalování a výběrového řízení. Změnami není dotčena celková doba trvání Smlouvy ani smluvní cena díla.
Veškeré změny jsou uvedeny v Příloze B Harmonogram prací a Příloze D Položkový rozpočet, které tvoří nedílné součásti tohoto Dodatku č. 1.

Přílohy B – Harmonogram prací
Příloha D – Položkový rozpočet

Ve Vimperku dne 26. 1. 2018

.....

objednatel
Správa NP Šumava

SPRÁVA NÁRODNÍHO PARKU ŠUMAVA
1. máje 260, 385 01 Vimperk
Česká republika / Czech Republic
IČO: 00583171, DIČ: CZ00583171
www.npsumava.cz (19)

.....

zhotovitel
Beleco

adresa: Slezská 125, 130 00 Praha 3 IČ: 02715431
beleco
url: www.beleco.cz email: beleco@beleco.cz

Souhrnný harmonogram projektu - aktivity 1, 2, 3, 5, 6, 7

Aktivita	Dílčí aktivita	Dílčí činnost	2017	2018	2019	2020	2021	2022
1 Posilování stávající populace vysazováním mladých jedinců perlorodek	1A Zajištění mikrohabitatu pro vysazení juvenilních perlorodek	Výběr míst pro detailní sledování charakteru mikrohabitatu pode dnem pomocí ručního měření (terénní pochůzky,využití výsledků měření a map z minulého projektu - 120 míst pro vstupní soubor)		x				
		Měsíční kontiuální monitoring koncentrace kyslíku a vodivosti pode dnem (včetně doplnění, oprava a baterií do sond) 12 lokalit x 5 měsíců kontinuálního měření (celkem 60 měsíců) + 30 měsíců na méně perspektivních 108 lokalitách (jednorázové měření dle podmínek na sublokalitě, časové rozpětí 4 - 10 dní)			x	x	x	
		Měsíční kontiuální monitoring teploty a míry osvitu pode dnem (12 lokalit x36 měsíců kontinuálního měření, 100x měření méně perspektivních lokalit (108 lokalit cca 7-10dní), 68 detailní mikrohabitatové měření v různých hloubkách vybraných lokalit podle výsledků průběžného měření (cca 7 - 10dní)		x	x	x		
		Bioindikační hodnocení juvenilními perlorodkami umístěnými v Bundesiekových destičkách pode dnem (12 lokalit x 4 destičky na lokalitě)			x			
		Redukované komplexní kontinuální měření mikrohabitatu s vysazenými perlorodkami v místě kontinuální sondy (záznam změn teploty a kontrolně osvit, odběry hyporeálové vody trvalými sondami doplněné penetračními sondami, ruční měření) počet jednotek vychází z předpokládaného počtu míst vysazování x 2 roky (12 lokalit x 24 měsíců)				x	x	
		Odběr hyporeálovou sondou z 15 cm hloubky oxických poloh hyporeálu a laboratorní analýza koncentace NH4 , NO3, NO2 a reaktivního fosforu ve vzorcích ohrožených eutrofizací pod zdrojí znečištění (12 lokalit 9x ročně po dobu 4 let + 78 vzorků během screeningu)		x	x	x	x	
	1B Odchovy juvenilních perlorodek	Invadace ryb pro oba typy odchovů zajištění 100ks ryb + jejich držení před infikací		x	x	x	x	x
		Invadace ryb pro oba typy odchovů kontrola vývoje glochidií adultních perlorodek	x	x	x	x	x	x
		Invadace ryb pro oba typy odchovů získání glochidií a infikace 100ks hostitelských ryb		x	x	x	x	x
		Invadace ryb pro oba typy odchovů péče o infikované hostitelské ryby (100ks) chované na rybí farmě v povodí Vltavy přes zimu		x	x	x	x	x
		Inkubace glochidií pro oba typy odchovů převoz ryb a příprava odchovny na uložení ryb		x	x	x	x	x
		Inkubace glochidií pro oba typy odchovů uložení ryb do akvarijních nádob a počátek řízené metamorfózy glochidií		x	x	x	x	x
		Inkubace glochidií pro oba typy odchovů každodenní kontrola ryb, krmení a zajišťování chodu důležitých zařízení pro odchov		x	x	x	x	x
		Odchovný cyklus ***in situ*** **(pro posílení populace) ve vodním toku s výstupem 100 tis. jedinců za rok** odběr sedimentu z akvárií a vyhledávání juvenilních perlorodek říčních		x	x	x	x	x
		Odchovný cyklus ***in situ*** **(pro posílení populace) ve vodním toku s výstupem 100 tis. jedinců za rok** chov juvenilních perlorodek říčních v laboratorních podmínkách		x	x	x	x	x
1 Posilování stávající populace vysazováním mladých jedinců perlorodek	1B Odchovy juvenilních perlorodek	Odchovný cyklus ***in situ*** **(pro posílení populace) ve vodním toku s výstupem 100 tis. jedinců za rok** pořízení vstupních dat odchovávaných juvenilů 0+, jejich uložení do odchovných klícek a odvoz do řeky		x	x	x	x	x

Aktivita	Dílčí aktivita	Dílčí činnost	2017	2018	2019	2020	2021	2022
		Odchovný cyklus ***in situ*** **(pro posílení populace) ve vodním toku s výstupem 100 tis. jedinců za rok** vyhodnocování vývoje juvenilních perlorodek říčních v klíckách a pořízení vstupních dat pro následné vyhodnocení přírůstku schránek a přežívání		x	x	x	x	x
		Odchovný cyklus ***in situ*** **(pro posílení populace) ve vodním toku s výstupem 100 tis. jedinců za rok** celoroční péče o odchovné klícky ve Vltavě		x	x	x	x	x
		Odchovný cyklus ***in situ*** **(pro posílení populace) ve vodním toku s výstupem 100 tis. jedinců za rok** výroba odchovných klícek, příprava písku zrnitosti 2mm, příprava kotvících kamenů		x	x	x	x	x
		Odchovný cyklus ex situ (pro bioindikační testy) v odchovném zařízení s výstupem 5 tis. jedinců za rok chov juvenilních perlorodek	x	x	x	x	x	x
		Odchovný cyklus ex situ (pro bioindikační testy) v odchovném zařízení s výstupem 5 tis. jedinců za rok získávání a příprava detritu - potravy	x	x	x	x		x
		Odchovný cyklus ex situ (pro bioindikační testy) v odchovném zařízení s výstupem 5 tis. jedinců za rok výroba odchovných klícek, příprava písku zrnitosti 2mm, příprava kotvících kamenů		x	x	x	x	x
		Vysazení odchovaných jedinců do refugia Teplé Vltavy						x
		Sledování a vyhodnocování vývoje juvenilů v klíckách (přírůstky, přežívání), meziroční srovnání		x	x	x	x	x
	1C Optimalizace přežívání vypuštěných juvenilů	Testování přežívání vypouštěných juvenilů v uzavřených síťových systémech dělených na sekce (1 testovací systém za sezónu)				x	x	x
		Testování přežívání , vertikální a horizontální migrace vypouštěných juvenilů v otevřených vypouštěcích síťových systémech dělených na sekce (1 testovací systém za sezónu)			x	x	x	x
		Souhrnná zpráva o úspěšnosti vypouštění v porovnání se zahraničními daty (statistické vyhodnocení, tabelární data, grafické zpracování data, primární data a fotodokumentace na CD nosiči)						x
		Zajištění pravidelného dohledu v době instalace systémů včetně zimních podmínek (24 měsíců v letech 2019-2021)				x	x	x
	1D Vysazování juvenilů na hostitelích	Odlovy a značení minimálně 100 ks hostitelských ryb na invadace ze dvou různých linií		x	x	x	x	
		Zajištění glochidií a invadace minimálně 100 ks ryb		x	x	x	x	
		Monitoring a chov 100 ks invadovaných ryb na přirozené potravě		x	x	x	x	
		Vyhodnocení kvantitativní úspěšnosti vývoje glochidií s využitím individuálního monitoringu průběhu odpadávání juv. jedinců			x	x	x	x
		Vyhodnocení vitality juvenilních jedinců s využitím fluorescenční metody				x	x	x
	1E Zřízení odchovného systému	Vývoj a testování systému pro odchov a kontinuální sběr juvenilních jedinců perlorodky říční			x			
		Materiál pro zřízení a adaptaci laboratorního odchovného systému (UHELON, PE prvky, …)			x			
		Další vybavení odchovného systému - vzduchovací motorky, akvarijní čerpadla pro kontinuální chod, monitorovací jednotka, atd. - specifiakce na základě vývoje systému v prvním roce				x		
		Kontrola úseků s výskytem dospělců včetně ruční péče o biotop a ruční sledování proudění v hyporeálu (ročně 10-15 stometrových úseků koryta, 2021 časová rezerva pro případ špatných hydrol. Poměrů)		x	x	x	x	

Aktivita	Dílčí aktivita	Dílčí činnost	2017	2018	2019	2020	2021	2022
2. Monitoring stávající populace perlorodek	2A Monitoring populace a péče jejich biotopy	Kontrola padesátimetrových úseků s výskytem subadultů včetně ruční péče o biotop a sledování proudění v hyporeálu ve třech hloubkách záznamovými sondami (lokality zadavatel určí v roce 2018 na základě screeningu)		x	x	x	x	
		roční přehledná zpráva o kontrolách,přehled dat, seznam kontrol a zásahů (primární teplotní data v podobě lokalizací, plánků , fotografií a scanů terénních protokolů na CD)		x	x	x	x	
	2B Sběr informací o aktuálním výskytu subadultů	nákup aquascopů (další drobné vybavení je zahrnuto v jednotkové ceně prací)		x				
		Detailní mapování úseku metodou adaptiv sampling		x	x	x	x	x
		roční přehledná zpráva o mapování, tabelární přehled dat (primární data v podobě map, fotografií a scanů terénních protokolů na CD)		x	x	x	x	x
	2C Závěrečná inventarizace početnosti populace	Detailní mapování celého hlavního toku dle standartní metodiky			x	x	x	
		roční přehledná zpráva o inventarizaci, tabelární přehled dat, grafické vyjádření (primární data v podobě map, fotografií a scanů protokolů na CD)			x	x	x	
3. Odchovný a reprodukční prvek	3A Hydrologický monitoring míst vhodných pro vybudování odchovného a reprodukčního prvku (ORP)	kontinuální měření komplexního hydrologického režimu: vodní stavy, extrémní zimní a letní jevy, světelné poměry včetně pořízení a instalace měřících zařízení (profil) předpoklad 2 profily ročně - hydrologický rok (1. listopad - 31. říjen)		x	x	x		
		zpráva za dvouleté měření (primární data na CD)				x		
5. Propagace ochrany druhu a prevence přímého ničení - osvětová a informační kampaň	5A Expozice Dobrá	Návrh expozice - příprava odborných podkladů a fotografií		x				
		Návrh expozice		x				
		Odborný posudek - zhodnocení odborného a edukativního dopadu expozice			x			
		Zhotovení expozice - grafické práce			x			
		Zhotovení expozice - truhlářské práce a instalace			x			
		Údržba				x	x	x
	5B Virtuální naučná vodácká stezka na webu	Návrh expozice - příprava odborných podkladů a fotografií		x				
		Návrh expozice		x				
		Zhotovení expozice - grafické a IT práce			x			
		Výroba voděodolných letáků a pouzder na mobilní telefony			x	x	x	
	5C Tiskoviny a webové dokumenty pro cílové skupiny a publicita projektu	Příprava odborných podkladů pro webové stránky a články do tisku k propagaci projektu			x	x	x	x
		IT správa webu		x	x	x	x	x
		Návrh informačních podkladů pro jednotlivé stakeholdery na míru			x	x		
		Výroba informačních podkladů pro jednotlivé stakeholdery			x	x		
6 Analýza přímého vlivu návštěvníků na perlorodky		Denní měření množství odtržených nodů podvodních makrofyt v úseku s perlorodkou v hodinovém kroku za různých vodních stavů		x	x	x	x	x
		Vyhodnocení poškození dna v podélném profilu na stálých profilech NP s využitím indikačního společenstva	x	x	x	x	x	x
		Roční souhrn sledování pro potřeby ochrany perlorodky	x	x	x	x	x	x
		Návrh změn režimu splouvání na základě výsledků sledování poškozování dna s výskytem perlorodky						x
		Sociologický průzkum postoje vodáků k stávajícím a novým návrhům režimu splouvání (300 respondentů)				x		

Aktivita	Dílčí aktivita	Dílčí činnost	2017	2018	2019	2020	2021	2022
7. Koordinace projektu		Zajištění výjimek a nezbytných povolení pro všechny pracovní týmy.	x	x				
		Organizace pracovních setkání	x	x	x	x	x	x
		Vytvoření gisového rámce pro přípravu série map		x				
		Aktualizace mapových vrstev		x	x	x	x	x
		Příprava článků do časopisu Silva Gabreta					x	x
		Příprava článků do časopisu Šumava					x	x
		Průběžná zpráva		x	x	x	x	x
		Závěrečná zpráva						x

Celkový nabídkový rozpočet aktivit č. 1, 2, 3, 5, 6, 7 projektu s DPH

Aktivita	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Celkem Kč
1 Posilování stávající populace vysazováním mladých jedinců perlorodek							
1A Zajištění mikrohabitatu pro vysazení juvenilních perlorodek	0	920 128	887 666	631 872	445 532	0	2 885 197
1B Odchovy juvenilních perlorodek	103 274	1 156 155	1 156 155	1 156 155	1 156 155	1 089 182	5 817 075
1C Optimalizace přežívání vypuštěných juvenilů	0	0	266 805	542 685	523 325	600 765	1 933 580
1D Vysazování juvenilů na hostitelích	0	133 100	562 650	727 210	525 745	328 515	2 277 220
1E Zřízení odchovného systému	0	0	439 230	115 555	0	0	554 785
Celkem Aktivita 1	**103 274**	**2 209 383**	**3 312 506**	**3 173 477**	**2 650 757**	**2 018 462**	**13 467 857**
2 Monitoring stávající populace perlorodek							
2A Monitoring populace a péče jejich biotopy	0	278 542	299 838	493 438	320 892	0	1 392 710
2B Sběr informací o aktuálním výskytu subadultů	0	203 522	235 950	214 170	170 610	83 490	907 742
2C Závěrečná inventarizace početnosti populace	0	0	236 918	561 198	74 778	0	872 894
Celkem Aktivita 2	**0**	**482 064**	**772 706**	**1 268 806**	**566 280**	**83 490**	**3 173 346**
3 Odchovný a reprodukční prvek							
3A Hydrologický monitoring míst vhodných pro vybudování odchovného a reprodukčního prvku	0	90 750	181 500	133 100	0	0	405 350
Celkem Aktivita 3	**0**	**90 750**	**181 500**	**133 100**	**0**	**0**	**405 350**
5 Propagace ochrany druhu a prevence přímého ničení - osvětová a informační kampaň							0
5A Expozice Dobrá	0	157 300	68 970	9 680	9 680	9 680	255 310
5B Virtuální naučná vodácká stezka	0	72 600	61 710	18 150	18 150	0	170 610
5C Tiskoviny a webové dokumenty pro cílové skupiny a publicita projektu	0	7 865	84 095	185 735	50 215	92 565	420 475
Celkem Aktivita 5	**0**	**237 765**	**214 775**	**213 565**	**78 045**	**102 245**	**846 395**
6 Analýza vlivu návštěvníků na perlorodky							
Celkem Aktivita 6	**29 040**	**275 880**	**275 880**	**348 480**	**275 880**	**295 240**	**1 500 400**
7 Koordinace projektu							
Celkem Aktivita 7	**27 830**	**211 750**	**157 300**	**157 300**	**183 920**	**423 500**	**1 161 600**
Celkový nabídkový rozpočet s DPH	**160 144**	**3 507 592**	**4 914 667**	**5 294 728**	**3 754 882**	**2 922 937**	**20 554 948**

Aktivita
1 Posilování stávající populace vysazováním mladých jedinců perlorodek

Dílčí aktivita
1A Zajištění mikrohabitatu pro vysazení juvenilních perlorodek

Obsah aktivity
Monitoring mikrostanovišť záznamovými sondami a bioindikce stanovišť k vysazování juvenilů

Náklady na aktivitu dle dílčích činností

Dílčí činnost	Jednotka	Jednotková cena	Jednotková cena s DPH	Nabídková jednotková cena bez DPH	Nabídková jednotková cena s DPH	Počet jednotek za projekt	Předpokládané maximální náklady na dílčí činnost bez DPH	Předpokládané maximální náklady na dílčí činnost s DPH	Nabídkové náklady na dílčí činnost bez DPH	Nabídkové náklady na dílčí činnost vč. DPH	
Výběr míst pro detailní sledování charakteru mikrohabitatu pode dnem pomocí ručního měření (terénní pochůzky,využití výsledků měření a map z minulého projektu - 120 míst pro vstupní soubor)	lokalita	**300**	363	250	303	120	36 000	43 560	**30 000**	**36 300**	předpokládaná délka výběru lokality 2 hodiny
Měsíční kontiuální monitoring koncentrace kyslíku a vodivosti pode dnem (včetně doplnění, oprava a baterií do sond) 12 lokalit x 5 měsíců kontinuálního měření (celkem 60 měsíců) + 30 měsíců na méně perspektivních 108 lokalitách (jednorázové měření dle podmínek na sublokalitě, časové rozpětí 4 - 10 dní)	měření sondy za měsíc	**4 200**	5 082	4 200	5 082	90	378 000	457 380	**378 000**	**457 380**	nákup sondy (životnost shodná s délkou projektu), umístění v řece, pravidelné kontroly v nepřístupném terénu, přesuny sond mezi sublokalitami (108 lokalit)
Měsíční kontiuální monitoring teploty a míry osvitu pode dnem (12 lokalit x36 měsíců kontinuálního měření, 100x měření méně perspektivních lokalit (108 lokalit cca 7-10dní), 68 detailní mikrohabitatové měření v různých hloubkách vybraných lokalit podle výsledků průběžného měření (cca 7 - 10dní)	měření sondy za měsíc	**1 400**	1 694	1 400	1 694	480	672 000	813 120	**672 000**	**813 120**	nákup sondy (životnost shodná s délkou projektu), umístění v řece, pravidelné kontroly v nepřístupném terénu (2-4 návštěvy), přesuny sond mezi sublokalitami (108 lokalit) - ruční měření, zálohování dat, pěší přesun mezi lokalitami v nepřístupnem terénu)
Bioindikační hodnocení juvenilními perlorodkami umístěnými v Bundesiekových destičkách pode dnem (12 lokalit x 4 destičky na lokalitě)	destička	**9 400**	11 374	9 400	11 374	48	451 200	545 952	**451 200**	**545 952**	zajištění odchovaných juvenilních perlorodek, změření velikosti perlorodek, umístění na lokalitu, kontrola stavu každých 14 dní, na konci sezóny vyjmutí, změření, vyhodnocení úmrtnosti a přírůstku
Redukované komplexní kontinuální měření mikrohabitatu s vysazenými perlorodkami v místě kontinuální sondy (záznam změn teploty a kontrolně osvit, odběry hyporeálové vody trvalými sondami doplněné penetračními sondami, ruční měření) počet jednotek vychází z předpokládaného počtu míst vysazování x 2 roky (12 lokalit x 24 měsíců)	mikrohabitat/měsíc	**1 500**	1 815	1 500	1 815	288	432 000	522 720	**432 000**	**522 720**	nákup a osazení trvalými sondami pro odběr hyporeálové vody a penetračních sond, pravidelné kontroly (1-5 návštěv podle ročního období, ruční měření v kontinuální sondě, stahování a zálohování dat, pěší přesun mezi lokalitami v nepřístupnem terénu včetně zimních podmínek
Odběr hyporeálovou sondou z 15 cm hloubky oxických poloh hyporeálu a laboratorní analýza koncentace NH4 , NO3, NO2 a reaktivního fosforu ve vzorcích ohrožených eutrofizací pod zdrojí znečištění (12 lokalit 9x ročně po dobu 4 let + 78 vzorků během screeningu)	vzorek	**830**	1 004	826	999	510	423 300	512 193	**421 260**	**509 725**	cena chemické analýzy včetně odběru (ruční měření, zárážení sondy, nasávání vody, pěší přesun mezi lokalitami v nepřístupnem terénu, laboratorní analýzy)
Celkem								2 894 925	**2 384 460**	**2 885 197**	

Nabídkové celkové náklady na aktivitu během řešení projektu s DPH

	2017		2018		2019		2020		2021		2022		Celkem
	počet jednotek/rok	Nabídkové náklady vč. DPH	počet jednotek/rok	Nabídkové náklady vč. DPH	počet jednotek/rok	Nabídkové náklady vč. DPH	počet jednotek/rok	Nabídkové náklady vč. DPH	počet jednotek/rok	Nabídkové náklady vč. DPH	počet jednotek/rok	Nabídkové náklady vč. DPH	Nabídkové náklady vč. DPH
Výběr míst pro detailní sledování charakteru mikrohabitatu pode dnem pomocí ručního měření (terénní pochůzky,využití výsledků měření a map z minulého projektu - 120 míst pro vstupní soubor)			**120**	**36 300**	0	0	0	0	0	0	0		36 300
Měsíční kontiuální monitoring koncentrace kyslíku a vodivosti pode dnem (včetně doplnění, oprava a baterií do sond) 12 lokalit x 5 měsíců kontinuálního měření (celkem 60 měsíců) + 30 měsíců na méně perspektivních 108 lokalitách (jednorázové měření dle podmínek na sublokalitě, časové rozpětí 4 - 10 dní)					**30**	**152 460**	45	228 690	15	76 230	0		457 380
Měsíční kontiuální monitoring teploty a míry osvitu pode dnem (12 lokalit x36 měsíců kontinuálního měření, 100x měření méně perspektivních lokalit (108 lokalit cca 7-10dní), 68 detailní mikrohabitatové měření v různých hloubkách vybraných lokalit podle výsledků průběžného měření (cca 7 - 10dní)	0	0	412	697 928	48	81 312	20	33 880	0	0	0		813 120
Bioindikační hodnocení juvenilními perlorodkami umístěnými v Bundesiekových destičkách pode dnem (12 lokalit x 4 destičky na lokalitě)	0	0			48	545 952	0	0	0	0	0		545 952
Redukované komplexní kontinuální měření mikrohabitatu s vysazenými perlorodkami v místě kontinuální sondy (záznam změn teploty a kontrolně osvit, odběry hyporeálové vody trvalými sondami doplněné penetračními sondami, ruční měření) počet jednotek vychází z předpokládaného počtu míst vysazování x 2 roky (12 lokalit x 24 měsíců)	0	0	0	0	0	0	144	261 360	144	261 360	0		522 720
Odběr hyporeálovou sondou z 15 cm hloubky oxických poloh hyporeálu a laboratorní analýza koncentace NH4 , NO3, NO2 a reaktivního fosforu ve vzorcích ohrožených eutrofizací pod zdrojí znečištění (12 lokalit 9x ročně po dobu 4 let + 78 vzorků během screeningu)	0	0	186	185 900	108	107 942	108	107 942	108	107 942	0		509 725
Celkem		**0**		**920 128**		**887 666**		**631 872**		**445 532**		**0**	**2 885 197**
Předpokládané maximální náklady				928 288		888 188		632 394		446 054			2 894 925

Aktivita
1 Posilování stávající populace vysazováním mladých jedinců perlorodek

Dílčí aktivita
1B Odchovy juvenilních perlorodek

Obsah aktivity

Náklady na aktivitu dle dílčích činností

Dílčí činnost	Jednotka	Jednotková cena	Jednotková cena s DPH	Nabídková jednotková cena bez DPH	Nabídková jednotková cena s DPH	Počet jednotek za projekt	Předpokládané maximální náklady na dílčí činnost bez DPH	Předpokládané maximální náklady na dílčí činnost s DPH	Nabídkové náklady na dílčí činnost bez DPH	Nabídkové náklady na dílčí činnost vč. DPH		
Invadace ryb pro oba typy odchovů zajištění 100ks ryb + jejich držení před infikací	zajištění/rok	**20 000**	24 200	**20 000**	**24 200**	5	100 000	**121 000**	**100 000**	**121 000**	cca 100 hodin ročně	
Invadace ryb pro oba typy odchovů kontrola vývoje glochidií adultních perlorodek	kontrola/rok	**3 200**	3 872	**3 200**	**3 872**	5	16 000	**19 360**	**16 000**	**19 360**	cca 16 hodin	
Invadace ryb pro oba typy odchovů získání glochidií a infikace 100ks hostitelských ryb	cyklus/rok	**6 400**	7 744	**6 400**	**7 744**	5	32 000	**38 720**	**32 000**	**38 720**	1 cyklus cca 32 hodin	
Invadace ryb pro oba typy odchovů péče o infikované hostitelské ryby (100ks) chované na rybí farmě v povodí Vltavy přes zimu	péče/rok	**2 900**	3 509	**2 900**	**3 509**	5	14 500	**17 545**	**14 500**	**17 545**	cca 15 hodin péče za rok (krmení, kontrola)	
Inkubace glochidií pro oba typy odchovů převoz ryb a příprava odchovny na uložení ryb	cyklus/rok	**1 600**	1 936	**1 600**	**1 936**	10	16 000	**19 360**	**16 000**	**19 360**	2x ročně (jarní a podzimní cyklus) - cca 5 hodin práce a 140km	
Inkubace glochidií pro oba typy odchovů uložení ryb do akvarijních nádob a počátek řízené metamorfózy glochidií	cyklus/rok	**750**	908	**750**	**908**	10	7 500	**9 075**	**7 500**	**9 075**	2x ročně (jarní a podzimní cyklus) - cyklus cca 4 hodiny	
Inkubace glochidií pro oba typy odchovů každodenní kontrola ryb, krmení a zajišťování chodu důležitých zařízení pro odchov	cyklus/rok	**91 500**	110 715	**91 400**	**110 594**	10	915 000	**1 107 150**	**914 000**	**1 105 940**	2x ročně (jarní a podzimní cyklus) - cca 75 dnů po 5 hodinách práce + nákup materiálu (hadičky, čistící a dezinfekční prostředky)	
Odchovný cyklus *in situ* (pro posílení populace) ve vodním toku s výstupem 100 tis. jedinců za rok odběr sedimentu z akvárií a vyhledávání juvenilních perlorodek říčních	cyklus/rok	**91 500**	110 715	**91 400**	**110 594**	10	915 000	**1 107 150**	**914 000**	**1 105 940**	2x ročně (jarní a podzimní cyklus) - cca 460 hodin práce	
Odchovný cyklus *in situ* (pro posílení populace) ve vodním toku s výstupem 100 tis. jedinců za rok chov juvenilních perlorodek říčních v laboratorních podmínkách	cyklus/rok	**18 300**	22 143	**18 000**	**21 780**	10	183 000	**221 430**	**180 000**	**217 800**	2x ročně (jarní a podzimní cyklus) - cca 90 hodin práce (kontrola, krmení) + nezbytný materiál (odsávací hadičky, sítka)	
Odchovný cyklus *in situ* (pro posílení populace) ve vodním toku s výstupem 100 tis. jedinců za rok pořízení vstupních dat odchovávaných juvenilů 0+, jejich uložení do odchovných klícek a odvoz do řeky	cyklus/rok	**18 300**	22 143	**18 300**	**22 143**	10	183 000	**221 430**	**183 000**	**221 430**	2x ročně (jarní a podzimní cyklus) - cca 60 hodin práce (focení pod mikroskopem, umístění do odchovných klícek) + materiál (Petriho misky, pipety) + doprava do řeky úsek Dobrá - Pěkná (cca 1000km)	
Odchovný cyklus *in situ* (pro posílení populace) ve vodním toku s výstupem 100 tis. jedinců za rok vyhodnocování vývoje juvenilních perlorodek říčních v klíckách a pořízení vstupních dat pro následné vyhodnocení přírůstku schránek a přežívání	vyhodnocení/rok	**85 000**	102 850	**85 000**	**102 850**	5	425 000	**514 250**	**425 000**	**514 250**	doprava z místa uložení (600km) , vyhledání perlorodek ze substrátu klícek, měření pod mikroskopem, focení, vyhodnocení přírůstků a úmrtnosti (cca 400 hodin práce)	
Odchovný cyklus *in situ* (pro posílení populace) ve vodním toku s výstupem 100 tis. jedinců za rok celoroční péče o odchovné klícky ve Vltavě	kontrola/měsíc	**2 800**	3 388	**2 800**	**3 388**	60	168 000	**203 280**	**168 000**	**203 280**	doprava na jednotlivé lokality cca 80km za měsíc, cca 12 hodin práce	
Odchovný cyklus *in situ* (pro posílení populace) ve vodním toku s výstupem 100 tis. jedinců za rok výroba odchovných klícek, příprava písku zrnitosti 2mm, příprava kotvících kamenů	kus	**450**	545	**450**	**545**	500	225 000	**272 250**	**225 000**	**272 250**	materiál cca 250Kč + 1 hod. práce na přípravu 1 ks klícky s pískem	
Odchovný cyklus ex situ (pro bioindikační testy) v odchovném zařízení s výstupem 5 tis. jedinců za rok chov juvenilních perlorodek	cyklus/rok	**150 000**	181 500	**147 000**	**177 870**	5	750 000	**907 500**	**735 000**	**889 350**	kontrola, krmení, čištění - cca 750 hodin (každodenní činnost po dobu cca 4 měsíců)	73500
Odchovný cyklus ex situ (pro bioindikační testy) v odchovném zařízení s výstupem 5 tis. jedinců za rok získávání a příprava detritu - potravy	cyklus/rok	**21 000**	25 410	**20 500**	**24 805**	5	105 000	**127 050**	**102 500**	**124 025**	činnost obden po dobu cca 4 měsíců, doprava 2400km, materiál (nádoby, odsávačky), práce cca 45 hodin	10250
Odchovný cyklus ex situ (pro bioindikační testy) v odchovném zařízení s výstupem 5 tis. jedinců za rok výroba odchovných klícek, příprava písku zrnitosti 2mm, příprava kotvících kamenů	kus	**450**	545	**450**	**545**	100	45 000	**54 450**	**45 000**	**54 450**	materiál cca 250Kč + 1 hod. práce na přípravu 1 ks klícky s pískem	
Vysazení odchovaných jedinců do refugia Teplé Vltavy	vysazení	**30 000**	36 300	**30 000**	**36 300**	1	30 000	**36 300**	**30 000**	**36 300**	do 12 lokalit, doprava cca 200 km, vyzvednutí klícek, kontrola počtu odchovaných jedinců - práce cca 145 hodin	
Sledování a vyhodnocování vývoje juvenilů v klíckách (přírůstky, přežívání), meziroční srovnání	zpráva	**140 000**	169 400	**140 000**	**169 400**	5	700 000	**847 000**	**700 000**	**847 000**	zpracování výsledků z každého roku odchovů (popis místa umístění klícek, statistiky přežívání a přírůstků, evidence odchovů , podrobná zpráva o činnosti po měsících, fotodokumentace) - cca 700 hodin	
Celkem								**5 844 300**	**4 807 500**	**5 817 075**		

Nabídkové celkové náklady na aktivitu během řešení projektu s DPH

	2017		2018		2019		2020		2021		2022		Celkem
	počet jednotek/rok	Nabídkové náklady vč. DPH	počet jednotek/rok	Nabídkové náklady vč. DPH	počet jednotek/rok	Nabídkové náklady vč. DPH	počet jednotek/rok	Nabídkové náklady vč. DPH	počet jednotek/rok	Nabídkové náklady vč. DPH	počet jednotek/rok	Nabídkové náklady vč. DPH	Nabídkové náklady vč. DPH
Invadace ryb pro oba typy odchovů zajištění 100ks ryb + jejich držení před infikací	0,0	0,0	1,0	24 200,0	1,0	24 200,0	1,0	24 200,0	1,0	24 200,0	1,0	24 200,0	121 000,0
Invadace ryb pro oba typy odchovů kontrola vývoje glochidií adultních perlorodek	0,5	1 936,0	1,0	3 872,0	1,0	3 872,0	1,0	3 872,0	1,0	3 872,0	0,5	1 936,0	19 360,0
Invadace ryb pro oba typy odchovů získání glochidií a infikace 100ks hostitelských ryb	0,0	0,0	1,0	7 744,0	1,0	7 744,0	1,0	7 744,0	1,0	7 744,0	1,0	7 744,0	38 720,0
Invadace ryb pro oba typy odchovů péče o infikované hostitelské ryby (100ks) chované na rybí farmě v povodí Vltavy přes zimu	0,0	0,0	1,0	3 509,0	1,0	3 509,0	1,0	3 509,0	1,0	3 509,0	1,0	3 509,0	17 545,0
Inkubace glochidií pro oba typy odchovů převoz ryb a příprava odchovny na uložení ryb	0,0	0,0	2,0	3 872,0	2,0	3 872,0	2,0	3 872,0	2,0	3 872,0	2,0	3 872,0	19 360,0
Inkubace glochidií pro oba typy odchovů uložení ryb do akvarijních nádob a počátek řízené metamorfózy glochidií	0,0	0,0	2,0	1 815,0	2,0	1 815,0	2,0	1 815,0	2,0	1 815,0	2,0	1 815,0	9 075,0
Inkubace glochidií pro oba typy odchovů každodenní kontrola ryb, krmení a zajišťování chodu důležitých zařízení pro odchov	0,0	0,0	2,0	221 188,0	2,0	221 188,0	2,0	221 188,0	2,0	221 188,0	2,0	221 188,0	1 105 940,0
Odchovný cyklus *in situ* (pro posílení populace) ve vodním toku s výstupem 100 tis. jedinců za rok odběr sedimentu z akvárií a vyhledávání juvenilních perlorodek říčních	0,0	0,0	2,0	221 188,0	2,0	221 188,0	2,0	221 188,0	2,0	221 188,0	2,0	221 188,0	1 105 940,0
Odchovný cyklus *in situ* (pro posílení populace) ve vodním toku s výstupem 100 tis. jedinců za rok chov juvenilních perlorodek říčních v laboratorních podmínkách	0,0	0,0	2,0	43 560,0	2,0	43 560,0	2,0	43 560,0	2,0	43 560,0	2,0	43 560,0	217 800,0
Odchovný cyklus *in situ* (pro posílení populace) ve vodním toku s výstupem 100 tis. jedinců za rok pořízení vstupních dat odchovávaných juvenilů 0+, jejich uložení do odchovných klícek a odvoz do řeky	0,0	0,0	2,0	44 286,0	2,0	44 286,0	2,0	44 286,0	2,0	44 286,0	2,0	44 286,0	221 430,0
Odchovný cyklus *in situ* (pro posílení populace) ve vodním toku s výstupem 100 tis. jedinců za rok vyhodnocování vývoje juvenilních perlorodek říčních v klíckách a pořízení vstupních dat pro následné vyhodnocení přírůstku schránek a přežívání	0,0	0,0	1,0	102 850,0	1,0	102 850,0	1,0	102 850,0	1,0	102 850,0	1,0	102 850,0	514 250,0
Odchovný cyklus *in situ* (pro posílení populace) ve vodním toku s výstupem 100 tis. jedinců za rok celoroční péče o odchovné klícky ve Vltavě	0,0	0,0	12,0	40 656,0	12,0	40 656,0	12,0	40 656,0	12,0	40 656,0	12,0	40 656,0	203 280,0
Odchovný cyklus *in situ* (pro posílení populace) ve vodním toku s výstupem 100 tis. jedinců za rok výroba odchovných klícek, příprava písku zrnitosti 2mm, příprava kotvících kamenů	0,0	0,0	100,0	54 450,0	100,0	54 450,0	100,0	54 450,0	100,0	54 450,0	100,0	54 450,0	272 250,0
Odchovný cyklus ex situ (pro bioindikační testy) v odchovném zařízení s výstupem 5 tis. jedinců za rok chov juvenilních perlorodek	0,5	88 935,0	1,0	177 870,0	1,0	177 870,0	1,0	177 870,0	1,0	177 870,0	0,5	88 935,0	889 350,0
Odchovný cyklus ex situ (pro bioindikační testy) v odchovném zařízení s výstupem 5 tis. jedinců za rok získávání a příprava detritu - potravy	0,5	12 402,5	1,0	24 805,0	1,0	24 805,0	1,0	24 805,0	1,0	24 805,0	0,5	12 402,5	124 025,0
Odchovný cyklus ex situ (pro bioindikační testy) v odchovném zařízení s výstupem 5 tis. jedinců za rok výroba odchovných klícek, příprava písku zrnitosti 2mm, příprava kotvících kamenů	0,0	0,0	20,0	10 890,0	20,0	10 890,0	20,0	10 890,0	20,0	10 890,0	20,0	10 890,0	54 450,0
Vysazení odchovaných jedinců do refugia Teplé Vltavy	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	36 300,0	36 300,0
Sledování a vyhodnocování vývoje juvenilů v klíckách (přírůstky, přežívání), meziroční srovnání	0,0	0,0	1,0	169 400,0	1,0	169 400,0	1,0	169 400,0	1,0	169 400,0	1,0	169 400,0	847 000,0
Celkem		**103 273,5**		**1 156 155,0**		**1 156 155,0**		**1 156 155,0**		**1 156 155,0**		**1 089 181,5**	**5 817 075,0**
		103 273,5		1 157 365,0		1 157 365,0		1 157 365,0		1 157 365,0		1 090 391,5	5 823 125,0

Aktivita
1 Posilování stávající populace vysazováním mladých jedinců perlorodek

Dílčí aktivita
1C) Optimalizace přežívání vypuštěných juvenilů

Obsah aktivity

Výroba a instalaci síťových trubicových systémů, osazení a postupné vyhodnocování přežívání juvenilů ve dně kontrolou jednotlivých sekcí, stálý dozor, vyhodnocení úspěšností přežívání a vypuštení juvenilů

Náklady na aktivitu dle dílčích činností

Dílčí činnost	Jednotka	Jednotková cena	Jednotková cena s DPH	Nabídková jednotková cena bez DPH	Nabídková jednotková cena s DPH	Počet jednotek za projekt	Předpokládané maximální náklady na dílčí činnost bez DPH	Předpokládané maximální náklady na dílčí činnost s DPH	Nabídkové náklady na dílčí činnost bez DPH	Nabídkové náklady na dílčí činnost vč. DPH	
Testování přežívání vypouštěných juvenilů v uzavřených síťových systémech dělených na sekce (1 testovací systém za sezónu)	systém/sezóna	**18 000**	21 780	18 000	21 780	30	540 000	**653 400**	**540 000**	**653 400**	výroba 1 síťového systému, umístění do lokality, vyjmutí po sezóně, kontrola přežívání perlorodek - práce cca 70hodin, doprava - cca 40km, materiál na výrobu systému
Testování přežívání , vertikální a horizontální migrace vypouštěných juvenilů v otevřených vypouštěcích síťových systémech dělených na sekce (1 testovací systém za sezónu)	systém/sezóna	**15 000**	18 150	14 700	17 787	60	900 000	**1 089 000**	**882 000**	**1 067 220**	výroba 1 síťového systému, umístění do lokality, vyjmutí po sezóně, kontrola přežívání perlorodek - práce cca 60hodin, doprava - cca 40km, materiál na výrobu systému
Souhrnná zpráva o úspěšnosti vypouštění v porovnání se zahraničními daty (statistické vyhodnocení, tabelární data, grafické zpracování data, primární data a fotodokumentace na CD nosiči)	zpráva	**80 000**	96 800	80 000	96 800	1	celkové náklady na dílčí činnost	**96 800**	**80 000**	**96 800**	cca 400 hodin práce
Zajištění pravidelného dohledu v době instalace systémů včetně zimních podmínek (24 měsíců v letech 2019-2021)	měsíc	**4 000**	4 840	4 000	4 840	24	96 000	**116 160**	**96 000**	**116 160**	kontrola a případné úpravy umístěných síťových systémů - cca 20 hodin
Celkem								**1 955 360**	**1 598 000**	**1 933 580**	

Nabídkové celkové náklady na aktivitu během řešení projektu s DPH

	2017		2018		2019		2020		2021		2022		Celkem
	počet jednotek/rok	Nabídkové náklady vč. DPH	počet jednotek/rok	Nabídkové náklady vč. DPH	počet jednotek/rok	Nabídkové náklady vč. DPH	počet jednotek/rok	Nabídkové náklady vč. DPH	počet jednotek/rok	Nabídkové náklady vč. DPH	počet jednotek/rok	Nabídkové náklady vč. DPH	Nabídkové náklady vč. DPH
Testování přežívání vypouštěných juvenilů v uzavřených síťových systémech dělených na sekce (1 testovací systém za sezónu)	0	0	0	0	0	0	10	217 800	10	217 800	10	217 800	653 400
Testování přežívání , vertikální a horizontální migrace vypouštěných juvenilů v otevřených vypouštěcích síťových systémech dělených na sekce (1 testovací systém za sezónu)	0	0	0	0	15	266 805	15	266 805	15	266 805	15	266 805	1 067 220
Souhrnná zpráva o úspěšnosti vypouštění v porovnání se zahraničními daty (statistické vyhodnocení, tabelární data, grafické zpracování data, primární data a fotodokumentace na CD nosiči)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	96 800	96 800
Zajištění pravidelného dohledu v době instalace systémů včetně zimních podmínek (24 měsíců v letech 2019-2021)	0	0	0	0	0	0	12	58 080	8	38 720	4	19 360	116 160
Celkem		**0**		**0**		**266 805**		**542 685**		**523 325**		**600 765**	**1 933 580**
Předpokládané maximální náklady		0		0		272 250		548 130		528 770		606 210	**1 955 360**

Aktivita
1 Posilování stávající populace vysazováním mladých jedinců perlorodek

Dílčí aktivita
1D Vysazování juvenilů na hostitelích

Obsah aktivity
Odlovy, invadace ryb juvenilními jedinci perlorodky,
vypouštění invadovaných ryb

Náklady na aktivitu dle dílčích činností

Dílčí činnost	Jednotka	Jednotková cena	Jednotková cena s DPH	Nabídková jednotková cena bez DPH	Nabídková jednotková cena s DPH	Počet jednotek za projekt	Předpokládané maximální náklady na dílčí činnost bez DPH	Předpokládané maximální náklady na dílčí činnost s DPH	Nabídkové náklady na dílčí činnost bez DPH	Nabídkové náklady na dílčí činnost vč. DPH	
Odlovy a značení minimálně 100 ks hostitelských ryb na invadace ze dvou různých linií	odlov/rok	**40 000**	48 400	40 000	48 400	5	200 000	**242 000**	**200 000**	**242 000**	odlovy z různých oblastí a výběr vhodných jedinců, umístění do dočasných nádrží a péče o ně , cca 160 hodin, doprava cca 1500km
Zajištění glochidií a invadace minimálně 100 ks ryb	invadace/rok	**12 000**	14 520	12 000	14 520	5	60 000	**72 600**	**60 000**	**72 600**	kontrola zralosti glochidií, jejich odběr, držení odlovených ryb a péče o ně, invadace - cca 60 hodin
Monitoring a chov 100 ks invadovaných ryb na přirozené potravě	chov ryb/rok	**58 000**	70 180	58 000	70 180	5	290 000	**350 900**	**290 000**	**350 900**	kontrola, zajištění přirozené potravy a ochrana před predátory naivadovaných ryb - cca 290 hodin
Vyhodnocení kvantitativní úspěšnosti vývoje glochidií s využitím individuálního monitoringu průběhu odpadávání juv. jedinců	jedinec ryby	**7 000**	8 470	7 000	8 470	160	1 120 000	**1 355 200**	**1 120 000**	**1 355 200**	přemístění 35 invadovaných ryb z různých linií do laboratorního akvarijního systému, krmení přirozenou potravou, kontrola uchycení a odpadávání perlorodek - cca 34 hodin, doprava celkem za rok cca 160km
Vyhodnocení vitality juvenilních jedinců s využitím fluorescenční metody	juvenilní jedinec	280	339	265	321	800	224 000	**271 040**	**212 000**	**256 520**	obarvení zásobních látek perlorodek barvivem, porovnání tukových zásob jednotlivých juvenilních perlorodek, pořízení fotodokumentace - cca 1,5 hod
Celkem								**2 291 740**	**1 882 000**	**2 277 220**	
								2291740		99,4	

Nabídkové celkové náklady na aktivitu během řešení projektu s DPH

	2017		2018		2019		2020		2021		2022		Celkem
	počet jednotek/rok	Nabídkové náklady vč. DPH	počet jednotek/rok	Nabídkové náklady vč. DPH	počet jednotek/rok	Nabídkové náklady vč. DPH	počet jednotek/rok	Nabídkové náklady vč. DPH	počet jednotek/rok	Nabídkové náklady vč. DPH			Nabídkové náklady vč. DPH
Odlovy a značení minimálně 100 ks hostitelských ryb na invadace ze dvou různých linií	0	0	1	48 400	2	96 800	1	48 400	1	48 400	0	0	242 000
Zajištění glochidií a invadace minimálně 100 ks ryb	0	0	1	14 520	2	29 040	1	14 520	1	14 520	0	0	72 600
Monitoring a chov 100 ks invadovaných ryb na přirozené potravě	0	0	1	70 180	2	140 360	1	70 180	1	70 180	0	0	350 900
Vyhodnocení kvantitativní úspěšnosti vývoje glochidií s využitím individuálního monitoringu průběhu odpadávání juv. jedinců	0	0	0	0	35	296 450	55	465 850	35	296 450	35	296 450	1 355 200
Vyhodnocení vitality juvenilních jedinců s využitím fluorescenční metody	0	0	0	0	0	0	400	128 260	300	96 195	100	32 065	256 520
Celkem		**0**		**133 100**		**562 650**		**727 210**		**525 745**		**328 515**	2 277 220
Předpokládané maximální náklady				133 100		562 650		734 470		531 190		330 330	2 291 740

Aktivita
1 Posilování stávající populace vysazováním mladých jedinců perlorodek

Dílčí aktivita
1E Zřízení odchovného systému

Obsah aktivity
Zřízení laboratorního odchovného systému s vysokou účinností

Náklady na aktivitu dle dílčích činností

Dílčí činnost	Jednotka	Jednotková cena	Jednotková cena s DPH	Nabídková jednotková cena bez DPH	Nabídková jednotková cena s DPH	Počet jednotek za projekt	Předpokládané maximální náklady na dílčí činnost bez DPH	Předpokládané maximální náklady na dílčí činnost s DPH	Nabídkové náklady na dílčí činnost bez DPH	Nabídkové náklady na dílčí činnost vč. DPH	
Vývoj a testování systému pro odchov a kontinuální sběr juvenilních jedinců perlorodky říční	otestovaný systém	**220 000**	266 200	220 000	266 200	1	220 000	**266 200**	**220 000**	**266 200**	sestavení odchovného systému a jeho testování v průběhu celé doby trvání projektu, úpravy k dosažení nejlepší efektivnosti - časová náročnost cca 1 100 hodin
Materiál pro zřízení a adaptaci laboratorního odchovného systému (UHELON, PE prvky, …)	materiál	145 000	175 450	143 000	173 030	1	145 000	**175 450**	**143 000**	**173 030**	materiál použitý pro testovaný odchovný systém
Další vybavení odchovného systému - vzduchovací motorky, akvarijní čerpadla pro kontinuální chod, monitorovací jednotka, atd. - specifiakce na základě vývoje systému v prvním roce	vybavení	**95 500**	115 555	95 500	115 555	1	95 500	**115 555**	**95 500**	**115 555**	drobné vybavení - stejně jako materiál bude součástí systému pro odchov a kontinuální sběr a zůstane po ukončení projektu v majetku Správy NPŠ
Celkem								**557 205**	**458 500**	**554 785**	

557205 99,6

Nabídkové celkové náklady na aktivitu během řešení projektu s DPH

	2017		2018		2019		2020		2021		2022		Celkem
	počet jednotek/rok	Nabídkové náklady vč. DPH	počet jednotek/rok	Nabídkové náklady vč. DPH	počet jednotek/rok	Nabídkové náklady vč. DPH	počet jednotek/rok	Nabídkové náklady vč. DPH	počet jednotek/rok	Nabídkové náklady vč. DPH	počet jednotek/rok	Nabídkové náklady vč. DPH	Nabídkové náklady vč. DPH
Vývoj a testování systému pro odchov a kontinuální sběr juvenilních jedinců perlorodky říční	0	0	0	0	1	266 200	0	0	0	0	0	0	266 200
Materiál pro zřízení a adaptaci laboratorního odchovného systému (UHELON, PE prvky, …)	0	0	0	0	1	173 030	0	0	0	0	0	0	173 030
Další vybavení odchovného systému - vzduchovací motorky, akvarijní čerpadla pro kontinuální chod, monitorovací jednotka, atd. - specifiakce na základě vývoje systému v prvním roce	0	0	0	0	0	0	1	115 555	0	0	0	0	115 555
Celkem		**0**		**0**		**439 230**		**115 555**		**0**		**0**	**554 785**
Předpokládané maximální náklady						441 650		115 555					557 205

Aktivita
2. Monitoring stávající populace perlorodek

Dílčí aktivita
2A Monitoring populace a péče jejich biotopy

Obsah aktivity

Pravidelná kontrola míst se známým soustředěným výskytem perlorodek (vychází se z výsledků předchozího projektu), evidence počtů jedinců a mrtvých jedinců aquascopem nebo potápěním s rozlišením na juvenilní na adultní perlorodky, včetně případných záchranných transferů a ručního čištění míst výskytu

Náklady na aktivitu dle dílčích činností

Dílčí činnost	Jednotka	Jednotková cena	Jednotková cena s DPH	Nabídková jednotková cena bez DPH	Nabídková jednotková cena s DPH	Počet jednotek za projekt	Předpokládané maximální náklady na dílčí činnost bez DPH	Předpokládané maximální náklady na dílčí činnost s DPH	Nabídkové náklady na dílčí činnost bez DPH	Nabídkové náklady na dílčí činnost vč. DPH	
Kontrola úseků s výskytem dospělců včetně ruční péče o biotop a ruční sledování proudění v hyporeálu (ročně 10- 15 stometrových úseků koryta, 2021 časová rezerva pro případ špatných hydrol. Poměrů)	úsek (100 m koryta)	**16 000**	19 360	**16 000**	19 360	50	800 000	**968 000**	**800 000**	**968 000**	Pracovní náročnost na 100m 40 hodin při práci dvou osob, nerovnoměrné rozvržení kontrol podle klimatických a hydrologických poměrů (stav vody, průhlednost, sluneční svit, aj.)
Kontrola padesátimetrových úseků s výskytem subadultů včetně ruční péče o biotop a sledování proudění v hyporeálu ve třech hloubkách záznamovými sondami (lokality zadavatel určí v roce 2018 na základě screeningu)	úsek (50 m koryta)	18 000	21 780	**17 600**	21 296	10	180 000	**217 800**	**176 000**	**212 960**	Pracovní náročnost na 100m 45 hodin při práci dvou osob, užití čtvercového kovového rámu 1m2, nerovnoměrné rozvržení kontrol podle klimatických a hydrologických poměrů (stav vody, průhlednost, sluneční svit, aj.)
roční přehledná zpráva o kontrolách,přehled dat, seznam kontrol a zásahů (primární teplotní data v podobě lokalizací, plánků , fotografií a scanů terénních protokolů na CD)	zpráva	**35 000**	42 350	**35 000**	42 350	5	175 000	**211 750**	**175 000**	**211 750**	ročně časová náročnost cca 175 hodin
Celkem								**1 397 550**	**1 151 000**	**1 392 710**	

Nabídkové celkové náklady na aktivitu během řešení projektu s DPH

	2017		2018		2019		2020		2021		2021		Celkem
			počet jednotek/rok	Nabídkové náklady vč. DPH	počet jednotek/rok	Nabídkové náklady vč. DPH	počet jednotek/rok	Nabídkové náklady vč. DPH	počet jednotek/rok	Nabídkové náklady vč. DPH	počet jednotek/rok	Nabídkové náklady vč. DPH	Nabídkové náklady vč. DPH
Kontrola úseků s výskytem dospělců včetně ruční péče o biotop a ruční sledování proudění v hyporeálu (ročně 10- 15 stometrových úseků koryta, 2021 časová rezerva pro případ špatných hydrol. Poměrů)	0	0	10	193 600	10	193 600	20	387 200	10	193 600	0	0	968 000
Kontrola padesátimetrových úseků s výskytem subadultů včetně ruční péče o biotop a sledování proudění v hyporeálu ve třech hloubkách záznamovými sondami (lokality zadavatel určí v roce 2018 na základě screeningu)	0	0	2	42 592	3	63 888	3	63 888	2	42 592	0	0	212 960
roční přehledná zpráva o kontrolách,přehled dat, seznam kontrol a zásahů (primární teplotní data v podobě lokalizací, plánků , fotografií a scanů terénních protokolů na CD)	0	0	1	42 350	1	42 350	1	42 350	2	84 700	0	0	211 750
Celkem	**0**	**0**		**278 542**		**299 838**		**493 438**		**320 892**		**0**	**1 392 710**
Předpokládané maximální náklady				279 510		301 290		494 890		321 860		0	1 397 550

Aktivita
2. Monitoring stávající populace perlorodek

Dílčí aktivita
2B Sběr informací o aktuálním výskytu subadultů

Obsah aktivity
Monitoring dna aquascopy, zvětšovacími aquascopy a potápěním v místech očekávaného vystupování subadultů z předchozích odchovných programů

Náklady na aktivitu dle dílčích činností

Dílčí činnost	Jednotka	Jednotková cena	Jednotková cena s DPH	Nabídková jednotková cena bez DPH	Nabídková jednotková cena s DPH	Počet jednotek za projekt	Předpokládané maximální náklady na dílčí činnost bez DPH	Předpokládané maximální náklady na dílčí činnost s DPH	Nabídkové náklady na dílčí činnost bez DPH	Nabídkové náklady na dílčí činnost vč. DPH	
nákup aquascopů (další drobné vybavení je zahrnuto v jednotkové ceně prací)	ks	**2 500**	3 025	2 300	2 783	4	10 000	**12 100**	**9 200**	**11 132**	aquaskopy pořízené z projektu zůstanou součástí vybavení hydrobiologické stanice
Detailní mapování úseku metodou adaptiv sampling	100 m koryta	**18 000**	21 780	**18 000**	21 780	32	576 000	**696 960**	**576 000**	**696 960**	6-7 stometrových úseků ročně, časová náročnost na 100m koryta cca 90 hodin
roční přehledná zpráva o mapování, tabelární přehled dat (primární data v podobě map, fotografií a scanů terénních protokolů na CD)	zpráva	**33 000**	39 930	**33 000**	39 930	5	165 000	**199 650**	**165 000**	**199 650**	cca 165 hodin ročně
Celkem								**908 710**	**750 200**	**907 742**	

Nabídkové celkové náklady na aktivitu během řešení projektu s DPH

	2017		2018		2019		2020		2021		2022		Celkem
	počet jednotek/rok	Nabídkové náklady vč. DPH	počet jednotek/rok	Nabídkové náklady vč. DPH	počet jednotek/rok	Nabídkové náklady vč. DPH	počet jednotek/rok	Nabídkové náklady vč. DPH	počet jednotek/rok	Nabídkové náklady vč. DPH	počet jednotek/rok	Nabídkové náklady vč. DPH	Nabídkové náklady vč. DPH
nákup aquascopů (další drobné vybavení je zahrnuto v jednotkové ceně prací)			4	11 132	0	0	0	0	0	0			11 132
Detailní mapování úseku metodou adaptiv sampling	0	0	7	152 460	9	196 020	8	174 240	6	130 680	2	43 560	653 400
roční přehledná zpráva o mapování, tabelární přehled dat (primární data v podobě map, fotografií a scanů terénních protokolů na CD)	0	0	1	39 930	1	39 930	1	39 930	1	39 930	1	39 930	159 720
Celkem		**0**		**203 522**		**235 950**		**214 170**		**170 610**		**83 490**	**907 742**
Předpokládané maximální náklady				204 490		235 950		214 170		170 610		83 490	908 710

Aktivita
2. Monitoring stávající populace perlorodek

Dílčí aktivita
2C Závěrečná inventarizace početnosti populace

Obsah aktivity
Kvantitativní dvoufázové mapování dna pomocí aquascopů
a potápění v hlubších partiích toku

Náklady na aktivitu dle dílčích činností

Dílčí činnost	Jednotka	Jednotková cena	Jednotková cena s DPH	Nabídková jednotková cena bez DPH	Nabídková jednotková cena s DPH	Počet jednotek za projekt	Předpokládané maximální náklady na dílčí činnost bez DPH	Předpokládané maximální náklady na dílčí činnost s DPH	Nabídkové náklady na dílčí činnost bez DPH	Nabídkové náklady na dílčí činnost vč. DPH	
Detailní mapování celého hlavního toku dle standartní metodiky	km toku	**27 000**	32 670	26 800	32 428	23	621 000	**751 410**	**616 400**	**745 844**	nerovnoměrně, podle vhodných klimatických a hydrologických podmínek proběhne mapování, celkem za dobu trvání projektu bude zmapován celý úsek s výskytem perlorodky tj. 23km (cena stanovena analogicky k předchozímu projektu)
roční přehledná zpráva o inventarizaci, tabelární přehled dat, grafické vyjádření (primární data v podobě map, fotografií a scanů protokolů na CD)	zpráva	**35 000**	42 350	35 000	42 350	3	105 000	**127 050**	**105 000**	**127 050**	za každý rok, v kterém bude prováděno mapování bude zpracována zpráva z již vymapovaného úseku , časová náročnost cca 175 hodin
Celkem								**878 460**	**721 400**	**872 894**	

Nabídkové celkové náklady na aktivitu během řešení projektu s DPH

	2017		2018		2019		2020		2021		2022		Celkem
	počet jednotek/rok	Nabídkové náklady vč. DPH	počet jednotek/rok	Nabídkové náklady vč. DPH	počet jednotek/rok	Nabídkové náklady vč. DPH	počet jednotek/rok	Nabídkové náklady vč. DPH	počet jednotek/rok	Nabídkové náklady vč. DPH	počet jednotek/rok	Nabídkové náklady vč. DPH	Nabídkové náklady vč. DPH
Detailní mapování celého hlavního toku dle standartní metodiky	0	0	0	0	6	194 568	16	518 848	1	32 428	0	0	745 844
roční přehledná zpráva o inventarizaci, tabelární přehled dat, grafické vyjádření (primární data v podobě map, fotografií a scanů protokolů na CD)	0	0	0	0	1	42 350	1	42 350	1	42 350	0	0	127 050
Celkem		**0**		**0**		**236 918**		**561 198**		**74 778**		**0**	**872 894**
Předpokládané maximální náklady		0		0		238 370		565 070		75 020		0	**878 460**

Aktivita
Aktivita 3: Odchovný a reprodukční prvek

Dílčí aktivita
3A Hydrologický monitoring míst vhodných pro vybudování odchovného a reprodukčního prvku (ORP)

Obsah aktivity
Vyhledání 4 profilů v širší části povodí, pořízení a osazení sond na měření výšky hladiny, pravidelná kontrola jejich funkce, analýza dat

Náklady na aktivitu dle dílčích činností

Dílčí činnost	Jednotka	Jednotková cena	Jednotková cena s DPH	Nabídková jednotková cena bez DPH	Nabídková jednotková cena s DPH	Počet jednotek za projekt	Předpokládané maximální náklady na dílčí činnost bez DPH	Předpokládané maximální náklady na dílčí činnost s DPH	Nabídkové náklady na dílčí činnost bez DPH	Nabídkové náklady na dílčí činnost vč. DPH	
kontinuální měření komplexního hydrologického režimu: vodní stavy, extrémní zimní a letní jevy, světelné poměry včetně pořízení a instalace měřících zařízení (profil) předpoklad 2 profily ročně - hydrologický rok (1. listopad - 31. říjen)	měrný profil	**75 000**	90 750	75 000	90 750	4	300 000	**363 000**	**300 000**	**363 000**	nákup čidel pro měření stavu vody, teploty, osvitu - po ukončení projektu zůstane v majetku Správy NPŠ, instalace a kontroly - časová náročnost cca 150 hodin
zpráva za dvouleté měření (primární data na CD)	zpráva	**35 000**	42 350	35 000	42 350	1	35 000	**42 350**	**35 000**	**42 350**	časová náročnost cca 175 hodin
Celkem								**405 350**	**335 000**	**405 350**	

Nabídkové celkové náklady na aktivitu během řešení projektu s DPH

	2017		2018		2019		2020		2021		2022		Celkem
	počet jednotek/rok	Nabídkové náklady vč. DPH	počet jednotek/rok	Nabídkové náklady vč. DPH	počet jednotek/rok	Nabídkové náklady vč. DPH	počet jednotek/rok	Nabídkové náklady vč. DPH	počet jednotek/rok	Nabídkové náklady vč. DPH	počet jednotek/rok	Nabídkové náklady vč. DPH	Nabídkové náklady vč. DPH
kontinuální měření komplexního hydrologického režimu: vodní stavy, extrémní zimní a letní jevy, světelné poměry včetně pořízení a instalace měřících zařízení (profil) předpoklad 2 profily ročně - hydrologický rok (1. listopad - 31. říjen)	0	0	1	90 750	2	181 500	1	90 750	0	0	0	0	363 000
zpráva za dvouleté měření (primární data na CD)	0	0	0	0	0	0	1	42 350	0	0	0	0	42 350
Celkem		**0**		**90 750**		**181 500**		**133 100**		**0**		**0**	**405 350**
Předpokládané maximální náklady		0		90 750		181 500		133 100		0		0	**405 350**

Aktivita
Aktivita 5. Propagace ochrany druhu a prevence přímého ničení - osvětová a informační kampaň

Dílčí aktivita
5A Expozice Dobrá

Obsah aktivity
Zřízení venkovní trvale přístupné expozice věnovaná perlorodce u budovy Hydrobiologické stanice NP Šumava v Dobré

Náklady na aktivitu dle dílčích činností

Dílčí činnost	Jednotka	Jednotková cena	Jednotková cena s DPH	Nabídková jednotková cena bez DPH	Nabídková jednotková cena s DPH	Počet jednotek za projekt	Předpokládané maximální náklady na dílčí činnost bez DPH	Předpokládané maximální náklady na dílčí činnost s DPH	Nabídkové náklady na dílčí činnost bez DPH	Nabídkové náklady na dílčí činnost vč. DPH	
Návrh expozice - příprava odborných podkladů a fotografií	Soubor podkladů	**40 000**	48 400	40 000	48 400	1	40 000	**48 400**	**40 000**	**48 400**	cca 200 hodin
Návrh expozice	Návrh obsahu expozice	**90 000**	108 900	90 000	108 900	1	90 000	**108 900**	**90 000**	**108 900**	rozvržení využitelného prostoru, výběr
Odborný posudek - zhodnocení odborného a edukativního dopadu expozice	posudek	**6 000**	7 260	6 000	7 260	2	12 000	**14 520**	**12 000**	**14 520**	cca 20 hodin na jeden posudek (jeden posudek
Zhotovení expozice - grafické práce	Grafický návrh expozice	**18 000**	21 780	18 000	21 780	1	18 000	**21 780**	**18 000**	**21 780**	cca 60 hodin
Zhotovení expozice - truhlářské práce a instalace	expozice	**27 000**	32 670	27 000	32 670	1	27 000	**32 670**	**27 000**	**32 670**	materiál (desky, stříšky, případně gravírování nebo doplňky , obměny
Údržba	údržba/rok	**8 000**	9 680	8 000	9 680	3	24 000	**29 040**	**24 000**	**29 040**	cca 20 hodin +
Celkem								**255 310**	**211 000**	**255 310**	

Nabídkové celkové náklady na aktivitu během řešení projektu s DPH

	2017		2018		2019		2020		2021		2022		Celkem
	počet jednotek/rok	Nabídkové náklady vč. DPH	počet jednotek/rok	Nabídkové náklady vč. DPH	počet jednotek/rok	Nabídkové náklady vč. DPH	počet jednotek/rok	Nabídkové náklady vč. DPH	počet jednotek/rok	Nabídkové náklady vč. DPH	počet jednotek/rok	Nabídkové náklady vč. DPH	Nabídkové náklady vč. DPH
Návrh expozice - příprava odborných podkladů a fotografií	0	0	1	48 400	0	0	0	0	0	0	0	0	48 400
Návrh expozice	0	0	1	108 900	0	0	0	0	0	0	0	0	108 900
Odborný posudek - zhodnocení odborného a edukativního dopadu expozice	0	0	0	0	2	14 520	0	0	0	0	0	0	14 520
Zhotovení expozice - grafické práce	0	0	0	0	1	21 780	0	0	0	0	0	0	21 780
Zhotovení expozice - truhlářské práce a instalace	0	0	0	0	1	32 670	0	0	0	0	0	0	32 670
Údržba	0	0	0	0	0	0	1	9 680	1	9 680	1	9 680	19 360
Celkem		**0**		**157 300**		**68 970**		**9 680**		**9 680**		**9 680**	**255 310**
Předpokládané maximální náklady				157 300		68 970		9 680		9 680		9 680	**255 310**

Aktivita

Aktivita 5. Propagace ochrany druhu a prevence přímého ničení - osvětová a informační kampaň

Dílčí aktivita

5B Virtuální naučná vodácká stezka na webu

Obsah aktivity

Formou série „ virtuálních tabulí“ věnovaných perlorodce, které budou vztaženy k určitým místům na řece, bude vybudována virtuální naučná stezka

Náklady na aktivitu dle dílčích činností

Dílčí činnost	Jednotka	Jednotková cena	Jednotková cena s DPH	Nabídková jednotková cena bez DPH	Nabídková jednotková cena s DPH	Počet jednotek za projekt	Předpokládané maximální náklady na dílčí činnost bez DPH	Předpokládané maximální náklady na dílčí činnost s DPH	Nabídkové náklady na dílčí činnost bez DPH	Nabídkové náklady na dílčí činnost vč. DPH	
Návrh expozice - příprava odborných podkladů a fotografií	Soubor podkladů	**20 000**	24 200	20 000	24 200	1	20 000	**24 200**	**20 000**	**24 200**	cca 100 hodin
Návrh expozice	Návrh obsahu expozice	**40 000**	48 400	40 000	48 400	1	40 000	**48 400**	**40 000**	**48 400**	cca 200 hodin
Zhotovení expozice - grafické a IT práce	Funkční expozice jako aplikace pro mobilní telefon	**36 000**	43 560	36 000	43 560	1	36 000	**43 560**	**36 000**	**43 560**	cca 120 hodin
Výroba voděodolných letáků a pouzder na mobilní telefony	Sada doplňků pro vodáky	**150**	182	150	182	300	45 000	**54 450**	**45 000**	**54 450**	spotřební materiál na zapůjčení pro vodáky, odhad 150Kč za půjčovanou sadu
Celkem								**170 610**	**141 000**	**170 610**	

Nabídkové celkové náklady na aktivitu během řešení projektu s DPH

	2017		2018		2019		2020		2021		2022		Celkem
	počet jednotek/rok	Nabídkové náklady vč. DPH	počet jednotek/rok	Nabídkové náklady vč. DPH	počet jednotek/rok	Nabídkové náklady vč. DPH	počet jednotek/rok	Nabídkové náklady vč. DPH	počet jednotek/rok	Nabídkové náklady vč. DPH	počet jednotek/rok	Nabídkové náklady vč. DPH	Nabídkové náklady vč. DPH
Návrh expozice - příprava odborných podkladů a fotografií	0	0	1	24 200	0	0	0	0	0	0	0	0	24 200
Návrh expozice	0	0	1	48 400	0	0	0	0	0	0	0	0	48 400
Zhotovení expozice - grafické a IT práce	0	0	0	0	1	43 560	0	0	0	0	0	0	43 560
Výroba voděodolných letáků a pouzder na mobilní telefony	0	0	0	0	100	18 150	100	18 150	100	18 150	0	0	54 450
Celkem		**0**		**72 600**		**61 710**		**18 150**		**18 150**		**0**	**170 610**
Předpokládané maximální náklady		0		72 600		61 710		18 150		18 150			170 610

Aktivita

Aktivita 5. Propagace ochrany druhu a prevence přímého ničení - osvětová a informační kampaň

Dílčí aktivita

5C Tiskoviny a webové dokumenty pro cílové skupiny a publicita projektu

Obsah aktivity

Výroba a provoz webových stránek a naučné tiskoviny pro konkrétní cílové skupiny

Náklady na aktivitu dle dílčích činností

Dílčí činnost	Jednotka	Jednotková cena	Jednotková cena s DPH	Nabídková jednotková cena bez DPH	Nabídková jednotková cena s DPH	Počet jednotek za projekt	Předpokládané maximální náklady na dílčí činnost bez DPH	Předpokládané maximální náklady na dílčí činnost s DPH	Nabídkové náklady na dílčí činnost bez DPH	Nabídkové náklady na dílčí činnost vč. DPH	
Příprava odborných podkladů pro webové stránky a články do tisku k propagaci projektu	příprava/rok	**35 000**	42 350	35 000	42 350	5	175 000	**211 750**	**175 000**	**211 750**	cca 175 hodin
IT správa webu	správa/rok	**6 500**	7 865	6 500	7 865	5	32 500	**39 325**	**32 500**	**39 325**	cca 20 hodin, doplňování informací o projektu a z projektu na stávající stránky
Návrh informačních podkladů pro jednotlivé stakeholdery na míru	návrh	**10 000**	12 100	10 000	12 100	5	50 000	**60 500**	**50 000**	**60 500**	texty, výběr fotografií cca 50 hodin
Výroba informačních podkladů pro jednotlivé stakeholdery	tisk jednoho typu brožury	**18 000**	21 780	18 000	21 780	5	90 000	**108 900**	**90 000**	**108 900**	grafická úprava a tisk brožury v nákladu 3000ks
Celkem								**420 475**	**347 500**	**420 475**	

Nabídkové celkové náklady na aktivitu během řešení projektu s DPH

	2017		2018		2019		2020		2021		2022		Celkem
	počet jednotek/rok	Nabídkové náklady vč. DPH	počet jednotek/rok	Nabídkové náklady vč. DPH	počet jednotek/rok	Nabídkové náklady vč. DPH	počet jednotek/rok	Nabídkové náklady vč. DPH	počet jednotek/rok	Nabídkové náklady vč. DPH	počet jednotek/rok	Nabídkové náklady vč. DPH	Nabídkové náklady vč. DPH
Příprava odborných podkladů pro webové stránky a články do tisku k propagaci projektu	0	0	0	0	1	42 350	1	42 350	1	42 350	2	84 700	127 050
IT správa webu	0	0	1	7 865	1	7 865	1	7 865	1	7 865	1	7 865	31 460
Návrh informačních podkladů pro jednotlivé stakeholdery na míru	0	0	0	0	1	12 100	4	48 400	0	0			60 500
Výroba informačních podkladů pro jednotlivé stakeholdery	0	0	0	0	1	21 780	4	87 120	0	0			108 900
Celkem		**0**		**7 865**		**84 095**		**185 735**		**50 215**		**92 565**	**420 475**
Předpokládané maximální náklady		0		7 865		84 095		185 735		50 215		92 565	420 475

Aktivita
6 Analýza přímého vlivu návštěvníků na perlorodky

Obsah aktivity

Standartizované přímé měření vlivu disturbancí působených vodáky na úseku řeky s výskytem perlorodky a současně s regulovaným systémem splouvání, pravidelné reporty pro potřeby státní správy, závěrečná studie

Náklady na aktivitu dle dílčích činností

Dílčí činnost	Jednotka	Jednotková cena	Jednotková cena s DPH	Nabídková jednotková cena bez DPH	Nabídková jednotková cena s DPH	Počet jednotek za projekt	Předpokládané maximální náklady na dílčí činnost bez DPH	Předpokládané maximální náklady na dílčí činnost s DPH	Nabídkové náklady na dílčí činnost bez DPH	Nabídkové náklady na dílčí činnost vč. DPH	
Denní měření množství odtržených nodů podvodních makrofyt v úseku s perlorodkou v hodinovém kroku za různých vodních stavů	Měření/den	**6 000**	7 260	6 000	7 260	150	900 000	**1 089 000**	**900 000**	**1 089 000**	každoročně 30 monitorovacích dnů, časová náročnost cca 25 hodin (2-3 lidi) na 1 den, materiál (terénní vybavení)
Vyhodnocení poškození dna v podélném profilu na stálých profilech NP s využitím indikačního společenstva	1 série mapování	10 000	12 100	9 000	10 890	10	100 000	**121 000**	**90 000**	**108 900**	2 série geobotanického mapování ročně (začátek vegetační sezón + maximum rozvoje vegetace na trvale založených 10 transektech z předchozích projektů), dostupnost pouze lodí s ručním pohonem, 2 osoby, 15 -20 hodin
Roční souhrn sledování pro potřeby ochrany perlorodky	zpráva	**30 000**	36 300	30 000	36 300	5	150 000	**181 500**	**150 000**	**181 500**	cca 100 hodin
Návrh změn režimu splouvání na základě výsledků sledování poškozování dna s výskytem perlorodky	Studie	**40 000**	48 400	40 000	48 400	1	40 000	**48 400**	**40 000**	**48 400**	cca 130 hodin
Sociologický průzkum postoje vodáků k stávajícím a novým návrhům režimu splouvání (300 respondentů)	Studie	**60 000**	72 600	60 000	72 600	1	60 000	**72 600**	**60 000**	**72 600**	příprava dotazníků, terénní práce s dotazníky, vyhodnocení odpovědí, zpracování závěrečné zprávy cca 300 hodin
Celkem								**1 512 500**	**1 240 000**	**1 500 400**	

Nabídkové celkové náklady na aktivitu během řešení projektu s DPH

	2017		2018		2019		2020		2021		2022		Celkem
	počet jednotek/rok	Nabídkové náklady vč. DPH	počet jednotek/rok	Nabídkové náklady vč. DPH	počet jednotek/rok	Nabídkové náklady vč. DPH	počet jednotek/rok	Nabídkové náklady vč. DPH	počet jednotek/rok	Nabídkové náklady vč. DPH	počet jednotek/rok	Nabídkové náklady vč. DPH	Nabídkové náklady vč. DPH
Denní měření množství odtržených nodů podvodních makrofyt v úseku s perlorodkou v hodinovém kroku za různých vodních stavů	0	0	30	217 800	30	217 800	30	217 800	30	217 800	30	217 800	1 089 000
Vyhodnocení poškození dna v podélném profilu na stálých profilech NP s využitím indikačního společenstva	1	10 890	2	21 780	2	21 780	2	21 780	2	21 780	1	10 890	108 900
Roční souhrn sledování pro potřeby ochrany perlorodky	0,5	18 150	1	36 300	1	36 300	1	36 300	1	36 300	1	18 150	181 500
Návrh změn režimu splouvání na základě výsledků sledování poškozování dna s výskytem perlorodky	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	48 400	48 400
Sociologický průzkum postoje vodáků k stávajícím a novým návrhům režimu splouvání (300 respondentů)	0	0	0	0	0	0	1	72 600	0	0		0	72 600
Celkem		**29 040**		**275 880**		**275 880**		**348 480**		**275 880**		**295 240**	**1 500 400**
Předpokládané maximální náklady		30 250		278 300		278 300		350 900		278 300		296 450	1 216 050

Aktivita
7. Koordinace projektu
Obsah aktivity

Náklady na aktivitu dle dílčích činností

Dílčí činnost	Jednotka	Jednotková cena	Jednotková cena s DPH	Nabídková jednotková cena bez DPH	Nabídková jednotková cena s DPH	Počet jednotek za projekt	Předpokládané maximální náklady na dílčí činnost bez DPH	Předpokládané maximální náklady na dílčí činnost s DPH	Nabídkové náklady na dílčí činnost bez DPH	Nabídkové náklady na dílčí činnost vč. DPH	
Zajištění výjimek a nezbytných povolení pro všechny pracovní týmy.	hod	**300**	363	300	363	100	30 000	**36 300**	**30 000**	**36 300**	
Organizace pracovních setkání	setkání	**8 000**	9 680	8 000	9 680	12	96 000	**116 160**	**96 000**	**116 160**	zajištění prostoru, pozvánky, technika
Vytvoření gisového rámce pro přípravu série map	GIS rámec	**30 000**	36 300	30 000	36 300	1	30 000	**36 300**	**30 000**	**36 300**	
Aktualizace mapových vrstev	série map	**24 000**	29 040	24 000	29 040	5	120 000	**145 200**	**120 000**	**145 200**	zpracování dat od jednotlivých pracovních týmů a zanesení do map všech zobrazitelných výsledků
Příprava článků do časopisu Silva Gabreta	článek	**15 000**	18 150	15 000	18 150	2	30 000	**36 300**	**30 000**	**36 300**	příprava zahrnuje také úpravu vědeckých článků po recenzích
Příprava článků do časopisu Šumava	článek	**7 000**	8 470	7 000	8 470	2	14 000	**16 940**	**14 000**	**16 940**	
Průběžná zpráva	zpráva	**90 000**	108 900	90 000	108 900	5	450 000	**544 500**	**450 000**	**544 500**	každoroční zpráva z řešení projektu vycházející ze závěrečných zpráv jednotlivých týmů
Závěrečná zpráva	zpráva	**190 000**	229 900	190 000	229 900	1	190 000	**229 900**	**190 000**	**229 900**	Souhrnná reprezentativní zpráva celého projektu
Celkem								**1 161 600**	**960 000**	**1 161 600**	

Nabídkové celkové náklady na aktivitu během řešení projektu s DPH

	2017		2018		2019		2020		2021		2022		Celkem
	počet jednotek/rok	Nabídkové náklady vč. DPH	počet jednotek/rok	Nabídkové náklady vč. DPH	počet jednotek/rok	Nabídkové náklady vč. DPH	počet jednotek/rok	Nabídkové náklady vč. DPH	počet jednotek/rok	Nabídkové náklady vč. DPH	počet jednotek/rok	Nabídkové náklady vč. DPH	Nabídkové náklady vč. DPH
Zajištění výjimek a nezbytných povolení pro všechny pracovní týmy.	50	18 150	50	18 150	0	0	0	0	0	0	0	0	36 300
Organizace pracovních setkání	1	9 680	2	19 360	2	19 360	2	19 360	2	19 360	3	29 040	87 120
Vytvoření gisového rámce pro přípravu série map	0	0	1	36 300	0	0	0	0	0	0	0	0	36 300
Aktualizace mapových vrstev	0	0	1	29 040	1	29 040	1	29 040	1	29 040	1	29 040	116 160
Příprava článků do časopisu Silva Gabreta	0	0	0	0	0	0	0	0	1	18 150	1	18 150	18 150
Příprava článků do časopisu Šumava	0	0	0	0	0	0	0	0	1	8 470	1	8 470	8 470
Průběžná zpráva	0	0	1	108 900	1	108 900	1	108 900	1	108 900	1	108 900	435 600
Závěrečná zpráva	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	229 900	0
Celkem		**27 830**		**211 750**		**157 300**		**157 300**		**183 920**		**423 500**	**1 161 600**
Předpokládané maximální náklady		27 830		211 750		157 300		157 300		183 920		423 500	1 161 600