

**Příloha č. 2 - Podrobný výkaz výměr – aktualizace**

**Souhrnný položkový rozpočet dle činností**

Ozn.	Dílčí výstup	Cena dílčích výstupů v Kč bez DPH	Předání dílčího výstupu
A.1.1	Dokumentace fáze 1 VD Kryry - koncept výsledného řešení VH část	790 000	XI.2023
A.1.1	Dokumentace fáze 1 VD Kryry - koncept výsledného řešení - dopravní část	590 000	XI.2023
A.2.1	Dokumentace fáze 2 VD Kryry - čistopis výsledného řešení - VH část	390 000	XI.2024
A.2.2	Dokumentace fáze 2 VD Kryry - čistopis výsledného řešení - dopravní část	290 000	XI.2024
B.1	Závěrečná zpráva inženýrské činnosti – 1. fáze	1 490 000	V.2023
B.2	Závěrečná zpráva inženýrské činnosti – 2. fáze	1 190 000	XI.2024
C.1.1.	Geodetické zaměření přehradní část, nádrž a toky včetně technické zprávy	3 790 000	XI.2021
C.1.2	Geodetické zaměření pro dopravní část včetně technické zprávy	3 290 000	V.2022
C.2.1.1	Zpráva o mapování pro VH část	388 800	XI.2021
C.2.1.2	Zpráva o mapování pro dopravní část	388 800	V.2022
C.2.1.3	Odsouhlasený návrh IG-HG průzkumu pro VH část	145 800	XI.2021
C.2.1.4	Odsouhlasený návrh IG-HG průzkumu pro dopravní část	97 200	XI.2022
C.2.2.1	Doklady o povolení a kolaudaci provedených důlních a vodních děl v rámci IG-HG průzkumu pro VH část	250 000	XI.2022
C.2.2.2	Doklady o povolení a kolaudaci provedených důlních a vodních děl v rámci IG-HG průzkumu pro dopravní část	230 000	V.2023
C.2.3.1	Zpráva o vrtných pracích včetně vyhodnocení části 3.1 – průzkum hráze a objektů hráze	1 785 300	XI.2022
C.2.3.2	Zpráva o vrtných pracích včetně vyhodnocení části 3.2 – průzkum zátopy	2 441 500	XI.2022
C.2.3.3	Zpráva o vrtných pracích včetně vyhodnocení části 3.3 – průzkum přednádrží	386 800	XI.2022
C.2.3.4	Zpráva o vrtných pracích včetně vyhodnocení části 3.4 – průzkum dalších objektů	823 200	XI.2022
C.2.3.5	Zpráva o vrtných pracích včetně vyhodnocení části 3.5 – průzkum sesuvů	1 081 000	XI.2022
C.2.3.6	Zpráva o vrtných pracích včetně vyhodnocení části 3.6 – průzkum zemníků	811 200	XI.2022
C.2.3.7	Zpráva o vrtných pracích včetně vyhodnocení části 3.7 – průzkum pro komunikace	1 214 600	V.2023
C.2.4.1	Zpráva o návrhu, instalaci monitorovacích měření a prvotním měření včetně nalezených domovních studní v rámci IG-HG průzkumu pro VH část	230 600	V.2022
C.2.4.2	Zpráva o návrhu, instalaci monitorovacích měření a prvotním měření včetně nalezených domovních studní v rámci IG-HG průzkumu pro dopravní část	230 600	XI.2022
C.2.4.3	Etapová zpráva monitoringu s četností 1x za 6 měsíců IG-HG průzkumu pro VH část (5 zpráv)	288 250	XI.2024
C.2.4.4	Etapová zpráva monitoringu s četností 1x za 6 měsíců IG-HG průzkumu pro dopravní část (3 zprávy)	172 950	XI.2024
C.2.4.5	Závěrečná zpráva monitoringu pro VH část	115 300	XI.2024
C.2.4.6	Závěrečná zpráva monitoringu pro dopravní část	115 300	XI.2024
C.2.5.1	Etapová o modelu proudění podzemní vody pro VH část - stávající stav	30 000	XI.2022
C.2.5.2	Etapová zpráva posouzení stability navrženého tělesa hráze (včetně proudění a průsakové křivky v různých režimech provozu).	280 000	XI.2023
C.2.5.3	Etapová zpráva posouzení stability na základě modelů sesuvů a doporučení zajištění svahů v zátopě, posouzení stávající hráze Finklova rybníka,	220 000	XI.2022
C.2.5.4	Etapová zpráva geotechnických modelů (včetně proudění) hráze PPO Černčice a dalších objektů.	50 000	XI.2022
C.2.5.5	Závěrečná zpráva o modelu proudění podzemní vody pro VH část - stávající stav a vyhodnocení stavu po dokončení a napuštění VD Kryry.	120 000	V.2024
C.2.5.6	Závěrečná zpráva geotechnických modelů pro těleso hráze a zátopy pro vybranou variantu řešení.	30 000	XI.2023
C.2.5.7	Etapová o modelu proudění podzemní vody pro dopravní část - stávající stav	24 000	V.2023

C.2.5.8	Etapová zpráva geotechnických modelů pro dopravní část, zejména stabilitní posouzení navržených násypů a zářezů přeložek komunikací, stabilitní posouzení drážního tělesa, hydrogeologické modely a posouzení vlivu stavby přeložek na proudění podzemní vody a další.	160 000	XI.2023
C.2.5.9	Závěrečná zpráva o modelu proudění podzemní vody pro dopravní část - stávající stav a vyhodnocení stavu po dokončení přeložek komunikací a napuštění VD Kryry.	96 000	XI.2023
C.2.5.10	Závěrečná zpráva geotechnických modelů pro dopravní část, zejména stabilitní posouzení navržených násypů a zářezů přeložek komunikací, stabilitní posouzení drážního tělesa, hydrogeologické modely a posouzení vlivu stavby přeložek na proudění podzemní vody a další.	40 000	XI.2023
C.2.6.1	Zpracování závěrečné zprávy z GT průzkumu pro VD Kryry	320 000	XI.2022
C.2.6.2	Zpracování závěrečné zprávy z GT průzkumu pro přeložky komunikací	240 000	V.2023
C.2.6.3	Návrh další etapy průzkumných prací (projekt průzkumných prací)	160 000	XI.2024
C.2.6.4	Závěrečná zpráva z monitoringu	120 000	XI.2024
D.1.1	Zpracování závěrečné zprávy 1. fáze Studie technického řešení VH objektů	2 690 000	V.2023
D.1.2	Zpracování závěrečné zprávy 2. fáze Studie technického řešení VH objektů	1 790 000	V.2024
D.2.2.1	Zpracování závěrečné zprávy 1. fáze Vodohospodářské řešení nádrže	1 550 000	XI.2022
D.2.2.2	Zpracování závěrečné zprávy 2. fáze Vodohospodářské řešení nádrže	740 000	V.2024
D.3.1	Hydrologická a klimatologická studie	1 290 000	V.2022
D.3.2	Studie odtokových poměrů pod VD Kryry	2 790 000	V.2022
D.3.3	Splaveninová analýza v povodí nad VD Kryry	430 000	V.2022
D.3.4	Zpracování podkladů a vymezení území ohroženého zvláštní povodní VD Kryry	240 000	XI.2023
D.4.1.1	Etapová zpráva hydrogeologické situace v oblasti vlastního VD Kryry stávající stav s definicí rozsahu modelového řešení proudění podzemní vody	350 000	V.2022
D.4.1.2	Etapová zpráva hydrogeologické situace v oblasti vlastního VD Kryry stávající stav – výsledky modelového řešení	700 000	XI.2022
D.4.1.3	Závěrečná zpráva hydrogeologické situace v oblasti vlastního VD Kryry stávající stav a posouzení vlivu stavby VD Kryry	320 000	V.2024
D.4.2.1	Etapová zpráva hydrogeologické situace pro oblast řešenou v části dopravní infrastruktura - stávající stav s definicí rozsahu modelového řešení proudění podzemní vody	270 000	V.2022
D.4.2.2	Etapová zpráva hydrogeologické situace pro oblast řešenou v části dopravní infrastruktura – současný stav – výsledky modelového řešení a monitoringu	550 000	XI.2022
D.4.2.3	Závěrečná zpráva hydrogeologické situace pro oblast řešenou v části dopravní infrastruktura – stávající a návrhový stav	190 000	V.2024
D.5.1	Variantská dopravní studie, včetně výběru nejvhodnější varianty přeložek	350 000	XI.2021
D.5.2	Dopravní studie účelové komunikace podél celého vodního díla a tzv. areálových a účelových komunikací vč. mostních objektů, zajišťující obsluhu prostoru hráze, funkčních objektů VD a objektu ČS a malé vodní elektrárny.	480 000	XI.2022
D.5.3	Vypracování vybrané varianty přeložek, včetně upřesnění návrhů a technického řešení ostatních komunikací a doporučení pro stupeň DÚR	250 000	XI.2023
D.6.1.1	Etapová zpráva geologického průzkumu ve fázi mapování – oblast VD Kryry	150 000	XI.2021
D.6.1.2	Závěrečná zpráva IG průzkumu – oblast VD Kryry	490 000	XI.2022
D.6.2.1	Etapová zpráva geologického průzkumu ve fázi mapování – oblast staveb dopravní infrastruktury mimo území vlastního VD Kryry	220 000	V.2022
D.6.2.2	Závěrečná zpráva IG průzkumu – oblast staveb dopravní infrastruktury mimo území vlastního VD Kryry	490 000	XI.2023
D.7.1	Studie rekreačního potenciálu území – koncept	770 000	XI.2021
D.7.2	Studie rekreačního potenciálu území – čistopis	230 000	V.2024
D.8.1	Architektonická, urbanistická a krajinářská studie – koncept	960 000	V.2023
D.8.2	Architektonická, urbanistická a krajinářská studie – čistopis	520 000	V.2024
D.9.1	Studie variantního řešení přeložek včetně výběru a schválení optimální varianty	1 500 000	V.2023
D.9.2	Technické zpracování sledované varianty přeložek	1 100 000	V.2024

E.1	Harmonogram přípravy a realizace stavby	250 000	XI.2024
F.1	Propočet nákladů na přípravu a realizaci stavby	1 200 000	XI.2024
G.1	Záborový elaborát stavby	650 000	XI.2024
H.1	Vizualizace výsledného řešení – koncept včetně 3D modelů, statické snímky	500 000	XI.2023
H.2	Vizualizace výsledného řešení – čistopis	200 000	XI.2024
I.1	BIM protokol	700 000	XI.2021
I.2	Předběžný plán realizace BIM (PRE-BEP)	550 000	XI.2021
J.1	Závěrečné vyhodnocení předprojektové přípravy	390 000	XI.2024

**Celková cena činností bez DPH**

**50 757 200,0**

Poznámka: Činnosti skupiny F.2 - IG/HG průzkum je výkaz provázán s příloženým podrobným výkazem výměr této části viz. další listy sešitu. U činností F.2.2., F.2.4 a F.2.5. je nastaveno rozdělení ceny dílčích výstupů vzorcem. Průzkum bude fakturován dle skutečně provedených prací uvedených v podrobném rozpočtu IG/HG prací

## Rekapitulace C.2

Činnost C.2.1	Geologické mapování		972 000 Kč	
Činnost C.2.2	Inženýring GT průzkumu		480 000 Kč	
Činnost C.2.3	Průzkum	3.1	Hráz	1 785 300 Kč
		3.2	Zátopa	2 441 500 Kč
		3.3	Přednádrže	386 800 Kč
		3.4	Další objekty	823 200 Kč
		3.5	Sesuvy	1 081 000 Kč
		3.6	Zemníky	811 200 Kč
		3.7	Komunikace	1 214 600 Kč
Činnost C.2.4	Monitoring		1 153 000 Kč	
Činnost C.2.5	Modely HG, GT, podklady do studie		1 050 000 Kč	
Činnost C.2.6	Vyhodnocení průzkumných prací		840 000 Kč	

**Celkem bez DPH**

**13 038 600 Kč**

DPH 21%

2 738 106 Kč

Celkem vč. DPH

15 776 706 Kč

### C.2.1 Činnost 1 – geologické mapování

Č.	Popis	m.j.	cena/m.j.	počet m.j.	celkem
1	Rešerše dostupných podkladů	hod	1 000 Kč	80	80 000 Kč
2	Geologické a hydrogeologické mapování - zátopa, hráz, související objekty, sesuvy - terénní práce	hod	1 000 Kč	80	80 000 Kč
3	Náklady na dopravu <i>V souvislosti s položkou č. 2</i>	kpl	24 000 Kč	1	24 000 Kč
4	Geologické a hydrogeologické mapování - přeložky komunikací, terénní práce <i>Mapování přeložek komunikací bude provedeno pravděpodobně později než mapování přehrady v koordinaci se zpracovatelem dopravní studie.</i>	hod	1 000 Kč	80	80 000 Kč
5	Náklady na dopravu <i>V souvislosti s položkou č. 4</i>	kpl	24 000 Kč	1	24 000 Kč
6	Rešerše a pasportizace domovních studní, prohlídka - <b>pro oblast zátopy</b>	hod	1 000 Kč	120	120 000 Kč
7	Náklady na dopravu <i>V souvislosti s položkou č. 6</i>	kpl	32 000 Kč	1	32 000 Kč
8	Rešerše a pasportizace domovních studní, prohlídka -- <b>pro oblast přeložky komunikací</b>	hod	1 000 Kč	120	120 000 Kč
9	Náklady na dopravu <i>V souvislosti s položkou č. 8</i>	kpl	32 000 Kč	1	32 000 Kč
10	Vyhodnocení terénních prací, rešeršních prací, vypracování závěrečné zprávy z geologického mapování <b>mimo geologického mapování přeložek komunikací</b>	hod	1 000 Kč	80	80 000 Kč
11	Předběžné geotechnické výpočty sesuvných oblastí	řez	5 000 Kč	5	25 000 Kč
12	Vyhodnocení terénních prací, rešeršních prací, vypracování závěrečné zprávy z geologického a hydrogeologického mapování <b>přeložek komunikací</b>	hod	1 000 Kč	80	80 000 Kč
13	Vypracování projektu průzkumných prací mimo přeložek komunikací	hod	1 000 Kč	80	80 000 Kč
14	Vypracování projektu průzkumných prací přeložek komunikací	hod	1 000 Kč	40	40 000 Kč
15	Geodetické doměření související s mapováním mimo přeložek komunikací <i>Např. doměření za účelem definování potencionálních sesuvů a dalších z hlediska mapování významných bodů, domovní studny. Nejedná se o celkové zaměření lokality</i>	kpl	30 000 Kč	1	30 000 Kč
16	Geodetické doměření související s mapováním přeložek komunikací <i>Doměření související s mapováním přeložek komunikací. Nejedná se o celkové zaměření lokality.</i>	kpl	20 000 Kč	1	20 000 Kč
17	Reprodukce	kpl	25 000 Kč	1	25 000 Kč

**celkem bez DPH**

**972 000 Kč**

DPH 21%

204 120 Kč

Celkem vč. DPH

1 176 120 Kč

## C.2.2 Činnost 2 – Inženýring GT průzkumu

Č.	Popis	m.j.	cena/m.j.	počet m.j.	celkem
1	Kompletní inženýring průzkumu VH část	kpl	250 000 Kč	1	250 000 Kč
1	Kompletní inženýring průzkumu dopravní část	kpl	230 000 Kč	1	230 000 Kč

Zejména se jedná o: povolení ke vstupu na průzkumem dotčené pozemky, vyjádření o existenci inženýrských sítí, jednání s dotčenými orgány státní správy, zajištění veškerých souhlasů a nutných povolení pro provedení průzkumu včetně případného zpracování dílčích projektových dokumentací a posudků.

<b>celkem bez DPH</b>	<b>480 000 Kč</b>
DPH 21%	100 800 Kč
Celkem vč. DPH	580 800 Kč

### C.2.3 Činnost 3 – Průzkum včetně vyhodnocení

#### C.2.3.1- Činnost 3.1 – průzkum hráze a objektů hráze

Č.	Popis	m.j.	cena/m.j.	počet m.j.	celkem
<b>Zavázání hráze</b>					
1	JV 101=INK 101, 104 (zavázání hráze), hloubka á 50 m, do 5 m kvartér	ks	125 000 Kč	2	250 000 Kč
2	Příprava pracoviště	ks	10 000 Kč	2	20 000 Kč
3	Doprava vrtné soupravy (vrty v zavázání)	kpl	20 000 Kč	1	20 000 Kč
4	Likvidace vrtů zpětným záhozem, uvedení místa do původního stavu	ks	30 000 Kč	1	30 000 Kč
5	Karotáž vrtů	bm	1 000 Kč	100	100 000 Kč
Volba karotážních metod zejména za účelem zjištění sklonu geologických vrstev a míry rozpukání masívu.					
6	Osazení a dodávka inklinometrické pažnice, jílocemntová zálivka	bm	1 200 Kč	50	60 000 Kč
7	Osazení a dodávka ocelového uzamykatelného zhlaví	ks	5 000 Kč	1	5 000 Kč
8	Nulové měření inklinovrtu	ks	5 000 Kč	1	5 000 Kč
9	Odběr vzorků hornin (vrtné jádro, prostý tlak)	ks	3 000 Kč	10	30 000 Kč
Z každého vrtu 5 vzorků					
10	Zkouška v prostém tlaku včetně určení objemové hmotnosti a vlhkosti	ks	2 500 Kč	10	25 000 Kč
11	Sled, řízení a dokumentace vrtů na místě	kpl	30 000 Kč	1	30 000 Kč
12	Doprava geologa	kpl	16 000 Kč	1	16 000 Kč
<b>Vrty v údolí v místě hráze</b>					
13	JV 102, 103 (profil hráze), hloubka á 30 m, cca 5 m kvartér	ks	50 000 Kč	2	100 000 Kč
14	Příprava pracoviště (vrty do předvartěrního podloží)	ks	10 000 Kč	2	20 000 Kč
15	Doprava vrtné soupravy (vrty do předkvartěrního podloží v ose hráze)	kpl	20 000 Kč	1	20 000 Kč
16	Likvidace vrtů zpětným záhozem, uvedení místa do původního stavu	ks	15 000 Kč	2	30 000 Kč
17	Vodní tlaková zkouška	kpl	15 000 Kč	1	15 000 Kč
Sestupně, etáže max po 3 m, na základě mocnosti geologických vrstev může být délka etáže zmenšena					
18	Odběr vzorků hornin (vrtné jádro, prostý tlak)	ks	1 200 Kč	8	9 600 Kč
Z každého vrtu 4 vzorky					
19	Zkouška v prostém tlaku včetně určení objemové hmotnosti a vlhkosti	ks	2 500 Kč	8	20 000 Kč
20	JV 105 (pata návodního svahu hráze)	bm	1 500 Kč	7	10 500 Kč
21	HG 101 - 104, vrtání, á 7 m	bm	2 000 Kč	28	56 000 Kč
22	PVC výstroj HG vrtů (minimálně prům. 140 mm), obsyp, dodávka + osazení	bm	1 000 Kč	28	28 000 Kč
23	Ocelové zhlaví HG vrtů (dodávka, osazení)	ks	5 000 Kč	4	20 000 Kč
24	Likvidace vrtů zpětným záhozem (JV 105)	bm	500 Kč	7	3 500 Kč
25	Doprava vrtné soupravy (JV105, HG 101 - 104)	kpl	15 000 Kč	1	15 000 Kč
26	Odběr neporušených vzorků zemin	ks	1 200 Kč	7	8 400 Kč
JV 102= 1 ks, JV 103 = 1 Ks, JV 105 = 1 ks, HG 101 = 1 Ks, HG 102 = 1 Ks, HG 103 = 1 Ks, HG 104 = 1 Ks					
27	Odběr porušených vzorků zemin	ks	1 000 Kč	7	7 000 Kč
JV 102= 1 ks, JV 103 = 1 Ks, JV 105 = 1 ks, HG 101 = 1 Ks, HG 102 = 1 Ks, HG 103 = 1 Ks, HG 104 = 1 Ks					

28	Odběr technologických vzorků zemin (se zachováním vlhkosti)	ks	2 000 Kč	2	4 000 Kč
	JV 105 = 1 ks, HG 101 = 1 Ks, HG 102 = 1 Ks, HG 103 = 1 Ks, HG 104 = 1 Ks				
29	Odběr vzorků podzemní vody	ks	1 000 Kč	1	1 000 Kč
	Z HG vrtu v ose hráze				
30	Laboratorní klasifikační rozbor	ks	2 000 Kč	16	32 000 Kč
31	Zkouška stlačitelnosti v Edometru	ks	3 000 Kč	5	15 000 Kč
32	Smyková krabicová zkouška	ks	4 000 Kč	2	8 000 Kč
33	Zkouška zhutnitelnosti Proctor standard	ks	3 000 Kč	2	6 000 Kč
34	Laboratorní rozbor podzemní vody za účelem zjištění její případné agresivity vůči stavebním konstrukcím	ks	2 000 Kč	1	2 000 Kč
35	Čerpací zkouška ve vrtech HG 101 - 103	ks	15 000 Kč	3	45 000 Kč
	Předpokládá se délka zkoušky do 2 dnů (1 den čerpání, 1 den stoupání). Zkouška bude provedena vždy v jednom vrtu a další budou sloužit jako pozorovací. Prostřídají se všechny vrty.				
36	Sled, řízení a dokumentace vrtů na místě	kpl	45 000 Kč	1	45 000 Kč
37	Doprava geologa	kpl	24 000 Kč	1	24 000 Kč
<b>Vrty pro objekty hráze a v jejím okolí</b>					
38	JV 106 - 109 (4 ks, á 7 m)	bm	1 500 Kč	28	42 000 Kč
39	Likvidace vrtů zpětným záhozem (JV 106 - 109)	bm	500 Kč	28	14 000 Kč
40	Doprava vrtné soupravy	kpl	15 000 Kč	1	15 000 Kč
41	Odběr neporušených vzorků zemin	ks	1 200 Kč	4	4 800 Kč
	JV 106= 1 ks, JV 107 = 1 Ks, JV 108 = 1 ks, JV 109 = 1 Ks				
42	Odběr porušených vzorků zemin	ks	1 000 Kč	4	4 000 Kč
	JV 106= 1 ks, JV 107 = 1 Ks, JV 108 = 1 ks, JV 109 = 1 Ks				
43	Odběr technologických vzorků zemin (se zachováním vlhkosti)	ks	2 000 Kč	2	4 000 Kč
	JV 106= 1 ks, JV 107 = 1 Ks, JV 108 = 1 ks, JV 109 = 1 Ks				
44	Odběr vzorků podzemní vody	ks	1 000 Kč	4	4 000 Kč
	JV 106= 1 ks, JV 107 = 1 Ks, JV 108 = 1 ks, JV 109 = 1 Ks				
45	Laboratorní klasifikační rozbor	ks	2 000 Kč	4	8 000 Kč
46	Zkouška stlačitelnosti v Edometru	ks	3 000 Kč	4	12 000 Kč
47	Zkouška zhutnitelnosti Proctor standard	ks	3 000 Kč	2	6 000 Kč
48	Laboratorní rozbor podzemní vody za účelem zjištění její případné agresivity vůči stavebním konstrukcím	ks	2 000 Kč	4	8 000 Kč
49	Sled, řízení a dokumentace vrtů na místě	kpl	15 000 Kč	1	15 000 Kč
50	Doprava geologa	kpl	8 000 Kč	1	8 000 Kč
<b>Geofyzikální práce</b>					
51	GF profil v ose hráze	bm	150 Kč	750	112 500 Kč
52	GF profily kolmé na osu hráze	bm	150 Kč	450	67 500 Kč
53	Doprava GF skupiny	kpl	16 000 Kč	1	16 000 Kč
<b>Geodetické práce</b>					
54	Zaměření a vytýčení vrtů	ks	1 500 Kč	13	19 500 Kč
55	Zaměření GF profilů	kpl	15 000 Kč	1	15 000 Kč
56	Doprava	kpl	16 000 Kč	1	16 000 Kč
<b>Vyhodnocovací práce</b>					
57	Vyhodnocení čerpacích zkoušek	ks	5 000 Kč	3	15 000 Kč
58	Vyhodnocení vodních tlakových zkoušek	ks	8 000 Kč	1	8 000 Kč
	Kompletní VTZ v jednom vrtu				
59	Vyhodnocení karotážních měření	ks	15 000 Kč	2	30 000 Kč
	Karotáž ve dvou vrtech				



60	Vyhodnocení geofyzikálních měření	bm	100 Kč	1200	120 000 Kč
61	Vyhodnocení nulového měření inklinovrtu	ks	20 000 Kč	1	20 000 Kč
62	Zpracování geologické dokumentace jednotlivých vrtů	ks	5 000 Kč	13	65 000 Kč

**celkem bez DPH**

**1 785 300 Kč**

DPH 21%

374 913 Kč

Celkem vč. DPH

2 160 213 Kč

### C.2.3 Činnost 3 – Průzkum včetně vyhodnocení

#### C.2.3.2- Činnost 3.2 – průzkum zátopy

Č.	Popis	m.j.	cena/m.j.	počet m.j.	celkem
<b>Vrty a kopané sondy</b>					
1	JV 110 - 126, á 10 m	bm	2 000 Kč	170	340 000 Kč
2	HG 105 - 110, á 10 m	bm	2 500 Kč	60	150 000 Kč
3	PVC výstroj HG vrtů (minimálně prům. 140 mm), obsyp, dodávka + osazení	bm	1 000 Kč	60	60 000 Kč
4	Ocelové zhlaví HG vrtů (dodávka, osazení)	ks	5 000 Kč	6	30 000 Kč
5	Likvidace vrtů zpětným záhozem (JV 110 - 126)	bm	500 Kč	170	85 000 Kč
6	Doprava vrtné soupravy	kpl	20 000 Kč	1	20 000 Kč
7	Kopané sondy, hloubka cca 3 m, strojně	ks	5 000 Kč	10	50 000 Kč
8	Likvidace kopaných sond, uvedení místa do původního stavu	ks	5 000 Kč	10	50 000 Kč
9	Odběr neporušených vzorků zemin <i>Zejména za účelem stanovení smykových parametrů pevnosti v blízkosti sesuvných svahů a stlačitelnosti v místě plánované obslužné komunikace. Odběr z IG nebo HG vrtů</i>	ks	1 200 Kč	10	12 000 Kč
10	Odběr porušených vzorků zemin <i>Ze všech vrtů.</i>	ks	1 000 Kč	23	23 000 Kč
11	Odběr technologických vzorků zemin (se zachováním vlhkosti) <i>10 ks z vrtů, 10 ks ze sond</i>	ks	2 000 Kč	20	40 000 Kč
12	Odběr vzorků podzemní vody	ks	1 000 Kč	2	2 000 Kč
13	Laboratorní klasifikační rozbor	ks	2 000 Kč	53	106 000 Kč
14	Zkouška stlačitelnosti v Edometru	ks	3 000 Kč	5	15 000 Kč
15	Smyková krabicová zkouška	ks	4 000 Kč	5	20 000 Kč
16	Zkouška zhutnitelnosti Proctor standard	ks	3 000 Kč	20	60 000 Kč
17	Laboratorní rozbor podzemní vody za účelem zjištění její případné agresivity vůči stavebním konstrukcím	ks	2 000 Kč	2	4 000 Kč
18	Sled, řízení a dokumentace vrtů na místě	kpl	15 000 Kč	1	15 000 Kč
19	Doprava geologa	kpl	8 000 Kč	1	8 000 Kč
<b>Geofyzikální práce</b>					
20	GF profil	bm	150 Kč	4400	660 000 Kč
21	Doprava GF skupiny	kpl	24 000 Kč	1	24 000 Kč
<b>Geodetické práce</b>					
22	Zaměření a vytýčení vrtů	ks	1 500 Kč	23	34 500 Kč
23	Zaměření GF profilů	kpl	20 000 Kč	1	20 000 Kč
24	Doprava	kpl	8 000 Kč	1	8 000 Kč
<b>Vyhodnocovací práce</b>					
25	Vyhodnocení geofyzikálních měření	bm	100 Kč	4400	440 000 Kč
26	Zpracování geologické dokumentace jednotlivých vrtů a sond	ks	5 000 Kč	33	165 000 Kč

celkem bez DPH

2 441 500 Kč

DPH 21%

512 715 Kč

Celkem vč. DPH

2 954 215 Kč

### C.2.3 Činnost 3 – Průzkum včetně vyhodnocení

#### C.2.3.3 - Činnost 3.3 – průzkum přednádrží

Č.	Popis	m.j.	cena/m.j.	počet m.j.	celkem
<b>Vrty a kopané sondy</b>					
1	JV 127- 134, á 10 m	bm	2 000 Kč	80	160 000 Kč
2	Doprava vrtné soupravy	kpl	15 000 Kč	1	15 000 Kč
3	Likvidace vrtů zpětným záhozem (JV 127 - 134)	bm	500 Kč	80	40 000 Kč
4	Odběr neporušených vzorků zemin	ks	1 200 Kč	4	4 800 Kč
Stanovení stlačitelnosti v místě plánovaných přehrázek					
5	Odběr porušených vzorků zemin	ks	1 000 Kč	8	8 000 Kč
Ze všech vrtů.					
6	Odběr technologických vzorků zemin (se zachováním vlhkosti)	ks	2 000 Kč	4	8 000 Kč
Z každé lokality					
7	Odběr vzorků podzemní vody	ks	1 000 Kč	4	4 000 Kč
Z každé lokality					
8	Laboratorní klasifikační rozbor	ks	2 000 Kč	16	32 000 Kč
9	Zkouška stlačitelnosti v Edometru	ks	3 000 Kč	4	12 000 Kč
10	Zkouška zhutnitelnosti Proctor standard	ks	3 000 Kč	4	12 000 Kč
11	Laboratorní rozbor podzemní vody za účelem zjištění její případné agresivity vůči stavebním konstrukcím	ks	2 000 Kč	4	8 000 Kč
12	Sled, řízení a dokumentace vrtů na místě	kpl	15 000 Kč	1	15 000 Kč
13	Doprava geologa	kpl	8 000 Kč	1	8 000 Kč
<b>Geodetické práce</b>					
14	Zaměření a vytýčení vrtů	ks	1 500 Kč	8	12 000 Kč
15	Doprava	kpl	8 000 Kč	1	8 000 Kč
<b>Vyhodnocovací práce</b>					
16	Zpracování geologické dokumentace jednotlivých vrtů	ks	5 000 Kč	8	40 000 Kč

celkem bez DPH

386 800 Kč

DPH 21%

81 228 Kč

Celkem vč. DPH

468 028 Kč

### C.2.3 Činnost 3 – Průzkum včetně vyhodnocení

#### C.2.3.4- Činnost 3.4 – průzkum dalších objektů

Č.	Popis	m.j.	cena/m.j.	počet m.j.	celkem
<b>PPO Černčice</b>					
1	JV 135 - 136, á 10 m	bm	15 000 Kč	20	300 000 Kč
2	HG 111, hloubka 10 m	bm	20 000 Kč	10	200 000 Kč
3	PVC výstroj HG vrtů (minimálně prům. 140 mm), obsyp, dodávka + osazení	bm	1 000 Kč	10	10 000 Kč
4	Ocelové zhlaví HG vrtů (dodávka, osazení)	ks	5 000 Kč	1	5 000 Kč
5	Likvidace vrtů zpětným záhozem (JV 135 - 136)	bm	500 Kč	20	10 000 Kč
6	Doprava vrtné soupravy	kpl	15 000 Kč	1	15 000 Kč
7	Odběr neporušených vzorků zemin	ks	1 200 Kč	1	1 200 Kč
<b>Stlačitelnost</b>					
8	Odběr porušených vzorků zemin	ks	1 000 Kč	3	3 000 Kč
<b>Ze všech vrtů.</b>					
9	Odběr technologických vzorků zemin (se zachováním vlhkosti)	ks	2 000 Kč	1	2 000 Kč
<b>Z jednoho vybraného vrtu</b>					
10	Odběr vzorků podzemní vody	ks	1 000 Kč	1	1 000 Kč
11	Laboratorní klasifikační rozbor	ks	2 000 Kč	5	10 000 Kč
12	Zkouška stlačitelnosti v Edometru	ks	3 000 Kč	1	3 000 Kč
13	Zkouška zhutnitelnosti Proctor standard	ks	3 000 Kč	1	3 000 Kč
14	Laboratorní rozbor podzemní vody za účelem zjištění její případné agresivity vůči stavebním konstrukcím	ks	2 000 Kč	1	2 000 Kč
15	Čerpací zkouška ve vrtu HG 111	ks	15 000 Kč	1	15 000 Kč
<b>Předpokládá se délka zkoušky do 3 dnů (2 dny čerpání, 1 den stoupání).</b>					
16	Sled, řízení a dokumentace vrtů na místě	kpl	15 000 Kč	1	15 000 Kč
17	Doprava geologa	kpl	8 000 Kč	1	8 000 Kč
<b>Finklův rybník</b>					
18	Kopané sondy, hloubka cca 3 m, strojně	ks	5 000 Kč	1	5 000 Kč
19	Likvidace kopaných sond, uvedení místa do původního stavu	ks	5 000 Kč	1	5 000 Kč
20	HG 112, hloubka 10 m	bm	2 000 Kč	10	20 000 Kč
21	PVC výstroj HG vrtů (minimálně prům. 140 mm), obsyp, dodávka + osazení	bm	1 000 Kč	10	10 000 Kč
22	Ocelové zhlaví HG vrtů (dodávka, osazení)	ks	5 000 Kč	1	5 000 Kč
23	Doprava vrtné soupravy	kpl	15 000 Kč	1	15 000 Kč
24	Odběr porušených vzorků zemin	ks	1 000 Kč	2	2 000 Kč
25	Odběr vzorků podzemní vody	ks	1 000 Kč	1	1 000 Kč
26	Laboratorní klasifikační rozbor	ks	2 000 Kč	2	4 000 Kč
27	Laboratorní rozbor podzemní vody za účelem zjištění její případné agresivity vůči stavebním konstrukcím	ks	2 000 Kč	1	2 000 Kč
28	GF profil osou hráze rybníka	bm	150 Kč	350	52 500 Kč
29	Doprava GF skupiny	kpl	8 000 Kč	1	8 000 Kč
<b>Geodetické práce</b>					
30	Zaměření a vytýčení vrtů a kopaných sond	ks	1 500 Kč	5	7 500 Kč
31	Zaměření GF profilů	kpl	10 000 Kč	1	10 000 Kč
32	Doprava	kpl	8 000 Kč	1	8 000 Kč

Vyhodnocovací práce					
33	Vyhodnocení geofyzikálních měření	bm	100 Kč	350	35 000 Kč
34	Vyhodnocení čerpacích zkoušek	ks	5 000 Kč	1	5 000 Kč
35	Zpracování geologické dokumentace jednotlivých sond	ks	5 000 Kč	5	25 000 Kč

**celkem bez DPH**

**823 200 Kč**

DPH 21%

172 872 Kč

Celkem vč. DPH

996 072 Kč

## C.2.3 Činnost 3 – Průzkum včetně vyhodnocení

### C.2.3.5 - Činnost 3.5 – průzkum sesuvů

Č.	Popis	m.j.	cena/m.j.	počet m.j.	celkem
1	JV 137, délka 15 m, cca 5 m kvartér	ks	25 000 Kč	1	25 000 Kč
2	INK 102, 103, hloubka á 50 m, cca 5 m kvartér	ks	125 000 Kč	2	250 000 Kč
3	Příprava pracoviště	ks	20 000 Kč	3	60 000 Kč
4	Doprava vrtné soupravy	kpl	15 000 Kč	1	15 000 Kč
5	Likvidace vrtů zpětným záhozem, uvedení místa do původního stavu	ks	30 000 Kč	1	30 000 Kč
6	Karotáž vrtů	bm	1 000 Kč	115	115 000 Kč
	Volba karotážních metod zejména za účelem zjištění sklonu geologických vrstev a míry rozpukání masívu.				
7	Osazení a dodávka inklinometrické pažnice, jílocemntová zálivka	bm	1 200 Kč	100	120 000 Kč
8	Osazení a dodávka ocelového uzamykatelného zhlaví	ks	5 000 Kč	2	10 000 Kč
9	Nulové měření inklinovrtu	ks	5 000 Kč	2	10 000 Kč
10	Odběr vzorků hornin (vrtné jádro, prostý tlak)	ks	3 000 Kč	16	48 000 Kč
	JV 137 = 2 vzorky, INK 102 = 5 vzorků, INK 103 = 5 vzorků				
11	Zkouška v prostém tlaku včetně určení objemové hmotnosti a vlhkosti	ks	2 500 Kč	16	40 000 Kč
12	Sled, řízení a dokumentace vrtů na místě	kpl	15 000 Kč	1	15 000 Kč
13	Doprava geologa	kpl	8 000 Kč	1	8 000 Kč
<b>Geofyzikální práce</b>					
14	GF profil po spádnici svahu	bm	150 Kč	800	120 000 Kč
15	Doprava GF skupiny	kpl	8 000 Kč	1	8 000 Kč
<b>Geodetické práce</b>					
16	Zaměření a vytýčení vrtů	ks	3 000 Kč	3	9 000 Kč
17	Zaměření GF profilů	kpl	10 000 Kč	1	10 000 Kč
18	Doprava	kpl	8 000 Kč	1	8 000 Kč
<b>Vyhodnocovací práce</b>					
19	Vyhodnocení karotážních měření	ks	15 000 Kč	3	45 000 Kč
	Karotáž ve třech vrtech				
20	Vyhodnocení geofyzikálních měření	bm	100 Kč	800	80 000 Kč
21	Vyhodnocení nulového měření inklinovrtu	ks	20 000 Kč	2	40 000 Kč
22	Zpracování geologické dokumentace jednotlivých vrtů	ks	5 000 Kč	3	15 000 Kč

celkem bez DPH

1 081 000 Kč

DPH 21%

227 010 Kč

Celkem vč. DPH

1 308 010 Kč

### **C.2.3 Činnost 3 – Průzkum včetně vyhodnocení**

#### C.2.3.6- Činnost 3.6 – průzkum zemníků

Č.	Popis	m.j.	cena/m.j.	počet m.j.	celkem
1	Kopaná sonda, hloubka cca 3 m	bm	5 000 Kč	30	150 000 Kč
2	Likvidace kopaných sond, uvedení místa do původního stavu	ks	5 000 Kč	30	150 000 Kč
3	Odběr technologických vzorků zemin (se zachováním vlhkosti)	ks	2 000 Kč	30	60 000 Kč
4	Laboratorní klasifikační rozbor	ks	2 000 Kč	30	60 000 Kč
5	Příprava vzorků	ks	1 200 Kč	16	19 200 Kč
6	Zkouška stlačitelnosti v Edometru (nahutněný vzorek)	ks	3 000 Kč	8	24 000 Kč
7	Smyková krabicová zkouška (nahutněný vzorek)	ks	4 000 Kč	8	32 000 Kč
8	Zkouška zhutnitelnosti Proctor standard	ks	3 000 Kč	30	90 000 Kč
9	Sled, řízení a dokumentace vrtů na místě	kpl	15 000 Kč	1	15 000 Kč
10	Doprava geologa	kpl	8 000 Kč	1	8 000 Kč
<b>Geodetické práce</b>					
11	Zaměření a vytýčení kopaných sond	ks	1 500 Kč	30	45 000 Kč
12	Doprava	kpl	8 000 Kč	1	8 000 Kč
<b>Vyhodnocovací práce</b>					
13	Zpracování geologické dokumentace jednotlivých kopaných sond	ks	5 000 Kč	30	150 000 Kč

**celkem bez DPH**

**811 200 Kč**

DPH 21%

170 352 Kč

Celkem vč. DPH

981 552 Kč

### C.2.3 Činnost 3 – Průzkum včetně vyhodnocení

#### C.2.3.7- Činnost 3.7 – průzkum pro komunikace

Č.	Popis	m.j.	cena/m.j.	počet m.j.	celkem
<b>Přeložky komunikací</b>					
1	Jádrové IG vrtů	bm	2 000 Kč	75	150 000 Kč
2	Jádrové HG vrtů	bm	2 500 Kč	25	62 500 Kč
3	PVC výstroj HG vrtů (minimálně prům. 140 mm), obsyp, dodávka + osazení	bm	1 000 Kč	25	25 000 Kč
4	Ocelové zhlaví HG vrtů (dodávka, osazení)	ks	5 000 Kč	5	25 000 Kč
5	Doprava vrtné soupravy	kpl	15 000 Kč	1	15 000 Kč
6	Likvidace vrtů zpětným záhozem (jádrové IG vrtů)	bm	500 Kč	75	37 500 Kč
7	Kopané sondy, hloubka cca 3 m, strojně	ks	5 000 Kč	10	50 000 Kč
8	Likvidace kopaných sond, uvedení místa do původního stavu	ks	5 000 Kč	10	50 000 Kč
9	Odběr neporušených vzorků zemin Stlačitelnost, smyková krabicová zkouška	ks	1 200 Kč	8	9 600 Kč
10	Odběr porušených vzorků zemin Ze všech vrtů.	ks	1 000 Kč	10	10 000 Kč
11	Odběr technologických vzorků zemin (se zachováním vlhkosti) Z vrtů i kopaných sond	ks	2 000 Kč	15	30 000 Kč
12	Odběr vzorků podzemní vody	ks	1 000 Kč	5	5 000 Kč
13	Laboratorní klasifikační rozborů	ks	2 000 Kč	33	66 000 Kč
14	Příprava vzorků	ks	1 200 Kč	5	6 000 Kč
15	Zkouška stlačitelnosti v Edometru	ks	3 000 Kč	9	27 000 Kč
16	Smyková krabicová zkouška	ks	4 000 Kč	9	36 000 Kč
17	Zkouška zhutnitelnosti Proctor standard	ks	3 000 Kč	15	45 000 Kč
18	Laboratorní rozbor podzemní vody za účelem zjištění její případné agresivity vůči stavebním konstrukcím	ks	2 000 Kč	5	10 000 Kč
19	Sled, řízení a dokumentace vrtů na místě	kpl	20 000 Kč	1	20 000 Kč
20	Doprava geologa	kpl	8 000 Kč	1	8 000 Kč
<b>Obslužná komunikace v zátopě</b>					
21	Jádrové IG vrtů	bm	2 000 Kč	50	100 000 Kč
22	Doprava vrtné soupravy	kpl	15 000 Kč	1	15 000 Kč
23	Likvidace vrtů zpětným záhozem (jádrové IG vrtů)	bm	500 Kč	50	25 000 Kč
24	Odběr neporušených vzorků zemin Stlačitelnost, smyková krabicová zkouška	ks	1 200 Kč	5	6 000 Kč
25	Odběr porušených vzorků zemin Ze všech vrtů.	ks	1 000 Kč	10	10 000 Kč
26	Odběr technologických vzorků zemin (se zachováním vlhkosti) Z vrtů	ks	2 000 Kč	5	10 000 Kč
27	Laboratorní klasifikační rozborů	ks	2 000 Kč	20	40 000 Kč
28	Zkouška stlačitelnosti v Edometru	ks	3 000 Kč	5	15 000 Kč
29	Zkouška zhutnitelnosti Proctor standard	ks	3 000 Kč	5	15 000 Kč
30	Sled, řízení a dokumentace vrtů na místě	kpl	15 000 Kč	1	15 000 Kč
31	Doprava geologa	kpl	8 000 Kč	1	8 000 Kč
<b>Geodetické práce</b>					



32	Zaměření a vytýčení vrtů a kopaných sond	ks	1 500 Kč	40	60 000 Kč
33	Doprava	kpl	8 000 Kč	1	8 000 Kč
<b>Vyhodnocovací práce</b>					
34	Zpracování geologické dokumentace jednotlivých sond	ks	5 000 Kč	40	200 000 Kč

**celkem bez DPH**

**1 214 600 Kč**

DPH 21%

255 066 Kč

Celkem vč. DPH

1 469 666 Kč

## C.2.4 Činnost 4 – Monitoring

Č.	Popis	m.j.	cena/m.j.	počet m.j.	celkem
1	HG monitoring 1/Q (Předpoklad 1.Q 2022 - 2.Q. 2024)	ks	20 000 Kč	15	300 000 Kč
2	HG monitoring - domovní studny	ks	5 000 Kč	15	75 000 Kč
3	doprava HG monitoring	ks	8 000 Kč	15	120 000 Kč
4	Monitoring sesuvů (Inklina)	ks	5 000 Kč	15	75 000 Kč
5	Doprava monitoring Inklina	ks	8 000 Kč	15	120 000 Kč
6	Monitoring sesuvů, dráhy - zřízení vč. nultého měření	ks	20 000 Kč	5	100 000 Kč
7	Monitoring sesuvů, dráh - periodické měření	ks	5 000 Kč	15	75 000 Kč
8	Doprava monitoring sesuvů - dráhy	ks	8 000 Kč	15	120 000 Kč
<b>Geodetické práce</b>					
9	Zaměření inklinovrtů 1x ročně a na závěr	ks	8 000 Kč	3	24 000 Kč
10	Doprava	ks	8 000 Kč	3	24 000 Kč
<b>Vyhodnocovací práce</b>					
11	Průběžné vyhodnocení monitoringu a dopisy s výsledky po každém cyklu měření	ks	15 000 Kč	8	120 000 Kč

**celkem bez DPH**

**1 153 000 Kč**

DPH 21%

242 130 Kč

Celkem vč. DPH

1 395 130 Kč

### C.2.5 Činnost 5 – Modely HG, GT, podklady do studie

Č.	Popis	m.j.	cena/m.j.	počet m.j.	celkem
	Posouzení hydrogeologické situace oblasti - VD Kryry včetně zátopy, včetně zprávy	kpl	150 000 Kč	1	150 000 Kč
	Definování předpokladů proudění podzemní vody a rizik vyplývajících ze změn proudění podzemní vody vlivem vodního díla, matematický model proudění podzemní vody pro současný stav.				
	Posouzení hydrogeologické situace oblasti - přeložky komunikací, včetně zprávy	kpl	120 000 Kč	1	120 000 Kč
	Definování předpokladů proudění podzemní vody a rizik vyplývajících ze změn proudění podzemní vody vlivem komunikací, matematický model proudění podzemní vody pro současný stav.				
	Posouzení stability navrženého tělesa hráze, vč. zprávy.	kpl	280 000 Kč	1	280 000 Kč
	Včetně proudění a průsakové křivky v různých režimech provozu				
	Zpracování geotechnických modelů sesuvů a doporučení zajištění svahů, včetně zprávy pro VD Kryry	kpl	170 000 Kč	1	170 000 Kč
	Geotechnické posouzení stávající hráze Finklova rybníka, včetně zprávy	kpl	50 000 Kč	1	50 000 Kč
	Geotechnické modely hráze PPO Černčice, včetně zprávy	kpl	50 000 Kč	1	50 000 Kč
	Včetně proudění				
	Stabilitní posouzení navržených násypů a zářezů přeložek komunikací, včetně zprávy	kpl	80 000 Kč	1	80 000 Kč
	Stabilitní posouzení drážního tělesa, včetně zprávy	kpl	80 000 Kč	1	80 000 Kč
	Zpracování závěrečné zprávy výsledků IG-HG posouzení pro oblast VD Kryry včetně zátopy a souvisejících objektů	kpl	30 000 Kč	1	30 000 Kč
	Zpracování závěrečné zprávy výsledků IG-HG posouzení pro přeložek komunikací a souvisejících objektů	kpl	40 000 Kč	1	40 000 Kč

**celkem bez DPH**

**1 050 000 Kč**

DPH 21%

220 500 Kč

Celkem vč. DPH

1 270 500 Kč

### C.2.6 Činnost 6 – Vyhodnocení průzkumných prací

Č.	Popis	m.j.	cena/m.j.	počet m.j.	celkem
1	Zpracování závěrečné zprávy z GT průzkumu pro VD Kryry	hod	1 000 Kč	320	320 000 Kč
2	Zpracování závěrečné zprávy z GT průzkumu pro přeložky komunikací	hod	1 000 Kč	240	240 000 Kč
3	Návrh další etapy průzkumných prací (projekt průzkumných prací)	hod	1 000 Kč	160	160 000 Kč
4	Závěrečná zpráva z monitoringu	hod	1 000 Kč	120	120 000 Kč

**celkem bez DPH**

**840 000 Kč**

DPH 21%

176 400 Kč

Celkem vč. DPH

1 016 400 Kč