

Příloha č. 4 - Výkaz výměr oceněný				modře podbarvené buňky doplní uchazeč			
Akce: RS 1 VRT Světla nad Sázaov - Velká Bíteš							
Položka	Výkon / dodávka prací	počet m.j.	jedn.	jedn. cena	cena Kč		
1.	VRTÁNÍ A ODKRYVNÉ PRÁCE						
1.1.	A - VRTNÉ A KOPNÉ PRÁCE						
1.1.1.	1 Jádrové vrty vrtané TK v hloubkovém intervalu 0,0 - 10,0 m	4784	bm	1 650	7 893 600		
1.1.1.	2 Jádrové vrty vrtané TK v hloubce >10,0 m	3311	bm	1 750	5 794 250		
1.1.1.	3 Jádrové vrty vrtané TK speciální soupravou do obtížně přístupných míst (např. pásový podvozek) v hloubkovém intervalu 0,0 - 10,0 m	1102	bm	1 800	1 983 600		
1.1.1.	4 Jádrové vrty vrtané TK speciální soupravou do obtížně přístupných míst (např. pásový podvozek) v hloubce > 10,0 m	753	bm	1 850	1 393 050		
1.1.1.	5 Jádrové vrty vrtané dvojjitou jádrovkou s výplachem (DIA) v hloubkovém intervalu 0,0 - 30,0 m (prohloubení vrtů v případě zastižení pevnějších hornin)	1183	bm	3 690	4 365 270		
1.1.1.	6 Jádrové vrty vrtané dvojjitou jádrovkou s výplachem (DIA) v hloubkovém intervalu 30,0 - 75,0 m (prohloubení vrtů v případě zastižení pevnějších hornin)	218	bm	4 100	893 800		
1.1.1.	7 Jádrové vrty vrtané dvojjitou jádrovkou s výplachem (DIA), speciální soupravou do obtížně přístupných míst (např. pásový podvozek) v hloubkovém intervalu 0,0 - 30,0 m	162	bm	3 800	615 600		
1.1.1.	8 Jádrové vrty vrtané dvojjitou jádrovkou s výplachem (DIA), speciální soupravou do obtížně přístupných míst (např. pásový podvozek) příplatek za 1 m vrtu k jednotkovým cenám dle výše uvedených hloubkových intervalů	47	bm	900	42 300		
1.1.1.	9 Presiometrické vrty vrtané TK (Ø76 mm) - příplatek za 1 m vrtu k jednotkovým cenám dle výše uvedených hloubkových intervalů	47	bm	800	37 600		
1.1.1.	10 Presiometrické vrty vrtané dvojjitou jádrovkou s výplachem DIA (Ø76 mm) - příplatek za 1 m vrtu k jednotkovým cenám dle výše uvedených hloubkových intervalů	308	bm	800	246 400		
1.1.1.	11 HG vrt hloubený rotačně příklepovým pneumatickým kladivem (Ø120 až 254 mm)	689	bm	1 850	1 274 650		
1.1.1.	12 IG kopané sondy hl. á 1,5 m vč. likvidace záhozem	117	ks	5 500	643 500		
1.2.	B - SOUVISEJÍCÍ PRÁCE						
1.2.1.	1 Příprava sondážního pracoviště pro vrty vrtané TK	615	prac.	3 000	1 845 000		
1.2.1.	2 Příprava sondážního pracoviště pro vrty vrtané TK v obtížně přístupném terénu	126	prac.	5 500	693 000		
1.2.1.	3 Příprava a likvidace sondážního pracoviště na provozovaných dálnicích a silnicích	10	prac.	7 500	75 000		
1.2.1.	4 Příprava sondážního pracoviště pro vrty prohlubované vrtáním na vodní výplach (DIA)	84	prac.	3 900	327 600		
1.2.1.	5 Příprava sondážního pracoviště pro vrty prohlubované vrtáním na vzduchový výplach (kladivo)	49	prac.	3 000	147 000		
1.2.1.	6 Trvalé vystrojení jádrových monitorovacích vrtů PVC pažnicí Ø125 mm (obsyp, pažnice, chránička)	1320	bm	1 350	1 782 000		
1.2.1.	7 Bezpečnostní předkopy pro ověření polohy podzemních inženýrských sítí	40	bm	4 300	172 000		
1.2.1.	8 Vybudování přístupových cest, zajištění dopravních omezení a pronájmu dopravního značení *)	1	kpl	neoceňuje se	neoceňuje se		
1.2.1.	9 Provozní pažení a odpažení vrtů	6500	bm	590	3 835 000		
1.2.1.	10 Osazení zhlaví vrtu (hydro, inkliño)	65	ks	6 000	390 000		
1.2.1.	11 Prostroje vrtné soupravy při realizaci presiometrických zkoušek a karotážního měření	35	hod.	2 500	87 500		
1.2.1.	12 Likvidace vrtů hutněným záhozem	9740	m	250	2 435 000		
1.2.1.	13 Likvidace vrtů jílocementovou suspenzí	500	m	950	475 000		
1.2.1.	14 Doprava vrtné a doprovodné techniky *)	1	kpl	neoceňuje se	neoceňuje se		
1.2.1.	15 Zajištění DIR a DIO	10	ks	40 000	400 000		
1.2.1.	16 Škody na pozemcích *)	1	kpl	neoceňuje se	neoceňuje se		
1.3.	C - ODBĚR VZORKŮ						
1.3.1.	1 Odběr vzorků zemin / hornin - porušené - třída 3B - z vrtů a kopaných sond	2516	ks	150	377 400		
1.3.1.	2 Odběr vzorků zemin / hornin - technologické - třída 3B - z vrtů a kopaných sond	198	ks	600	118 800		
1.3.1.	3 Odběr vzorků zemin / hornin - neporušené - třída 1 (2) A - vtačným břitovým odběráčkem	356	ks	900	320 400		
1.3.1.	4 Odběr vzorků vody	162	ks	350	56 700		
1.3.1.	5 Odběr vzorků ostatních typů (kontaminace zemin, agresivita pevného prostředí, obsah organických látek)	61	ks	150	9 150		
1.3.1.	7 Doprava vzorků do laboratoře *)	1	kpl	neoceňuje se	neoceňuje se		
dílicí mezisoučet - pol. 1. bez DPH					38 730 170 Kč		
2.	POLNÍ ZKOUŠKY A MĚŘENÍ						
2.1.	1 Dynamické penetrační zkoušky	53	bm	875	46 375		
2.1.	2 Příprava a likvidace pracoviště a techniky pro dynamickou penetrační zkoušku	3	zk.	950	2 850		
2.1.	3 Statické penetrační zkoušky CPTU, vč. přípravy a likvidace pracoviště	301	bm	1 400	421 400		
2.1.	4 Příprava a likvidace pracoviště a techniky pro CPTU penetrační zkoušku	18	zk.	1 000	18 000		
2.1.	5 Dynamické penetrační zkoušky v kopaných sondách, vč. přípravy a likvidace pracoviště	232	bm	1 000	232 000		
2.1.	6 Statické zatěžovací zkoušky v kopaných sondách, vč. přípravy a likvidace pracoviště	116	ks	4 000	464 000		
2.1.	7 Presiometrické zkoušky, vč. přípravy a likvidace pracoviště	4	vrt	8 500	34 000		
2.1.	8 Příprava a likvidace pracoviště a techniky pro presiometrickou zkoušku	4	vrt	1 200	4 800		
2.1.	9 Dilatometrické zkoušky, vč. přípravy a likvidace pracoviště	4	vrt	11 600	46 400		
2.1.	10 Příprava a likvidace pracoviště a techniky pro dilatometrickou zkoušku	4	vrt	1 400	5 600		
2.1.	11 Měření kapesním penetrometrem	3200	bm	85	272 000		
2.1.	12 Posouzení stability skalních svahů, vč. přepravy a vyhodnocení	1950	bm	500	975 000		
2.1.	13 Komplexní vyhodnocení polních zkoušek	350	hod.	1 090	381 500		
2.1.	14 Doprava - položka 2 *)	1	kpl.	neoceňuje se	neoceňuje se		
dílicí mezisoučet - pol. 2. bez DPH					2 903 925 Kč		
3.	HYDROGEOLOGICKÉ PRÁCE						
3.1.	1 Přípravné práce a rešerše pro hydrogeologické práce	80	hod.	1 090	87 200		
3.1.	2 Rekognoskace terénu a hydrogeologická dokumentace	400	hod.	1 090	436 000		
3.1.	3 Hydrodynamické zkoušky - orientační čerpací zkouška	65	ks	13 500	877 500		
3.1.	4 Pasportizace studní - monitoring a pasportizace stávajících objektů (zdroj podzemní vody/studna)	200	ks	1 800	360 000		
3.1.	5 Ruční odečty úrovně HPV trvale vystrojených pozorovacích vrtů (mimo vrty, které jsou součástí GTM)	195	ks	1 200	234 000		
3.1.	6 Odběry vzorků vody z IG vrtů	162	ks	1 000	162 000		
3.1.	7 Archivní rešerše pro náhradní vodní zdroj Rytířsko u obce Mšeno	40	hod.	1 090	43 600		
3.1.	8 Záměr průtoků - hydrologická měření	5	profil	6 500	32 500		
3.1.	9 Placená meteorologická data ČHMÚ - srážkové úhrny, hladiny podzemních vod	2	soubor	11 000	22 000		
3.1.	10 Vodoprávní řízení - práce v ochranném pásmu vodního zdroje, v záplavovém území apod. *)	1	kpl.	neoceňuje se	neoceňuje se		
3.1.	11 Vypracování závěrečné hydrogeologické zprávy	480	hod.	1 090	523 200		
3.1.	12 Doprava - položka 3 *)	1	kpl.	neoceňuje se	neoceňuje se		
dílicí mezisoučet - pol. 3. bez DPH					2 778 000 Kč		
4.	LABORATORNÍ PRÁCE						
4.1.	1 Základní klasifikační rozbor porušených vzorků (včetně vzorků z kopaných sond pro návrh pražc.podloží)	1508	zk.	1 980	2 985 840		
4.1.	2 Základní klasifikační rozbor neporušených vzorků	356	zk.	2 350	836 600		
4.1.	3 Zkoušky neporušených vzorků - stlačitelnost s časovým průběhem	191	zk.	3 400	649 400		
4.1.	4 Zkoušky neporušených vzorků - krabicový smyk (4 krabice) - efektivní pevnost	163	zk.	5 200	847 600		
4.1.	5 Zkoušky neporušených vzorků - krabicový smyk (4 krabice) - kritická smyková pevnost, vč. korelace s indexem plasticity	60	zk.	5 500	330 000		
4.1.	6 Zkoušky neporušených vzorků - stanovení propustnosti	184	zk.	2 350	432 400		
4.1.	7 Zkoušky neporušených vzorků - bobtnací tlak	22	zk.	3 500	77 000		
4.1.	8 Zkoušky technologických vzorků - základní klasifikační rozbor + PS + CBR + CBRsat, IBI (včetně vzorků z kopaných sond pro návrh pražc.podloží)	198	zk.	7 200	1 425 600		
4.1.	9 Zkoušky technologických vzorků - rozbor s přidáním pojiva (PS + CBR + CBR s aditivu + IBI s aditivu) (včetně vzorků z kopaných sond pro návrh pražc.podloží)	100	zk.	26 000	2 600 000		
4.1.	10 Zkoušky na vzorcích hornin - pevnost v jednoosém tlaku vč. stanovení objemové hmotnosti	1007	zk.	2 500	2 517 500		
4.1.	11 Zkoušky na vzorcích hornin - modul přetvárnosti	106	zk.	5 500	583 000		
4.1.	12 Zkoušky na vzorcích hornin - stanovení abrazivity	49	zk.	3 500	171 500		
4.1.	13 Zkoušky na vzorcích hornin - petrografický rozbor	21	zk.	5 000	105 000		
4.1.	14 Zkoušky technologických vzorků odebraných ze šterkového lože - Stanovení vlastností dle tab. 3.1 OTP, vč. petrografie stanovené vizuálně	26	ks	6 250	162 500		
4.1.	15 Rozbor vody - stanovení agresivity na beton a ocelové konstrukce	140	zk.	1 250	175 000		
4.1.	16 Rozbor vody - hydrochemické rozbor ZCHR	21	zk.	1 600	33 600		
4.1.	17 Rozbor zeminy - stanovení agresivity pevného prostředí na beton a ocelové konstrukce	44	zk.	1 600	70 400		
4.1.	18 Rozbor zeminy - obsah organických příměsí	11	zk.	750	8 250		
4.1.	19 Chemické analýzy dle vyhlášky č. 273/2021 Sb. - dle tab. 10.1, 10.2, 5.1 a 5.2. + vyhl. Č. 8/2021 Sb. parametr bór dle tab. 2 - odběry z kolejí a vrtů	79	zk.	11 700	924 300		
4.1.	20 Chemické analýzy dle vyhlášky č. 273/2021 Sb. - dle tab. 5.3. - odběry z kolejí a vrtů	70	zk.	8 500	595 000		
4.1.	21 Chemické analýzy podle metodického pokynu Indikátory znečištění, MŽP 2013 - rozbor TOC, NEL a C10-C40 - odběry podzeních vod	2	zk.	2 500	5 000		
dílicí mezisoučet - pol. 4. bez DPH					15 535 490 Kč		
5.	GEODETICKÉ PRÁCE, VYTÝČENÍ A OVĚŘENÍ PODZEMNÍCH INŽ. SÍTÍ, INŽENÝRING VYUŽÍVÁNÍ CIZÍCH POZEMKŮ PRO ÚČELY PRŮZKUMU						
5.1.	1 Vytýčení sond a polních zkoušek	762	ks	600	457 200		
5.1.	2 Polohopisné a výškopisné zaměření sond a zk. JTSK, Bpv	762	ks	700	533 400		
5.1.	3 Vytýčení a ověření podzemních inž. sítí, vč. event. kopaných sond prováděných za tímto účelem	762	ks	1 350	1 028 700		
5.1.	4 Zajištění vstupu na pozemky s využitím zákona č. 200/1994 Sb. nebo zákona č. 416/2009 Sb. - v součinnosti se SŽ	700	ks	3 100	2 170 000		
5.1.	5 Zajištění vyjádření správců podzemních inženýrských sítí a vytýčení	700	ks	1 200	840 000		
5.1.	6 Doprava - položka 5 *)	1	kpl.	neoceňuje se	neoceňuje se		
dílicí mezisoučet - pol. 5. bez DPH					5 029 300 Kč		
6.	GEOFYZIKÁLNÍ PRŮZKUM						
6.1.	1 Přípravné práce a rešerše pro geofyzikální měření	180	hod.	1 090	196 200		
6.1.	2 Měření pomocí metody mělké refrakční seismiky (MRS)	21600	bm	100	2 160 000		
6.1.	3 Měření pomocí geoelektrické odporové metody	21600	bm	100	2 160 000		
6.1.	4 Měření bludných proudů a měrných odporů včetně směru toku proudu, vč. přepravy měřicí skupiny, geodetického zaměření dílčích bodů a vyhodnocení měření	201	bod	5 500	1 105 500		
6.1.	5 Karotážní měření ve vrtech (komplexní GT metody)	321	bm	2 300	738 300		
6.1.	6 Karotážní měření ve vrtech (komplexní HG metody)	321	bm	1 700	545 700		
6.1.	7 Kamerová prohlídka vrtu se záznamem	321	bm	300	96 300		
6.1.	8 Zpracování a vyhodnocení naměřených dat, vypracování závěrečné zprávy	525	hod.	4 800	2 520 000		
6.1.	9 Doprava - položka 6 *)	1	kpl.	neoceňuje se	neoceňuje se		
dílicí mezisoučet - pol. 6. bez DPH					9 522 000 Kč		
7.	PRŮZKUM PRAŽCOVÉHO PODLOŽÍ A MATERIÁLU KOLEJOVÉHO LOŽE, VČ. ZAJIŠTĚNÍ PRACOVIŠT NA ŽELEZNIČNÍM SPODKU						
7.1.	1 Pronájem MUV s obsluhou, přívěsných vozíků, vč. zajištění výkonů funkce OZOV a ZPRŠ	39	směna	25 600	998 400		
7.1.	2 Odběr vzorků šterkového lože na zkoušky dle OTP - technologické, vč. pomocných kopaných sond a dopravy do laboratoře	26	ks	11 750	305 500		
7.1.	3 Odběry finálních vzorků (směsných, nebo bodových) pro chemické analýzy, vč. pomocných kopaných sond a dopravy do laboratoře (90 ks pro pražcové podloží + navíc 1 ks pro kontaminaci)	117	ks	8 000	936 000		
7.1.	4 Příplatky za práce v nočních výlukách - pracovníci zhotovitele a jeho subdodavatelé na části železničního spodku - v případě realizace nočních výluk (uvažováno cca 1/2 kopaných sond)	1	kpl.	300 000	300 000		
7.1.	5 Zpracování a vyhodnocení naměřených dat, vypracování závěrečné zprávy včetně zprávy pověřené osoby o výsledcích zkoušek kontaminace a zkoušek dle OTP	200	hod.	1 090	218 000		
7.1.	6 Doprava - položka 7 *)	1	kpl.	neoceňuje se	neoceňuje se		
dílicí mezisoučet - pol. 7. bez DPH					2 539 900 Kč		
8.	PEDOLOGICKÝ PRŮZKUM						
8.1.	1 Pedologické terénní sondování	87	km	9 200	800 400		
8.1.	2 Klasifikace půdních typů, zpracování mapy skryvkových oblastí, vypracování závěrečné zprávy	87	km	5 800	504 600		
8.1.	3 Doprava - položka 8 *)	1	kpl.	neoceňuje se	neoceňuje se		
dílicí mezisoučet - pol. 8. bez DPH					1 305 000 Kč		
9.	VÝKONY GEOLOGICKÉ SLUŽBY						
9.1.	1 Zajištění kolejových a napětových výluk, jednání se ST	10	směna	43 000	430 000		
9.1.	2 Archivní rešerše a příprava průzkumných prací pro jednotlivé části, rekognoskace lokality	120	den	10 800	1 296 000		
9.1.	3 Posudek báňského znalce k rizikům poddolování	20	den	10 800	216 000		

9.	4	Sled, řízení, koordinace sondážních prací, GT dozor	250	den	10 800	2 700 000
9.	5	Geologická dokumentace průzkumných sond	500	den	10 800	5 400 000
9.	6	Přepis a digitální zpracování vrtných protokolů, evidence odebraných vzorků, zpracování programu laboratorních zkoušek a průběhu podle hloubky odběru, typu objektu, zatížení atd.	500	den	10 800	5 400 000
9.	7	Komplexní vyhodnocení polních zkoušek	100	den	10 800	1 080 000
9.	8	Inženýrskogeologické a hydrogeologické zhodnocení zájmového území	100	den	10 800	1 080 000
9.	9	Vyhodnocení geotechnických vlastností zemin a hornin	100	den	10 800	1 080 000
9.	11	Zpracování konceptu závěrečné zprávy	600	den	10 800	6 480 000
9.	12	Zpracování závěrečné zprávy (včetně graf. a digitálních výstupů), digitalizace a reprografie čístopisu	150	den	10 800	1 620 000
<b><u>dílčí mezisoučet - pol. 9. bez DPH</u></b>						<b>26 782 000 Kč</b>
<b>cena celkem bez DPH</b>						<b>105 125 785 Kč</b>
<b>R E K A P I T U L A C E</b>						
			<b>Celkem bez DPH</b>	<b>DPH</b>	<b>Včetně DPH</b>	
1.	VRTÁNÍ A ODKRYVNÉ PRÁCE		38 730 170	8 133 336	46 863 506	
2.	POLNÍ ZKOUŠKY		2 903 925	609 824	3 513 749	
3.	HYDROGEOLOGICKÉ PRÁCE		2 778 000	583 380	3 361 380	
4.	LABORATORNÍ PRÁCE		15 535 490	3 262 453	18 797 943	
5.	GEODETICKÉ PRÁCE, VYTYČENÍ A OVĚŘENÍ PODZEMNÍCH INŽ. SÍTÍ, INŽENÝRING VYUŽÍVÁNÍ CIZÍCH POZEMKŮ PRO ÚČELY PRŮZKUMU		5 029 300	1 056 153	6 085 453	
6.	GEOFYZIKÁLNÍ PRŮZKUM		9 522 000	1 999 620	11 521 620	
7.	PRŮZKUM PRAŽCOVÉHO PODLOŽÍ A MATERIÁLU KOLEJOVÉHO LOŽE, VČ. ZAJIŠTĚNÍ PRACOVÍŠTĚ NA ŽELEZNIČNÍM SPODKU		2 539 900	533 379	3 073 279	
8.	PEDOLOGICKÝ PRŮZKUM		1 305 000	274 050	1 579 050	
9.	VÝKONY GEOLOGICKÉ SLUŽBY		26 782 000	5 624 220	32 406 220	
			<b>Celkem:</b>	<b>105 125 785</b>	<b>22 076 415</b>	<b>127 202 200</b>
			<b>Celkem bez DPH</b>	<b>Kč</b>	<b>105 125 785</b>	
			<b>DPH</b>	<b>Kč</b>	<b>22 076 415</b>	
			<b>Celkem včetně DPH</b>	<b>Kč</b>	<b>127 202 200</b>	