

## Příloha č. 3 - Soupis prací

Stavba: I/19 Kladruby, obchvat - předběžný GTP

Pozn.: Dodavatel vyplní jednotkovou cenu - modré buňky

pol.	výkon / dodávka prací	počet m. j.	jedn.	jedn. cena	cena Kč
1.	<b>VRTÁNÍ A ODKRYVNÉ PRÁCE</b>				
1.1.	<b>A- VRTNÉ PRÁCE</b>				
1.1. 1	Jádrové vrty vrtané TK v hloubkovém intervalu 0,0 - 10,0 m				
1.1. 2	Jádrové vrty vrtané TK v hloubce > 10,0 m				
1.1. 3	Jádrové vrty vrtané TK speciální soupravou do obtížně přístupných míst (např. pásový podvozek) v hloubkovém intervalu 0,0 - 10,0 m				
1.1. 4	Jádrové vrty vrtané TK speciální soupravou do obtížně přístupných míst (např. pásový podvozek) v hloubce > 10,0 m				
1.1. 5	Jádrové vrty vrtané TK přenosnou vrtnou soupravou				
1.1. 6	Jádrové vrty horizontální vrtané TK				
1.1. 7	Jádrové vrty vrtané dvojitou jádrovkou s výplachem v hloubkovém intervalu 0,0 - 30,0 m				
1.1. 8	Jádrové vrty vrtané dvojitou jádrovkou s výplachem v hloubkovém intervalu více jak 30,0m				
1.1. 9	Jádrové vrty vrtané dvojitou jádrovkou s výplachem, speciální soupravou do obtížně přístupných míst (např. pásový podvozek) v hloubkovém intervalu 0,0 - 30,0 m				
1.1. 10	Jádrové vrty vrtané dvojitou jádrovkou s výplachem, speciální soupravou do obtížně přístupných míst (např. pásový podvozek) příplatek za 1 m vrtu k jednotkovým cenám dle výše uvedených hloubkových intervalů				
1.1. 11	Presiometrické vrty vrtané TK (Ø76 mm) - příplatek za 1 m vrtu k jednotkovým cenám dle výše uvedených hloubkových intervalů				
1.1. 12	Presiometrické vrty vrtané dvojitou jádrovkou s výplachem (Ø76 mm) - příplatek za 1 m vrtu k jednotkovým cenám dle výše uvedených hloubkových intervalů				
1.1. 13	Jádrové vrty vrtané horolezeckou technikou - příplatek za 1 m vrtu k jednotkovým cenám dle výše uvedených hloubkových intervalů				
1.1. 14	Inklinometrické vrty vrtané TK se zabudováním inklinometrické pažnice				
1.1. 15	Inklinometrické vrty vrtané dvojitou jádrovkou se zabudováním inklinometrické pažnice (Ø112 mm)				
1.1. 16	Instalace měřidla pórového tlaku do vrtu				
1.1. 17	Příbírka HG vrtu na Ø125 až 254 mm				
1.1. 18	HG vrt hloubený rotačně příklepovým pneumatickým kladivem (Ø120 až 254 mm)				
1.1. 19	Vystrojení HG vrtu PVC pažnicí Ø125 mm, obsyp, těsnění				
1.1. 20	Kopané šachtičky (do 3 m), včetně likvidace				
1.1. 21	Kopané šachtičky (nad 3 m), včetně likvidace				
1.2.	<b>B- SOUUISEJÍCÍ PRÁCE</b>				
1.2. 1	Příprava a likvidace sondážního pracoviště pro vrty vrtané TK				
1.2. 2	Příprava a likvidace sondážního pracoviště pro vrty vrtané s výplachem				
1.2. 3	Příprava a likvidace sondážního pracoviště pro vrty vrtané v obtížně přístupném terénu				
1.2. 4	Příprava a likvidace sondážního pracoviště na provozovaných dálnicích a silnicích				
1.2. 5	Bezpečnostní předkopy pro ověření polohy podzemních inženýrských sítí				
1.2. 6	Vybudování přístupových cest, zajištění dopravních omezení a pronájmu dopravního značení *)				
1.2. 7	Provozní pažení a odpažení vrtů				
1.2. 8	Osazení zhlaví vrtu (HG, inkliho)				
1.2. 9	Prostoje vrtné soupravy při realizaci presiometrických zkoušek a karotážního měření				
1.2. 10	Likvidace vrtů hutným záhozem				
1.2. 11	Likvidace vrtů jílocementovou suspenzí				
1.2. 12	Skartace vrtného jádra				
1.2. 13	Archivace vybraných částí vrtného jádra				
1.2. 14	Doprava vrtné a doprovodné techniky				
1.2. 15	Zajištění DIR a DIO				
1.2. 16	Škody na pozemcích *)				

pol.	výkon / dodávka prací	počet m. j.	jedn.	jedn. cena	cena Kč
1.3.	<b>C- ODBĚR VZORKŮ</b>				
1.3. 1	Odběr vzorků zemin / hornin - porušené - třída 3B				
1.3. 2	Odběr vzorků zemin / hornin - technologické - třída 3B				
1.3. 3	Odběr vzorků zemin - technologické velkoobjemové (odebírané bagrem) - třída 3B				
1.3. 4	Odběr vzorků zemin / hornin - neporušené - třída 1 (2) A - vtláčným břitovým odběrákem				
1.3. 5	Odběr vzorků zemin / hornin - neporušené - třída 1 (2) A - odvrtávacím odběrným přístrojem - Denison				
1.3. 6	Odběr vzorků hornin - neporušené - třída 1 (2) A - z vrtného jádra vrtaného dvojitou jádroukou				
1.3. 7	Odběr vzorků vody				
1.3. 8	Odběr vzorků zemin pro rozbor kontaminace				
1.3. 9	Doprava vzorků do laboratoře				
<b>dílčí mezisoučet - pol. 1.</b>				bez DPH	
<b>2.</b>	<b>POLNÍ ZKOUŠKY</b>				
2. 1	Presiometrické zkoušky				
2. 2	Příprava a likvidace pracoviště a techniky pro presiometrickou zkoušku				
2. 3	Dilatometrické zkoušky (DMT)				
2. 4	Příprava a likvidace pracoviště a techniky pro dilatometrickou zkoušku				
2. 5	Dynamické penetrační zkoušky				
2. 6	Příprava a likvidace pracoviště a techniky pro dynamickou penetrační zkoušku				
2. 7	Statické penetrační zkoušky CPT				
2. 8	Statické penetrační zkoušky CPTU				
2. 9	Příprava a likvidace pracoviště a techniky pro CPT, CPTU penetrační zkoušku				
2. 10	Inklinometrické měření (do hl. 40m)				
2. 11	Měření Schmidtovým tvrdoměrem				
2. 12	Měření kapesním penetrometrem				
2. 13	Statická zatěžovací zkouška				
2. 14	Rázová zatěžovací zkouška				
2. 15	Komplexní vyhodnocení polních zkoušek				
2. 16	Doprava souprav, měřicí aparatury a měřicí skupiny				
<b>dílčí mezisoučet - pol. 2.</b>				bez DPH	
<b>3.</b>	<b>GEOFYZIKÁLNÍ PRÁCE</b>				
3. 1	Přípravné práce a rešerše pro geofyzikální měření				
3. 2	Seismické metody - mělká refrakční seismika (MRS)				
3. 3	Seismické metody - mělká reflexní seismika (RXS)				
3. 4	Vertikální elektrické sondování (VES)				
3. 5	Elektromagnetické metody (VDV, DEMP)				
3. 6	Odporové profilování				
3. 7	Odporová tomografie (ERT, MEM)				
3. 8	Elektromagnetické sondování (např. CSAMT, TDEM)				
3. 9	Gravimetrie (třhová měření)				
3. 10	Georadarové měření (GPR)				
3. 11	Magnetometrie				
3. 12	Metoda spontánní polarizace (SP)				
3. 13	Spektrometrie - gama aktivita (SG)				
3. 14	Speciální geofyzikální měření (např. GF měření v párových vrtech a pod.)				
3. 15	Vytyčení geofyzikálních profilů				
3. 16	Karotážní měření ve vrtech (komplexní GT metody)				
3. 17	Karotážní měření ve vrtech (komplexní HG metody)				
3. 18	Kamerová prohlídka vrtu se záznamem				
3. 19	Zpracování dat, vypracování závěrečné zprávy				
3. 20	Doprava karotážní soupravy, měřicí aparatury a měřicí skupiny				
<b>dílčí mezisoučet - pol. 3.</b>				bez DPH	
<b>4.</b>	<b>LABORATORNÍ PRÁCE</b>				
4. 1	Základní klasifikační rozbor vzorku 3B ("porušený vzorek")				
4. 2	Základní klasifikační rozbor vzorku 1 (2) A ("neporušený vzorek")				
4. 3	Zkoušky vzorků 1 (2) A (neporušených vzorků) - stlačitelnost				
4. 4	Zkoušky vzorků 1 (2) A (neporušených vzorků) - stlačitelnost s časovým průběhem				
4. 5	Zkoušky vzorků 1 (2) A (neporušených vzorků) - stanovení bobtnacího tlaku				
4. 6	Zkoušky vzorků 1 (2) A (neporušených vzorků) - stanovení bobtnavosti / prosedavosti				

pol.	výkon / dodávka prací	počet m. j.	jedn.	jedn. cena	cena Kč
4.	7 Zkoušky vzorků 1 (2) A (neporušených vzorků) - krabicový smyk (4 krabice) - efektivní pevnost				
4.	8 Zkoušky vzorků 1 (2) A (neporušených vzorků) - krabicový smyk (4 krabice) - reziduální pevnost				
4.	9 Zkoušky vzorků 1 (2) A (neporušených vzorků) - triaxiální zkouška UU				
4.	10 Zkoušky vzorků 1 (2) A (neporušených vzorků) - triaxiální zkouška CIUP (1 těleso)				
4.	11 Zkoušky vzorků 1 (2) A (neporušených vzorků) - stanovení propustnosti				
4.	12 Zkoušky vzorků 1 (2) A (neporušených vzorků) - prostý tlak				
4.	13 Technologické rozbory (PS + CBR + CBRsat + IBI)				
4.	14 Technologické rozbory s přidáním pojiva (PS + CBR + CBR s aditivu + IBI s aditivu) - 1 sada při 1 vlhkosti				
4.	15 Stanovení agresivity zemin (hornin)				
4.	16 Stanovení obsahu organických látek				
4.	17 Stanovení znečištění zemin v rozsahu dle Vyhl. 294/2005 Sb.				
4.	18 Stanovení znečištění zemin v rozsahu dle Vyhl. 294/2005 Sb., tab. 2.1. a 4.1. - skládky				
4.	19 Stanovení znečištění zemin v rozsahu dle Vyhl. 294/2005 Sb., tab. 10.1. a 10.2. - povrch terénu				
4.	20 Stanovení znečištění zemin v rozsahu dle Vyhl. 294/2005 Sb. - arsen				
4.	21 Stanovení znečištění zemin kovy (Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn, V) v sušině				
4.	22 Petrografický nebo geochronologický rozbor horniny				
4.	23 Stanovení obsahu jílových minerálů - RTG difrakce				
4.	24 Zpracování souhrnné zprávy o laboratorních zkouškách				
	<b>dílčí mezisoučet - pol. 4.</b>			bez DPH	
5.	<b>GEODETICKÉ PRÁCE</b>				
5.	1 Vytýčení sond a polních zkoušek				
5.	2 Polohopisné a výškopisné zaměření sond a zkoušek JTSK, Bpv				
5.	3 Zaměření studní a vztažných objektů				
5.	4 Zřízení, stabilizace a údržba geodetických bodů				
5.	5 Měření geodetických bodů				
5.	6 Zajištění vstupu na pozemky s využitím zákona č. 200/1994 Sb. nebo zákona č. 416/2009 Sb.				
5.	7 Zajištění vyjádření správců podzemních inženýrských sítí a vytýčení				
5.	8 Doprava měřicí aparatury a měřičské skupiny *)				
	<b>dílčí mezisoučet - pol. 5.</b>			bez DPH	
6.	<b>HYDROGEOLOGICKÉ PRÁCE</b>				
6.	1 Přípravné práce a rešerše pro hydrogeologické práce				
6.	2 Rekognoskace terénu a hydrogeologická dokumentace				
6.	3 Hydrodynamické zkoušky - krátkodobé (orientační) po dobu 24 hod				
6.	4 Hydrodynamické zkoušky - dlouhodobé (poloprovozní)				
6.	5 Vsakovací zkoušky (nesaturovaná zóna)				
6.	6 Hydrodynamické nálevové zkoušky a Slug testy				
6.	7 Provizorní vystrojení vrtů pro realizaci vsakovacích zkoušek a Slug testů				
6.	8 Osazení čidla s automatickým odečtem hladiny podzemní vody po dobu realizace vrtných prací				
6.	9 Osazení čidla s automatickým odečtem hladiny podzemní vody po dobu realizace průzkumu				
6.	10 Pasportizace - záměr hladin ve studních a vrtech po dobu realizace průzkumu				
6.	11 Odběr vzorků vody - dynamicky				
6.	12 Rozbor vody - stanovení agresivity na beton a ocelové konstrukce				
6.	13 Rozbor vody - základní chemický a fyzikální rozbor (ZCHR), včetně CO <sub>2</sub> agresivity (Heyer)				
6.	14 Rozbor vody - kontaminace C <sub>10</sub> - C <sub>40</sub>				
6.	15 Rozbor vody - kontaminace celkový organický uhlík TOC				
6.	16 Rozbor vody - kontaminace polycyklické aromatické uhlovodíky PAH (MP MŽP)				
6.	17 Rozbor vody - kontaminace chlorované etyleny CLET				
6.	18 Měření fyzikálně chemických parametrů vody - pH, EC, t (in situ)				
6.	19 Záměr průtoků - hydrologická měření				
6.	20 Placená meteorologická data ČHMÚ - srážkové úhrny, hladiny podzemních vod				
6.	21 Vodoprávní řízení - práce v ochranném pásmu vodního zdroje, v záplavovém území apod.				
6.	22 Zpracování dat, vypracování závěrečné zprávy				
6.	23 Doprava - pol. 6.				
	<b>dílčí mezisoučet - pol. 6.</b>			bez DPH	
7.	<b>PEDOLOGICKÝ PRŮZKUM</b>				
7.	1 Pedologické terénní sondování				
7.	2 Klasifikace půdních typů, zpracování mapy skrývkových oblastí, vypracování závěrečné zprávy				
7.	3 Doprava - pol. 7.				
	<b>dílčí mezisoučet - pol. 7.</b>			bez DPH	

pol.	výkon / dodávka prací	počet m. j.	jedn.	jedn. cena	cena Kč	
8.	<b>KOROZNÍ PRŮZKUM</b>					
8. 1	Měření intenzity bludných proudů a stanovení měrných odporů					
8. 2	Zpracování a vyhodnocení naměřených dat, vypracování závěrečné zprávy					
8. 3	Doprava - pol. 8.					
<i>dílčí mezisoučet - pol. 8.</i>				bez DPH		
9.	<b>VÝKONY GEOLOGICKÉ SLUŽBY</b>					
9. 1	Přípravné práce a rešerše podkladů pro geologické práce					
9. 2	Vypracování realizační dokumentace průzkumu					
9. 3	Rekognoskace terénu, inženýrskogeologické, hydrogeologické mapování vč. zhodnocení zájmového území					
9. 4	Koordinace sondážních prací a geotechnický dozor					
9. 5	Geologická dokumentace průzkumných sond					
9. 6	Geologická dokumentace přirozených odkryvů a skalních výchozů					
9. 7	Vyhodnocení geotechnických vlastností zemín a hornin					
9. 8	Geotechnické výpočty - násypy, zářezy, přechodové oblasti (stabilita, sedání)					
9. 9	Vyhodnocení hydrogeologického a geotechnického monitoringu					
9. 10	Digitalizace dat včetně zpracování závěrečné zprávy dle předpisu C4					
9. 11	Zpracování konceptu závěrečné zprávy					
9. 12	Zpracování závěrečné zprávy (včetně grafických a digitálních výstupů, fotodokumentace)					
9. 13	Doprava - pol. 9. *)					
<i>dílčí mezisoučet - pol. 9.</i>				bez DPH		
10.	<b>OSTATNÍ</b>	Podíl položky 10 ze základu	Popis	Základ (součet položek 1 až 8) pro výpočet položky 10	Cena položky 10	
10. 1	Přepis a digitální zpracování vrtných protokolů, evidence odebraných vzorků, zpracování programu laboratorních zkoušek, specifikace průběhu laboratorních zkoušek podle hloubky odběru, typu objektu, zatížení atd., statistické vyhodnocení všech výsledků laboratorních zkoušek, syntéza výsledků laboratorních a polních zkoušek, geofyzikálního, hydrogeologického a pedologického průzkumu a jejich interpretace do situací, GT profilů a následně do dílčích zpráv a pasportů, opakované tisky, reprografie, apod.					
10. 2	Řízení BOZP					
10. 3	Administrace prováděcí smlouvy, dodatků a změnových listů					
<i>Celkem ( 15% ze základu položek 1-8)</i>						
<i>dílčí mezisoučet - pol. 10.</i>				bez DPH		
<b>CENA CELKEM BEZ DPH</b>						
<b>REKAPITULACE</b>						
				Celkem bez DPH	DPH	Celkem včetně DPH
1.	VRTÁNÍ A ODKRYVNÉ PRÁCE					
2.	POLNÍ ZKOUŠKY					
3.	GEOFYZIKÁLNÍ PRÁCE					
4.	LABORATORNÍ PRÁCE					
5.	GEODETIČKÉ PRÁCE					
6.	HYDROGEOLOGICKÉ PRÁCE					
7.	PEDOLOGICKÝ PRŮZKUM					
8.	KOROZNÍ PRŮZKUM					
9.	VÝKONY GEOLOGICKÉ SLUŽBY					
10.	OSTATNÍ					
				Celkem bez DPH	3 492 741 Kč	
				DPH	733 476 Kč	
				Celkem včetně DPH	4 226 216 Kč	

\*) pozn.: Dodavatel tyto položky neoceňuje, bude oceněno v závislosti na konkrétním typu, rozsahu a podmínkách stavby. Tyto položky jsou neoceňené z důvodu porovnatelnosti nabídek.