

Soupis projektovaných prací

Propojení MUK Kosmonosy a MUK Bezděčín - chybějící úsek II/610, dokumentace podrobného GTP

pol.	výkon / dodávka prací	počet m. j.	jedn.	jedn. cena	Celkem (bez DPH)
1.	<b>VRTÁNÍ A ODKRYVNÉ PRÁCE</b>				<b>65 000 Kč</b>
1.1.	<b>A- VRTNÉ PRÁCE</b>				
1.1.1.	Jádrové vrtí vrtané TK v hloubkovém intervalu 0,0 - 10,0 m	398	bm	0 Kč	0 Kč
1.1.2.	Jádrové vrtí vrtané TK v hloubce > 10,0 m	210	bm	0 Kč	0 Kč
1.1.3.	Jádrové vrtí vrtané TK speciální soupravou do obtížně přístupných míst (např. pásový podvozek) v hloubkovém intervalu 0,0 - 10,0 m	16	bm	0 Kč	0 Kč
1.1.4.	Jádrové vrtí vrtané TK speciální soupravou do obtížně přístupných míst (např. pásový podvozek) v hloubce > 10,0 m	0	bm	0 Kč	0 Kč
1.1.5.	Jádrové vrtí vrtané TK přenosnou vrtnou soupravou	0	bm	0 Kč	0 Kč
1.1.6.	Jádrové vrtí horizontální vrtané TK	0	bm	0 Kč	0 Kč
1.1.7.	Jádrové vrtí vrtané dvojitou jádrovou s výplachem v hloubkovém intervalu 0,0 - 30,0 m	48	bm	0 Kč	0 Kč
1.1.8.	Jádrové vrtí vrtané dvojitou jádrovou s výplachem v hloubkovém intervalu 30,0 - 75,0 m	0	bm	0 Kč	0 Kč
1.1.9.	Jádrové vrtí vrtané dvojitou jádrovou s výplachem v hloubkovém intervalu 75,0 - 150,0 m	0	bm	0 Kč	0 Kč
1.1.10.	Jádrové vrtí vrtané dvojitou jádrovou s výplachem v hloubce > 150,0 m	0	bm	0 Kč	0 Kč
1.1.11.	Jádrové vrtí vrtané dvojitou jádrovou s výplachem, speciální soupravou do obtížně přístupných míst (např. pásový podvozek) v hloubkovém intervalu 0,0 - 30,0 m	0	bm	0 Kč	0 Kč
1.1.12.	Jádrové vrtí vrtané dvojitou jádrovou s výplachem, speciální soupravou do obtížně přístupných míst (např. pásový podvozek) příplatek za 1 m vrtu k jednotkovým cenám dle výše uvedených hloubkových intervalů	0	bm	0 Kč	0 Kč
1.1.13.	Jádrové vrtí horizontální vrtané dvojitou jádrovou v hloubkovém intervalu 0,0 - 30,0 m	0	bm	0 Kč	0 Kč
1.1.14.	Jádrové vrtí horizontální vrtané dvojitou jádrovou v hloubce > 30,0 m	0	bm	0 Kč	0 Kč
1.1.15.	Přesímetrické vrtí vrtané TK (Ø76 mm) - příplatek za 1 m vrtu k jednotkovým cenám dle výše uvedených hloubkových intervalů	32	bm	0 Kč	0 Kč
1.1.16.	Přesímetrické vrtí vrtané dvojitou jádrovou s výplachem (Ø76 mm) - příplatek za 1 m vrtu k jednotkovým cenám dle výše uvedených hloubkových intervalů	4	bm	0 Kč	0 Kč
1.1.17.	Jádrové vrtí vrtané horizontální techniku - příplatek za 1 m vrtu k jednotkovým cenám dle výše uvedených hloubkových intervalů	0	bm	0 Kč	0 Kč
1.1.18.	Inklinometrické vrtí vrtané TK se zabudováním inklinometrické pažnice	30	bm	0 Kč	0 Kč
1.1.19.	Inklinometrické vrtí vrtané dvojitou jádrovou se zabudováním inklinometrické pažnice (Ø112 mm)	0	bm	0 Kč	0 Kč
1.1.20.	Extenzometrické vrtí se zabudováním extenzometru včetně zhlaví (Ø101 až 112 mm)	0	bm	0 Kč	0 Kč
1.1.21.	Instalace měřidla povrchového tlaku do vrtu	73	ks	0 Kč	0 Kč
1.1.22.	Příbírka HG vrtu na Ø125 až 254 mm	0	bm	0 Kč	0 Kč
1.1.23.	HG vrt hloubený rotačně příklepovým pneumatickým kladivem (Ø120 až 254 mm)	0	bm	0 Kč	0 Kč
1.1.24.	Výstrojení HG vrtu PVC pažnicí Ø125 mm, obsyp, těsnění	45	bm	0 Kč	0 Kč
1.1.25.	Kopané šachty (do 3 m), včetně likvidace	0	ks	0 Kč	0 Kč
1.1.26.	Kopané šachty (nad 3 m), včetně likvidace	0	bm	0 Kč	0 Kč
1.2.	<b>B- SOUVISEJÍCÍ PRÁCE</b>				
1.2.1.	Příprava a likvidace sondážního pracoviště pro vrtí vrtané TK	61	prac.	0 Kč	0 Kč
1.2.2.	Příprava a likvidace sondážního pracoviště pro vrtí vrtané s výplachem	3	prac.	0 Kč	0 Kč
1.2.3.	Příprava a likvidace sondážního pracoviště pro vrtí vrtané v obtížně přístupném terénu	2	prac.	0 Kč	0 Kč
1.2.4.	Příprava a likvidace sondážního pracoviště na provozovaných dálnicích a silnicích	3	prac.	0 Kč	0 Kč
1.2.5.	Bezpečnostní předpisy pro ověření polohy podzemních inženýrských sítí	3	prac.	0 Kč	0 Kč
1.2.6.	Vybudování přístupových cest, zajištění dopravních omezení a pronájmu dopravního značení	1	kpl	15 000 Kč	15 000 Kč
1.2.7.	Provozní pažení a odošnění vrtů	460	bm	0 Kč	0 Kč
1.2.8.	Osazení zhlaví vrtu (HG, inklino)	5	ks	0 Kč	0 Kč
1.2.9.	Prostřeje vrtné soupravy při realizaci přesímetrických zkoušek a karotážního měření	16	hod.	0 Kč	0 Kč
1.2.10.	Likvidace vrtů hluňným záhozem	124	m	0 Kč	0 Kč
1.2.11.	Likvidace vrtů jilcověmentovou suspenzí	475	m	0 Kč	0 Kč
1.2.12.	Štartace vrtného jádra	73	m	0 Kč	0 Kč
1.2.13.	Archivace a uskladnění vybraných částí vrtného jádra po dobu určenou v TP 76	20	m	0 Kč	0 Kč
1.2.14.	Doprava vrtné a doprovodné techniky	1	kpl	0 Kč	0 Kč
1.2.15.	Zajištění DIR a DIO	0	ks	0 Kč	0 Kč
1.2.16.	Školy na pozemcích	1	kpl	50 000 Kč	50 000 Kč
1.3.	<b>C- ODBĚR VZORKU</b>				
1.3.1.	Odběr vzorků zemin / hornin - porušené - třída 3B	140	ks	0 Kč	0 Kč
1.3.2.	Odběr vzorků zemin / hornin - technologické - třída 3B	4	ks	0 Kč	0 Kč
1.3.3.	Odběr vzorků zemin - technologické velkozbojové (odebírané bagrem) - třída 3B	0	ks	0 Kč	0 Kč
1.3.4.	Odběr vzorků zemin / hornin - neporušené - třída 1 (2) A - vřádným třílovým odběrákem	27	ks	0 Kč	0 Kč
1.3.5.	Odběr vzorků zemin / hornin - neporušené - třída 1 (2) A - odvrtávacím odběrným přístrojem - Denison	0	ks	0 Kč	0 Kč
1.3.6.	Odběr vzorků hornin - neporušené - třída 1 (2) A - z vrtného jádra vrtaného dvojitou jádrovou	4	ks	0 Kč	0 Kč
1.3.7.	Odběr vzorků vody	0	ks	0 Kč	0 Kč
1.3.8.	Odběr vzorků zemin pro rozbor kontaminace	0	ks	0 Kč	0 Kč
1.3.9.	Doprava vzorků do laboratorů	1	kpl	0 Kč	0 Kč
2.	<b>POLNÍ ZKOUŠKY</b>				<b>0 Kč</b>
2.1.	Přesímetrické zkoušky	16	zk.	0 Kč	0 Kč
2.2.	Příprava a likvidace pracoviště a techniky pro přesímetrickou zkoušku	16	zk.	0 Kč	0 Kč
2.3.	Dilatometrické zkoušky (DMT)	0	zk.	0 Kč	0 Kč
2.4.	Příprava a likvidace pracoviště a techniky pro dilatometrickou zkoušku	0	zk.	0 Kč	0 Kč
2.5.	Dynamické penetrační zkoušky	0	bm	0 Kč	0 Kč
2.6.	Příprava a likvidace pracoviště a techniky pro dynamickou penetrační zkoušku	0	zk.	0 Kč	0 Kč
2.7.	Statické penetrační zkoušky CPT	0	bm	0 Kč	0 Kč
2.8.	Statické penetrační zkoušky CPTU	0	bm	0 Kč	0 Kč
2.9.	Příprava a likvidace pracoviště a techniky pro CPT, CPTU penetrační zkoušku	0	zk.	0 Kč	0 Kč
2.10.	Inklinometrické měření (do hl. 40m)	0	ks	0 Kč	0 Kč
2.11.	Extenzometrické měření	0	ks	0 Kč	0 Kč
2.12.	Měření Schmidtovým tvrdoměrem	0	zk.	0 Kč	0 Kč
2.13.	Měření kapesním penetrometrem	0	m	0 Kč	0 Kč
2.14.	Statická zatěžovací zkouška	414	m	0 Kč	0 Kč
2.15.	Rázová zatěžovací zkouška	0	ks	0 Kč	0 Kč
2.16.	Kompletní vyhodnocení polních zkoušek	20	hod.	0 Kč	0 Kč
2.17.	Doprava souprav, měřicí aparatury a měřicí skupiny	1	kpl	0 Kč	0 Kč
3.	<b>GEOFYZIKÁLNÍ PRÁCE</b>				<b>0 Kč</b>
3.1.	Přípravné práce a referše pro geofyzikální měření	14	hod.	0 Kč	0 Kč
3.2.	Seismické metody - měřič vrtáčnické seismiky (MRS)	940	m	0 Kč	0 Kč
3.3.	Seismické metody - měřič reflexní seismiky (RVS)	0	m	0 Kč	0 Kč
3.4.	Vertikální elektrické sondování (VES)	0	bod	0 Kč	0 Kč
3.5.	Elektromagnetické metody (VDV, DEMP)	0	bod	0 Kč	0 Kč
3.6.	Odporové profilování	0	bod	0 Kč	0 Kč
3.7.	Odporová tomografie (ERT, MEM)	940	m	0 Kč	0 Kč
3.8.	Elektromagnetické sondování (např. CSAMT, TDEM)	0	bod	0 Kč	0 Kč
3.9.	Gravimetrie (tíhové měření)	0	bod	0 Kč	0 Kč
3.10.	Georadarové měření (GPR)	0	m	0 Kč	0 Kč
3.11.	Magnetometrie	0	bod	0 Kč	0 Kč
3.12.	Metoda spontánní polarizace (SP)	0	bod	0 Kč	0 Kč
3.13.	Spektrometrie - gama aktivita (SG)	0	bod	0 Kč	0 Kč
3.14.	Speciální geofyzikální měření (např. GF měření v párových vrtech a pod.)	0	m	0 Kč	0 Kč
3.15.	Výpočet geofyzikálních průřezů	0	m	0 Kč	0 Kč
3.16.	Karotážní měření ve vrtech (kompletní GT metody)	940	m	0 Kč	0 Kč
3.17.	Karotážní měření ve vrtech (kompletní HG metody)	0	m	0 Kč	0 Kč
3.18.	Kamerové prohlídka vrtu se záznamem	0	m	0 Kč	0 Kč
3.19.	Zpracování dat, vypracování závěrečné zprávy	42	hod.	0 Kč	0 Kč
3.20.	Doprava karotážní soupravy, měřicí aparatury a měřicí skupiny	1	kpl	0 Kč	0 Kč
4.	<b>LABORATORNÍ PRÁCE</b>				<b>0 Kč</b>
4.1.	Základní klasifikační rozbor vzorku 3B ("porušený vzorek")	112	zk.	0 Kč	0 Kč
4.2.	Základní klasifikační rozbor vzorku 1 (2) A ("neporušený vzorek")	27	zk.	0 Kč	0 Kč
4.3.	Zkoušky vzorků 1 (2) A (neporušených vzorků) - stlačitelnost	0	zk.	0 Kč	0 Kč
4.4.	Zkoušky vzorků 1 (2) A (neporušených vzorků) - stlačitelnost s časovým průběhem	27	zk.	0 Kč	0 Kč
4.5.	Zkoušky vzorků 1 (2) A (neporušených vzorků) - stanovení bobtnacího tlaku	0	zk.	0 Kč	0 Kč
4.6.	Zkoušky vzorků 1 (2) A (neporušených vzorků) - stanovení bobtnavosti / prosedavosti	0	zk.	0 Kč	0 Kč
4.7.	Zkoušky vzorků 1 (2) A (neporušených vzorků) - krabčový smyk (4 krabice) - efektivní pevnost	27	zk.	0 Kč	0 Kč
4.8.	Zkoušky vzorků 1 (2) A (neporušených vzorků) - krabčový smyk (4 krabice) - redukční pevnost	0	zk.	0 Kč	0 Kč
4.9.	Zkoušky vzorků 1 (2) A (neporušených vzorků) - triaxiální zkouška UU	0	zk.	0 Kč	0 Kč
4.10.	Zkoušky vzorků 1 (2) A (neporušených vzorků) - triaxiální zkouška CIUP (1 těleso)	0	zk.	0 Kč	0 Kč
4.11.	Zkoušky vzorků 1 (2) A (neporušených vzorků) - stanovení propustnosti	0	zk.	0 Kč	0 Kč
4.12.	Zkoušky vzorků 1 (2) A (neporušených vzorků) - prosýtlak	32	zk.	0 Kč	0 Kč
4.13.	Měření odporových tenzometrů (modul pružnosti, přetlakovost, Poissonova konst., pevnost v tlaku)	0	zk.	0 Kč	0 Kč
4.14.	Speciální technologické zkoušky hornin pro tunelové stavby	0	zk.	0 Kč	0 Kč
4.15.	Technologické rozbor (PS + CBR + CBRat + IBI)	4	zk.	0 Kč	0 Kč
4.16.	Technologické rozbor s přidáním pojiva (PS + CBR + CBR + s aditiv + IBI s aditiv) - 1 sada při 1 vlnosti	4	zk.	0 Kč	0 Kč
4.17.	Stanovení agresivity zemin (hornin)	4	zk.	0 Kč	0 Kč
4.18.	Stanovení obsahu organických látek	8	zk.	0 Kč	0 Kč
4.19.	Stanovení znečištění zemin v rozsahu dle prováděcí vyhlášky platného zákona o odpadech	1	zk.	0 Kč	0 Kč
4.20.	Stanovení znečištění zemin kov (Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn, V) v sušině	0	soubor	0 Kč	0 Kč
4.21.	Petrografický nebo geochronologický rozbor horniny	2	zk.	0 Kč	0 Kč
4.22.	Stanovení obsahu jilových minerálů - RTG difrakce	0	zk.	0 Kč	0 Kč
4.23.	Zpracování souhrnné zprávy o laboratorních zkouškách	40	hod.	0 Kč	0 Kč
5.	<b>GEODETICKÉ PRÁCE</b>				<b>0 Kč</b>
5.1.	Výběr sond a polních zkoušek	66	ks	0 Kč	0 Kč
5.2.	Položkové a výkopové zaměření sond a zkoušek JTSK, Bpv	66	ks	0 Kč	0 Kč
5.3.	Zaměření studní a vztážitelných objektů	20	ks	0 Kč	0 Kč
5.4.	Zřízení, stabilizace a údržba geodetických bodů	0	ks	0 Kč	0 Kč
5.5.	Měření geodetických bodů	0	ks	0 Kč	0 Kč
5.6.	Zařízení vlnku na pozemky s využitím zákona č. 200/1994 Sb. nebo zákona č. 416/2009 Sb.	66	ks	0 Kč	0 Kč
5.7.	Zajištění vyložení spádových podzemních inženýrských sítí a vyložení	25	ks	0 Kč	0 Kč
5.8.	Doprava měřicí aparatury a měřicí skupiny	1	kpl	0 Kč	0 Kč
6.	<b>HYDROGEOLOGICKÉ PRÁCE</b>				<b>0 Kč</b>
6.1.	Přípravné práce a referše pro hydrogeologické práce	24	hod.	0 Kč	0 Kč
6.2.	Rekognoskace terénu a hydrogeologická dokumentace	16	hod.	0 Kč	0 Kč
6.3.	Hydrodynamické zkoušky - krátkodobé (orientační) po dobu 24 hod	0	zk.	0 Kč	0 Kč
6.4.	Hydrodynamické zkoušky - dlouhodobé (podprovozní)	0	den	0 Kč	0 Kč
6.5.	Vsakovací zkoušky (nestaurovaná zóna)	7	zk.	0 Kč	0 Kč
6.6.	Hydrodynamické nálevové zkoušky a Slug testy	0	zk.	0 Kč	0 Kč
6.7.	Provozní výstrojení vrtů pro realizaci vsakovacích zkoušek a Slug testů	28	bm	0 Kč	0 Kč
6.8.	Osazení čidla s automatickým odečtem hladiny podzemní vody po dobu realizace vrtných prací	0	den	0 Kč	0 Kč
6.9.	Osazení čidla s automatickým odečtem hladiny podzemní vody po dobu realizace průzkumu	0	měsíc	0 Kč	0 Kč
6.10.	Passorizace - zámké hladin ve studních a vrtech po dobu realizace průzkumu	20	ks	0 Kč	0 Kč
6.11.	Odběr vzorků vody - dynamicky	8	ks	0 Kč	0 Kč
6.12.	Rozbor vody - stanovení agresivity na beton a ocelové konstrukce	8	zk.	0 Kč	0 Kč
6.13.	Rozbor vody - základní chemický a fyzikální rozbor (ZCHR), včetně CO <sub>2</sub> agresivity (Heyer)	8	zk.	0 Kč	0 Kč
6.14.	Rozbor vody - kontaminace C <sub>10</sub> - C <sub>12</sub>	0	zk.	0 Kč	0 Kč
6.15.	Rozbor vody - kontaminace celkový organický uhlík TOC	0	zk.	0 Kč	0 Kč
6.16.	Rozbor vody - kontaminace polycyklické aromatické uhlovodíky PAH (MP MŽP)	0	zk.	0 Kč	0 Kč
6.17.	Rozbor vody - kontaminace chlorované styleny CLET	0	zk.	0 Kč	0 Kč
6.18.	Měření fyzikálních chemických parametrů vody - pH, EC, t (in situ)	0	zk.	0 Kč	0 Kč
6.19.	Záměr průřezů - hydrologická měření	0	profil	0 Kč	0 Kč
6.20.	Placená meteorologická data CHMU - srážkové úhmy, hladiny podzemních vod	1	soubor	0 Kč	0 Kč
6.21.	Vodoprávní řízení - práce v ochranném pásmu vodního zdroje, v záplavovém území apod.	1	kpl	0 Kč	0 Kč
6.22.	Zpracování dat, stanovení ovlivnění vodních toků Dobrovka a Klenice, vypracování závěrečné zprávy	65	hod.	0 Kč	0 Kč
6.23.	Doprava	1	kpl	0 Kč	0 Kč
7.	<b>PEDOLOGICKÝ PRŮZKUM</b>				<b>0 Kč</b>
7.1.	Pedologické terénní sondování	2	km	0 Kč	0 Kč
7.2.	Klasifikace půdních typů, zpracování mapy skryvkových oblastí, vypracování závěrečné zprávy	2	km	0 Kč	0 Kč
7.3.	Doprava	1	kpl	0 Kč	0 Kč
8.	<b>KOROZNÍ PRŮZKUM</b>				<b>0 Kč</b>
8.1.	Měření intenzity bludných proudů a stanovení měřicích odporů	8	bod	0 Kč	0 Kč
8.2.	Zpracování a vyhodnocení naměřených dat, vypracování závěrečné zprávy	8	bod	0 Kč	0 Kč
8.3.	Doprava	1	kpl	0 Kč	0 Kč
9.	<b>VÝKONY GEOLOGICKÉ SLUŽBY</b>				<b>0 Kč</b>
9.1.	Přípravné práce a referše podkladů pro geologické práce	32	hod.	0 Kč	0 Kč
9.2.	Vypracování realizační dokumentace průzkumu	24	hod.	0 Kč	0 Kč
9.3.	Rekognoskace terénu, inženýrsko-geologické, hydrogeologické mapování vč. zhodnocení zájmového území	24	hod.	0 Kč	0 Kč
9.4.	Koordinace sondážních prací a geotechnický dozor	80	hod.	0 Kč	0 Kč
9.5.	Geologická dokumentace průzkumných sond	120	hod.	0 Kč	0 Kč
9.6.	Geologická dokumentace přirozených odvětví a skálních výchozů	0	hod.	0 Kč	0 Kč
9.7.	Vyhodnocení geotechnických vlastností zemin a hornin	48	hod.	0 Kč	0 Kč
9.8.	Geotechnické výpočty - násypy, zářezy, přechodové oblasti (stabilita, sedání)	1	kpl	0 Kč	0 Kč
9.9.	Vyhodnocení hydrogeologického a geotechnického monitoringu	32	hod.	0 Kč	0 Kč
9.10.	Digitalizace dat včetně zpracování závěrečné zprávy dle předpisu C4	40	hod.	0 Kč	0 Kč
9.11.	Zpracování konceptu závěrečné zprávy	150	hod.	0 Kč	0 Kč
9.12.	Zpracování závěrečné zprávy (včetně grafických a digitálních vstupů, fotodokumentace)	32	hod.	0 Kč	0 Kč
9.13.	Doprava	1	kpl	0 Kč	0 Kč
<b>REKAPITULACE</b>					
1.	<b>VRTÁNÍ A ODKRYVNÉ PRÁCE</b>			65 000 Kč	13 650 Kč
2.	<b>POLNÍ ZKOUŠKY</b>			0 Kč	0 Kč
3.	<b>GEOFYZIKÁLNÍ PRÁCE</b>			0 Kč	0 Kč
4.	<b>LABORATORNÍ PRÁCE</b>			0 Kč	0 Kč
5.	<b>GEODETICKÉ PRÁCE</b>			0 Kč	0 Kč
6.	<b>HYDROGEOLOGICKÉ PRÁCE</b>			0 Kč	0 Kč
7.	<b>PEDOLOGICKÝ PRŮZKUM</b>			0 Kč	0 Kč
8.	<b>KOROZNÍ PRŮZKUM</b>			0 Kč	0 Kč
9.	<b>VÝKONY GEOLOGICKÉ SLUŽBY</b>			0 Kč	0 Kč
	<b>CELKEM</b>			<b>65 000 Kč</b>	<b>13 650 Kč</b>

REKAPITULACE				
		Celkem bez DPH	DPH 21%	Celkem vč. DPH
1.	VRTÁNÍ A ODKRYVNÉ PRÁCE	65 000 Kč	13 650 Kč	78 650 Kč
2.	POLNÍ ZKOUŠKY	0 Kč	0 Kč	0 Kč
3.	GEOFYZIKÁLNÍ PRÁCE	0 Kč	0 Kč	0 Kč
4.	LABORATORNÍ PRÁCE	0 Kč	0 Kč	0 Kč
5.	GEODETICKÉ PRÁCE	0 Kč	0 Kč	0 Kč
6.	HYDROGEOLOGICKÉ PRÁCE	0 Kč	0 Kč	0 Kč
7.	PEDOLOGICKÝ PRŮZKUM	0 Kč	0 Kč	0 Kč
8.	KOROZNÍ PRŮZKUM	0 Kč	0 Kč	0 Kč
9.	VÝKONY GEOLOGICKÉ SLUŽBY	0 Kč	0 Kč	0 Kč
	CELKEM	65 000 Kč	13 650 Kč	78 650 Kč