

Opatření na D1 pro NTK - NJZ Dukovany: Most ev. č. D1-148.1 – Doplnkový GTP

pol.	výkon / dodávka prací	počet m. j.	jedn.		D1-148.1
1.	VRTÁNÍ A ODKRYVNÉ PRÁCE				
1.1.	A-VRTNÉ PRÁCE				
1.1. 1	Jádrové vrty vrtané TK v hloubkovém intervalu 0,0 - 10,0 m	30	bm		
1.1. 2	Jádrové vrty vrtané TK v hloubce > 10,0 m		bm		
1.1. 3	Jádrové vrty vrtané TK speciální soupravou do obtížně přístupných míst (např. pásové podvozky) v hloubkovém intervalu 0,0 - 10,0 m		bm		
1.1. 4	Jádrové vrty vrtané TK speciální soupravou do obtížně přístupných míst (např. pásové podvozky) v hloubce > 10,0 m		bm		
1.1. 5	Jádrové vrty vrtané TK přenosnou vrtnou soupravou		bm		
1.1. 6	Jádrové vrty horizontální vrtané TK		bm		
1.1. 7	Jádrové vrty vrtané dvojitou jádrovkou s výplachem v hloubkovém intervalu 0,0 - 30,0 m		bm		
1.1. 8	Jádrové vrty vrtané dvojitou jádrovkou s výplachem v hloubkovém intervalu více jak 30,0m		bm		
1.1. 9	Jádrové vrty vrtané dvojitou jádrovkou s výplachem, speciální soupravou do obtížně přístupných míst (např. pásové podvozky) v hloubkovém intervalu 0,0 - 30,0 m	30	bm		
1.1. 10	Jádrové vrty vrtané dvojitou jádrovkou s výplachem, speciální soupravou do obtížně přístupných míst (např. pásové podvozky) příplatek za 1 m vrtu k jednotkovým cenám dle výše uvedených hloubkových intervalů		bm		
1.1. 11	Presiometrické vrty vrtané TK (Ø76 mm) - příplatek za 1 m vrtu k jednotkovým cenám dle výše uvedených hloubkových intervalů	8	bm		
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		bm		
1.1. 13	Jádrové vrty vrtané horolezeckou technikou - příplatek za 1 m vrtu k jednotkovým cenám dle výše uvedených hloubkových intervalů		bm		
1.1. 14	Inklinometrické vrty vrtané TK se zabudováním inklinometrické pažnice		bm		
1.1. 15	Inklinometrické vrty vrtané dvojitou jádrovkou se zabudováním inklinometrické pažnice(Ø112 mm)		bm		
1.1. 16	Instalace měřidla pórového tlaku do vrtu		ks		
1.1. 17	Příbírka HG vrtu na Ø125 až 254 mm		bm		
1.1. 18	HG vrt hloubený rotačně příklepovým pneumatickým kladivem Ø120 až 254 mm)		bm		
1.1. 19	Vystrojení HG vrtu PVC pažnicí Ø125 mm, obsyp, těsnění		bm		
1.1. 20	Kopané šachtice (do 3 m), včetně likvidace		ks		
1.1. 21	Kopané šachtice (nad 3 m), včetně likvidace		bm		
1.2.	B-PRÍPRAVA A LIKVIDACE PRACOVNÍHO MÍSTA PRO VRTÁNÍ				
1.2. 1	Příprava a likvidace sondážního pracoviště pro vrty vrtané TK	4	prac.		
1.2. 2	Příprava a likvidace sondážního pracoviště pro vrty vrtané s výplachem		prac.		
1.2. 3	Příprava a likvidace sondážního pracoviště pro vrty vrtané v obtížně přístupném terénu		prac.		
1.2. 4	Příprava a likvidace sondážního pracoviště na provozovaných dálnicích a silnicích		prac.		
1.2. 5	Bezpečnostní předkopky pro ověření polohy podzemních inženýrských sítí		prac.		
1.2. 6	Vybudování přístupových cest, zajištění dopravních omezení a pronájmu dopravního značení *)	1	kpl		
1.2. 7	Provozní pažení a odpažení vrtů	60	bm		
1.2. 8	Osazení zhlaví vrtu (HG, inkliho)		ks		
1.2. 9	Prostoje vrtné soupravy při realizaci presiometrických zkoušek a karotážního měření	8	hod.		
1.2. 10	Likvidace vrtů hutným záhozem	30	m		
1.2. 11	Likvidace vrtů jílocementovou suspenzí		m		
1.2. 12	Skartace vrtného jádra		m		
1.2. 13	Archivace vybraných částí vrtného jádra		m		
1.2. 14	Doprava vrtné a doprovodné techniky *)	1	kpl		
1.2. 15	Zajištění DIR a DIO		ks		
1.2. 16	Škody na pozemcích *)	1	kpl		
1.3.	C- ODBĚR VZORKŮ				
1.3. 1	Odběr vzorků zemin / hornin - porušené - třída 3B	8	ks		
1.3. 2	Odběr vzorků zemin / hornin - technologické - třída 3B		ks		
1.3. 3	Odběr vzorků zemin - technologické velkoobjemové (odebírané bagrem) - třída 3B		ks		
1.3. 4	Odběr vzorků zemin / hornin - neporušené - třída 1 (2) A - vtačným břitovým odběrákem		ks		
1.3. 5	Odběr vzorků zemin / hornin - neporušené - třída 1 (2) A - odvtávacím odběrným přístrojem - Denison		ks		
1.3. 6	Odběr vzorků hornin - neporušené - třída 1 (2) A - z vrtného jádra vrtaného dvojitou jádrovkou	4	ks		
1.3. 7	Odběr vzorků vody	2	ks		
1.3. 8	Odběr vzorků zemin pro rozbor kontaminace		ks		
1.3. 9	Doprava vzorků do laboratoře	1	kpl		
2.	POLNÍ ZKOUŠKY				
2. 1	Presiometrické zkoušky	8	zk.		
2. 2	Příprava a likvidace pracoviště a techniky pro presiometrickou zkoušku	8	zk.		
2. 3	Dilatometrické zkoušky (DMT)		zk.		
2. 4	Příprava a likvidace pracoviště a techniky pro dilatometrickou zkoušku		zk.		
2. 5	Dynamické penetrační zkoušky		bm		
2. 6	Příprava a likvidace pracoviště a techniky pro dynamickou penetrační zkoušku		zk.		
2. 7	Statické penetrační zkoušky CPT		bm		
2. 8	Statické penetrační zkoušky CPTU		bm		
2. 9	Příprava a likvidace pracoviště a techniky pro CPT, CPTU penetrační zkoušku		zk.		
2. 10	Inklinometrické měření (do hl. 40m)		ks		
2. 11	Měření Schmidtovým tvrdoměrem		zk.		
2. 12	Měření kapsním penetrometrem		m		
2. 13	Statická zatěžovací zkouška		ks		
2. 14	Rázová zatěžovací zkouška		ks		
2. 15	Komplexní vyhodnocení polních zkoušek	12	hod.		
2. 16	Doprava souprav, měřící aparatury a měřiči skupiny *)	1	kpl		
3.	GEOFYZIKÁLNÍ PRÁCE				
3. 1	Přípravné práce a rešerše pro geofyzikální měření		hod.		NENACEŇUJE SE
3. 2	Seismické metody - mělká refrakční seismika (MRS)		m		NENACEŇUJE SE
3. 3	Seismické metody - mělká reflexní seismika (RXS)		m		NENACEŇUJE SE
3. 4	Vertikální elektrické sondování (VES)		bod		NENACEŇUJE SE
3. 5	Elektromagnetické metody (VDV, DEMP)		bod		NENACEŇUJE SE
3. 6	Odporové profilování		bod		NENACEŇUJE SE
3. 7	Odporová tomografie (ERT, MEM)		m		NENACEŇUJE SE
3. 8	Elektromagnetické sondování (např. CSAMT, TDEM)		bod		NENACEŇUJE SE
3. 9	Gravimetrie (tlíhová měření)		bod		NENACEŇUJE SE
3. 10	Georadarové měření (GPR)		m		NENACEŇUJE SE
3. 11	Magnetometrie		bod		NENACEŇUJE SE
3. 12	Metoda spontánní polarizace (SP)		bod		NENACEŇUJE SE
3. 13	Spektrometrie - gama aktivita (SG)		bod		NENACEŇUJE SE
3. 14	Speciální geofyzikální měření (např. GF měření v párových vrtech a pod.)		m		NENACEŇUJE SE

3.	15	Vytýčení geofyzikálních profilů			m		NENACEŇUJE SE
3.	16	Karotážní měření ve vrtech (komplexní GT metody)			m		NENACEŇUJE SE
3.	17	Karotážní měření ve vrtech (komplexní HG metody)			m		NENACEŇUJE SE
3.	18	Kamerová prohlídka vrtu se záznamem			m		NENACEŇUJE SE
3.	19	Zpracování dat, vypracování závěrečné zprávy			hod.		NENACEŇUJE SE
3.	20	Doprava karotážní soupravy, měřicí aparatury a měřicí skupiny *)			kpl		NENACEŇUJE SE
4. LABORATORNÍ PRÁCE							
4.	1	Základní klasifikační rozbor vzorku 3B ("porušený vzorek")	8		zk.		
4.	2	Základní klasifikační rozbor vzorku 1 (2) A ("neporušený vzorek")			zk.		NENACEŇUJE SE
4.	3	Zkoušky vzorků 1 (2) A (neporušených vzorků) - stlačitelnost			zk.		NENACEŇUJE SE
4.	4	Zkoušky vzorků 1 (2) A (neporušených vzorků) - stlačitelnost s časovým průběhem			zk.		NENACEŇUJE SE
4.	5	Zkoušky vzorků 1 (2) A (neporušených vzorků) - stanovení bobtnacího tlaku			zk.		NENACEŇUJE SE
4.	6	Zkoušky vzorků 1 (2) A (neporušených vzorků) - stanovení bobtnavosti / prosedavosti			zk.		NENACEŇUJE SE
4.	7	Zkoušky vzorků 1 (2) A (neporušených vzorků) - krabicový smyk (4 krabice) - efektivní pevnost			zk.		NENACEŇUJE SE
4.	8	Zkoušky vzorků 1 (2) A (neporušených vzorků) - krabicový smyk (4 krabice) - reziduální pevnost			zk.		NENACEŇUJE SE
4.	9	Zkoušky vzorků 1 (2) A (neporušených vzorků) - triaxiální zkouška UU			zk.		NENACEŇUJE SE
4.	10	Zkoušky vzorků 1 (2) A (neporušených vzorků) - triaxiální zkouška CIUR1 těleso			zk.		NENACEŇUJE SE
4.	11	Zkoušky vzorků 1 (2) A (neporušených vzorků) - stanovení propustnosti			zk.		NENACEŇUJE SE
4.	12	Zkoušky vzorků 1 (2) A (neporušených vzorků) - prostý tlak	4		zk.		
4.	13	Technologické rozbor (PS + CBR + CBRsat + IBI)			zk.		NENACEŇUJE SE
4.	14	Technologické rozbor s přidáním pojiva (PS + CBR + CBR s aditivu + IBI s aditivu) - 1 sada při 1 vlhkosti			zk.		NENACEŇUJE SE
4.	15	Stanovení agresivity zemin (hornin)			zk.		NENACEŇUJE SE
4.	16	Stanovení obsahu organických látek			zk.		NENACEŇUJE SE
4.	17	Stanovení znečištění zemin v rozsahu dle Vyhl. 294/2005 Sb.			zk.		NENACEŇUJE SE
4.	18	Stanovení znečištění zemin v rozsahu dle Vyhl. 294/2005 Sb., tab. 2.1. a 4.1. - skládky			zk.		NENACEŇUJE SE
4.	19	Stanovení znečištění zemin v rozsahu dle Vyhl. 294/2005 Sb., tab. 10.1. a 10.2. - povrch terénu			zk.		NENACEŇUJE SE
4.	20	Stanovení znečištění zemin v rozsahu dle Vyhl. 294/2005 Sb. - arsen			zk.		NENACEŇUJE SE
4.	21	Stanovení znečištění zemin kovy (Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn, V) v sušině			soubor		NENACEŇUJE SE
4.	22	Petrografický nebo geochronologický rozbor horniny			zk.		NENACEŇUJE SE
4.	23	Stanovení obsahu jílových minerálů - RTG difrakce			zk.		NENACEŇUJE SE
4.	24	Zpracování souhrnné zprávy o laboratorních zkouškách	12		hod.		
5. GEODETICKÉ PRÁCE							
5.	1	Vytýčení sond a polních zkoušek	4		ks		
5.	2	Polohopisné a výškopisné zaměření sond a zkoušek JTŠK, Bpv	4		ks		
5.	3	Zaměření studní a vztažných objektů			ks		
5.	4	Zřízení, stabilizace a údržba geodetických bodů			ks		
5.	5	Měření geodetických bodů			ks		
5.	6	Zajištění vstupu na pozemky s využitím zákona č. 200/1994 Sb. nebo zákona č. 416/2009 Sb.	4		ks		
5.	7	Zajištění i vyjádření správců podzemních inženýrských sítí a vytýčení	4		ks		
5.	8	Doprava měřicí aparatury a měřické skupiny *)	1		kpl		
6. HYDROGEOLOGICKÉ PRÁCE							
6.	1	Přípravné práce a rešerše pro hydrogeologické práce			hod.		
6.	2	Rekognoskace terénu a hydrogeologická dokumentace			hod.		
6.	3	Hydrodynamické zkoušky - krátkodobé (orientační) po dobu 24 hod			zk.		
6.	4	Hydrodynamické zkoušky - dlouhodobé (poloprovozní)			den		
6.	5	Vsakovací zkoušky (nesaturovaná zóna)			zk.		
6.	6	Hydrodynamické nálevové zkoušky a Slug testy			zk.		
6.	7	Provizorní vstrojení vrtů pro realizaci vsakovacích zkoušek a Slug testů			bm		
6.	8	Osazení čidla s automatickým odečtem hladiny podzemní vody po dobu realizace vrtných prací			den		
6.	9	Osazení čidla s automatickým odečtem hladiny podzemní vody po dobu realizace průzkumu			měsíc		
6.	10	Pasportizace - záměr hladin ve studních a vrtech po dobu realizace průzkumu			ks		
6.	11	Odběr vzorků vody - dynamicky			ks		
6.	12	Rozbor vody - stanovení agresivity na beton a ocelové konstrukce	2		zk.		
6.	13	Rozbor vody - základní chemický a fyzikální rozbor (ZCHR), včetně CQ agresivity (Heyer)			zk.		
6.	14	Rozbor vody - kontaminace C ₁₀ - C ₁₀			zk.		
6.	15	Rozbor vody - kontaminace celkový organický uhlík TOC			zk.		
6.	16	Rozbor vody - kontaminace polycyklické aromatické uhlovodíky PAH (MP MŽP)			zk.		
6.	17	Rozbor vody - kontaminace chlorované etyleny CLET			zk.		
6.	18	Měření fyzikálně chemických parametrů vody - pH, EC, t (in situ)			zk.		
6.	19	Záměr průtoků - hydrologická měření			profil		
6.	20	Placená meteorologická data ČHMÚ - srážkové úhmy, hladiny podzemních vod			soubor		
6.	21	Vodoprávní řízení - práce v ochranném pásmu vodního zdroje, v záplavovém území apod. *)			kpl		
6.	22	Zpracování dat, vypracování závěrečné zprávy	2		hod.		
6.	23	Doprava - pol. 6. *)	1		kpl		
7. PEDOLOGICKÝ PRŮZKUM							
7.	1	Pedologické terénní sondování			km		
7.	2	Klasifikace půdních typů, zpracování mapy skryvkových oblastí, vypracování závěrečné zprávy			km		
7.	3	Doprava - pol. 7. *)			kpl		
8. KOROZNÍ PRŮZKUM							
8.	1	Měření intenzity bludných proudů a stanovení měrných odporů			bod		
8.	2	Zpracování a vyhodnocení naměřených dat, vypracování závěrečné zprávy			bod		
8.	3	Doprava - pol. 8. *)			kpl		
9. VÝKONY GEOLOGICKÉ SLUŽBY							
9.	1	Přípravné práce a rešerše podkladů pro geologické práce	8,00		hod.		
9.	2	Vypracování realizační dokumentace průzkumu			hod.		
9.	3	Rekognoskace terénu, inženýrsko-geologické, hydrogeologické mapování vč. zhodnocení zájmového území	6,00		hod.		
9.	4	Koordinace sondážních prací a geotechnický dozor	16,00		hod.		
9.	5	Geologická dokumentace průzkumných sond	20,00		hod.		
9.	6	Geologická dokumentace přirozených odkrytů a skalních výchozů			hod.		
9.	7	Vyhodnocení geotechnických vlastností zemin a hornin	10,00		hod.		
9.	8	Geotechnické výpočty - násypy, zářezy, přechodové oblasti (stabilita, sedání)			kpl		
9.	9	Vyhodnocení hydrogeologického a geotechnického monitoringu			hod.		
9.	10	Digitalizace dat včetně zpracování závěrečné zprávy dle předpisu C4	8,00		hod.		
9.	11	Zpracování konceptu závěrečné zprávy	24,00		hod.		
9.	12	Zpracování závěrečné zprávy (včetně grafických a digitálních výstupů, fotodokumentace)	15,00		hod.		
9.	13	Doprava - pol. 9. *)	1		kpl		

10	OSTATNÍ	Podíl položky 10 ze základu	Popis	Základ (součet položek 1 až 8) propočtení 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 integrace do situací, GT profilů a následně dílčích zpráv a pasportů, opakované tisky, reprografie, apod.	0,15	základ (položky 1-8)		
10.	2	Řízení BOZP				
10.	3	Administrace prováděcí smlouvy, dodatků a změnových listů				
					Cena bez DPH	
					DPH	
					Cena s DPH	