

Soupis prací	
Rámcová dohoda na GTP menších staveb pozemních komunikací 2023, 01ST-001163	
I/16 Horka u Staré Paky - obchvat, podrobný GTP	
pol.	výkon / dodávka prací
1.	VRTANÍ A ODKRYVNÉ PRÁCE
1.1.	A- VRTNÉ PRÁCE
1.1.1.	1 Jádrové vrtý vrtané TK v hloubkovém intervalu 0,0 - 10,0 m
1.1.1.	2 Jádrové vrtý vrtané TK v hloubce > 10,0 m
1.1.1.	3 Jádrové vrtý vrtané TK speciální soupravou do obtížně přístupných míst (např. pásový podvozek) v hloubkovém intervalu 0,0 - 10,0 m
1.1.1.	4 Jádrové vrtý vrtané TK speciální soupravou do obtížně přístupných míst (např. pásový podvozek) v hloubce > 10,0 m
1.1.1.	5 Jádrové vrtý vrtané TK přenosnou vrtnou soupravou
1.1.1.	6 Jádrové vrtý horizontální vrtané TK
1.1.1.	7 Jádrové vrtý vrtané dvojtlou jádrovkou s výplachem v hloubkovém intervalu 0,0 - 30,0 m
1.1.1.	8 Jádrové vrtý vrtané dvojtlou jádrovkou s výplachem v hloubkovém intervalu > 30,0 m
1.1.1.	9 Jádrové vrtý vrtané dvojtlou jádrovkou s výplachem, speciální soupravou do obtížně přístupných míst (např. pásový podvozek) v hloubkovém intervalu 0,0 - 30,0 m
1.1.1.	10 Jádrové vrtý vrtané dvojtlou 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
1.1.1.	11 Presiometrické vrtý vrtané TK (Ø76 mm) - příplatek za 1 m vrtu k jednotkovým cenám dle výše uvedených hloubkových intervalů
1.1.1.	12 Presiometrické vrtý vrtané dvojtlou jádrovkou s výplachem (Ø76 mm) - příplatek za 1 m vrtu k jednotkovým cenám dle výše uvedených hloubkových intervalů
1.1.1.	13 Jádrové vrtý vrtané horolezeckou technikou - příplatek za 1 m vrtu k jednotkovým cenám dle výše uvedených hloubkových intervalů
1.1.1.	14 Inklinometrické vrtý vrtané TK se zabudováním inklinometrické pažnice
1.1.1.	15 Inklinometrické vrtý vrtané dvojtlou jádrovkou se zabudováním inklinometrické pažnice(112 mm)
1.1.1.	16 Instalace měřidla povrchového tlaku do vrtu
1.1.1.	17 Přídržka HG vrtu na Ø125 až 254 mm
1.1.1.	18 HG vrt hloubený rotačním příklepovým pneumatickým kladivemØ120 až 254 mm)
1.1.1.	19 Vystrojení HG vrtu PVC pažnicí Ø125 mm, obsyp, těsnění
1.1.1.	20 Kopané šachtice (do 3 m), včetně likvidace
1.1.1.	21 Kopané šachtice (nad 3 m), včetně likvidace
1.2.	B- SOUVISEJÍCÍ PRÁCE
1.2.1.	1 Příprava a likvidace sondážního pracoviště pro vrtý vrtané TK
1.2.2.	2 Příprava a likvidace sondážního pracoviště pro vrtý vrtané s výplachem
1.2.3.	3 Příprava a likvidace sondážního pracoviště pro vrtý vrtané v obtížně přístupném terénu
1.2.4.	4 Příprava a likvidace sondážního pracoviště na provozovaných dálnicích a silnicích
1.2.5.	5 Bezpečnostní předpoklady pro ověření polohy podzemních inženýrských sítí
1.2.6.	6 Provozní pažení a odpažení vrtů
1.2.7.	7 Osazení zhlaví vrtu (HG, inkliho)
1.2.8.	8 Prostoje vrtné soupravy při realizaci presiometrických zkoušek a karotážního měření
1.2.9.	9 Likvidace vrtů hutněným záhozem
1.2.10.	10 Likvidace vrtů jílocementovou suspenzí
1.2.11.	11 Skartace vrtného jádra
1.2.12.	12 Vybudování přístupových cest, zajištění dopravních omezení a pronájmu dopravního značení *)
1.2.13.	13 Skody na pozemcích *)
1.3.	C- ODBĚR VZORKŮ
1.3.1.	1 Odběr vzorků zemin / hornin - porušené - třída 3B
1.3.2.	2 Odběr vzorků zemin / hornin - technologické - třída 3B
1.3.3.	3 Odběr vzorků zemin - technologické velkoobjemové (odebírané bagrem) - třída 3B
1.3.4.	4 Odběr vzorků zemin / hornin - neporušené - třída 1 (2) A - vtlácným břitovým odběráčkem
1.3.5.	5 Odběr vzorků zemin / hornin - neporušené - třída 1 (2) A - odvtlačivým odběrným přístrojem - Denison
1.3.6.	6 Odběr vzorků hornin - neporušené - třída 1 (2) A - z vrtného jádra vrtaného dvojtlou jádrovkou
1.3.7.	7 Odběr vzorků vody
1.3.8.	8 Odběr vzorků zemin pro stanovení znečištění zemin
2.	dílčí mezisoučet - pol. 1.
2.	POLNÍ ZKOUŠKY
2.1.	1 Presiometrické zkoušky
2.2.	2 Příprava a likvidace pracoviště a techniky pro presiometrickou zkoušku
2.3.	3 Dilatometrické zkoušky (DMT)
2.4.	4 Příprava a likvidace pracoviště a techniky pro dilatometrickou zkoušku
2.5.	5 Dynamické penetrační zkoušky
2.6.	6 Příprava a likvidace pracoviště a techniky pro dynamickou penetrační zkoušku
2.7.	7 Statické penetrační zkoušky CPT
2.8.	8 Statické penetrační zkoušky CPTU
2.9.	9 Příprava a likvidace pracoviště a techniky pro CPT, CPTU
2.10.	10 Inklinometrické měření (do hl. 40m)
2.11.	11 Měření Schmidtovým křidlovým měřidlem
2.12.	12 Měření kapesním penetrometrem
2.13.	13 Statická zatěžovací zkouška
2.14.	14 Rázová zatěžovací zkouška
2.15.	15 Komplexní vyhodnocení polních zkoušek
3.	dílčí mezisoučet - pol. 2.
3.	GEOFYZIKÁLNÍ PRÁCE
3.1.	1 Přípravné práce a rešerše pro geofyzikální měření
3.2.	2 Seismické metody - mělká refrakční seismika (MRS)
3.3.	3 Seismické metody - mělká reflexní seismika (RXS)
3.4.	4 Vertikální elektrické sondování (VES)
3.5.	5 Elektromagnetické metody (VDV, DEMP)
3.6.	6 Odporové profilování
3.7.	7 Odporová tomografie (ERT, MEM)
3.8.	8 Elektromagnetické sondování (např. CSAMT, TDEM)
3.9.	9 Gravimetrie (tíhová měření)
3.10.	10 Georadarové měření (GPR)
3.11.	11 Magnetometrie
3.12.	12 Metoda spontánní polarizace (SP)
3.13.	13 Spaktrometrie - gama aktivita (SG)
3.14.	14 Speciální geofyzikální měření (např. GF měření v párových vrtech a pod.)
3.15.	15 Karotážní měření ve vrtech (komplexní GT metody)
3.16.	16 Karotážní měření ve vrtech (komplexní HG metody)
3.17.	17 Kamerová prohlídka vrtu se záznamem
3.18.	18 Zpracování dat, vypracování závěrečné zprávy
4.	dílčí mezisoučet - pol. 3.
4.	LABORATORNÍ PRÁCE
4.1.	1 Základní klasifikační rozbor vzorku 3B ("porušený vzorek")
4.2.	2 Základní klasifikační rozbor vzorku 1 (2) A ("neporušený vzorek")
4.3.	3 Zkoušky vzorku 1 (2) A (neporušených vzorků) - stlačitelnost
4.4.	4 Zkoušky vzorků 1 (2) A (neporušených vzorků) - stlačitelnost s časovým průběhem
4.5.	5 Zkoušky vzorků 1 (2) A (neporušených vzorků) - stanovení bochného tlaku
4.6.	6 Zkoušky vzorků 1 (2) A (neporušených vzorků) - stanovení bochnosti / prosedavosti
4.7.	7 Zkoušky vzorků 1 (2) A (neporušených vzorků) - krabicový smyk (4 krabice) - efektivní pevnost
4.8.	8 Zkoušky vzorků 1 (2) A (neporušených vzorků) - krabicový smyk (4 krabice) - reziduální pevnost
4.9.	9 Zkoušky vzorků 1 (2) A (neporušených vzorků) - triaxiální zkouška UU
4.10.	10 Zkoušky vzorků 1 (2) A (neporušených vzorků) - triaxiální zkouška CIUP (1 těleso)
4.11.	11 Zkoušky vzorků 1 (2) A (neporušených vzorků) - stanovení propustnosti
4.12.	12 Zkoušky vzorků 1 (2) A (neporušených vzorků) - prostý tlak
4.13.	13 Technologické rozbor (PS + CBR + CBRsat + IBI)
4.14.	14 Technologické rozbor s přidáním pojiva (PS + CBR + CBR s aditiv + IBI s aditiv) - 1 sada při 1 vřikosti
4.15.	15 Stanovení agresivity zemin (hornin)
4.16.	16 Stanovení obsahu organických látek
4.17.	17 Stanovení znečištění zemin v rozsahu dle prováděcí vyhlášky platného zákona o odpadech
4.18.	18 Stanovení znečištění zemin kovy (Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn, V) v sušině
4.19.	19 Petrografický nebo geochronologický rozbor horniny
4.20.	20 Stanovení obsahu jílových minerálů - RTG difrakce
4.21.	21 Zpracování souhrnné zprávy o laboratorních zkouškách
5.	dílčí mezisoučet - pol. 4.
5.	GEODETICKÉ PRÁCE
5.1.	1 Vytyčení sond a polních zkoušek
5.2.	2 Vytyčení geofyzikálních profilů
5.3.	3 Polohopisné a výškopisné zaměření sond a zkoušek JTSK, Bpv dle předpisu B2/C1
5.4.	4 Zaměření studní a vztažných objektů dle předpisu B2/C1
5.5.	5 Zřízení, stabilizace a údržba geodetických bodů dle PPK-BOD
5.6.	6 Určení polohy a výšky geodetických bodů dle předpisu B2/C1
5.7.	7 Zajištění vstupu na pozemky s využitím zákona č. 200/1994 Sb. nebo zákona č. 416/2009 Sb.
5.8.	8 Zajištění vyjádření správce podzemních inženýrských sítí dle předpisu B2/C1
5.9.	9 Zajištění vyjádření průběhu podzemních inženýrských sítí
6.	dílčí mezisoučet - pol. 5.
6.	HYDROGEOLOGICKÉ PRÁCE
6.1.	1 Přípravné práce a rešerše pro hydrogeologické práce
6.2.	2 Rekognoskace terénu a hydrogeologická dokumentace
6.3.	3 Hydrodynamické zkoušky - krátkodobé (orientační) po dobu 24 hod
6.4.	4 Hydrodynamické zkoušky - dlouhodobé (poloprovozní)
6.5.	5 Vsaovací zkoušky (nesaturovaná zóna)
6.6.	6 Hydrodynamické nálevové zkoušky a Slug testy
6.7.	7 Provozní vystrojení vrtů pro realizaci vsakovacích zkoušek a Slug testů
6.8.	8 Osazení čidla s automatickým odečtem hladiny podzemní vody po dobu realizace vrtných prací
6.9.	9 Osazení čidla s automatickým odečtem hladiny podzemní vody po dobu realizace průzkumu
6.10.	10 Pasportizace - záměr hladin ve studních a vrtech po dobu realizace průzkumu
6.11.	11 Odběr vzorků vody - dynamicky
6.12.	12 Rozbor vody - stanovení agresivity na beton a ocelové konstrukce
6.13.	13 Rozbor vody - základní chemický a fyzikální rozbor (ZCHR), včetně CQ agresivity (Heyer)
6.14.	14 Rozbor vody - kontaminace C ₀ - C ₁₀

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 ethyleny CLET
6.	18	Měření fyzikální 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	Zpracování dat, vypracování závěrečné zprávy
dílí mezisoučet - pol. 6.		
7.	PEDOLOGICKÝ PRŮZKUM	
7.	1	Pedologické terénní sondování
7.	2	Klasifikace půdních typů, zpracování mapy skryvkových oblastí, vypracování závěrečné zprávy
dílí mezisoučet - pol. 7.		
8.	KOROZNÍ PRŮZKUM	
8.	1	Měření intenzity bludných proudů a stanovení měrných odporů
8.	2	Zpracování a vyhodnocení naměřených dat, vypracování závěrečné zprávy
dílí mezisoučet - pol. 8.		
9.	VÝKONY GEOLOGICKÉ SLUŽBY	
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	Geotechnické výpočty - násypy, zářezy, přechodové oblasti (stabilita, sedání) *)
9.	5	Vyhodnocení hydrogeologického a geotechnického monitoringu
9.	6	Digitalizace dat včetně zpracování závěrečné zprávy dle předpisu C4 včetně výměnného formátu
9.	7	Zpracování konceptu závěrečné zprávy
9.	8	Zpracování závěrečné zprávy (včetně grafických a digitálních výstupů, fotodokumentace)
dílí mezisoučet - pol. 9.		

10.	OSTATNÍ	
-----	---------	--

10.	1	Další činnosti blíže nespecifikované a nutné pro provedení průzkumu, jako přepis a digitální zpracování vrtných protokolů i evidence odebraných vzorků, koordinace sondážních prací a geotechnický dozor, geologická dokumentace průzkumných sond a přiložených odkrytí i skalních výchozů, vyhodnocení geotechnických vlastností zemín a hornin, 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 i jejich interpretace do situací, GT profilů, řízení BOZP, administrativa a veškerá další doprava (nad rámec doprav zohledněných v jednotlivých položkách).
Celkem (20% ze základu položek 1-8)		

CENA CELKEM BEZ DPH		
---------------------	--	--

REKAPITULACE		
--------------	--	--

1.	VRTÁNÍ A ODKRYVNÉ PRÁCE	
2.	POLNÍ ZKOUŠKY	
3.	GEOFYZIKÁLNÍ PRÁCE	
4.	LABORATORNÍ PRÁCE	
5.	GEODETICKÉ PRÁCE	
6.	HYDROGEOLOGICKÉ PRÁCE	
7.	PEDOLOGICKÝ PRŮZKUM	
8.	KOROZNÍ PRŮZKUM	
9.	VÝKONY GEOLOGICKÉ SLUŽBY	
9.	OSTATNÍ	

		13 770 682 Kč	2 891 843 Kč	16 662 525 Kč
		Celkem bez DPH		13 770 682 Kč
		DPH		2 891 843 Kč
		Celkem včetně DPH		16 662 525 Kč

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

Zlute vyplni dodavatel