

PROVÁDĚCÍ SMLOUVA (SMLOUVA O DÍLO)

Číslo smlouvy objednatele: 03PT-004390

Číslo smlouvy zhotovitele: 207486

Evidenční číslo (ISPROFIN/ISPROFOND): 500 151 0002

Název související veřejné zakázky: „Podrobný geotechnický průzkum - I/43 Závist, stoupací pruh,
I/43 Lom Černá Hora, přeložka“

mezi

1. Ředitelství silnic a dálnic ČR

se sídlem: Na Pankráci 546/56, 140 00 Praha 4
IČO, DIČ: 65993390, CZ65993390
právní forma: příspěvková organizace
bankovní spojení:
datová schránka:
zastoupeno:
kontaktní osoba ve věcech technických:
e-mail:
tel:
(dále jen „objednatel“) na straně jedné

a

1. Společnost „RD-GTP 2018 GEOTest-SUDOP“, tvořená

Společníkem 1: GEOTest, a.s.

se sídlem: Šmahova 1244/112, 627 00 Brno
IČO, DIČ: 46344942, CZ46344942
zápis v obchodním rejstříku: u KS v Brně, spis. zn. B 699
právní forma: akciová společnost
bankovní spojení:
zastoupena:
kontaktní osoba ve věcech smluvních:
e-mail:
tel:
kontaktní osoba ve věcech technických:
e-mail:
tel:

a

Společníkem 2: SUDOP PRAHA a.s.

se sídlem: Olšanská 1a, 130 80 Praha 3
IČO, DIČ: 25793349, CZ25793349
zápis v obchodním rejstříku: u MS v Praze, spis. zn. B 6088
právní forma: akciová společnost

zastoupená Společníkem 1

(dále jen „zhotovitel“) na straně druhé

uzavírají níže uvedeného dne, měsíce a roku tuto

Smlouvu (smlouvu o dílo)

Článek I.

Předmět smlouvy

1. Zhotovitel se zavazuje provést pro objednatele na vlastní nebezpečí a odpovědnost dílo (dále jen „plnění“), a to dle zadání objednatele v tomto rozsahu a členění:
 - Jádrové vrty dle požadavku projektanta v počtu 32 (I/43 Závist, stoupací pruh), 48 (I/43 Lom Černá Hora, přeložka)
 - Penetrační zkoušky, laboratorní práce, geodetické a hydrogeologické práce, pedologický a korozní průzkum, výkony geologické službyPodrobná specifikace předmětu plnění tvoří přílohu č. 1 této smlouvy.
2. Zhotovitel je při realizaci této smlouvy vázán zejména TP 76 a souvisejícími právními, technickými a resortními normami.
3. Objednatel se zavazuje řádně dokončené plnění převzít a zhotoviteli zaplatit dohodnutou cenu podle této smlouvy.
4. Právní vztahy mezi smluvními stranami touto smlouvou neupravené se řídí **Rámcovou dohodou na GTP staveb pozemních komunikací**, číslo Rámcové dohody 01UK-003448, uzavřenou dne 19.8.2019 (dále jen „**Rámcová dohoda**“).

Článek II.

Cena za dílo

1. Za řádnou realizaci této smlouvy náleží zhotoviteli cena ve výši stanovené jako součet cen za skutečně realizované plnění, které se vypočítají jako součin skutečně poskytnutého rozsahu plnění a jednotkových cen příslušného plnění, tj.:
 - bez DPH: 7 370 714 Kč
 - DPH: 1 547 850 Kč
 - včetně DPH: 8 918 564 KčPodrobná specifikace ceny tvoří přílohu č. 3 této smlouvy.
2. Cena byla zhotovitelem nabídnuta a stranami sjednána v souladu s podmínkami uvedenými v Rámcové dohodě. Objednatel bude zhotoviteli hradit cenu pouze za skutečně poskytnuté a objednatelem odsouhlasené plnění.
3. Objednatel uhradí cenu v souladu s platebními podmínkami uvedenými v Rámcové dohodě.
4. Kontaktní osobou objednatele ve věci fakturace a ve věcech technických (osobou příslušnou k převzetí, schválení nebo připomínkám ve smyslu přílohy C Zvláštních obchodních podmínek Rámcové dohody) je

Článek III.

Doba a místo plnění

1. Smluvní strany sjednávají dobu plnění následujícím způsobem:

předání staveniště zhotoviteli: ode dne účinnosti smlouvy.

zahájení prací: viz. Příloha č. 1

dokončení prací: viz. Příloha č. 1

specifikace případných etap: viz. Příloha č. 1.

lhůta pro předání a převzetí díla: viz. Příloha č. 1.

2. Smluvní strany sjednávají místo plnění takto: Jihomoravský kraj.

Článek IV.

Podmínky provádění díla

1. Pro plnění této smlouvy a práva a povinnosti smluvních stran platí příslušná ustanovení Rámcové dohody, pakliže v této smlouvě není sjednáno jinak.
2. Smluvní strany sjednávají záruku za jakost ve vztahu k provedenému dílu v délce trvání 5 let ode dne odevzdání a převzetí díla.

3. Objednatel poskytne zhotoviteli bezplatně před zahájením jeho činnosti následující dokumentaci, nezbytnou pro realizaci díla:

- Zadávací dokumentace podrobného GTP I/43 Závist, stoupací pruh, zpracovaný společností GEOSTAR, spol. s r.o., 08/2020
- Zadávací dokumentace podrobného GTP I/43 Lom Černá Hora, přeložka, zpracovaný společností SONDEO s.r.o. v 08/2020
- DÚR I/43 Závist, stoupací pruh, zpracovaný společností PK Ossendorf s.r.o., 12/2009
- DÚR I/43 Lom Černá Hora, přeložka, zpracovaný společností Dopravoprojekt Brno, a.s., 05/2019

Dokumentaci nad rozsah dokumentace uvedené v tomto článku smlouvy, a veškerá další nezbytná povolení, oznámení a souhlasy dotčených subjektů, nezbytné pro řádnou realizaci díla, si zhotovitel zajistí na vlastní náklady a riziko.

4. Způsob předání a převzetí díla upravuje Rámcová dohoda.
5. Obecné podmínky pro předání a převzetí staveniště a způsob zabezpečení zařízení staveniště upravuje Rámcová dohoda.
6. Zásady kontroly zhotovitelem prováděných prací, stanovení organizace kontrolních dnů a postup při kontrole prací, které budou dalším postupem zakryty, upravuje Rámcová dohoda.
7. Pro změnu podzhotovitele (subdodavatele), prostřednictvím kterého zhotovitel prokazoval v zadávacím řízení na uzavření Rámcové dohody kvalifikaci, platí obecné podmínky pro podzhotovitele, uvedené v Rámcové dohodě a Zvláštní příloze k nabídce zhotovitele.
8. Součástí díla budou rovněž následující písemné výstupy z činnosti zhotovitele viz. Příloha č. 1, které zhotovitel objednateli předá v termínu viz. Příloha č. 1.
9. Ostatní podmínky, za kterých bude plněna smlouva (podmínky nad rámec stanovený v Rámcové dohodě) nejsou stanoveny.

Článek V.

Závěrečná ustanovení

1. Smlouva je platná dnem připojení platného uznávaného elektronického podpisu dle zákona č. 297/2016 Sb., o službách vytvářejících důvěru pro elektronické transakce, ve znění pozdějších předpisů, oběma smluvními stranami do této Smlouvy a všech jejích jednotlivých příloh, nejsou-li součástí jediného elektronického dokumentu (tj. všech samostatných souborů tvořících v souhrnu Smlouvu¹). Smlouva je účinná dne uveřejnění v registru smluv.
2. Tuto smlouvu je možno ukončit za podmínek stanovených v Rámcové dohodě.
3. Přílohu této smlouvy tvoří:
 - 1) Podrobná specifikace předmětu plnění,
 - 2) Nepoužije se,
 - 3) Podrobná specifikace ceny- soupis prací.
4. Smlouva je vyhotovena v elektronické podobě, přičemž obě smluvní strany obdrží její elektronický originál.

NA DŮKAZ SVÉHO SOUHLASU S OBSAHEM TÉTO SMLOUVY K NÍ SMLUVNÍ STRANY PŘIPOJILY SVÉ UZNÁVANÉ ELEKTRONICKÉ PODPISY DLE ZÁKONA Č. 297/2016 SB., O SLUŽBÁCH VYTVÁŘEJÍCÍCH DŮVĚRU PRO ELEKTRONICKÉ TRANSAKCE, VE ZNĚNÍ POZDĚJŠÍCH PŘEDPISŮ.

Digitálně podepsal

Datum: 2020.11.06
13:40:09 +01'00'

¹ Uznávaný elektronický podpis může být do všech souborů tvořících elektronický originál Rámcové dohody připojen i prostřednictvím hash souborů s uznávaným elektronickým podpisem, vytvořených otiskem z originálního souboru Rámcové dohody, jednotlivých příloh Rámcové dohody nebo i archivu souborů obsahujícího přílohy Rámcové dohody. Hash soubor zaručuje integritu originálního souboru, ze kterého byl otištěn (tj. při porovnání hash souboru vůči originálnímu souboru, ze kterého byl otištěn, lze s jistotou určit, zda došlo nebo nedošlo k pozměnění obsahu originálního souboru). ŘSD používá hash soubory ve formátu PKCS#7 v DER kódování, vytvořené pomocí algoritmu SHA256 s algoritmem podpisu SHA256RSA.

I/43 Závist, stoupací pruh – podrobný GTP

I/43 Lom Černá Hora, přeložka - podrobný GTP

Předmětem plnění je realizace podrobného geotechnického průzkumu (PodrGTP) dvou staveb – I/43 Závist, stoupací pruh a I/43 Lom Černá Hora, přeložka, dle „Rámcové dohody na GTP staveb pozemních komunikací“ č. 01UK-003448, obchodních podmínek, které jsou součástí této rámcové dohody, včetně příloh č. 1 až 6, a příloh, které jsou součástí RS, v rozsahu specifikovaném zadávacími dokumentacemi, zpracovanými společností GEOSTAR, spol. s r.o. v 08/2020 (I/43 Závist, stoupací pruh) a SONDEO s.r.o. v 08/2020 (I/43 Lom Černá Hora, přeložka).

Zhotovitel si zajišťuje nezávisle na objednateli veškerá dopravní omezení a uzavírky, nutné pro provedení prací. Je povinen projednat příslušná omezení provozu dle platných zákonů a souvisejících předpisů.

Zhotovitel je povinen si zajistit souhlasy majitelů se vstupy na pozemky a zajistit majetkoprávní vypořádání.

Zhotovitel je povinen zajistit odpovídající školení všech pracovníků (včetně případných subdodavatelů) pohybujících se v místě provádění díla u odpovědného pracovníka ŘSD ČR. Protokoly o proškolení pracovníků budou přílohou stavebního deníku.

Spolupráce se smluvními partnery objednatele

Zhotovitel je povinen spolupracovat (včetně poskytování podkladů) se zpracovatelem expertního posouzení (supervize) a poskytovat mu podklady pro jeho činnost. V rámci expertního posouzení (supervize) je zhotovitel povinen se řídit doporučeními a návrhy zpracovatele expertního posouzení (supervize), odsouhlasenými objednatelem.

Dále je zhotovitel povinen spolupracovat se zpracovatelem DÚR I/43 Závist, stoupací pruh (PK Ossendorf s.r.o., 12/2009) a zpracovatelem DÚR I/43 Lom Černá Hora, přeložka (Dopravoprojekt Brno, a.s., 05/2019).

Rozsah zemních prací

Jádrové vrty dle požadavku projektanta v počtu: 32 (I/43 Závist, stoupací pruh) a 48 (I/43 Lom Černá Hora, přeložka), penetrační zkoušky, laboratorní práce, geodetické a hydrogeologické práce, pedologický a korozní průzkum, výkony geologické služby.

Další podmínky

Zakázka bude zpracována v souladu s TP 76, EC 7 a datovým předpisem ŘSD ČR C4 (Předpis pro digitální zpracování a předávání dat geol.zakázek).

Zhotovitel předloží objednateli do 3 týdnů od zahájení prací harmonogram předpokládaných prací a plateb. Tyto harmonogramy je zhotovitel v případě změn povinen aktualizovat a aktualizovaný jej předat objednateli.

Zhotovitel je povinen nejpozději do 3 týdnů od zahájení prací na předmětu díla svolat vstupní kontrolní výbor. Zhotovitel je povinen svolávat výrobní výbory k průběžnému informování objednatele o postupu prací a plnění stanoveného harmonogramu. Zároveň objednateli poskytne maximální součinnost v rámci své účasti na jednáních svolaných zpracovatelem ve vztahu k předmětu plnění. Zhotovitel bude zpracovávat záznamy z jednání a kontrolních výborů.

Podklady poskytované objednatelem

- Zadávací dokumentace podrobného GTP I/43 Závist, stoupací pruh, zpracovaný společností GEOSTAR, spol. s r.o., 08/2020
- Zadávací dokumentace podrobného GTP I/43 Lom Černá Hora, přeložka, zpracovaný společností SONDEO s.r.o. v 08/2020
- DÚR I/43 Závist, stoupací pruh, zpracovaný společností PK Ossendorf s.r.o., 12/2009
- DÚR I/43 Lom Černá Hora, přeložka, zpracovaný společností Dopravoprojekt Brno, a.s., 05/2019

Dílčí termíny plnění

- Zahájení plnění dnem po účinnosti smlouvy
- Předání konceptu závěrečné zprávy předběžného GTP - do 7 měsíců od zahájení plnění
- Předání konceptu čistopisu závěrečné zprávy se zpracovanými výsledky kontroly - do 2 týdnů od obdržení připomínek objednatele, resp. od zpracovatele expertního posouzení (supervize)
- Předání čistopisu závěrečné zprávy v tištěné a elektronické formě do 1 týdne od kontroly zpracování připomínek
-

Místo předání plnění a adresa pro zasílání faktur

Ředitelství silnic a dálnic ČR, Závod Brno, Šumavská 33, 602 00 Brno.

Platby a fakturace

Práce budou fakturovány na základě odsouhlaseného množství skutečně provedených prací. Podmínkou pro schválení množství provedených prací je předložení dokladů prokazujících jejich provedení ve fakturovaném množství a požadované kvalitě.

Položky, které jsou v soupisu prací označené červeně, tj.: položka 1.2.4 (Vybudování přístupových cest, zajištění dopravních omezení a pronájmu dopravního značení) a 1.2.14 (Škody na pozemcích (odhad nákladů celkem)) budou fakturovány dle skutečnosti. Podkladem pro fakturaci budou příslušné podklady, prokazující jejich provedení ve fakturovaném množství.

V průběhu plnění se předpokládá dílčí fakturace v následující výši:

- Předání konceptu závěrečné zprávy podrobného GTP – 70%
- Předání čistopisu závěrečné zprávy – 30%

Počet a formát výsledků předmětu plnění

- Koncept závěrečné zprávy 1 x v digitální formě na datovém nosiči a 1 x v listinné podobě.
- Koncept čistopisu závěrečné zprávy 1 x v digitální formě
- Čistopis závěrečné zprávy 5 x v digitální formě na datovém nosiči a 2 x v listinné podobě. Veškeré materiály budou v každé fázi předány pro každou stavbu zvlášť.

Součástí čistopisu závěrečné zprávy budou dokumentace vrtů, veškeré situace a geologické podélné i příčné řezy, výsledky laboratorních analýz a veškerých ostatních příloh závěrečné zprávy rovněž předány v digitální formě s daty v uzavřeném i otevřeném formátu pro možnost dalšího využití. Forma předaných dat bude odpovídat předpisu C4 ŘSD ČR, verze 5.0 s úč.11/2015 (viz. TKP-D 1.8 a 1.9).

Příloha č. 3**Souhrnná tabulka - Rozpis ceny služeb****podrobný GTP I/43 Závist, stoupací pruh + I/43 Lom Černá Hora, přeložka**

<i>položka</i>	<i>stavba</i>				<i>cena celkem bez DPH</i>
1	I/43 Závist, stoupací pruh				
2	I/43 Lom Černá Hora, přeložka				
Cena celkem pro všechny 2 stavby bez DPH					7 370 714 Kč
DPH 21%					1 547 850 Kč
Cena celkem včetně DPH					8 918 564 Kč

Modře doplní uchazeč

Stavba: Závist stoupací pruh podrobný GTP

SOUPIS PRACÍ

Položka	Výkon / dodávka prací	počet m.j.	jedn.	jedn. cena	cena Kč
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				
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 30,0 - 75,0 m				
1.1. 9	Jádrové vrty vrtané dvojitou jádrovkou s výplachem v hloubkovém intervalu 75,0 - 150,0 m				
1.1. 10	Jádrové vrty vrtané dvojitou jádrovkou s výplachem v hloubce > 150,0 m				
1.1. 11	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. 12	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. 13	Jádrové vrty horizontální vrtané dvojitou jádrovkou v hloubkovém intervalu 0,00 - 30,0 m				
1.1. 14	Jádrové vrty horizontální vrtané dvojitou jádrovkou v hloubce > 30,0 m				
1.1. 15	Presiometrické vrty vrtané TK (Ø76 mm) - příplatek za 1 m vrtu k jednotkovým cenám dle výše uvedených hloubkových intervalů				
1.1. 16	Presiometrické vrty vrtané dvojitou jádrovkou s výplachem (Ø76 mm) - příplatek za 1 m vrtu k jednotkovým cenám dle výše uvedených hloubkových intervalů				
1.1. 17	Inklinometrické vrty vrtané TK se zabudováním inklinometrické pažnice				
1.1. 18	Inklinometrické vrty vrtané dvojitou jádrovkou se zabudováním inklinometrické pažnice (Ø112 mm)				
1.1. 19	Extenzometrické vrty se zabudováním extenzometru vč. zhlaví (Ø101 až 112 mm)				
1.1. 20	Instalace měřidla pórového tlaku do vrtu				
1.1. 21	Přibírka HG vrtu na Ø165 mm				
1.1. 22	Vystrojení HG vrtu PVC pažnicí Ø125 mm, obsyp, těsnění				
1.1. 23	Kopané šachtičky (do 3 m), včetně likvidace				
1.1. 24	Kopané šachtičky (nad 3 m), včetně likvidace				
1.2.	B- SOUVISEJÍCÍ PRÁCE				
1.2. 1	Příprava sondážního pracoviště pro vrty vrtané TK				
1.2. 2	Příprava sondážního pracoviště pro vrty vrtané s výplachem				
1.2. 3	Příprava sondážního pracoviště pro vrty vrtané v obtížně přístupném terénu				
1.2. 4	Vybudování přístupových cest, zajištění dopravních omezení a pronájmu dopravního značení *)				
1.2. 5	Provozní pažení a odpažení vrtů				
1.2. 6	Osazení zhlaví vrtu (HG, inkliho)				
1.2. 7	Prostoje vrtné soupravy při realizaci presiometrických zkoušek a karotážního měření				
1.2. 8	Likvidace vrtů hutněným záhozem				
1.2. 9	Likvidace vrtů jílocementovou suspenzí				
1.2. 10	Skartace vrtného jádra				
1.2. 11	Archivace vybraných částí vrtného jádra				
1.2. 12	Doprava vrtné a doprovodné techniky				
1.2. 13	Zajištění DIR a DIO				
1.2. 14	Škody na pozemcích (odhad nákladů celkem)*				
1.3.	C- ODBĚR VZORKŮ				
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 břitvovým 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 jádrovkou				
1.3. 7	Odběr vzorků vody				
1.3. 8	Odběr vzorků zemin pro rozbor kontaminace				
1.3. 9	Doprava vzorků do laboratoře				
	dílčí mezisoučet - pol. 1. bez DPH				
2.	POLNÍ ZKOUŠKY				
2. 1	Presiometrické zkoušky				
2. 2	Doprava presiometrické soupravy				
2. 3	Příprava a likvidace pracoviště a techniky pro presiometrickou zkoušku				
2. 4	Dynamické penetrační zkoušky				
2. 5	Doprava penetrační soupravy				
2. 6	Příprava a likvidace pracoviště a techniky pro penetrační zkoušku				
2. 7	Statické penetrační zkoušky CPT				
2. 8	Statické penetrační zkoušky CPTU				
2. 9	Doprava penetrační soupravy				
2. 10	Příprava a likvidace pracoviště a techniky pro penetrační zkoušku				
2. 11	Inklinometrické měření				
2. 12	Doprava k inklinometrickému měření				
2. 13	Extenzometrické měření				
2. 14	Doprava k extenzometrickému měření				
2. 15	Měření Schmidtovým tvrdoměrem				
2. 16	Měření kapesním penetrometrem				
2. 17	Statická zatěžovací zkouška				
2. 18	Rázová zatěžovací zkouška				

2. 19 Doprava měřicího zařízení
2. 20 Komplexní vyhodnocení polních zkoušek

dílčí mezisoučet - pol. 2. bez DPH

3. **GEOFYZIKÁLNÍ PRÁCE **)**

dílčí mezisoučet - pol. 3. bez DPH

4. **LABORATORNÍ PRÁCE**

4. 1 Základní klasifikační rozbory vzorku 3B ("porušený vzorek")
4. 2 Základní klasifikační rozbory 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 / prosedavosti
4. 6 Zkoušky vzorků 1 (2) A (neporušených vzorků) - krabicový smyk (4 krabice) - efektivní pevnost
4. 7 Zkoušky vzorků 1 (2) A (neporušených vzorků) - krabicový smyk (4 krabice) - reziduální pevnost
4. 8 Zkoušky vzorků 1 (2) A (neporušených vzorků) - triaxiální zkouška UU
4. 9 Zkoušky vzorků 1 (2) A (neporušených vzorků) - stanovení propustnosti
4. 10 Zkoušky vzorků 1 (2) A (neporušených vzorků) - prostý tlak
4. 11 Měření odporovými tenzometry (modul pružnosti, přetvárnosti, Poissonova konst., pevnost v tlaku)
4. 12 Speciální technologické zkoušky hornin pro tunelové stavby
4. 13 Technologické rozbory (PS + CBR + CBRsat + IBI)
4. 14 Technologické rozbory s přidáním pojiva (PS + CBR + CBR s aditivu + IBI s aditivu)
4. 15 Rozbor vody - stanovení agresivity na beton a ocelové konstrukce
4. 16 Stanovení agresivity zemin (hornin)
4. 17 Stanovení obsahu organických látek
4. 18 Stanovení znečištění zemin v rozsahu dle Vyhl. 294/2005 Sb.
4. 19 Petrografický rozbor horniny
4. 20 Stanovení obsahu jílových minerálů - RTG difrakce
4. 21 Zpracování souhrnné zprávy o laboratorních zkouškách

dílčí mezisoučet - pol. 4. bez DPH

5. **GEODETIKÉ PRÁCE**

5. 1 Vytýčení sond a polních zkoušek
5. 2 Polohopisné a výškopisné zaměření sond a zk. JTSK, Bpv
5. 3 Zaměření studní a vztazných objektů
5. 4 Doprava měřicí aparatury a měřičské skupiny
5. 5 Vytýčení a ověření podzemních inž. sítí
5. 6 Zajištění vstupu na pozemky

dílčí mezisoučet - pol. 5. bez DPH

6. **HYDROGEOLOGICKÉ PRÁCE**

6. 1 Rešerše archivních podkladů
6. 2 Rekognoskace terénu
6. 3 Sled a řízení prací, hydrogeologická dokumentace
6. 4 Hydrodynamické přítokové zkoušky
6. 5 Vsakovací zkoušky
6. 6 Slug testy
6. 7 Provizorní vstrojení vrtů pro realizaci Slug testů
6. 8 Osazení čidla s automatickým odečtem hladiny podzemní vody
6. 9 Pasportizace - záměr hladin ve studních a vrtech po dobu realizace průzkumu
6. 10 Odběry vzorků - dynamicky
6. 11 Rozbor vody - ÚCHR, C10 - C40, SiO₂, TOC, CO₂ agr. (Heyer)
6. 12 Rozbor vody - pH, EC, t
6. 13 Záměr průtoků - hydrologická měření
6. 14 Dopravní náklady
6. 15 Placená meteorologická data ČHMÚ - srážkové úhmy, hladiny podzemních vod
6. 16 Zpracování dat, vypracování závěrečné zprávy

dílčí mezisoučet - pol. 6. bez DPH

7. **PEDOLOGICKÝ PRŮZKUM **)**

dílčí mezisoučet - pol. 7. bez DPH

8. **KOROZNÍ PRŮZKUM **)**

dílčí mezisoučet - pol. 8. bez DPH

9. **VÝKONY GEOLOGICKÉ SLUŽBY**

9. 1 Přípravné práce - rešerše podkladů
9. 2 Vypracování realizační dokumentace průzkumu
9. 3 Rekognoskace terénu
9. 4 Sled, řízení, koordinace sondážních prací, GT dozor
9. 5 Geologická dokumentace průzkumných sond
9. 6 Geologická dokumentace přirozených odkryvů a skalních výchozů
9. 7 Inženýrskogeologické mapování
9. 8 Hydrogeologické mapování
9. 9 Inženýrskogeologické a hydrogeologické zhodnocení zájmového území
9. 10 Vyhodnocení geotechnických vlastností zemin a hornin
9. 11 Geotechnické výpočty - násypy, zářezy, přechodové oblasti (stabilita, sedání)
9. 12 Hydrogeologický monitoring - denní měření hladin
9. 13 Dopravní náklady
9. 14 Zpracování předběžné zprávy
9. 15 Zpracování závěrečné zprávy (včetně graf. a digitálních výstupů, fotodokumentace)

dílčí mezisoučet - pol. 9. bez DPH

cena celkem bez DPH

REKAPITULACE

	<u>Celkem bez DPH</u>	<u>DPH</u>	<u>Včetně DPH</u>
1. VRTÁNÍ A ODKRYVNÉ PRÁCE	222 000	44 400	266 400
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			

Celkem:

Celkem bez DPH	Kč
DPH	Kč
Celkem včetně DPH	Kč

***) Pozn. uchazeč tyto položky neoceňuje, jejich výše je závislá na konkrétním typu a rozsahu stavby. Výše položky je pro všechny uchazeče stejná (ve stejné výši)**

****) Pozn. Tyto práce nejsou součástí této zakázky**

Předpokládaná hodnota veřejné zakázky*)

*) Předpokládanou hodnotu dílčí části Veřejné zakázky považuje Zadavatel jako maximální a nepřekročitelnou. V případě jejího překročení si zadavatel vyhrazuje právo zadávací řízení zrušit

Stavba: I/43 Lom Černá Hora, přeložka - PodrGTP

Položka	Výkon / dodávka prací	počet m.j.	jedn.	jedn. cena	cena Kč
1.	VRTÁNÍ A ODKRYVNÉ PRÁCE				
1.1.	A- VRTNÉ PRÁCE				
1.1.1.	1 Jádrové vrty vrtané TK v hloubkovém intervalu 0,0 - 10,0 m				
1.1.1.	2 Jádrové vrty vrtané TK v hloubce > 10,0 m				
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				
1.1.1.	4 Jádrové vrty vrtané TK speciální soupravou do obtížně přístupných míst (např. pásový podvozek) v hloubce > 10,0 m				
1.1.1.	5 Jádrové vrty vrtané TK přenosnou vrtnou soupravou				
1.1.1.	6 Jádrové vrty horizontální vrtané TK				
1.1.1.	7 Jádrové vrty vrtané dvojitou jádrovkou s výplachem v hloubkovém intervalu 0,0 - 30,0 m				
1.1.1.	8 Jádrové vrty vrtané dvojitou jádrovkou s výplachem v hloubkovém intervalu 30,0 - 75,0 m				
1.1.1.	9 Jádrové vrty vrtané dvojitou jádrovkou s výplachem v hloubkovém intervalu 75,0 - 150,0 m				
1.1.1.	10 Jádrové vrty vrtané dvojitou jádrovkou s výplachem v hloubce > 150,0 m				
1.1.1.	11 Jádrové vrty vrtané dvojitou jádrovkou s výplachem v hloubce do obtížně přístupných míst (např. pásový podvozek) v hloubkovém intervalu 0,0 - 30,0 m				
1.1.1.	12 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				
1.1.1.	13 Jádrové vrty horizontální vrtané dvojitou jádrovkou v hloubkovém intervalu 0,00 - 30,0 m				
1.1.1.	14 Jádrové vrty horizontální vrtané dvojitou jádrovkou v hloubce > 30,0 m				
1.1.1.	15 Presiometrické vrty vrtané TK (Ø76 mm) - příplatek za 1 m vrtu k jednotkovým cenám dle výše uvedených hloubkových intervalů				
1.1.1.	16 Presiometrické vrty vrtané dvojitou jádrovkou s výplachem (Ø76 mm) - příplatek za 1 m vrtu k jednotkovým cenám dle výše uvedených hloubkových intervalů				
1.1.1.	17 Inklinometrické vrty vrtané TK se zabudováním inklinometrické pažnice				
1.1.1.	18 Inklinometrické vrty vrtané dvojitou jádrovkou se zabudováním inklinometrické pažnice (Ø12 mm)				
1.1.1.	19 Extenzometrické vrty se zabudováním extenzometru vč. zhlaví (Ø101 až 112 mm)				
1.1.1.	20 Instalace měřidla pórového tlaku do vrtu				
1.1.1.	21 Přibírka HG vrtu na Ø165 mm				
1.1.1.	22 Vystrojení HG vrtu PVC pažnicí Ø125 mm, obsyp, těsnění				
1.1.1.	23 Kopané šachtice (do 3 m), včetně likvidace				
1.1.1.	24 Kopané šachtice (nad 3 m), včetně likvidace				
1.2.	B- SOUVISEJÍCÍ PRÁCE				
1.2.1.	1 Příprava sondážního pracoviště pro vrty vrtané TK				
1.2.1.	2 Příprava sondážního pracoviště pro vrty vrtané s výplachem				
1.2.1.	3 Příprava sondážního pracoviště pro vrty vrtané v obtížně přístupném terénu				
1.2.1.	4 Vybudování přístupových cest, zajištění dopravních omezení a pronájmu dopravního značení *				
1.2.1.	5 Provozní pažení a odpažení vrtů				
1.2.1.	6 Osazení zhlaví vrtu (HG, inkliho)				
1.2.1.	7 Prostoje vrtné soupravy při realizaci presiometrických zkoušek a karotážního měření				
1.2.1.	8 Likvidace vrtů hutněným záhozem				
1.2.1.	9 Likvidace vrtů jílocementovou suspenzí				
1.2.1.	10 Skartace vrtného jádra				
1.2.1.	11 Archivace vybraných částí vrtného jádra				
1.2.1.	12 Doprava vrtné a doprovodné techniky				
1.2.1.	13 Zajištění DIR a DIO				
1.2.1.	14 Škody na pozemcích (odhad nákladů celkem)*				
1.3.	C- ODBĚR VZORKŮ				
1.3.1.	1 Odběr vzorků zemin / hornin - porušené - třída 3B				
1.3.1.	2 Odběr vzorků zemin / hornin - technologické - třída 3B				
1.3.1.	3 Odběr vzorků zemin - technologické velkoobjemové (odebrané bagrem) - třída 3B				
1.3.1.	4 Odběr vzorků zemin / hornin - neporušené - třída 1 (2) A - vtačným břitovým odběrákem				
1.3.1.	5 Odběr vzorků zemin / hornin - neporušené - třída 1 (2) A - odvrťovacím odběrným přístrojem / Denison				
1.3.1.	6 Odběr vzorků hornin - neporušené - třída 1 (2) A - z vrtného jádra vrtaného dvojitou jádrovkou				
1.3.1.	7 Odběr vzorků vody				
1.3.1.	8 Odběr vzorků zemin pro rozbor kontaminace				
1.3.1.	9 Doprava vzorků do laboratoře				
	dílní mezisoučet - pol. 1. bez DPH				
2.	POLNÍ ZKOUŠKY				
2.1.	1 Presiometrické zkoušky				
2.1.	2 Doprava presiometrické soupravy				
2.1.	3 Příprava a likvidace pracoviště a techniky pro presiometrickou zkoušku				
2.1.	4 Dynamické penetrační zkoušky				
2.1.	5 Doprava penetrační soupravy				
2.1.	6 Příprava a likvidace pracoviště a techniky pro penetrační zkoušku				
2.1.	7 Statické penetrační zkoušky CPT				
2.1.	8 Statické penetrační zkoušky CPTU				
2.1.	9 Doprava penetrační soupravy				
2.1.	10 Příprava a likvidace pracoviště a techniky pro penetrační zkoušku				
2.1.	11 Inklinometrické měření				
2.1.	12 Doprava k inklinometrickému měření				
2.1.	13 Extenzometrické měření				
2.1.	14 Doprava k extenzometrickému měření				
2.1.	15 Měření Schmidovým tvrdoměrem				
2.1.	16 Měření kapesním penetrometrem				
2.1.	17 Statická zatěžovací zkouška				
2.1.	18 Rázová zatěžovací zkouška				
2.1.	19 Doprava měřícího zařízení				
2.1.	20 Komplexní vyhodnocení polních zkoušek				
	dílní mezisoučet - pol. 2. bez DPH				
3.	GEOFYZIKÁLNÍ PRÁCE				
3.1.	1 Přípravné práce, rešerše				
3.1.	2 Seismické metody - mělká refrakční seismika (MRS)				
3.1.	3 Seismické metody - reflexní seismika				
3.1.	4 Vertikální elektrické sondování (VES)				
3.1.	5 Elektromagnetické metody (VDV, DEMP)				
3.1.	6 Odporové profilování				
3.1.	7 Odporová tomografie (ERT, MEM)				
3.1.	8 Elektromagnetické sondování (např. CSAMT, TDEM)				

3.	9	Gravimetrie (tíhová měření)
3.	10	Georadarové měření (GPR)
3.	11	Magnetometrie
3.	12	Metoda spontánní polarizace (SP)
3.	13	Speciální geofyzikální měření (např. GF měření v párových vrtech a pod.)
3.	14	Vytyčení geofyzikálních profilů
3.	15	Doprava měřicí aparatury a měřicí skupiny
3.	16	Karotážní měření ve vrtech (komplexní GT metody)
3.	17	Karotážní měření ve vrtech (komplexní HG metody)
3.	18	Doprava karotážní soupravy
3.	19	Zpracování dat, vypracování závěrečné zprávy
dílčí mezisoučet - pol. 3. bez DPH		
4.	LABORATORNÍ PRÁCE	
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 / prosedavosti
4.	6	Zkoušky vzorků 1 (2) A (neporušených vzorků) - krabicový smyk (4 krabice) - efektivní pevnost
4.	7	Zkoušky vzorků 1 (2) A (neporušených vzorků) - krabicový smyk (4 krabice) - reziduální pevnost
4.	8	Zkoušky vzorků 1 (2) A (neporušených vzorků) - triaxiální zkouška UU
4.	9	Zkoušky vzorků 1 (2) A (neporušených vzorků) - stanovení propustnosti
4.	10	Zkoušky vzorků 1 (2) A (neporušených vzorků) - prostý tlak
4.	11	Měření odporovými tenzometry (modul pružnosti, přetvárnosti, Poissonova konst., pevnost v tlaku)
4.	12	Speciální technologické zkoušky hornin na tunelové stavby
4.	13	Technologické rozbor (PS + CBR + CBRsat + IBI)
4.	14	Technologické rozbor s přidáním pojiva (PS + CBR + CBR s aditivu + IBI s aditivu)
4.	15	Rozbor vody - stanovení agresivity na beton a ocelové konstrukce
4.	16	Stanovení agresivity zemin (hornin)
4.	17	Stanovení obsahu organických látek
4.	18	Stanovení znečištění zemin v rozsahu dle Vyhl. 294/2005 Sb.
4.	19	Petrografický rozbor horniny
4.	20	Stanovení obsahu jílových minerálů - RTG difrakce
4.	21	Zpracování souhrnné zprávy o laboratorních zkouškách
dílčí mezisoučet - pol. 4. bez DPH		
5.	GEODETICKÉ PRÁCE	
5.	1	Vytyčení sond a polních zkoušek
5.	2	Polohopisné a výškopisné zaměření sond a zk. JTSK, Bpv
5.	3	Zaměření studní a vztažných objektů
5.	4	Zřízení, stabilizace a údržba geodetických bodů
5.	5	Měření geodetických bodů
5.	6	Doprava měřicí aparatury a měřicí skupiny
5.	7	Vytyčení a ověření podzemních inž. sítí
5.	8	Zajištění vstupu na pozemky
dílčí mezisoučet - pol. 5. bez DPH		
6.	HYDROGEOLOGICKÉ PRÁCE	
6.	1	Rešerše archivních podkladů
6.	2	Rekognoskace terénu
6.	3	Sled a řízení prací, hydrogeologická dokumentace
6.	4	Hydrodynamické odběrové zkoušky
6.	5	Vsakovací zkoušky
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
6.	9	Pasportizace - záměr hladin ve studních a vrtech po dobu realizace průzkumu
6.	10	Odběry vzorků - dynamicky
6.	11	Rozbor vody - UCHR, C10 - C40, SiO ₂ , TOC, CO ₂ agr. (Heyer)
6.	12	Rozbor vody - pH, EC, t
6.	13	Záměr průtoků - hydrologická měření
6.	14	Dopravní náklady
6.	15	Placená meteorologická data ČHMÚ - srážkové úhrny, hladiny podzemních vod
6.	16	Zpracování dat, vypracování závěrečné zprávy
dílčí mezisoučet - pol. 6. bez DPH		
7.	PEDOLOGICKÝ PRŮZKUM	
7.	1	Pedologické terénní sondování
7.	2	Klasifikace půdních typů, zpracování mapy skřívkových oblastí, vypracování závěrečné zprávy
7.	3	Doprava
dílčí mezisoučet - pol. 7. bez DPH		
8.	KOROZNÍ PRŮZKUM	
8.	1	Měření intenzity bludných proudů a stanovení měrných odporů
8.	2	Zpracování a vyhodnocení naměřených dat, vypracování závěrečné zprávy
8.	3	Doprava
dílčí mezisoučet - pol. 8. bez DPH		
9.	VÝKONY GEOLOGICKÉ SLUŽBY	
9.	1	Přípravné práce - rešerše podkladů
9.	2	Vypracování realizační dokumentace průzkumu
9.	3	Rekognoskace terénu
9.	4	Sled, řízení, koordinace sondážních prací, GT dozor
9.	5	Geologická dokumentace průzkumných sond
9.	6	Inženýrskogeologické a hydrogeologické zhodnocení zájmového území
9.	7	Vyhodnocení geotechnických vlastností zemin a hornin
9.	8	Geotechnické výpočty - násypy, zářezy, přechodové oblasti (stabilita, sedání)
9.	9	Dopravní náklady
9.	10	Zpracování předběžné zprávy
9.	11	Zpracování závěrečné zprávy (včetně graf. a digitálních výstupů, fotodokumentace)
Celkem (45% ze základu položek 1-8)		
dílčí mezisoučet - pol. 9. bez DPH		
cena celkem bez DPH		

REKAPITULACE

	<u>Celkem bez DPH</u>	<u>DPH</u>	<u>Včetně DPH</u>
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			

Celkem:

Celkem bez DPH	Kč
DPH	Kč
Celkem včetně DPH	Kč

***) Pozn. uchazeč tyto položky neocení, bude oceněno v závislosti na konkrétním typu, rozsahu a podmínkách stavby. Tyto položky jsou neoceněné z důvodu oprovnatelnosti nabídek**