

Příloha č. 3 k:

**Rámcová dohoda na GTP středních a velkých staveb
pozemních komunikací 2022,**

01ST-000932

Obchodní podmínky

**pro poskytování konzultačních služeb pro
stavby pozemních komunikací**

**(Všeobecné obchodní podmínky a Zvláštní obchodní
podmínky přílohy a, b a c)**

PŘÍLOHA Č. 3
OBCHODNÍ PODMÍNKY PRO ZEMĚMĚŘICKÉ A PRŮZKUMNÉ PRÁCE A
DOKUMENTACI STAVEB POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ

OBCHODNÍ PODMÍNKY

PRO ZEMĚMĚŘICKÉ A PRŮZKUMNÉ PRÁCE
A DOKUMENTACI STAVEB POZEMNÍCH
KOMUNIKACÍ

VŠEOBECNÉ OBCHODNÍ PODMÍNKY
ZVLÁŠTNÍ OBCHODNÍ PODMÍNKY
PŘÍLOHY A, B, C

OBSAH

III. VŠEOBECNÉ OBCHODNÍ PODMÍNKY

DEFINICE A VÝKLAD POJMŮ

1. DEFINICE

2. VÝKLAD POJMŮ

POVINNOSTI ZHOTOVITELE

3.1 ROZSAH PRACÍ

3.2 ZAJIŠTĚNÍ JAKOSTI

4. BĚŽNÉ, DODATEČNÉ A MIMOŘÁDNÉ PRÁCE

5. POTŘEBNÁ PÉČE A PRÁVOMOCE

6. VĚCI VE VLASTNICTVÍ OBJEDNATELE – DOSTATEČNOST NABÍDKY – DŮVĚRNOST

POVINNOSTI OBJEDNATELE

7. INFORMACE

8. ROZHODOVÁNÍ

9. POSKYTNUTÍ POMOCI

10. PODKLADY K PROVEDENÍ DÍLA

11. POSKYTNUTÍ PERSONÁLU OBJEDNATELE

12. SLUŽBY TŘETÍCH STRAN

PERSONÁL

13. PERSONÁL ZHOTOVITELE

14. POVĚŘENÍ ZÁSTUPCI

15. ZMĚNY PERSONÁLU

ODPOVĚDNOST A POJIŠTĚNÍ

16. ODPOVĚDNOST ZA ŠKODY

NÁHRADA ŠKODY

17. DOBA TRVÁNÍ ODPOVĚDNOSTI

18. ODPOVĚDNOST ZHOTOVITELE ZA VADY

19. POJIŠTĚNÍ ODPOVĚDNOSTI ZA ŠKODY

20. POJIŠTĚNÍ VĚCÍ VE VLASTNICTVÍ OBJEDNATELE

ZAHÁJENÍ A DOKONČENÍ PRACÍ, ZMĚNY A ODSTOUPENÍ OD SMLOUVY O DÍLO

21. PLATNOST SMLOUVY

22. ZAHÁJENÍ A DOKONČENÍ

23. ZMĚNY

24. DALŠÍ NÁVRHY

25. ZTÍŽENÍ NEBO ZDRŽENÍ PRACÍ

SMLUVNÍ POKUTY PŘI PRODLENÍ ZHOTOVITELE

26. ZMĚNĚNÉ OKOLNOSTI – VYŠŠÍ MOC

27. PŘERUŠENÍ, ZASTAVENÍ NEBO ODSTOUPENÍ OD SMLOUVY O DÍLO

27.1 OZNÁMENÍM OBJEDNATELE

27.2 OZNÁMENÍM ZHOTOVITELE

28. MIMOŘÁDNÉ PRÁCE

29. PRÁVA A POVINNOSTI SMLUVNÍCH STRAN

PLATBY

30. PLATBY ZHOTOVITELI

31. TERMÍNY PLATEB

32. MĚNA PLATEB

33. SPORNÉ PLATBY

34. KONTROLA OBJEDNATELE

VŠEOBECNÁ USTANOVENÍ

35. JAZYK A PRÁVNÍ PŘEDPISY

36. ZMĚNY PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ

37. PŘEVEDENÍ A PODZHOTOVITEL

38. VLASTNICKÁ PRÁVA

39. KONFLIKT ZÁJMŮ, KORUPCE A PODVODY

40. OZNÁMENÍ

41. PUBLIKACE

ŘEŠENÍ SPORŮ

42.1 SMÍRNÉ ŘEŠENÍ

42.2 ROZHODČÍ ŘÍZENÍ

IV. ZVLÁŠTNÍ OBCHODNÍ PODMÍNKY

PŘÍLOHY

A – ROZSAH STAVEBNÍCH PRACÍ

**B – PERSONÁL, PODKLADY, ZAŘÍZENÍ A SLUŽBY TŘETÍCH STRAN
POSKYTNUTÉ OBJEDNATELEM**

C – PLATBY A PLATEBNÍ PODMÍNKY

III. VŠEOBECNÉ OBCHODNÍ PODMÍNKY

DEFINICE A VÝKLAD POJMŮ

DEFINICE

Níže uvedené pojmy a výrazy mají následující význam, s výjimkou případů, kdy kontext vyžaduje jiný výklad:

- 1.1 „**Zakázka**“ znamená veřejnou zakázku na uzavření Rámcové dohody.
- 1.2 „**Stavební práce**“ znamenají stavební práce, které má provést zhotovitel v souladu se Smlouvou o dílo.
- 1.3 „**Objednatel**“ znamená stranu uvedenou v Rámcové dohodě a ve Smlouvě o dílo, která přijala nabídku nebo objednala zhotovení díla, popřípadě její právní nástupce. Ve fázi zadání veřejné zakázky je objednatel zadavatelem ve smyslu Zákona o VZ.
- 1.4 „**Zhotovitel**“ je totožný termín, jako „**Dodavatel**“ ve smyslu Zákona o VZ ve všech mluvnických formách a podobách a znamená osobu (osoby) označenou (é) jako zhotovitel v Dopise nabídky přijaté objednatel. Rámcové dohodě, případně Smlouvě o dílo, popřípadě právní nástupce této osoby nebo osob, mající k činnostem uvedeným v Rámcové dohodě, resp. ve Smlouvě o dílo oprávnění podle zvláštních předpisů. Vybrané činnosti ve výstavbě musí zabezpečit fyzickými osobami, které získaly oprávnění k výkonu těchto činností podle zvláštních předpisů.
- 1.5 „**Podzhotovitel**“ je totožný termín, jako „**Poddodavatel**“ případně „**Subdodavatel**“ ve všech mluvnických formách a podobách a znamená právnickou nebo fyzickou osobu uvedenou v Rámcové dohodě nebo jinou osobu určenou jako podzhotovitel, která má oprávnění k činnostem podle zvláštních právních předpisů a je pověřena zhotovitelem provedením části stavebních prací, a právní nástupci všech těchto osob. Ve fázi zadání veřejné zakázky je podzhotovitel subdodavatelem ve smyslu Zákona o VZ. Vybrané činnosti ve výstavbě musí zabezpečit fyzickými osobami, které získaly oprávnění k výkonu těchto činností podle zvláštních právních předpisů.
- 1.6 „**Rámcová dohoda**“ je vícestranný právní úkon, který musí mít náležitosti podle občanského zákoníku. Rámcovou dohodu tvoří Souhrn smluvních dohod, Dopis o přijetí nabídek (Oznámení o výběru nejvhodnějších nabídek), Dopisy nabídek a Zvláštní přílohy k nabídce, Zvláštní obchodní podmínky, včetně Přílohy A (Rozsah stavebních prací), Přílohy B (Personál, podklady, zařízení a služby třetích stran poskytnuté objednatel) a Přílohy C (Platby a platební podmínky), vzor Smlouvy o dílo, tyto Všeobecné obchodní podmínky, Zvláštní technické podmínky a Technické podmínky (pokud pro zhotovení díla existují) a další související dokumenty specifikované v článku 2.3, Zvláštních obchodních podmínkách nebo Souhrnu smluvních dohod.
- 1.7 „**Strana**“ a „**Strany**“ znamená objednatele a zhotovitele a „**třetí strana**“ – znamená jakoukoliv jinou fyzickou nebo právnickou osobu tak, jak vyplývá z kontextu.
- 1.8 „**Smlouva o dílo**“ nebo také „**Prováděcí smlouva**“ je dvoustranný právní úkon, který musí mít náležitosti podle občanského zákoníku. Smlouvou o dílo se ve smyslu Rámcové dohody rozumí smlouva na plnění Dílčí veřejné zakázky, uzavřená na základě Rámcové dohody.
- 1.9 „**Den**“ je období mezi dvěma za sebou následujícími půlnocemi.
- 1.10 „**Expertiza**“ znamená odborné posouzení návrhu nebo díla nezávislou osobou určenou objednatel.
- 1.11 „**Dopis o přijetí nabídek**“ znamená oznámení o výběru nejvhodnějších nabídek za účelem uzavření Rámcové dohody. Smlouva o dílo vznikne až podepsáním Smlouvy o dílo oběma stranami.
- 1.12 „**Dopis nabídky**“ znamená dokument nadepsaný Dopis nabídky, který byl sestaven každým jednotlivým zhotovitelem a obsahuje podepsanou nabídku objednateli na uzavření Rámcové dohody, včetně příslušných dokumentů podle Zákona o VZ.
- 1.13 „**Nabídka**“ znamená Dopis nabídky a všechny ostatní dokumenty každého jednotlivého zhotovitele, které uchazeč (dodavatel) v souladu se Zákonem o VZ předal spolu s Dopisem nabídky za účelem uzavření Rámcové dohody.

- 1.14 „Nabídka na plnění dílčí zakázky“** znamená nabídku, kterou konkrétní zhotovitel podal za účelem uzavření Smlouvy o dílo.
- 1.14 „Zvláštní příloha k nabídce“** znamená vyplněné stránky nadepsané Zvláštní příloha k nabídce, které jsou připojeny k Dopisu nabídky a tvoří jeho součást.
- 1.15 „Souhrn smluvních dohod“** znamená Rámcovou dohodu jako smluvní dokument, který smluvní strany uzavřou do 30 dnů poté, co zhotovitelé obdrží Dopis o přijetí nabídek (pokud nebyly podány námitky ve smyslu Zákona o VZ – v tomto případě platí lhůty podle tohoto zákona).

VÝKLAD POJMŮ

- 2.1** Nadpisy v těchto obchodních podmínkách nebudou použity při jejich výkladu.
- 2.2** Slova uvedená v jednotném čísle se použijí v množném čísle, nebo opačně, pokud to kontext vyžaduje.
- 2.3** Dokumenty tvořící Smlouvu o dílo budou pokládány za vzájemně se doplňující. Pro účely interpretace bude prioritou dokumentů podle následujícího pořadí:
- Prováděcí smlouva (Smlouva o dílo)
 - Nabídka na plnění dílčí zakázky
 - Rámcová dohoda - Souhrn smluvních dohod
 - Dopis o přijetí nabídek
 - Dopisy nabídek a Zvláštní přílohy k nabídce
 - Zvláštní obchodní podmínky
 - Vzor Smlouvy o dílo
 - Všeobecné obchodní podmínky
 - Vybrané části nabídek zhotovitelů, specifikované v Rámcové dohodě – Souhrnu smluvních dohod
 - Zvláštní technické podmínky (pokud pro konkrétní zakázku existují)
 - Technické podmínky (pokud pro zhotovení díla existují) ^{x)}
 - Související dokumenty tvořící součást Rámcové dohody a/nebo Smlouvy o dílo.

Jestliže se v dokumentech najde dvojznačnost nebo nesrovnalost, platí ustanovení dokumentu s vyšší prioritou.

POVINNOSTI ZHOTOVITELE

ROZSAH STAVEBNÍCH PRACÍ

- 3.1** Zhotovitel provede stavební práce, které tvoří předmět díla, samostatně na vlastní náklady a nebezpečí. Zhotovitel uplatní potřebnou odbornou péči a úsilí ke splnění svých závazků sjednaných ve Smlouvě o dílo, a to v souladu s platnými předpisy, které se vztahují ke zpracovávanému dílu, a dokumenty a podmínkami, které jsou součástí Rámcové dohody a/nebo Smlouvy o dílo. Rámcový obsah a rozsah stavebních prací je stanoven v Příloze A Zvláštních obchodních podmínek, konkrétní obsah stavebních prací bude stanoven ve Smlouvě o dílo.

ZAJIŠTĚNÍ JAKOSTI

- 1.2** Zhotovitel předloží bezodkladně po uzavření Rámcové dohody doklad o zavedeném systému zajištění jakosti ve smyslu Metodického pokynu Systém jakosti v oboru pozemních komunikací (MP SJ-PK), který bude zabezpečovat jakostní požadavky Rámcové dohody, resp. Smlouvy o dílo. Systém bude odpovídat podrobnostem uvedeným v Rámcové dohodě. Objednatel je oprávněn podrobit přezkoumání jakýkoliv aspekt systému.
- 1.3** Zhotovitel nejpozději před podpisem Rámcové dohody a následně pak před podpisem každé Smlouvy o dílo se zhotovitelem objednateli doloží, že disponuje platnými doklady o kvalitě poskytovaného plnění v následujícím rozsahu:

Požadovaný rozsah	Činnost
Doklad o certifikaci systému řízení jakosti - certifikát dle ČSN EN ISO 9001: 2009 v platném znění	- výkon zeměměřických činností, - geologické práce - průzkumné vrtné práce
Doklad o certifikaci řízení z hlediska ochrany životního prostředí - certifikát dle ČSN EN ISO 14001:2005 v platném znění	- výkon zeměměřických činností, - geologické práce - průzkumné vrtné práce
Doklad o certifikaci řízení z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví při práci - certifikát dle ČSN OHSAS 18001:2008 v platném znění	- výkon zeměměřických činností, - geologické práce

Zhotovitel je povinen zajistit platnost dokladů o kvalitě poskytovaného plnění ve shora uvedeném rozsahu po celou dobu trvání Rámcové dohody, resp. s ním uzavřených Smluv o dílo a tuto skutečnost na vyžádání objednateli bezodkladně doložit předložením příslušných dokladů.

Pakliže zhotovitel v souvislosti s uzavřením Rámcové dohody nebo Smlouvy o dílo nebo kdykoli v průběhu jejich trvání předloží objednateli jiné než shora uvedené doklady (např. zahraniční doklady či doklady vydané pro jiné než stanovené činnosti) a objednatel tyto neakceptuje z důvodu jejich nerovnocennosti se shora uvedenými doklady, je zhotovitel povinen objednateli bezodkladně předložit jiné doklady o kvalitě poskytovaného plnění, odpovídající Rámcové dohodě. Zhotovitel je rovněž povinen před ukončením platnosti dříve předloženého dokladu doložit objednateli nový platný doklad o kvalitě poskytovaného plnění odpovídající Rámcové dohodě.

BĚŽNÉ, DODATEČNÉ A MIMOŘÁDNÉ PRÁCE (ČL. 4) – NEVYUŽITO.

POTŘEBNÁ PÉČE A PRAVOMOCE

5.1 Zhotovitel uplatní potřebnou péči a úsilí ke splnění Smlouvy o dílo.

5.2 V případě uplatňování pravomocí nebo plnění povinností vyplývajících z podmínek smlouvy mezi objednatelem a třetí stranou, zhotovitel:

- bude-li pověřen ověřováním nebo provedením posudku, bude jednat jako nestranný odborník podle svého úsudku; na nedostatky v činnosti třetí strany upozorní neprodleně objednatele.

5.3 Zhotovitel bude prokazatelně průběžně informovat objednatele o postupu stavebních prací. Způsob informování je stanoven ve Zvláštních obchodních podmínkách a/nebo ve Smlouvě o dílo.

5.4. Zhotovitel je povinen při plnění Smlouvy o dílo komunikovat s objednatelem a s ostatními dotčenými subjekty výlučně v českém jazyce, pakliže objednatel nedá předem výslovný souhlas s použitím jiného pracovního jazyka. Veškeré písemné výstupy zhotovitele dle Smlouvy o dílo musí být v českém jazyce.

VĚCI VE VLASTNICTVÍ OBJEDNATELE

6.1 Cokoliv je dodáno nebo placeno objednatelem k použití zhotovitelem zůstane ve vlastnictví objednatele, a kde je to možné, bude tak označeno. Při dokončení nebo předčasném ukončení stavebních prací zhotovitel provede inventuru toho, co nespotřeboval a předá to objednateli dle jeho pokynů.

DOSTATEČNOST NABÍDKY

- 6.2 Předpokládá se, že se zhotovitel před odevzdáním své Nabídky a/nebo Nabídky na plnění dílčí zakázky přesvědčil o její správnosti a dostatečnosti, včetně rozsahu a ceny. Ceny, případně způsob stanovení cen, uvedené v Nabídce, resp. v Nabídce na plnění dílčí zakázky, pokrývají všechny smluvní závazky a všechny záležitosti a věci nezbytné k řádnému provedení stavebních prací.

DŮVĚRNOST

- 6.3 Veškeré informace týkající se stavebních prací jakož i celé stavby, pro níž jsou stavební práce prováděny, jsou důvěrné. Zhotovitel není oprávněn použít či zpřístupnit tyto informace k jiným účelům, než k plnění Smlouvy o dílo, není-li dále ve Zvláštních obchodních podmínkách a/nebo ve Smlouvě o dílo uvedeno jinak. Zhotovitel není oprávněn bez písemného souhlasu Objednatele poskytovat výstupy předmětu plnění třetím osobám.
- 6.4 Zhotovitel je povinen zajistit, aby práce vykonávaly pouze osoby, které jsou zavázány k povinnosti chránit důvěrné informace. Zhotovitel odpovídá za škody způsobené porušením této povinnosti svojí vinou.

POVINNOSTI OBJEDNATELE

INFORMACE

- 7.1 Aby nedošlo ke zdržování poskytování stavebních prací, objednatel předá po podpisu Smlouvy o dílo zhotoviteli v nezbytně nutné době bezplatně všechny informace, které získal a které se mohou stavebních prací týkat.

ROZHODOVÁNÍ

- 8.1 Na písemné dotazy zhotovitele objednatel vydá stanovisko písemnou formou v nezbytně nutné době, aby nedošlo ke zdržování poskytování stavebních prací.

POSKYTNUTÍ POMOCI

- 9.1 Objednatel bude zhotoviteli nápomocen při:
- zajištění přístupu všude tam, kde je to zapotřebí k provedení stavebních prací,
 - zajištění přístupu k jiným osobám za účelem získání potřebných informací k provedení stavebních prací.

PODKLADY K PROVEDENÍ DÍLA

- 10.1 Objednatel dá po podpisu Smlouvy o dílo zhotoviteli bezplatně k dispozici podklady k provedení díla, uvedené v Příloze B Zvláštních obchodních podmínek a/nebo ve Smlouvě o dílo. Dokumentaci nad rozsah dokumentace poskytované bezplatně objednatel zhotoviteli, a veškerá další nezbytná povolení, ohlášení a souhlasy dotčených subjektů, nezbytné pro řádnou realizaci díla, si zhotovitel zajistí na vlastní náklady a riziko.

POSKYTNUTÍ PERSONÁLU OBJEDNATELE

- 11.1 V dohodě se zhotovitelem objednatel po podpisu Smlouvy o dílo poskytne zhotoviteli na své náklady vlastní zaměstnance v souladu s Přílohou B Zvláštních obchodních podmínek. Tito zaměstnanci se budou řídit v souvislosti se stavebními pracemi pouze instrukcemi zhotovitele.
- 11.2 Personál poskytnutý objednatel v souladu s článkem 11.1 musí být přijatelný pro zhotovitele.

SLUŽBY TŘETÍCH STRAN

- 12.1 Objednatel zajistí na své náklady služby od třetích stran uvedené v Příloze B Zvláštních obchodních podmínek a/nebo ve Smlouvě o dílo, a zhotovitel bude spolupracovat s takovými poskytovateli služeb, ale nebude odpovědný za ně ani za jejich činnost.

PERSONÁL

PERSONÁL ZHOTOVITELE

- 13.1 Personál určený zhotovitelem k provádění stavebních prací musí být způsobilý pro výkon těchto stavebních prací a jeho kvalifikace musí být přijatelná pro objednatele.

POVĚŘENÍ ZÁSTUPCI

- 14.1 Každá strana určí svého odpovědného zástupce, který bude oprávněn k jednání ve věcech Rámcové dohody a Smlouvy o dílo.

ZMĚNY PERSONÁLU

- 15.1 Jestliže je nutné nahradit jakoukoliv osobu určenou podle čl. 13.1, zhotovitel zařídí ihned náhradu jinou osobou s odpovídající kvalifikací.
- 15.2 Náklady na náhradu personálu určeného podle čl. 13.1 ponese zhotovitel. V případě, že náhrada je požadována objednatelem
- (i) bude taková žádost písemná a bude obsahovat zdůvodnění,
 - (ii) objednatel ponese náklady na náhradu, pokud důvodem není prokázané nesprávné chování nebo neschopnost provádět uspokojivě stavební práce.
- 15.3. Zhotovitel je povinen zajistit, aby se osoby, kterými prokazoval splnění kvalifikace v zadávacím řízení zakázky (tým klíčových expertů) podílely na plnění každé s ním uzavřené Smlouvy o dílo. Pokud byla pro takové osoby v zadávacích podmínkách stanovena odborná způsobilost, musí touto odbornou způsobilostí osoby disponovat po celou dobu trvání Rámcové dohody a plnění každé s ním uzavřené Smlouvy o dílo. Tím není dotčeno oprávnění objednatele požadovat výměnu pracovníka dle čl. 15.2 VOP. V případě, že se na straně zhotovitele vyskytne potřeba takové změny v personálu, která představuje změnu v osobách realizačního týmu dokládaného zhotovitelem pro prokázání splnění kvalifikace v zadávacím řízení zakázky, je povinen tuto skutečnost bezodkladně oznámit objednateli, nejpozději však do 7 pracovních dnů od takového zjištění. Současně s tímto oznámením zhotovitel objednateli předloží životopis a potřebné doklady náhradního klíčového experta, které doloží splnění minimálně stejných požadavků, jako byly v rámci zadávacích podmínek (kvalifikace) zakázky stanoveny pro takového experta. Porušení povinnosti zhotovitele plnit každou s ním uzavřenou Smlouvu o dílo osobami splňujícími kvalifikaci (tým klíčových expertů) a/nebo oznámit objednateli uvedenou změnu personálu a/nebo nedoložení náhradního klíčového experta splňujícího kvalifikaci zakázky, představuje podstatné porušení Rámcové dohody a Smlouvy o dílo ze strany zhotovitele.

ODPOVĚDNOST A POJIŠTĚNÍ

ODPOVĚDNOST ZA ŠKODY

- 16.1 Strana je odpovědná za vzniklou škodu, kterou způsobila druhé smluvní straně prokazatelným porušením povinností určených Rámcovou smlouvou a/nebo Smlouvou o dílo.

NÁHRADA ŠKODY

- 16.2 Jestliže dojde k poskytnutí náhrady za škody jedné strany vůči druhé, platby se uskuteční podle následujících podmínek:
- a) náhrada škody bude omezena na částku rovnající se výši prokázaných škod vzniklých neplněním povinností,
 - b) v případě společné odpovědnosti s třetí stranou bude náhrada škody omezena na podíl odpovídající podílu zavinění.
- 16.3 Jestliže kterákoli strana požaduje náhradu škody vůči straně druhé, avšak škoda nebude prokázána, žadatel musí nahradit straně druhé její prokazatelné výlohy, které vznikly jako obrana proti uplatněnému nároku na náhradu škody.

DOBA TRVÁNÍ ODPOVĚDNOSTI

- 17.1 Objednatel ani zhotovitel nebude odpovědný za jakoukoliv škodu vyplývající z jakékoliv události, pokud nárok nebude uplatněn před uplynutím doby stanovené příslušným právním předpisem, nebo v době uvedené ve Zvláštních obchodních podmínkách a/nebo ve Smlouvě o dílo.

ODPOVĚDNOST ZHOTOVITELE ZA VADY

- 18.1 Zhotovitel odpovídá za vady, které má předmět díla v čase jeho odevzdání objednateli. Za vady zjištěné po předání a převzetí odpovídá jen tehdy, když byly způsobeny porušením jeho povinností.
- 18.2 Zhotovitel poskytne objednateli, pokud si to objednatel přeje, záruku na odstranění vad. Forma a výše záruky bude uvedena ve Smlouvě o dílo.
- 18.3 Zhotovitel neodpovídá za vady, které byly způsobeny použitím podkladů převzatých od objednatele nebo informací a závazných pokynů daných mu objednatelem a zhotovitel ani při vynaložení veškerého úsilí nemohl zjistit jejich nevhodnost, nebo když na jejich nevhodnost upozornil objednatele a ten na použití podkladů a informací nebo plnění svých pokynů trval.
- 18.4 Lhůta pro oznámení vad začíná plynout ode dne odevzdání a převzetí díla a její délka je stanovena v příslušném právním předpisu nebo Smlouvě o dílo.
- 18.5 Zhotovitel je povinen vady na své náklady odstranit.
- 18.6 Zhotovitel je povinen nejpozději do 15 dnů od obdržení oznámení vad:
- dohodnout s objednatelem způsob a termín odstranění těchto vad,
 - přistoupit k odstranění vady, a to i v případě, že ji neuznává. Náklady na odstranění vady nese zhotovitel i ve sporných případech až do rozhodnutí sporu.
- 18.7 Nebudou-li vady zhotovitelem odstraněny v dohodnutém termínu, nebo nepřistoupí-li zhotovitel k odstraňování vad v souladu s čl. 18.6 má objednatel právo zadat odstranění vad na náklady zhotovitele jinému subjektu.
- 18.8 V případě sporu o kvalitu (o uznání vady) díla se smluvní strany zavazují stanovit nezávislou osobu, která spor posoudí a doporučí jeho řešení. V případě, že strany neakceptují toto doporučení, bude se spor dále řešit dle článku 42.1.

POJIŠTĚNÍ ODPOVĚDNOSTI ZA ŠKODY

- 19.1 Zhotovitel je povinen na své náklady sjednat pojištění
- odpovědnosti za škody,
 - odpovědnosti vůči třetím stranám,
 - případných dalších rizik, uvedených ve Zvláštních obchodních podmínkách a/nebo ve Smlouvě o dílo.

Splnění této povinnosti doloží zhotovitel objednateli ověřenou kopií pojistných smluv ve lhůtě uvedené níže, ve Zvláštních obchodních podmínkách a/nebo ve Smlouvě o dílo.

Druh a výše požadovaného pojištění:

Druh pojištění	Minimální hranice pojistného plnění
pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou třetí osobě při výkonu všech podnikatelských činností, které mají být součástí plnění Rámcové dohody, resp. každé Smlouvy	pro každou jednu škodní událost minimálně 35.000.000,- Kč

Lhůta pro předložení kopie pojistné smlouvy: **nejpozději před podpisem** Rámcové dohody a následně pak před podpisem každé Smlouvy o dílo se zhotovitelem. Pokud je Rámcová dohoda uzavřena na straně zhotovitele s více zhotoviteli současně (tj. zhotovitel podal nabídku na plnění veřejné zakázky ve sdružení), musí pojištění pokrývat odpovědnost za škodu způsobenou třetí osobě kterýmkoliv ze zhotovitelů. Splnění tohoto požadavku musí vyplývat buď ze samotné pojistné smlouvy, nebo z pojistné smlouvy a smlouvy o sdružení předkládané sdružením zhotovitele dle § 51 odst. 6 Zákona o VZ. Zhotovitel zajistí platnost pojištění v plném rozsahu po celou dobu trvání Rámcové dohody a každé s ním uzavřené Smlouvy o dílo, a platné pojištění objednateli kdykoliv na vyžádání v jím stanovené lhůtě doloží předložením pojistné smlouvy. Objednatel připouští, aby pojistná smlouva byla sjednána i na dobu kratší, např. 1 rok. V takovém případě musí být před uplynutím doby její účinnosti prodloužena, vždy min. na období 1 roku, a zároveň musí být nová pojistná smlouva v této lhůtě předložena objednateli. Rozsah nově sjednaného či prodlouženého pojištění, ani okruh pojištěných nesmí být zúžen. Pojistná smlouva nesmí obsahovat ustanovení vylučující odpovědnost plnění pojišťovny (tzv. výluky z pojištění) s výjimkou výluk odpovídajících výlukám standardně uplatňovaným ve vztahu k obdobnému předmětu pojištění na trhu poskytování pojistných služeb v České republice. Bude-li to objednatel požadovat, je zhotovitel povinen nechat posoudit své pojistné smlouvy pojišťovacímu makléři určenému objednatel. V případě porušení některé z těchto povinností uhradí zhotovitel objednateli smluvní pokutu ve výši 1% z celkové ceny bez DPH (cena sjednaná v příslušné Smlouvě o dílo) za každý případ porušení této povinnosti, a to i opakovaně, nebo v případě trvání prodlení 1 % z celkové ceny bez DPH (cena sjednaná v příslušné Smlouvě o dílo) za každý započatý den prodlení se splněním povinnosti.

POJIŠTĚNÍ VĚCÍ VE VLASTNICTVÍ OBJEDNATELE

20.1 Zhotovitel je povinen, jestliže je to uvedeno ve Zvláštních obchodních podmínkách a/nebo ve Smlouvě o dílo uzavřít pojištění proti ztrátám a škodám na věcech ve vlastnictví objednatel dle článku 6 (včetně odpovědnosti za škody vzniklé užíváním těchto věcí) a náklady na pojištění zahrnout do návrhu ceny. Splnění této povinnosti doloží zhotovitel objednateli ověřenou kopií pojistné smlouvy ve lhůtě uvedené ve Zvláštních obchodních podmínkách a/nebo ve Smlouvě o dílo.

ZAHÁJENÍ A DOKONČENÍ STAVEBNÍCH PRACÍ, ZMĚNY A ODSTOUPENÍ OD SMLOUVY O DÍLO

PLATNOST SMLOUVY

21.1 Rámcová dohoda, resp. Smlouva o dílo je platná od data posledního podpisu, potřebného k jejímu uzavření.

ZAHÁJENÍ A DOKONČENÍ

22.1 Stavební práce budou zahájeny a dokončeny v termínech nebo lhůtách stanovených ve Smlouvě o dílo.

22.2 Stavební práce nebo jejich část jsou dokončeny předáním a převzetím díla nebo jeho části sjednané ve Smlouvě o dílo k samostatnému předání a převzetí.

22.3 Nebude-li ve Smlouvě o dílo sjednáno jiné místo předání, je místem předání písemných výstupů dle pokynu objednatel místo realizace stavebních prací nebo Ředitelství silnic a dálnic ČR, generální ředitelství, Čerčanská 2023/12, 140 00 Praha 4. Další či jiná místa plnění budou vždy sjednána ve Smlouvě o dílo, resp. stanovena pokynem objednatel

22.4 Není-li ve Zvláštních obchodních podmínkách (Příloze A) a/nebo Smlouvě o dílo stanoveno jinak, jsou písemné výstupy plnění Smlouvy o dílo předány vždy i v digitální formě, umožňující jejich využití v dalších stupních přípravy nebo realizace stavby.

ZMĚNY

23.1 Rámcová dohoda a/nebo Smlouva o dílo může být změněna pouze písemnou dohodou (dodatkem smlouvy). Veškeré změny Rámcové dohody a/nebo Smlouvy o dílo budou respektovat zadávací podmínky zakázky a Zákon o VZ.

DALŠÍ NÁVRHY (ČL. 24) - NEVYUŽITO

ZTÍŽENÍ NEBO ZDRŽENÍ PRACÍ

25.1 Dojde-li ze strany objednatele nebo třetích stran ke ztížení nebo zdržení stavebních prací zhotovitele s následným zvětšením jejich rozsahu nebo prodloužením doby jejich provádění:

- a) zhotovitel bude informovat objednatele o situaci a pravděpodobných důsledcích,
- b) zvýšení rozsahu stavebních prací bude řešeno v souladu se Zákonem o VZ,
- c) termín pro dokončení stavebních prací se patřičně upraví.

SMLUVNÍ POKUTY PŘI PRODLENÍ ZHOTOVITELE

25.2 Jestliže zhotovitel nedokončí stavební práce v termínech (lhůtách) podle článku 22.1, resp. podle Smlouvy o dílo, zaplatí objednateli na základě jeho vyúčtování za každý den prodlení smluvní pokutu, jejíž denní sazba a maximální výše se stanoví ve Zvláštních obchodních podmínkách procentní sazbou z ceny díla nebo ve Smlouvě o dílo.

25.3 Jestliže zhotovitel nesplní dohodnutý termín odstranění vady díla, zaplatí objednateli na základě jeho vyúčtování smluvní pokutu za každý den prodlení a každou vadu. Výše pokuty se stanoví ve Zvláštních obchodních podmínkách pevnou denní sazbou nebo ve Smlouvě o dílo.

25.4 Zaplacení smluvní pokuty nezabavuje zhotovitele povinnosti dokončit stavební práce ani jiných povinností, závazků nebo odpovědností plynoucích z Rámcové dohody a/nebo ze Smlouvy o dílo a z platných právních předpisů.

ZMĚNĚNÉ OKOLNOSTI

26.1 Vzniknou-li okolnosti, za které není zhotovitel odpovědný a které mu zabraňují pokračovat ve stavebních pracích v souladu se Smlouvou o dílo, zašle o tom oznámení objednateli.

26.2 V případě, kdy následkem okolností uvedených v čl. 26.1 musí být stavební práce přerušeny, termín dokončení se prodlouží o dobu trvání nepříznivých okolností zvětšenou o přiměřenou dobu nepřesahující 42 dní.

Jestliže určité stavební práce musí být zpožděny, termín jejich dokončení se prodlouží o dobu vynucenou příslušnými okolnostmi.

VYŠŠÍ MOC

26.3 Vyšší mocí se rozumí mimořádné události nebo okolnosti:

- které se vymykají kontrole smluvní strany,
- před níž se tato strana nemohla přiměřeně ochránit před uzavřením Smlouvy o dílo,
- které se (vznikla-li) nemůže strana účelně vyhnout nebo ji překonat či odvrátit,
- kterou nemohla přičíst druhé straně.

Pokud tyto okolnosti brání dočasně nebo trvale splnění povinností vyplývajících ze Smlouvy o dílo, dohodnou smluvní strany dodatkem ke Smlouvě o dílo příslušnou úpravu smluvních vztahů.

PŘERUŠENÍ PRACÍ NEBO ODSTOUPENÍ OD SMLOUVY O DÍLO

OZNÁMENÍM OBJEDNATELE

27.1 Objednatel může přerušit provádění všech nebo části stavebních prací, nebo odstoupit od Smlouvy o dílo písemným oznámením zhotoviteli. Zhotovitel provede patřičná opatření k dočasnému přerušování stavebních prací do 14 dnů od obdržení tohoto oznámení.

27.1.1 Usoudí-li objednatel, že zhotovitel bez vážných důvodů neplní své povinnosti, oznámí zhotoviteli své připomínky k jeho činnosti. Nedostane-li uspokojivou odpověď do 14 dnů, objednatel může dalším oznámením odstoupit od Smlouvy o dílo za předpokladu, že druhé oznámení zašle do 35 dnů od prvního oznámení.

27.1.2 Dojde-li k odstoupení od Smlouvy o dílo, uhradí objednatel zhotoviteli částku odpovídající provedeným stavebním pracím v rozsahu dokladovaném zhotovitelem a odsouhlaseném objednatelem.

OZNÁMENÍM ZHOTOVITELE

27.2 Po 14 dnech od svého předchozího oznámení objednateli může zhotovitel dalším oznámením se 42 denní lhůtou odstoupit od Smlouvy o dílo, nebo podle svého uvážení, aniž by porušil svá práva na odstoupení, může zastavit provádění stavebních prací, nebo jeho části:

- a) jestliže do 28 dnů od data splatnosti faktury neobdržel platbu za část stavebních prací, které do té doby nebyly písemně odmítnuty, nebo
- b) jestliže stavební práce byly přerušeny podle čl. 26 nebo čl. 27.1 a doba přerušení přesáhla 182 dní.

27.2.1 Odstoupí-li zhotovitel od Smlouvy o dílo podle čl. 27.2, platí ustanovení čl. 27.1.2 obdobně s tím, že objednatel uhradí zhotoviteli kromě částky odpovídající provedeným stavebním pracím také další prokazatelně účelně vynaložené náklady.

MIMOŘÁDNÉ PRÁCE (ČL. 28) - NEVYUŽITO

PRÁVA A POVINNOSTI SMLUVNÍCH STRAN

29.1 Odstoupení od Rámcové dohody a/nebo Smlouvy o dílo neomezuje nebo neovlivňuje vzniklá práva, nároky a odpovědnosti smluvních stran. Po odstoupení od Rámcové dohody a/nebo Smlouvy o dílo zůstává v účinnosti ustanovení čl. 16.1 až 16.3 a 17.1.

PLATBY

PLATBY ZHOTOVITELI

30.1 Objednatel zaplatí zhotoviteli za stavební práce v souladu s obchodními podmínkami způsobem uvedeným v Příloze C Zvláštních obchodních podmínek a/nebo ve Smlouvě o dílo.

TERMÍNY PLATEB

31.1 Podkladem pro úhradu ceny za dílo bude faktura, vystavená zhotovitelem po potvrzení vyúčtování Objednatelem. Faktura musí mít náležitosti daňového dokladu a obchodní listiny podle příslušných právních předpisů, další náležitosti faktury mohou být stanoveny ve Zvláštních obchodních podmínkách a/nebo ve Smlouvě o dílo. Přílohou faktury musí doklady uvedené v Příloze C Zvláštních obchodních podmínek (Platby a platební podmínky). Případné podmínky dílčí fakturace stanoví Zvláštní obchodní podmínky a/nebo Smlouva o dílo. Platby, nebo dílčí platby, na které má zhotovitel nárok, musí být uhrazeny v termínech podle Zvláštních obchodních podmínek nebo Smlouvy o dílo.

31.2 Peněžitý závazek objednatele placený prostřednictvím banky bude splněn odepsáním příslušné částky z účtu objednatele ve prospěch účtu zhotovitele.

31.3 Jestliže zhotovitel neobdrží platbu v termínu uvedeném ve Zvláštních obchodních podmínkách a/nebo ve Smlouvě o dílo, zaplatí objednatel zhotoviteli úrok z prodlení ve výši stanovené obecně závaznými právními předpisy. Úhrada úroku z prodlení nezavazuje zhotovitele práv uvedených v čl. 27.1.2. V případě prodlení s úhradou faktury nezaviněného objednatelem nebude úrok z prodlení uplatňován.

MĚNA PLATEB

32.1 Měna plateb je koruna česká.

SPORNÉ PLATBY

33.1 Jestliže bude jakákoliv položka faktury zhotovitele objednatelem zpochybněna, objednatel vydá neprodleně oznámení s odůvodněním, nezdrží však proplacení nezpochybněných položek faktury. Na všechny zpochybněné položky, které po konečném rozhodnutí mají být zhotoviteli proplaceny, se vztahuje ustanovení čl. 31.3.

- 33.2** Nebude-li faktura obsahovat všechny údaje a náležitosti podle platných právních předpisů a smluvních ujednání, nebo budou-li tyto údaje uvedeny chybně, je objednatel oprávněn fakturu vrátit zhotoviteli bez zaplacení. Zhotovitel je povinen podle povahy nesprávnosti fakturu opravit nebo nově vyhotovit. V tomto případě lhůta splatnosti neběží, přičemž nová lhůta splatnosti začne běžet doručením řádně opravené nebo nově vyhotovené faktury objednateli.

KONTROLA OBJEDNATELE

- 34.1** Zhotovitel povede aktuální záznamy určující příslušné doby a výdaje.

Je-li cena za stavební práce účtována podle skutečně odpracovaného času, je zhotovitel povinen vést pracovní výkaz a záznam o svých výdajích, jsou-li samostatně fakturovány. Objednatel může v tomto případě do dvanácti měsíců po dokončení nebo zastavení stavebních prací oznámením se sedmidenní lhůtou požadovat, aby on nebo oznámená osoba mohli provést kontrolu těchto výkazů a záznamů.

VŠEOBECNÁ USTANOVENÍ

JAZYK A PRÁVNÍ PŘEDPISY

- 35.1** Jazykem Rámcové dohody a Smlouvy o dílo je jazyk český, není-li ve Zvláštních obchodních podmínkách a/nebo ve Smlouvě o dílo stanoveno jinak.
- 35.2** Rámcová dohoda a Smlouva o dílo se řídí právem České republiky. Platí pro ni Občanský zákoník s výjimkou těch jeho ustanovení, která jsou ve smluvních podmínkách upravena odchylně.

ZMĚNY PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ

- 36.1** Jednotkové ceny uvedené v soupise prací (výkazu výměr) části A Zvláštních obchodních podmínek, stanovené zadavatelem jako maximální, se mohou zvýšit o procento odpovídající míře inflace, avšak pouze v případě, že míra inflace překročí 3 % podle oficiálních údajů Českého statistického úřadu. Míra inflace bude pro účely Rámcové dohody vyjádřena přírůstkem průměrného ročního indexu spotřebitelských cen, který vyjadřuje procentuální změnu průměrné cenové hladiny za poslední kalendářní rok oproti průměru za předchozí kalendářní rok. K navýšení může poprvé dojít druhý rok po uzavření Rámcové dohody, a to o míru inflace za předchozí kalendářní rok. V případě, že míra inflace bude záporná (deflace), budou jednotkové ceny sníženy oproti cenám uvedeným v nabídce zhotovitele (nabídce předložené za účelem uzavření Rámcové dohody).
- 36.2** Jednotkové ceny uvedené zhotovitelem v soupise prací (výkazu výměr) části A Zvláštních obchodních podmínek se mohou zvýšit též v případě, že dojde ke změně daňových právních předpisů, které budou mít prokazatelný vliv na výši jednotkových cen, a to zejména v případě zvýšení sazby DPH. V případě, že dojde ke snížení sazby DPH, budou jednotkové ceny sníženy oproti cenám uvedeným v nabídce zhotovitele (nabídce předložené za účelem uzavření Rámcové dohody).

PŘEVEDENÍ A PODZHOTOVITEL

- 37.1** Objednatel ani zhotovitel nepředvedou závazky plynoucí z Rámcové dohody a/nebo ze Smlouvy o dílo bez písemného souhlasu druhé strany.
- 37.2** Zhotovitel bez písemného souhlasu objednatele neuzavře smlouvu s podzhotovitelem na provedení části stavebních prací, přesahující limit stanovený ve Zvláštních obchodních podmínkách. Za souhlas objednatele s uzavřením smlouvy s podzhotovitelem se považuje přijetí nabídky zhotovitele, v níž jsou podzhotovitelé jmenovitě uvedeni.
- 37.3** Zhotovitel bude odpovídat objednateli za stavební práce podzhotovitelů, stejně jakoby je prováděl sám.
- 37.4** Povinnosti zhotovitele ve věcech smluv s podzhotoviteli se rozšiřují o závazky uvedené ve Zvláštní příloze k nabídce na uzavření Rámcové dohody. K návrhu smlouvy s podzhotovitelem se objednatel vyjádří nejpozději do 30 dnů od jejího předložení. V případě kolize ustanovení obchodních podmínek a závazku zhotovitele, obsaženého ve Zvláštní příloze k nabídce **na uzavření Rámcové dohody**, se přednostně použije znění této Zvláštní přílohy k nabídce.

VLASTNICKÁ PRÁVA

- 38.1** Vlastnické právo přejde na objednatele převzetím díla, nebo jeho části objednatelem.
- 38.2** Strany prohlašují, že žádné z plnění zhotovitele či podzhotovitele na základě Smlouvy o dílo nenaplní definici autorského díla ve smyslu zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů, (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů.

KONFLIKT ZÁJMŮ, KORUPCE A PODVODY

- 39.1** Nehledě na jakékoliv sankce, které mohou být vzneseny proti zhotoviteli podle právních předpisů, objednatel bude oprávněn odstoupit od Rámcové dohody a/nebo Smlouvy o dílo v souladu s článkem 27.1 a bude se mít za to, že zhotovitel porušil ustanovení článku 5.1, jestliže je prokázáno, že zhotovitel se dopustil nesprávného jednání:
- (i) nabízením, dáváním, přijímáním nebo zprostředkováváním nějaké hodnoty s cílem ovlivnit chování nebo konání kohokoliv, ať státního úředníka nebo někoho jiného, přímo nebo nepřímo, ve výběrovém řízení nebo při provádění Smlouvy o dílo; nebo
 - (ii) zkreslováním skutečností za účelem ovlivnění výběrového řízení nebo provádění Smlouvy o dílo ke škodě objednatele, včetně užití podvodných praktik k potlačení a snížení výhod volné a otevřené soutěže.

OZNÁMENÍ

- 40.1** Všechna oznámení v rámci Rámcové dohody a/nebo Smlouvy o dílo musí být podána písemně a jejich účinnost se počítá ode dne doručení na adresu uvedenou ve Zvláštních obchodních podmínkách a/nebo ve Smlouvě o dílo. Doručení může být osobně, faxem se zpětným potvrzením o příjmu, doporučeným dopisem na doručenkou nebo e-mailem s následným potvrzením dopisem.

PUBLIKACE

- 41.1** Není-li ve Zvláštních obchodních podmínkách a/nebo ve Smlouvě o dílo stanoveno jinak, může zhotovitel sám nebo ve spojení s jiným publikovat materiál vztahující se ke stavebním pracím pouze po předchozím souhlasu objednatele.

ŘEŠENÍ SPORŮ

SMÍRNÉ ŘEŠENÍ

- 42.1** Strany budou usilovat o smírné řešení jakýchkoliv sporů nebo neshod vznikajících mezi nimi vzhledem k jakékoliv věci související s Rámcovou smlouvou a/nebo se Smlouvou o dílo. Za tím účelem mohou stanovit nezávislou osobu, která posoudí, zda došlo k provedení díla v požadované kvalitě podle Rámcové dohody, resp. Smlouvy o dílo či nikoliv. Jestliže strany nevyřeší nějaký takový spor nebo neshodu do 28 dnů nebo takové doby, na které se strany dohodnou, potom každá ze stran je oprávněna předložit spor k rozhodnutí obecnému soudu České republiky v souladu s obecně závaznými předpisy České republiky.

IV. ZVLÁŠTNÍ OBCHODNÍ PODMÍNKY

1. Název zakázky: „**Rámcová dohoda na GTP středních a velkých staveb pozemních komunikací 2022**“

- 3.3 V případě, že zhotovitel nezajistí platnost dokladů o kvalitě poskytovaného plnění dle článku 3.3. VOP, nebo tyto doklady objednateli nedoloží ve stanovené lhůtě, uhradí zhotovitel objednateli smluvní pokutu ve výši 1% z celkové ceny bez DPH za každý případ porušení této povinnosti (v případě jednorázového porušení povinnosti), a to i opakovaně, a v případě trvání prodlení delším než 3 dny 0,3% z celkové ceny bez DPH za každý započatý den prodlení se splněním povinnosti.“

- 5.3 Způsob informování o průběhu plnění díla:

Ode dne zahájení stavebních prací budou konány řádné kontrolní dny (minimálně jednou za 4 týdny, nestanoví-li objednatel jinak), v jejichž průběhu dojde k ověření postupu provádění díla a jeho kvality. Kontrolní dny budou svolávány zhotovitelem. Kontrolních dnů se zúčastní zhotovitel, objednatel (nepovinně) a jím pověřené osoby, případně objednatelem nebo zhotovitelem určení subdodavatelé a příp. další pozvané osoby nebo dotčené orgány státní správy. Zápis z kontrolního dne zajistí zhotovitel. Závěry z kontrolního dne mají pouze informační charakter a nemohou měnit nebo doplňovat ustanovení Smlouvy o dílo. První kontrolní den svolá zhotovitel do 1 měsíce po zahájení prací.

Objednatel a jeho zástupce jsou oprávněni provádět namátkové kontroly stavebních prací nebo pověřit externí subjekt, který bude provádět namátkové nebo pravidelné kontroly provádění prací dle právních předpisů

Za účelem provádění kontroly mají zástupci objednatele kdykoliv přístup na staveniště a jsou oprávněni svolat mimořádný kontrolní den, který se uskuteční nejpozději do 3 dnů ode dne jeho svolání.

Zástupce objednatele je oprávněn při zjištění vad v průběhu provádění prací požadovat, aby zhotovitel vady odstranil a dílo prováděl řádným způsobem. Odstranění takto zjištěných vad je zhotovitel povinen zajistit na své náklady v dohodnuté nebo objednatelem stanovené přiměřené lhůtě. Pokud zhotovitel v určené lhůtě vady neodstraní, je objednatel oprávněn nechat vady odstranit na náklady zhotovitele. Nevytknutí vady či nedodělků objednatelem nezbavuje zhotovitele povinnosti k jejich neprodlenému bezplatnému odstranění. Zhotovitel je povinen v rámci provádění kontroly poskytovat objednateli veškerou potřebnou součinnost, sdělit mu veškeré informace a předložit veškeré související doklady, které může objednatel vyžadovat pro kvalifikované provádění kontroly. Každá smluvní strana nese vlastní náklady na provádění kontrol.

- 5.4 Smluvní pokuta za porušení povinnosti zhotovitele dle čl. 5.4. VOP (komunikace a písemné výstupy v českém jazyce) činí 0,3 % z celkové ceny bez DPH (cena sjednaná v příslušné Smlouvě o dílo) za každý případ porušení povinnosti.

- 15.3 **Doplňuje se nový článek 15.3 VOP, který zní:**

„Zhotovitel je povinen zajistit, aby se osoby, kterými prokazoval splnění kvalifikace v zadávacím řízení zakázky a které uvedl ve své nabídce v rámci hodnotícího kritéria „Kvalifikace a zkušenosti osob zapojených do realizace veřejné zakázky“ (tým klíčových expertů/specialistů) podílely na plnění každé s ním uzavřené Smlouvy v termínech daných touto smlouvou. Pokud byla pro takové osoby v zadávacích podmínkách stanovena odborná způsobilost, musí touto odbornou způsobilostí osoby disponovat po celou dobu trvání Rámcové dohody a plnění každé s ním uzavřené Smlouvy. Tím není dotčeno oprávnění objednatele požadovat výměnu pracovníka dle čl. 15.2 VOP. V případě, že se na straně zhotovitele vyskytne potřeba takové změny v personálu, která představuje změnu v osobách realizačního týmu dokládaného zhotovitelem pro prokázání splnění kvalifikace v zadávacím řízení zakázky a/nebo které uvedl ve své nabídce v rámci hodnotícího kritéria „Kvalifikace a zkušenosti osob zapojených do realizace veřejné zakázky“, je povinen tuto skutečnost bezodkladně oznámit objednateli,

nejpozději však do 7 pracovních dnů od takového zjištění. Současně s tímto oznámením zhotovitel objednateli předloží životopis a potřebné doklady náhradního klíčového experta/specialisty, kterými doloží (i) splnění minimálně stejných požadavků, jako byly v rámci zadávacích podmínek zakázky stanoveny pro takového experta/specialistu a/nebo (ii) získání minimálně stejného hodnocení v rámci hodnotícího kritéria „Kvalifikace a zkušenosti osob zapojených do realizace veřejné zakázky“. Porušení povinnosti zhotovitele plnit s ním uzavřenou Smlouvu osobami splňujícími kvalifikaci a/nebo osobami, které uvedl ve své nabídce v rámci hodnotícího kritéria „Kvalifikace a zkušenosti osob zapojených do realizace veřejné zakázky“ (tým klíčových expertů/specialistů) a/nebo oznámit objednateli uvedenou změnu personálu a/nebo nedoložení náhradního klíčového experta/specialisty splňujícího kvalifikaci zakázky a/nebo osob, které uvedl ve své nabídce v rámci hodnotícího kritéria „Kvalifikace a zkušenosti osob zapojených do realizace veřejné zakázky“, představuje podstatné porušení Rámcové dohody a Smlouvy ze strany zhotovitele.“

- 22.** Zahájení stavebních prací: Zhotovitel je povinen zahájit poskytování plnění na základě uzavřené Smlouvy o dílo a po písemném pokynu objednatele. Udělit takový písemný pokyn je za objednatele oprávněn pouze generální ředitel (osoba pověřená řízením objednatele) nebo ředitel úseku výstavby objednatele. Objednatel není povinen pokyn k zahájení poskytování plnění vydat.

Termín nebo lhůta pro dokončení a dílčí termíny nebo lhůty pro dokončení budou uvedeny ve Smlouvě o dílo.

- 23.2** Změny v množství či rozsahu prací budou administrovány podle Směrnice GR č. 18/2017 v platném znění. Cena, pro jakékoliv práce bude stanovena dle následujícího pořadí priority:

a) je specifikovaná ve Smlouvě,
(b) je odvozena z ceny obdobné položky specifikované ve Smlouvě,
(c) musí být určena Objednatel na základě Zhotovitelova návrhu kalkulace přiměřených přímých nákladů položky. Tento návrh musí Zhotovitel Správci stavby předložit nejdříve, jak je to možné po vznesení požadavku Správce stavby, spolu s přírážkou přiměřeného zisku ve výši 5 % přímých nákladů příslušné položky, přírážkou na výrobní režii ve výši 5 % přímých nákladů příslušné položky a přírážkou na správní režii ve výši 5 % přímých nákladů příslušné položky Tyto přírážky se považují pro účely tohoto článku mezi Stranami za dohodnuté.

Cena odvozená či Zhotovitelův návrh kalkulace jednotkové ceny položky, která je uvedena v soupisu prací – výkazu výměr v rámcové dohodě, ale nebyla předmětem dané veřejné zakázky, nesmí (včetně přírážky) překročit Zhotovitelem nabídnutou jednotkovou cenu v rámcové dohodě.

- 25.2** Smluvní pokuta za nedodržení termínu dokončení stavebních prací či jejich etap: 0,3 % z celkové ceny bez DPH (cena sjednaná v příslušné Smlouvě), a to za každý započatý den prodlení.
- 25.3** Smluvní pokuta za nesplnění dohodnutého termínu odstranění vad: 0,1 % z celkové ceny bez DPH (cena sjednaná v příslušné Smlouvě), a to za každý započatý den prodlení a každou vadu.
- 25.4** Maximální celková výše smluvní pokuty je stanovena na 30% nabídkové ceny bez DPH
- 31.1** Lhůta splatnosti faktur: 30 kalendářních dnů.
- 37.2** Limit pro získání souhlasu objednatele s uzavřením smlouvy s podzhotovitelem: více než 10 % z celkového objemu konkrétní Dílčí zakázky (Smlouvy)
- 40.** Oznámení:

Adresa objednatele: Ředitelství silnic a dálnic ČR, generální ředitelství, Čerčanská 2023/12, 140 00 Praha 4

Adresa jednotlivých zhotovitelů je uvedena v Rámcové dohodě.

Případné další zvláštní obchodní podmínky (včetně zvláštních obchodních podmínek, stanovených oproti Všeobecným obchodním podmínkám jinak):

5.1 Potřebná péče: Zhotovitel je povinen při zařizování veškerých záležitostí postupovat s péčí řádného hospodáře jako odborník a chránit v maximální míře zájmy objednatele.

6.3 Důvěrnost – možnost použití či zpřístupnění informací k jiným účelům: Výjimku z ochrany důvěrných informací tvoří ty informace, podklady a znalosti, které jsou všeobecně známé a běžně dostupné.

8.1 Rozhodování: Zhotovitel je povinen řídit se pokyny objednatele. Od pokynů objednatele se může zhotovitel odchýlit, jen je-li to naléhavě nezbytné v zájmu objednatele a zhotovitel nemůže včas obdržet jeho písemný souhlas. V takovém případě je však zhotovitel povinen bezodkladně oznámit objednateli výskyt těchto okolností a výsledky jednání. Zhotovitel se zavazuje při plnění této Smlouvy o dílo včas upozornit objednatele na nevhodnost jeho pokynů, jinak odpovídá za vady, resp. škodu vzniklou objednateli v důsledku dodržení těchto pokynů.

Zhotovitel je povinen vyžádat si před protokolárním předáním čistopisu závěrečné zprávy z realizace díla (dále jen „čistopis díla“) či jeho části ve smyslu čl. 22.2 VOP souhrnné písemné stanovisko objednatele. Objednatel je povinen se k příslušnému čistopisu díla písemně vyjádřit do 21 dnů od jeho předložení ze strany zhotovitele. Zhotovitel je povinen do díla předávaného dle čl. 22.2 VOP zapracovat oprávněné připomínky a požadavky objednatele a objednatel mu k tomu poskytne přiměřenou lhůtu. O tuto lhůtu se prodlužuje termín pro odevzdání čistopisu díla či jeho části ve smyslu čl. 22. ZOP a 22.2. VOP bez nutnosti vyhotovení dodatku ke Smlouvě. Porušení shora uvedené povinnosti zhotovitele vyžádat si předchozí stanovisko objednatele nebo povinnosti zapracovat připomínky a požadavky objednatele představuje podstatné porušení Rámcové dohody a Smlouvy o dílo ze strany zhotovitele. Po vydání souhrnného stanoviska objednatele k čistopisu díla jsou jakékoli další připomínky a požadavky objednatele k dílu chápány jako vícepráce, které budou řešeny při respektování právních předpisů upravujících zadávání veřejných zakázek. Souhrnné písemné stanovisko objednatele je součástí čistopisu díla či jeho příslušné části.

10.1 Podklady k provedení stavebních prací: Tyto zůstávají ve vlastnictví objednatele a budou mu vráceny při dokončení nebo předčasném ukončení díla. Zhotovitel je povinen až do skončení své činnosti podklady od objednatele řádně uchovávat, stejně tak doklady, které má podle Rámcové dohody nebo Smlouvy o dílo předat objednateli. Zhotovitel je odpovědný za jejich případnou ztrátu či znehodnocení, a je povinen zaplatit vzniklou škodu nebo na své náklady je nahradit novými v originále nebo duplikátech, řádně ověřenými příslušnými úřady.

17.1 Smluvní strany ve smyslu § 630 odst. 1 Občanského zákoníku sjednávají delší promlčecí lhůtu pro právo objednatele na náhradu škody způsobené zhotovitelem v souvislosti s plněním Smlouvy o dílo tak, že objednatel je oprávněn uplatnit nárok na náhradu škody způsobené zhotovitelem ve lhůtě 10 let ode dne, kdy se objednatel dozvěděl nebo měl a mohl dozvědět o škodě a o tom, kdo je povinen k její náhradě, ne však později než uplynutím 10 let ode dne, kdy škoda vznikla.

18.6 Oznámení vad: Oznámením vad se kromě písemného oznámení (např. reklamačního dopisu apod.) rozumí taktéž popsání vad, popř. uvedení, jak se vady projevují, v zápise (protokolu) o převzetí.

22.3 Jiné místo a způsob předání a převzetí díla: protokolární předání díla na adrese: Ředitelství silnic a

- 27.1** Smluvní strany sjednávají, že objednatel je oprávněn od Rámcové dohody a/nebo jakékoli Smlouvy o dílo odstoupit, nebo dát pokyn zhotoviteli k přerušení poskytování plnění, a to i bez uvedení důvodů. Objednatel může dále od jakékoli Smlouvy o dílo odstoupit, nebo dát pokyn zhotoviteli k přerušení poskytování plnění mj. (nikoli však výlučně) v případě, že nebude zajištěno dostatečné financování předmětné stavby (např. dojde ke změně investiční politiky státu v rámci investorské přípravy silnic a dálnic v ČR, ke změně strategie přípravy vybraných silnic a dálnic v ČR Ministerstvem dopravy nebo objednatelem, nebude-li schválen investiční záměr stavby, vznikne dlouhodobý nedostatek finančních prostředků v rámci připravované/zasmluvněné akce apod.) a/nebo nastanou jiné překážky realizace předmětné stavby (např. nemožnost projednání či vydání územního rozhodnutí a/nebo stavebního povolení apod.). V takovém případě budou strany postupovat dle čl. 27.1.2. Zhotovitel je povinen provést všechna nezbytná opatření k zamezení vzniku škody objednateli nejpozději do 5 pracovních dnů od obdržení pokynu objednatele k přerušení poskytování plnění nebo od ukončení Rámcové dohody a/nebo jakékoli Smlouvy o dílo. Odstoupením od Rámcové dohody současně nedochází k odstoupení od uzavřených Smluv. Odstoupením od Smlouvy současně nedochází k odstoupení od Rámcové dohody. Odstoupením od jakékoli smlouvy není dotčen již existující nárok smluvní strany na zaplacení smluvní pokuty.

35.1 Jazyk Smlouvy: Český

Článek 35.2 VOP se ruší a nahrazuje se novým zněním:

„Smlouva o dílo se řídí právem České republiky. Platí pro ni Občanský zákoník, zejména §§ 2586 - 2635 pro účely zhotovení projektové dokumentace, s výjimkou těch jeho ustanovení, která jsou v obchodních podmínkách upravena odchylně.“

PŘÍLOHA A.

ROZSAH STAVEBNÍCH PRACÍ

Rozsah stavebních prací je podrobně specifikován v níže uvedeném popisu, a dále rovněž v soupisu prací (výkazu výměr) sloužícím k nacenění (oceněném soupisu prací (výkazu výměr) tvořícím nedílnou součást přílohy A. Soupis prací (výkaz výměr) sloužící k nacenění (oceněný soupis prací (výkaz výměr) doplňuje níže uvedený popis rozsahu stavebních prací, přičemž v případě věcného rozporu mezi níže uvedeným popisem a soupisem prací (výkazem výměr) sloužícím k nacenění (oceněným soupisem prací (výkazem výměr) má přednost soupis prací (výkaz výměr) sloužící k nacenění (oceněný soupis prací (výkaz výměr).

Na základě Rámcové dohody bude objednatel jejím účastníkům zadávat jednotlivé dílčí veřejné zakázky na stavební práce spočívající ve vyhotovení podrobných nebo předběžných geotechnických průzkumů (inženýrsko-geologické a hydrologické průzkumy) staveb pozemních komunikací dle aktuálních potřeb zadavatele.

Zhotovitel bude povinen zajistit si na své náklady vydání veškerých nezbytných povolení, oznámení a souhlasů dotčených subjektů, nezbytných pro řádnou realizaci díla dle příslušných právních předpisů. Při provádění díla je zhotovitel povinen postupovat v souladu se závaznými právními předpisy tak, aby nedocházelo k ohrožení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, znečišťování nebo poškozování životního prostředí nebo ohrožení či poškození historicky cenných prvků. Případné postihy ze strany orgánů státní správy za nedodržení závazných předpisů při provádění díla jdou k tíži a na náklady zhotovitele.

Poptávané stavební práce budou zahrnovat především:

GEOTECHNICKÉ PRŮZKUMY

Cílem geotechnických průzkumů je shromáždění údajů o inženýrskogeologických, hydrogeologických a geotechnických poměrech zájmového území, ověření případné kontaminace zastižených zemin a dále zhodnocení geomechanických vlastností, kterými je možno charakterizovat chování zastižených zemin a hornin, členěných do jednotlivých kvazihomogenních geotechnických typů, tzn:

- vyšetření IG a HG poměrů v zájmovém prostoru jednotlivých stavebních objektů a jejich geotechnická interpretace ve smyslu Eurokódu 7,
- vyšetření průběhu hladiny podzemní vody v místech jednotlivých objektů tras a jejich bezprostředního okolí,
- zjištění a ověření hydrogeologického a hydrologického režimu území (parametry propustnosti horninového prostředí, chemismus vod, oběhu vod atd.). Posouzení vlivu stávajících hydrogeologických poměrů na provádění stavby a její dlouhodobý provoz a současně i vliv provádění stavby a jejího provozu na stávající hydrogeologický režim se zhodnocením možnosti jeho dlouhodobého ovlivnění (ovlivnění stávajících zdrojů podzemní vody),
- sestavení geologických a geotechnických profilů stavebními objekty se zobrazením geotechnických typů a s případným rozdělením na kvazihomogenní bloky
- získání geotechnických a hydrogeologických dat pro posouzení stability dočasných i definitivních svahů zemních těles,
- vybudování inklinometrických vrtů pro sledování případných svahových deformací v potencionálním sesuvném území,
- osazení extenzometrů do průzkumných vrtů (situovaných do osy budoucích tunelů) po geologické a geotechnické dokumentaci vrt

- zhodnocení vlivu geotechnických poměrů a klimatických podmínek na provádění zemních prací,
- upřesnění informací o geologických, strukturních, tektonických a hydrogeologických poměrech a o geotechnických vlastnostech horninového masivu pro dimenzování dočasné výstroje i trvalého tunelového ostění,
- vymezení základních geotechnických typů v trase tunelů, na jejichž základě bude trasa rozdělena do kvazihomogenních celků
- získání dat pro klasifikaci geologického prostředí – horninového masivu podle RMR, Q, QTS, ÖNORM B 2203, SIA 198
- posouzení vlastností zemin a hornin vytěžených ze zářezů a z tunelů a možnosti jejich využití jako stavebního materiálu. Zjišťuje se zpracovatelnost zemin a hornin, možné změny jejich vlastností během zpracování a transportu. Stanovují se případné metody pro zlepšování jejich vlastností (zhutňování, vápnění atp.).
- stanovení kategorií rozpojitelnosti hornin dle ČSN 73 6133 a ve smyslu TKP 4 (při pochybnostech o zařazení třídě těžitelnosti je Zhotovitel povinen navrhnout Objednateli změnu/doplnění provádění geotechnického průzkumu); zařazení hornin podle vrtatelnosti u vrtů pro piloty, rýhy podzemních stěn a pro injekční vrty dle katalogu popisu a směrných cen stavebních prací 800-2,
- doporučení optimálního způsobu založení spodní stavby mostů, zdí a ostatních konstrukcí s ohledem na geotechnické a hydrogeologické poměry, geotechnické vlastnosti zemin a hornin zjištěné průzkumem
- doporučení vhodného způsobu zajištění svahů a stěn stavebních jam, včetně doporučení maximálních sklonů svahů stavebních jam s ohledem na geotechnické a hydrogeologické poměry, geotechnické vlastnosti zemin a hornin zjištěné průzkumem
- vytipování rizikových faktorů, které by mohli mít negativní vliv na realizaci stavby, resp. negativní vliv realizované stavby na její okolí. Získat podklady pro analýzu geotechnických rizik ve všech navazujících fázích projektové přípravy a následné výstavby.
- získání informací o pozůstatcích staré důlní činnosti v zájmovém území,
- doplnění a aktualizace informací o evidovaných ložiskách a chráněných ložiskových územích v průzkumném území pro předmětnou stavbu
- získání/doplnění a aktualizace informací o sesuvech a nebezpečných svahových deformacích, definovaných v rámci předběžného průzkumu pro oblast průzkumného území stavby
- definovat úlohu geotechnického monitoringu a vytvoření podkladů pro něj
- stanovení případného znečištění (kontaminace) zemin

Všechny činnosti geotechnického průzkumu musí být prováděny v souladu s platnými legislativními předpisy. Pokud není objednatel stanoven jinak, budou práce prováděny v souladu s Technickým předpisem TP 76, v platném znění.

Pro každou Smlouvu o dílo bude stanovena stručná charakteristika trasy.

2. METODIKA A ROZSAH PRŮZKUMNÝCH PRACÍ

Před zahájením prací předloží zhotovitel průzkumu objednateli realizační dokumentace geotechnického průzkumu. Realizační dokumentace bude zpracována v souladu s TP-76 - část A, B a C. Před zahájením prací musí být dále splněny veškeré náležitosti stanovené právními předpisy.

Geotechnické průzkumy budou provedeny pomocí dále uvedených průzkumných metod:

- vrtné a odkryvné práce
- mapovací práce
- terénní (polní) zkoušky
- hydrogeologický průzkum
- geofyzikální průzkum
- pedologický průzkum
- laboratorní práce
- geodetické práce
- korozní průzkum
- práce geologické služby

Pro každou Smlouvu o dílo bude stanoven detailní rozpis sond. Pro každou sondu bude uvedeno vedení nivelety pozemní komunikace v místě sondy (zářez x násyp), její navrhovaná hloubka, druh a počet odebraných vzorků a číslo příslušného stavebního objektu. Před započítím prací bude provedena podrobná terénní rekognoskaci trasy. Jejím účelem je upřesnění lokalizace průzkumných sond a prohlídka kritických míst. Před zahájením prací musí být zpracována realizační dokumentace GTP, která bude před zahájením prací předána k odsouhlasení objednateli.

Objednatelem stanovený druh a rozsah průzkumných prací může být s konečnou platností pro realizaci upřesněn, pozměněn či doplněn pouze na základě:

- nepředvídatelných okolností či skutečností zjištěných v průběhu průzkumných prací. Toto se bude týkat zejména určení hloubek odkryvných prací, upřesnění polohy sond, příp. přizpůsobení technologie sondáže nebo použití vhodnějších metod a postupů k dosažení účelu průzkumu,
- požadavků objednatele vyplývajících z činnosti projektanta (DÚR, DSP) či z expertní činnosti.

2.1 VRTNÉ A ODKRYVNÉ PRÁCE

Pro splnění stanoveného účelu průzkumných prací bude pro každou Smlouvu o dílo objednatelem navrženo provedení stanoveného počtu průzkumných inženýrsko-geologických jádrových (J) vrtů. Všechny vrty budou hloubeny technologií jádrového vrtání. Hloubky jednotlivých vrtů je možné upravit v závislosti na zastižených geologických podmínkách. Operativní změny jednotlivých hloubek provede odpovědný řešitel na základě průběžného vyhodnocování terénních prací tak, aby bylo v maximální míře dosaženo splnění účelu průzkumných prací. Celková hloubka sond překročena nebude.

Všechny vrty budou v zeminách kvartérního pokryvu a nezpevněných horninách předkvartérního podkladu, hloubeny jádrově jednoduchými jádrovkami „na sucho“, průměrem min. 156 - 220 mm a v pevnějších horninách předkvartérního podkladu dvojitou jádrovkou min. průměru 76 mm, za použití vodního výplachu. Pokud položky části „A“ soupisu prací (vrtné práce) neodpovídají skutečně zastiženým zeminám/horninám (např. Zhotovitel má pochybnosti o stanovení třídy těžitelnosti), je Zhotovitel povinen na toto Objednatele upozornit a navrhnout změnu/doplnění prací.

U části sond nelze vyloučit, že bude nutné vyřešit příjezd k místům sond zbudováním přístupových cest. Do obtížně přístupných, podmáčených míst bude nutné použít vrtnou soupravu s pásovým podvozkem. Místa některých průzkumných vrtů mohou být přístupná pouze pro přenosnou vrtnou soupravu.

Součástí zadání může být požadavek, aby některé či všechny vrty byly vystrojeny pro sledování pohybu hladiny podzemní vody. Následně, po vyhloubení na konečnou hloubku, provedení dokumentace a odběru předepsaných vzorků, budou objednatelem označené vrty rozšířeny (převrtány) pneumatickým kládívem nebo valivým dlátem na průměr 165 mm, vystrojeny HDPE pažnicí průměru 125 mm a obsypány filtrační vrstvou štěrku úzké frakce 4 - 8 mm. Od úrovně terénu budou do hloubky min. 2,0 m pak obsypány těsněním z mletého jílu. Zhlaví bude osazeno ocelovou chráničkou.

Součástí zadání může být požadavek, aby některé či všechny vrty, byly po vyhloubení na konečnou hloubku, provedení dokumentace a odběru předepsaných vzorků, vystrojeny inklinometrickou pažnicí (včetně jílocementové injektáže). Zhlaví bude osazeno ocelovou chráničkou.

Součástí zadání může být požadavek, aby v trase tunelu byly vrty po vyhloubení na konečnou hloubku a provedení dokumentace vystrojeny několikasupňovým extenzometrem. V takovém případě budou použity tyčové extenzometry z tepelně-inertních sklolaminátových materiálů, kdy kořeny jednotlivých stupňů budou fixovány v zadání definovaných hloubkových úrovních. Přesnost odečtu posunu jednotlivých zhlaví bude 0,05 mm. Hlava extenzometru bude fixována ve zhlaví vrtu u jeho ústí. Počet stupňů extenzometrů bude stanoven v ZD pro každou samostatnou Smlouvu o dílo.

Součástí zadání může být požadavek, aby byly vrty hloubeny jako horizontální, resp. dovrchní s úklonem 5° od vodorovné roviny. Úvod vrtu bude hlouben jádrově jednoduchými jádrovkami „na sucho“ a do konečné hloubky bude dovrženo dvojitou jádrovkou min. průměru 76 mm, za použití vodního výplachu.

Průběžně během hloubení vrtů bude vrtné jádro ukládáno do vzorkovnic délky 1 m s oddíly odpovídajícími průměru jádra a náležitě označených číslem (názvem) vrtu a metráží. Vrtné jádro bude ve vzorkovnici plně chráněno proti působení nepříznivých klimatických vlivů. Během vrtání bude pořízena primární dokumentace vrtů a fotodokumentace.

Použitá technologie odkryvných prací bude splňovat minimálně požadavky na vrtání a odběr vrtného jádra, uvedené v normě ČSN EN ISO 22475-1.

Na objednatelem stanoveném počtu míst budou vyhloubeny průzkumné kopané nebo bagrované sondy (šachtice). Kromě geologické dokumentace budou sondy využity pro odběr velkoobjemových technologických vzorků zemin pro účely laboratorních zkoušek s přidáním pojiv.

Část vrtných prací bude prováděna na zemědělsky a lesnický využívaných pozemcích. Pro tyto případy je nutné počítat s úhradou škod na zemědělských plodinách a v případě kácení stromů i úhradou škod na lesních porostech.

2.2 TERÉNNÍ (POLNÍ) ZKOUŠKY

Presiometrické zkoušky

Za účelem stanovení přetvárných parametrů horninového masivu metodou in situ budou v objednatelem vybraných vrtech navrženy presiometrické zkoušky. Umístění a realizace jednotlivých zkoušek bude upřesněna podle aktuálního stavu a podmínek konkrétního vrtu.

Dynamické penetrační zkoušky

Pro doplnění a zpřesnění výsledků vrtného průzkumu, zejména v obtížně přístupných částech trasy pro vrtné soupravy, budou provedeny dynamické penetrační sondy. Cílem zkoušky je zjistit odpor zemin a poloskalních či měkkých hornin vůči zaráženému hrotu a stanovit tak rozhraní vrstev, stanovení míry ulehlosti u nesoudržných zemin, stanovit polohy a mocnost neúnosných a únosných zemin, určit hloubku zvětrání.

Pro každou Smlouvu o dílo bude stanoven počet sond a typ penetrační soupravy (hmotnost beranu 30 nebo 50 kg). Situování dynamických penetračních sond bude navrženo v souladu s předanými podklady, požadavky TP a výsledky terénní rekonoskace.

Statické penetrační zkoušky

Pro doplnění a zpřesnění výsledků vrtného průzkumu, zejména v úsecích s vyššími násypy, budou provedeny statické penetrační zkoušky. Pro každou Smlouvu o dílo bude stanoven počet a typ statických penetrací (CPT nebo CPTU).

V souvislosti s prováděním penetračních sond bude u každé sondy zaznamenána alespoň naražená hladina podzemní vody (ustálená hladina bude měřena s dostatečným časovým odstupem podle stavu zemin v sondě),

poznačena bude i absence podzemní vody.

Inklinometrické měření

Pro sledování horizontálních pohybů/deformací horninového masívu bude provedeno základní měření inklinometrických vrtů. Měření umožní určit úroveň případných vznikajících nebo existujících smykových plocha a směr a rychlost pohybu v konkrétní hloubce. Počet inklinometrických vrtů a rozsah měření bude stanoven pro každou Smlouvu o dílo.

Extenzometrické měření

Pro sledování posunů horninového masívu bude provedeno základní měření extenzometrů. Vlastní měření spočívá ve sledování relativních posunů jednotlivých extenzometrických bodů/kotev vůči zhlaví. Počet extenzometrických vrtů a rozsah měření bude stanoven pro každou Smlouvu o dílo.

Statické a rázové zatěžovací zkoušky

Statické zatěžovací zkoušky deskou bude provedena dle přílohy A Statická zatěžovací zkouška pro pozemní komunikace dle ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin. Rázové zatěžovací zkoušky lehkou dynamickou deskou budou provedeny dle ČSN 73 6192, Metoda C.

2.3 HYDROGEOLOGICKÝ PRŮZKUM

Hydrogeologický průzkum bude zaměřen na aktualizaci poznatků z archivních podkladů, upřesnění informací o režimu podzemních vod, aktualizaci evidence stávajících hydrogeologických objektů a provedení hydrogeologických testů podzemních vod. Konkrétně budou provedeny následující činnosti:

- souhrnné stanovení průběhu hladiny podzemní vody z informací získaných z: vystrojených vrtů, ostatních sondážních prací a terénních pochůzek (prameny, volné hladiny vody v nádržích a tocích)
- hydrodynamické zkoušky pro získání filtračních charakteristik zvodnělého prostředí pro výpočty dosahu ovlivnění a přítoků vody do zářezů a stavebních jam
- odběr vzorků vody z vrtů a vybraných objektů - dynamický
- chemické rozborů (UCHR, NEL, TOC, CO₂ agr.)
- měření pH, konduktivity a teploty vody
- měření průtoků na vodotečích
- doplnění evidence studen nad trasou a záměr hladin v těchto studnách
- doplnění evidence hydrogeologicky významných objektů (vrty, prameny)
- zakoupení dat z ČHMÚ

Vyhodnocení hydrogeologických prací bude shrnuto v závěrečné zprávě, která bude dále obsahovat: hydrogeologický popis prostředí v okolí projektované trasy včetně zhodnocení chemismu podzemních vod, předpoklady přítoků podzemní vody do zářezů, tunelů a stavebních jam, zhodnocení vlivu stavby na HG režim a navržení případných technických opatření pro minimalizaci rizik se změnou HG podmínek souvisejících.

2.4 GEOFYZIKÁLNÍ MĚŘENÍ

Úkolem geofyzikálního průzkumu bude upřesnění geologické stavby v linii projektované trasy pozemní komunikace. Hlavním cílem GF průzkumu je pak určit pevnost podloží, hloubku zvětrání, porušené zóny a tektonické linie, kontakty hornin, polohu případných důlních děl, apod.

Aplikovány budou metody seismické, odporové a elektromagnetické. Kombinace těchto metod umožní rozčlenění horninového masívu na základě seismických rychlostí (pevnost) a na základě měrných odporů (litologie, porušené zóny, kontakty hornin).

Mělká refrakční seismika MRS bude aplikovaná v detailní variantě umožňující zjištění průběhu rozhraní kvartér

- podloží a rozložení seismických rychlostí v pokryvu i v podloží. Pro každou Smlouvu o dílo bude stanovena souhrnná délka měřených profilů.

Metoda vertikálního elektrického sondování VES slouží k určení stratifikace prostředí podle změn elektrických odporů hornin ve vertikálním směru. Pro každou Smlouvu o dílo bude stanoven počet měřených bodů VES se stanoveným krokem měření.

Elektromagnetické metody slouží pro mapování mělkých geologických struktur, např. tektonických linií, kontaktů hornin apod.

Odporové profilování (např. DOP) lokalizuje porušené tektonické zóny na základě jejich anomální elektrické vodivosti, způsobené nasycením porušené horniny podzemní vodou, dále mapuje kontakty hornin a horniny rozdílných měrných odporů. Pro každou Smlouvu o dílo bude stanovena délka měřeného úseku se stanoveným krokem měření a bodů.

Odporová tomografie bude prováděna pomocí liniového odporového měření, kterým se získává komplexní informace o rozložení měrných odporů v hornině pod měřeným profilem. Pro každou Smlouvu o dílo bude stanovena celková délka profilů.

Metoda gravimetrie je prováděna pomocí bodových detailních přesných tíhových měření a slouží k ověření výskytu oblastí s anomální hustotou hmoty oproti okolí, resp. ověření možného výskytu podzemních prostor v podloží trasy. Pro každou Smlouvu o dílo bude stanoven počet bodových měření.

Georadarové měření bude prováděno jako souvislé liniové elektromagnetické měření za účelem rámcového ověření výskytu anomálních zón a zvrstvení uloženin v mělkém podloží. Pro každou Smlouvu o dílo bude stanovena celková délka profilů.

Magnetometrie se využívá při geologickém mapování a při průzkumech plošného rozsahu skládek a navážek.

Metoda spontánní polarizace se používá pro zjištění proudění podzemní vody na základě měření slabého elektrického pole.

Ve specifických případech mohou být využity speciální geofyzikální metody, např. seismické a odporové prozařování mezi vrty pro zjištění nehomogenit v horninovém prostředí.

Výstupem interpretace geofyzikálních měření budou profilové geofyzikální řezy a křivky v požadovaném měřítku, které budou využity při konstrukci geologických a geotechnických řezů. Výsledky měření budou shrnuty a vyhodnoceny ve zprávě o geofyzikálním průzkumu.

Karotážní měření

Součástí zadání může být požadavek, aby v několika nebo všech vystrojených HG vrtech byla provedena komplexní geotechnická a hydrogeologická karotáž. Navrženy mohou být následující karotážní metody: gama karotáž, neutron-neutron karotáž, hustotní karotáž, elektro karotáž, akustická karotáž, vlnová akustická karotáž, karotáž magnetické susceptibility, kavernometrie, termometrie, fotometrie, rezistivimetrie, inklinometrie a detektor azimutálního směru proudění. Využití jednotlivých metod bude zvoleno podle aktuálního stavu a podmínek konkrétního vrtu. Účelem karotáže bude upřesnění litologických hranic, upřesnění fyzikálních a některých geomechanických vlastností hornin, zjištění míst přítoků (popř. ztrát) podzemní vody do vrtů a ověření technického stavu vrtů.

2.5 PEDOLOGICKÝ PRŮZKUM

Pedologický průzkum bude proveden v celé trase projektované pozemní komunikace, včetně projektovaných obslužných komunikací.

Zájmové území bude vyhodnoceno detailní terénní pochůzkou, při které budou provedeny pedologické sondy do hloubky nutné pro diagnostiku humusového horizontu. Popis půdních profilů bude zaměřen na mocnost a kvalitu humusového horizontu. Signatura půdních horizontů a klasifikace půdních typů bude odpovídat platnému

Taxonomickému klasifikačnímu systému půd ČR (Němeček, 2001).

Výsledky průzkumu budou zpracovány ve zprávě o pedologickém průzkumu, jejíž součástí bude mimo výše uvedené klasifikace půdních typů, tabelárního přehledu doporučených mocností skřývek i mapa skřývkových oblastí s uvedením mocnosti a třídy těžitelnosti humózního horizontu.

2.6 LABORATORNÍ PRÁCE

Zadání rozsahu laboratorních zkoušek musí rovněž vycházet z rámcové představy o geologické stavbě území v návaznosti na uvažované rozčlenění zemin do jednotlivých geotechnických typů. Je žádoucí, aby každý geotechnický typ byl v celém hloubkovém rozsahu svého výskytu pokryt všemi příslušnými laboratorními testy pokud možno rovnoměrně.

Vzorky zemin

Vzorky zemin budou zpracovány v akreditované laboratoři mechaniky zemin. U porušených vzorků budou stanoveny přirozené vlhkosti, provedeny granulometrické analýzy, stanoveny Atterbergovy meze. Zkoušky budou doplněny výpočtem čísla konzistence a orientačně stanoveným koeficientem propustnosti metodou Mallet - Pacquant (v oblasti pod 3.10⁻⁸ m/s dle Talbota) podle d₂₀ granulometrického rozboru. U vybraných vzorků bude dále zjišťován ekvivalent písku, obsah organických látek a obsah uhličitánů.

U neporušených vzorků budou (kromě analýz uvedených pro porušené vzorky) navíc provedena měření objemových hmotností a hustoty pevných částic, určovány hodnoty pórovitosti a saturace zeminy. U vybraných vzorků budou dále prováděny zkoušky CBR, zkoušky totálních a efektivních pevností (triaxiální zkoušky pevnosti UU - nekonsolidovaná a neodvodněná zkouška a zkoušky smykových pevností). Dále budou provedeny zkoušky stlačitelnosti zemin s časovým průběhem sedání, eventuálně zkoušky bobtnavosti a smrštitelnosti a měření bobtnacích tlaků. U zemin náchylných k objemovým změnám v důsledku prosednutí budou provedeny zkoušky prosedavosti. U vzorků budou provedeny výpočty koeficientu propustnosti metodou Mallet - Pacquant podle d₂₀ granulometrického rozboru, v oblasti pod 3.10⁻⁸ m/s pomocí empirických vzorců (Zauberejev, Kožený, Terzaghi) za použití zjištěných pórovitosti zkoumaných vzorků.

Technologické vzorky budou podrobeny granulometrickým analýzám, dále zkouškám zhuťnitelnosti dle PS pro stanovení maximálních objemových hmotností a optimálních vlhkostí. U soudržných zemin budou po zhuťnění provedeny zkoušky objemových hmotností, smykových pevností, stlačitelnosti s časovým průběhem sedání pro stanovení výškového součinitele stlačitelnosti C a součinitele konsolidace c_v při požadované objemové hmotnosti, zkoušky CBR. Tyto hodnoty budou použity pro posouzení vhodnosti zemin těžených v zářezech pro ukládání do násypů a dále pak pro posouzení přechodových oblastí u mostních objektů. U nesoudržných zemin bude po nahutnění provedeno stanovení relativní ulehlosti. Součástí zadání může být požadavek, aby na několika velkoobjemových vzorcích, odebraných z bagrované sondy, byly provedeny zkoušky zlepšení zemin pojivy.

Vzorky hornin

Na vzorcích hornin, odebraných z vrtného jádra nebo z přirozených a umělých odkryvu, bude stanovena objemová hmotnost, vlhkost a provedeny zkoušky pevnosti v jednoosém tlaku. Na vybraných vzorcích mohou být při zkoušce v prostém tlaku osazeny odporové tenzometry a stanoveny hodnoty modulu pružnosti, přetvárnosti, Poissonovy konstanty a pevnosti v jednoosém tlaku. Pro tunelové stavby budou zkoušky rozšířeny i o pevnost horniny v příčném tahu (brazílská zkouška) a o zkoušky abrazivnosti.

Rozbory vody

Odebrané stavební vzorky podzemní vody budou podrobeny analytickému vyšetření chemizmu, se zaměřením na ověření agresivních účinků podzemní vody vůči konstrukcím z betonu a oceli. Posuzována bude rovněž vhodnost využití vody pro betonářské účely.

2.7 GEODETICKÉ PRÁCE

Místa sond a geotechnických profilů budou před provedením prací geodeticky vytýčena. Po realizaci budou znovu všechna provedená díla geodeticky výškově i polohově zaměřena a vynesena do podkladů dodaných objednatelem.

2.8 KOROZNÍ PRŮZKUM

U mostních objektů, opěrných zdí a portálů tunelů bude proveden korozní průzkum jako bodové kombinované měření intenzity bludných proudů a vertikálního elektrického sondování. Výsledkem měření bude návrh obecných zásad protikorozní ochrany podle TP 124.

2.9 BÁŇSKÉ POSOUZENÍ

Lokality určené objednatelem budou v rámci geotechnického průzkumu posouzeny báňským znalcem.

2.10 PRÁCE GEOLOGICKÉ SLUŽBY

Na realizaci průzkumných prací se bude podílet řešitelský tým, jehož úkolem bude provádět a využívat veškeré použité průzkumné metody s max. efektivitou, zaměřenou na získání maximálního množství poznatků a informací o geologické stavbě a geotechnických a hydrogeologických poměrech území.

Dokumentace vrtů (tzv. geologický profil vrtu) bude probíhat průběžně s prováděním vrtných prací a bude obsahovat základní popisné informace (název a číslo zakázky, označení vrtu, technologie vrtání (vrtná souprava, průměr, druh vrtání), jméno vedoucího pracovní čty, časový průběh vrtání (vrtné průměry, hloubky), časový záznam polohy hladiny podzemní vody (naražená a ustálená hladina). Budou dokumentované charakteristiky: metráž (hloubka), graficky znázorněný geologický profil - pomocí značek, litologický popis - zatřídění dle ČSN EN ISO 14688-1 a ČSN EN ISO 14 689-1, odběry vzorku - vyznačení typu vzorku a míst odběrů, hladina podzemní vody - zaznačení její naražené a ustálené úrovně - u vrtů vrtaných bez výplachu, zatřídění dle ČSN 73 6133), zatřídění těžitelnosti dle ČSN 73 6133 a TP, výnos jádra, index kvality RQD, geotechnické parametry měřené na jádrech atd. Součástí dokumentace bude i fotodokumentace.

Odběr laboratorních vzorků - v zeminách budou vzorky odebírány metodami odběru kategorie A nebo B (dle ČSN EN ISO 22475-1 a ČSN EN 1997-2). V „pevných“ horninách (třída R3 včetně a pevnější) budou vzorky získávány výhradně kategorií odběru skupiny A (dle ČSN EN ISO 22475-1) s cílem získání vzorku hornin bez porušení struktury a složek. V měkkých horninách (horniny s nízkou pevností nebo zvětralé horniny) se v odůvodněných případech připouští kategorie odběru B. Kvalita odebíraných vzorků pro laboratorní zkoušky bude splňovat požadovanou třídu kvality pro jednotlivé předepsané laboratorní zkoušky. Objem vzorku, místo, hloubku a i způsob odběru upřesní řešitel průzkumu.

2.11 ZPRACOVÁNÍ VÝSLEDKŮ

Po ukončení průzkumných prací bude provedeno vyhodnocení výsledků všech použitých metod, bude provedena syntéza získaných poznatků a zpracována závěrečná zpráva o průzkumu. Výsledkem průzkumu bude podélný geologický a geotechnický profil trasou a upřesněné geotechnické charakteristiky horninového prostředí potřebné pro návrh technologických tříd a technologie ražby. Ve zprávě budou uvedena možná geotechnická rizika související se stavbou a doporučení pro monitoring podzemních vod. V samostatné kapitole zprávy budou uvedeny možné základní problémy a nejistoty vyplývající z provedení průzkumu a doporučení pro jejich řešení.

Geotechnické průzkumy budou prováděny v souladu s Technickými podmínkami geotechnického průzkumu pro pozemní komunikace MD ČR (Praha, 2009), platnými normami, směrnicemi a právními předpisy pro provádění GTP a ve smyslu předpisů a ochrany památek a přírody.

Výsledky realizovaných prací budou předány ve formě zprávy o průzkumu s přílohami. Jejich obsah a rozsah bude odpovídat konkrétní etapě průzkumu. Při zpracování výsledků průzkumu a jejich dokumentaci bude dodržena zásada maximální přehlednosti a názornosti s využitím grafického znázornění a tabulace výsledků.

Trasa komunikace bude při zpracování výsledků geotechnického průzkumu rozdělena na úseky podle průběhu nivelety. Výsledky průzkumných prací budou zpracovány v komplexní závěrečné zprávě ve formě pasportů

jednotlivých úseků hlavní trasy, navazujících komunikací a stavebních objektů (mosty, zdi).

Kromě výstupu závěrečné zprávy v listinné podobě 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 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).

Pro všechny tyto činnosti je základním dokumentem, kterým se řídí plnění veřejné zakázky, Technický předpis TP 76, část A – Zásady geotechnického průzkumu a část B - Provádění geotechnického průzkumu ze dne 17.6.2009, schválená MD-OSI č.j. 485/09-910-IPK/1, s účinností od 1.7.2009 a část C - Geotechnický průzkum pro navrhování a provádění tunelů pozemních komunikací ze dne 5.12.2007, schválená MD-OI č.j. 1084/07-910-IPK/1, s účinností od 1. ledna 2008, v platném znění.

Soupis prací (výkaz výměr) sloužící k nacenění (oceněný soupis prací (výkaz výměr) tvoří nedílnou součást přílohy A. Rozsahu stavebních prací. Z kapacitních důvodů je přiložen samostatně.

Soupis prací (výkaz výměr) se vztahuje k předpokládanému celkovému objemu stavebních prací, poptávaných v rámci Rámcové dohody. Soupis prací (výkaz výměr) je vyplněn v souladu s čl. 16. dílu 2, části 1 zadávací dokumentace veřejné zakázky na uzavření Rámcové dohody. Položky 1.2.6. a 1.2.16 soupisu prací – výkazu výměr jsou položkami preliminářovými. Specifikace předmětu preliminářových položek bude obsažena v jednotlivých Smlouvách o dílo.

Ceny jednotlivých položek (Kč bez DPH za 1 MJ) jsou pro zhotovitele závazné po celou dobu trvání Rámcové dohody a pro všechny stavební práce poskytované na základě Smluv o dílo. Při uzavírání Smluv o dílo nebudou zhotovitelé oprávněni nabídnout objednateli vyšší jednotkové ceny (Kč bez DPH za 1 MJ), než jaké uvedli v soupisu prací (výkazu výměr) předloženém ve své nabídce na uzavření Rámcové dohody, který je součástí Rámcové dohody, budou však oprávněni nabídnout objednateli jednotkové ceny nižší. Ceny jednotlivých položek uvedené v nabídce musí pokrývat všechny smluvní závazky a všechny záležitosti a věci nezbytné k řádné realizaci stavebních prací podle Rámcové dohody, resp. Smlouvy o dílo.

Údaje týkající se odhadovaného rozsahu Rámcové dohody, jsou stanoveny pouze pro potřeby výpočtu nabídkové ceny v rámci zadávacího řízení na uzavření této Rámcové dohody. Smluvní strany berou na vědomí a souhlasí s tím, že objednatel bude zhotoviteli hradit cenu za poskytované plnění pouze dle skutečného rozsahu poskytnutého a objednatel od souhlaseného plnění a na základě a za podmínek uzavřené Smlouvy o dílo.

Ceny jednotlivých položek jsou stanoveny v Kč bez DPH.

PŘÍLOHA B.

PERSONÁL, PODKLADY, ZAŘÍZENÍ A SLUŽBY TŘETÍCH STRAN POSKYTNUTÉ OBJEDNATELEM

1. *Personál*

1.1 *Personál zhotovitele*

Personál určený zhotovitelem k realizaci díla musí splňovat veškeré požadavky kladené touto Rámcovou dohodou a Smlouvou o dílo.

1.2 *Personál objednatele*

Objednatel na své náklady neposkytne žádný personál.

2. *Podklady, vybavení a zařízení*

2.1 *Dokumentace poskytnutá objednatelem*

Bude specifikována v konkrétní Smlouvě o dílo.

2.2 *Vybavení a zařízení poskytnutá objednatelem*

Objednatel ve vhodných případech předá po podpisu Smlouvy o dílo zhotoviteli příslušné staveniště. Objednatel neposkytne zhotoviteli žádné vybavení a zařízení.

3. *Služby od třetích stran*

Nejsou uvažovány.

4. *Jiné závazky objednatele vůči zhotoviteli*

Nejsou.

PŘÍLOHA C

Platby a platební podmínky

1) *Zálohy* nebudou poskytovány.

2) *Cena a sazby*

Cena za provedení díla bude odpovídat jednotkovým cenám (Kč bez DPH za 1 MJ), uvedeným ve Smlouvě o dílo, a vynásobeným objednatelům odsouhlaseným rozsahem skutečně poskytnutého plnění. Změna ceny je možná pouze za podmínek uvedených v Rámcové dohodě. Cena zahrnuje veškeré nutné režijní náklady, související výdaje, daně a další závazky, správní a jiné poplatky, dopravné, stravné, náklady na kanceláře, zázemí zhotovitele na stavbě apod. Jednotková cena je fixní a nebude se během platnosti Smlouvy o dílo měnit.

3) *Termíny a způsob plateb*

Dílo bude pro účely platby měřeno a oceňováno v souladu se Smlouvou o dílo. Cena za plnění Smlouvy o dílo bude hrazena dílčí čtvrtletní fakturací skutečně odvedených prací na základě průběžné evidence rozsahu poskytovaného plnění (vyúčtování) Zhotovitele a potvrzení Objednatele, není-li ve Smlouvě o dílo uvedeno jinak. Fakturovaná cena bude odpovídat jednotkovým cenám (Kč bez DPH za 1 MJ), uvedeným ve Smlouvě o dílo.

Průběžnou evidenci rozsahu poskytovaného plnění (vyúčtování) předá zhotovitel objednateli vždy do 5 dnů od ukončení každého kalendářního čtvrtletí, ve kterém bylo plnění realizováno, spolu se (i) zprávou o postupu plnění a o jeho programu na příští období, a (ii) seznamem dokumentů předaných objednateli. Objednatel (kontaktní osoba objednatele ve věcech technických uvedená ve smlouvě) tuto průběžnou evidenci poskytovaného plnění (vyúčtování) bezodkladně potvrdí nebo vznese své připomínky.

Díl č. 9 soupisu prací (Ostatní) je Zhotovitel oprávněn zahrnout do vyúčtování takto:

- 40% položky po úplném provedení prací, které jsou předmětem dílu „A“ soupisu prací (Vrtné a odkryvné práce) a
- 60% po převzetí kompletního předmětu plnění Objednatel.

Veškeré objednatelům potvrzená vyúčtování jsou přílohou faktury – daňového dokladu.

Faktura je splatná do 30 dní ode dne vystavení, přičemž musí být doručena nejpozději 25 dní před její splatností na adresu objednatele dle čl. 40 ZOP-D.

Faktura – daňový doklad – vystavená zhotovitelem, musí obsahovat náležitosti podle zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů.

Faktury budou objednatelům hrazeny převodními příkazy.

Termínem úhrady faktury se rozumí termín odepsání částky z účtu objednatele ve prospěch účtu zhotovitele. Objednatel je oprávněn před uplynutím lhůty splatnosti vrátit bez zaplacení fakturu, která neobsahuje náležitosti podle platných právních předpisů, nebo budou-li tyto údaje nebo údaje o fakturovaných částkách uvedeny chybně (např. odlišně od objednatelům schválené evidence poskytnutého plnění). Zhotovitel je povinen podle povahy nesprávnosti fakturu opravit nebo nově vyhotovit.

4) *Úpravy ceny a sazeb* budou prováděny pouze v rozsahu stanoveném Rámcovou dohodou.

5) *DPH* bude fakturováno podle platných předpisů.

Příloha č. 4 k:

**Rámcová dohoda na GTP středních a velkých staveb
pozemních komunikací 2022,
01ST-000932**

**Typové příklady a oceněné soupisy prací
(všech zhotovitelů, kteří jsou smluvní stranou Rámcové
dohody)**

Společnost PRAGOPROJEKT/AZ GEO RD GTP středních a velkých staveb PK 2022

Správce společnosti
PRAGOPROJEKT, a.s.

pol.	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	24 300	bm		
1.1. 2	Jádrové vrty vrtané TK v hloubce > 10,0 m	10 600	bm		
1.1. 3	Jádrové vrty vrtané TK speciální soupravou do obtížně přístupných míst (např. pásový podvozek) v hloubkovém intervalu 0,0 - 10,0 m	2 500	bm		
1.1. 4	Jádrové vrty vrtané TK speciální soupravou do obtížně přístupných míst (např. pásový podvozek) v hloubce > 10,0 m	1 200	bm		
1.1. 5	Jádrové vrty vrtané TK přenosnou vrtou soupravou	1 000	bm		
1.1. 6	Jádrové vrty horizontální vrtané TK	500	bm		
1.1. 7	Jádrové vrty vrtané dvojčítou jádrovkou s výplachem v hloubkovém intervalu 0,0 - 30,0 m	5 500	bm		
1.1. 8	Jádrové vrty vrtané dvojčítou jádrovkou s výplachem v hloubkovém intervalu 30,0 - 75,0 m	3 900	bm		
1.1. 9	Jádrové vrty vrtané dvojčítou jádrovkou s výplachem v hloubkovém intervalu 75,0 - 150,0 m	900	bm		
1.1. 10	Jádrové vrty vrtané dvojčítou jádrovkou s výplachem v hloubce > 150,0 m	600	bm		
1.1. 11	Jádrové vrty vrtané dvojčítou jádrovkou s výplachem, speciální soupravou do obtížně přístupných míst (např. pásový podvozek) v hloubkovém intervalu 0,0 - 30,0 m	3 700	bm		
1.1. 12	Jádrové vrty vrtané dvojčítou 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	750	bm		
1.1. 13	Jádrové vrty horizontální vrtané dvojčítou jádrovkou v hloubkovém intervalu 0,0 - 30,0 m	1 500	bm		
1.1. 14	Jádrové vrty horizontální vrtané dvojčítou jádrovkou v hloubce > 30,0 m	1 500	bm		
1.1. 15	Přesimetrované vrty vrtané TK (Ø76 mm) - příplatek za 1 m vrtu k jednotkovým cenám dle výše uvedených hloubkových intervalů	1 500	bm		
1.1. 16	Přesimetrované vrty vrtané dvojčítou jádrovkou s výplachem (Ø76 mm) - příplatek za 1 m vrtu k jednotkovým cenám dle výše uvedených hloubkových intervalů	3 600	bm		
1.1. 17	Jádrové vrty vrtané horolezeckou technikou - příplatek za 1 m vrtu k jednotkovým cenám dle výše uvedených hloubkových intervalů	800	bm		
1.1. 18	Inklinometrické vrty vrtané TK se zabudováním inklinometrické pažnice	300	bm		
1.1. 19	Inklinometrické vrty vrtané dvojčítou jádrovkou se zabudováním inklinometrické pažnice (Ø112 mm)	750	bm		
1.1. 20	Extenzometrické vrty se zabudováním extenzometru včetně zhlaví (Ø101 až 112 mm)	2 000	bm		
1.1. 21	Instalace měřidla pórového tlaku do vrtu	60	ks		
1.1. 22	Příbírka HG vrtu na Ø125 až 254 mm	6 000	bm		
1.1. 23	HG vrt hloubený rotačně přiklepovým pneumatickým kladivem (Ø120 až 254 mm)	6 000	bm		
1.1. 24	Vystrojení HG vrtu PVC pažnicí Ø125 mm, obsyp, těsnění	6 500	bm		
1.1. 25	Kopané šachty (do 3 m), včetně likvidace	200	ks		
1.1. 26	Kopané šachty (nad 3 m), včetně likvidace	30	bm		
1.2. B- SOUVISEJÍCÍ PRÁCE					
1.2. 1	Příprava a likvidace sondážního pracoviště pro vrty vrtané TK	1 950	prac.		
1.2. 2	Příprava a likvidace sondážního pracoviště pro vrty vrtané s výplachem	1 150	prac.		
1.2. 3	Příprava a likvidace sondážního pracoviště pro vrty vrtané v obtížně přístupném terénu	1 150	prac.		
1.2. 4	Příprava a likvidace sondážního pracoviště na provozovaných dálnicích a silnicích	200	prac.		
1.2. 5	Bezpečnostní předkopy pro ověření polohy podzemních inženýrských sítí	200	prac.		
1.2. 6	Vybudování přístupových cest, zajištění dopravních omezení a pronájmu dopravního značení **)	1	kpl		
1.2. 7	Provozní pažení a odpažení vrtů	16 800	bm		
1.2. 8	Osazení zhlaví vrtu (HG, inklino)	550	ks		
1.2. 9	Prostoje vrtné soupravy při realizaci přesimetrovacích zkoušek a karotážního měření	1 050	hod.		
1.2. 10	Likvidace vrtů hutným záhozem	23 400	m		
1.2. 11	Likvidace vrtů jíl cementovou suspenzí	9 900	m		
1.2. 12	Skartace vrtného jádra	55 000	m		
1.2. 13	Archivace a uskladnění vybraných částí vrtného jádra po dobu určenou v TP 76	7 800	m		
1.2. 14	Doprava vrtné a doprovodné techniky *)	1	kpl		
1.2. 15	Zajištění DIR a DIO	30	ks		
1.2. 16	Škody na pozemcích **)	1	kpl		
1.3. C- ODBĚR VZORKŮ					
1.3. 1	Odběr vzorků zemin / hornin - porušené - třída 3B	2 700	ks		
1.3. 2	Odběr vzorků zemin / hornin - technologické - třída 3B	550	ks		
1.3. 3	Odběr vzorků zemin - technologické velkoobjemové (odebírané bagrem) - třída 3B	250	ks		
1.3. 4	Odběr vzorků zemin / hornin - neporušené - třída 1 (2) A - vlačným břitovým odběrákem	850	ks		
1.3. 5	Odběr vzorků zemin / hornin - neporušené - třída 1 (2) A - odvrtávacím odběrným přístrojem - Denison	450	ks		
1.3. 6	Odběr vzorků hornin - neporušené - třída 1 (2) A - z vrtného jádra vrtané dvojčítou jádrovkou	3 000	ks		
1.3. 7	Odběr vzorků vody	1 170	ks		
1.3. 8	Odběr vzorků zemin pro rozbor kontaminace	150	ks		
1.3. 9	Doprava vzorků do laboratoře *)	1	kpl		
2. POLNÍ ZKOUSKY					
2. 1	Přesimetrovací zkoušky	450	zk.		
2. 2	Příprava a likvidace pracoviště a techniky pro přesimetrovací zkoušku	450	zk.		
2. 3	Dilatometrické zkoušky (DMT)	350	zk.		
2. 4	Příprava a likvidace pracoviště a techniky pro dilatometrickou zkoušku	400	zk.		
2. 5	Dynamické penetrační zkoušky	6 000	bm		
2. 6	Příprava a likvidace pracoviště a techniky pro dynamickou penetrační zkoušku	900	zk.		
2. 7	Statické penetrační zkoušky CPT	3 600	bm		
2. 8	Statické penetrační zkoušky CPTU	1 200	bm		
2. 9	Příprava a likvidace pracoviště a techniky pro CPT, CPTU penetrační zkoušku	250	zk.		
2. 10	Inklinometrické měření (do hl. 40m)	50	ks		
2. 11	Extenzometrické měření	100	ks		
2. 12	Měření Schmidtovým tvrdoměrem	1 050	zk.		
2. 13	Měření kapesním penetrometrem	18 000	m		
2. 14	Statická zatěžovací zkouška	150	ks		
2. 15	Rázová zatěžovací zkouška	150	ks		
2. 16	Komplexní vyhodnocení polních zkoušek	1 500	hod.		
2. 17	Doprava souprav, měřicí aparatury a měřicí skupiny *)	1	kpl		Nec
3. GEOFYZIKÁLNÍ PRÁCE					
3. 1	Přípravné práce a rešerše pro geofyzikální měření	1 500	hod.		
3. 2	Seismické metody - mělká refrakční seismika (MRS)	57 000	m		
3. 3	Seismické metody - mělká reflexní seismika (RKS)	52 000	m		
3. 4	Vertikální elektrické sondování (VES)	2 850	bod		

3.	5	Elektromagnetické metody (VDV, DEMP)	2 850	bod	
3.	6	Odporové profilování	2 850	bod	
3.	7	Odporová tomografie (ERT, MEM)	13 500	m	
3.	8	Elektromagnetické sondování (např. CSAMT, TDEM)	200	bod	
3.	9	Gravimetrie (tíhová měření)	2 250	bod	
3.	10	Georadarové měření (GPR)	11 100	m	
3.	11	Magnetometrie	3 000	bod	
3.	12	Metoda spontánní polarizace (SP)	1 950	bod	
3.	13	Spektrometrie - gama aktivita (SG)	750	bod	
3.	14	Speciální geofyzikální měření (např. GF měření v párových vrtech a pod.)	1 800	m	
3.	15	Výtyčení geofyzikálních profilů	74 000	m	
3.	16	Karotážní měření ve vrtech (komplexní GT metody)	3 200	m	
3.	17	Karotážní měření ve vrtech (komplexní HG metody)	3 200	m	
3.	18	Kamerová prohlídka vrtu se záznamem	3 500	m	
3.	19	Zpracování dat, vypracování závěrečné zprávy	3 500	hod.	
3.	20	Doprava karotážní soupravy, měřicí aparatury a měřicí skupiny *)	1	kpl	
díleži mezisoučet - pol. 3.					
4.	LABORATORNÍ PRÁCE				
4.	1	Základní klasifikační rozbor vzorku 3B ("porušený vzorek")	3 000	zk.	
4.	2	Základní klasifikační rozbor vzorku 1 (2) A ("neporušený vzorek")	1 290	zk.	
4.	3	Zkoušky vzorků 1 (2) A (neporušených vzorků) - stlačitelnost	200	zk.	
4.	4	Zkoušky vzorků 1 (2) A (neporušených vzorků) - stlačitelnost s časovým průběhem	200	zk.	
4.	5	Zkoušky vzorků 1 (2) A (neporušených vzorků) - stanovení bobtnavosti / prosedavosti	150	zk.	
4.	6	Zkoušky vzorků 1 (2) A (neporušených vzorků) - stanovení bobtnavosti / prosedavosti	150	zk.	
4.	7	Zkoušky vzorků 1 (2) A (neporušených vzorků) - krabicový smyk (4 krabice) - efektivní pevnost	250	zk.	
4.	8	Zkoušky vzorků 1 (2) A (neporušených vzorků) - krabicový smyk (4 krabice) - reziduální pevnost	100	zk.	
4.	9	Zkoušky vzorků 1 (2) A (neporušených vzorků) - triaxiální zkouška UU	200	zk.	
4.	10	Zkoušky vzorků 1 (2) A (neporušených vzorků) - triaxiální zkouška CIUP (1 těleso)	100	zk.	
4.	11	Zkoušky vzorků 1 (2) A (neporušených vzorků) - stanovení propustnosti	150	zk.	
4.	12	Zkoušky vzorků 1 (2) A (neporušených vzorků) - prostý tlak	3 000	zk.	
4.	13	Měření odporových tenzometry (modul pružnosti, přetvárnost, Poissonova konst., pevnost v tlaku)	300	zk.	
4.	14	Speciální technologické zkoušky hornin pro tunelové stavby	150	zk.	
4.	15	Technologické rozbor (PS + CBR + CBRsat + IBI)	550	zk.	
4.	16	Technologické rozbor s přidáním pojiva (PS + CBR + CBR s aditivu + IBI s aditivu) - 1 sada při 1 vlnosti	200	zk.	
4.	17	Stanovení agresivity zemin (hornin)	150	zk.	
4.	18	Stanovení obsahu organických látek	1 050	zk.	
4.	19	Stanovení znečištění zemin v rozsahu dle prováděcí vyhlášky platného zákona o odpadech	150	zk.	
4.	20	Stanovení znečištění zemin kovy (Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn, V) v sušině	250	soubor	
4.	21	Petrografický nebo geochronologický rozbor horniny	150	zk.	
4.	22	Stanovení obsahu jílových minerálů - RTG difrakce	250	zk.	
4.	23	Zpracování souhrnné zprávy o laboratorních zkouškách	1 500	hod.	
díleži mezisoučet - pol. 4.					
5.	GEODETICKÉ PRÁCE				
5.	1	Výtyčení sond a polních zkoušek	4 200	ks	
5.	2	Polohopisné a výškopisné zaměření sond a zkoušek JTSK, Bpv	4 200	ks	
5.	3	Zaměření studní a vztázných objektů	1 100	ks	
5.	4	Zřízení, stabilizace a údržba geodetických bodů	100	ks	
5.	5	Měření geodetických bodů	1 800	ks	
5.	6	Zajištění vstupu na pozemky s využitím zákona č. 200/1994 Sb. nebo zákona č. 416/2009 Sb.	4 000	ks	
5.	7	Zajištění vyjádření správců podzemních inženýrských sítí a výtyčení	4 000	ks	
5.	8	Doprava měřicí aparatury a měřické skupiny *)	1	kpl	
díleži mezisoučet - pol. 5.					
6.	HYDROGEOLOGICKÉ PRÁCE				
6.	1	Přípravné práce a rešerše pro hydrogeologické práce	1 200	hod.	
6.	2	Rekognoskace terénu a hydrogeologická dokumentace	1 500	hod.	
6.	3	Hydrodynamické zkoušky - krátkodobé (orientační) po dobu 24 hod	400	zk.	
6.	4	Hydrodynamické zkoušky - dlouhodobé (poloprovozní)	50	den	
6.	5	Vsakovací zkoušky (nesaturovaná zóna)	90	zk.	
6.	6	Hydrodynamické nálevkové zkoušky a Slug testy	250	zk.	
6.	7	Provizorní vystrojení vrtů pro realizaci vsakovacích zkoušek a Slug testů	2 000	bm	
6.	8	Osazení čidla s automatickým odečtem hladiny podzemní vody po dobu realizace vrtných prací	400	den	
6.	9	Osazení čidla s automatickým odečtem hladiny podzemní vody po dobu realizace průzkumu	36	měsíc	
6.	10	Pasportizace - záměr hladin ve studních a vrtech po dobu realizace průzkumu	850	ks	
6.	11	Odběr vzorků vody - dynamicky	480	ks	
6.	12	Rozbor vody - stanovení agresivity na beton a ocelové konstrukce	1 100	zk.	
6.	13	Rozbor vody - základní chemický a fyzikální rozbor (ZCHR), včetně CO ₂ agresivity (Heyer)	450	zk.	
6.	14	Rozbor vody - kontaminace C ₁₀ - C ₄₀	450	zk.	
6.	15	Rozbor vody - kontaminace celkový organický uhlík TOC	450	zk.	
6.	16	Rozbor vody - kontaminace polycyklické aromatické uhlovodíky PAH (MP MŽP)	450	zk.	
6.	17	Rozbor vody - kontaminace chlorované etyleny CLET	450	zk.	
6.	18	Měření fyzikálně chemických parametrů vody - pH, EC, t (in situ)	450	zk.	
6.	19	Záměr průtoků - hydrologická měření	550	profil	
6.	20	Placená meteorologická data CHMU - srážkové úhmy, hladiny podzemních vod	50	soubor	
6.	21	Vodoprávní řízení - práce v ochranném pásmu vodního zdroje, v záplavovém území apod. *)	1	kpl	
6.	22	Zpracování dat, vypracování závěrečné zprávy	3 500	hod.	
6.	23	Doprava - pol. 6. *)	1	kpl	
díleži mezisoučet - pol. 6.					
7.	PEDOLOGICKÝ PRŮZKUM				
7.	1	Pedologické terénní sondování	250	km	
7.	2	Klasifikace půdních typů, zpracování mapy skryvkových oblastí, vypracování závěrečné zprávy	250	km	
7.	3	Doprava - pol. 7. *)	1	kpl	
díleži mezisoučet - pol. 7.					
8.	KOROZNÍ PRŮZKUM				
8.	1	Měření intenzity bludných proudů a stanovení měrných odporů	430	bod	

8.	2	Zpracování a vyhodnocení naměřených dat, vypracování závěrečné zprávy	430	bod	
8.	3	Doprava - pol. 8. *)	1	kpl	
dílní mezisoučet - pol. 8.					
9. VÝKONY GEOLOGICKÉ SLUŽBY					
9.	1	Přípravné práce a rešerše podkladů pro geologické práce	2 000	hod.	
9.	2	Vypracování realizační dokumentace průzkumu	2 000	hod.	
9.	3	Rekognoskace terénu, inženýrskogeologické, hydrogeologické mapování vč. zhodnocení zájmového území	3 500	hod.	
9.	4	Koordinace sondážních prací a geotechnický dozor	10 000	hod.	
9.	5	Geologická dokumentace průzkumných sond	20 000	hod.	
9.	6	Geologická dokumentace přirozených odkryvů a skalních výchozů	1 000	hod.	
9.	7	Vyhodnocení geotechnických vlastností zemin a hornin	4 000	hod.	
9.	8	Geotechnické výpočty - násypy, zářezy, přechodové oblasti (stabilita, sedání) *)	1	kpl	
9.	9	Vyhodnocení hydrogeologického a geotechnického monitoringu	4 000	hod.	
9.	10	Digitalizace dat včetně zpracování závěrečné zprávy dle předpisu C4	7 000	hod.	
9.	11	Zpracování konceptu závěrečné zprávy	23 000	hod.	
9.	12	Zpracování závěrečné zprávy (včetně grafických a digitálních výstupů, fotodokumentace)	7 000	hod.	
9.	13	Doprava - pol. 9. *)	1	kpl	
dílní mezisoučet - pol. 9.					
10. OSTATNÍ			Podíl položky 10 ze základu	Popis	Základ (součet položek 1 až 8) pro výpočet 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.	0,15	základ (položky 1-8)	
10.	2	Rízení BOZP			
10.	3	Administrace prováděcí smlouvy, dodatků a změnových listů			
Celkem (15% ze základu položek 1-8)					
dílní mezisoučet - pol. 10.					bez DPH
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 10. OSTATNÍ					

*) pozn.: Uchazeč tuto položku neocení, položka bude oceněna v závislosti na konkrétním typu, rozsahu a podmínkách stavby a bude oceněna na základě zpracovaného projektu průzkumu dle TP76. Tato

**) pozn.: Uchazeč tuto položku neocení, položka bude oceněna v projektu GTP a bude čerpána ve smyslu preliminářové položky.

Rámcová dohoda na GTP středních a velkých staveb pozemních komunikací 2022

Společnost „RD-GTP SVS 2022 GEOTest-SUDOP“

Vedoucí společník
GEOTest, a.s.

pol.	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 vrtý vrtané TK v hloubkovém intervalu 0,0 - 10,0 m	24 300	bm		
1.1.1.	2 Jádrové vrtý vrtané TK v hloubce > 10,0 m	10 600	bm		
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	2 500	bm		
1.1.1.	4 Jádrové vrtý vrtané TK speciální soupravou do obtížně přístupných míst (např. pásový podvozek) v hloubce > 10,0 m	1 200	bm		
1.1.1.	5 Jádrové vrtý vrtané TK přenosnou vrtnou soupravou	1 000	bm		
1.1.1.	6 Jádrové vrtý horizontální vrtané TK	500	bm		
1.1.1.	7 Jádrové vrtý vrtané dvojitou jádrou s výplachem v hloubkovém intervalu 0,0 - 30,0 m	5 500	bm		
1.1.1.	8 Jádrové vrtý vrtané dvojitou jádrou s výplachem v hloubkovém intervalu 30,0 - 75,0 m	3 900	bm		
1.1.1.	9 Jádrové vrtý vrtané dvojitou jádrou s výplachem v hloubkovém intervalu 75,0 - 150,0 m	900	bm		
1.1.1.	10 Jádrové vrtý vrtané dvojitou jádrou s výplachem v hloubce > 150,0 m	600	bm		
1.1.1.	11 Jádrové vrtý vrtané dvojitou jádrou s výplachem, speciální soupravou do obtížně přístupných míst (např. pásový podvozek) v hloubkovém intervalu 0,0 - 30,0 m	3 700	bm		
1.1.1.	12 Jádrové vrtý vrtané dvojitou jádrou s výplachem, speciální soupravou do obtížně přístupných míst (např. pásový podvozek) příplatek za 1 m vrtu k jednotkovým cenám dle výše uvedených hloubkových intervalů	750	bm		
1.1.1.	13 Jádrové vrtý horizontální vrtané dvojitou jádrou v hloubkovém intervalu 0,0 - 30,0 m	1 500	bm		
1.1.1.	14 Jádrové vrtý horizontální vrtané dvojitou jádrou v hloubce > 30,0 m	1 500	bm		
1.1.1.	15 Presiometrické vrtý vrtané TK (Ø76 mm) - příplatek za 1 m vrtu k jednotkovým cenám dle výše uvedených hloubkových intervalů	1 500	bm		
1.1.1.	16 Presiometrické vrtý vrtané dvojitou jádrou s výplachem (Ø76 mm) - příplatek za 1 m vrtu k jednotkovým cenám dle výše uvedených hloubkových intervalů	3 600	bm		
1.1.1.	17 Jádrové vrtý vrtané horolezeckou technikou - příplatek za 1 m vrtu k jednotkovým cenám dle výše uvedených hloubkových intervalů	800	bm		
1.1.1.	18 Inklinometrické vrtý vrtané TK se zabudováním inklinometrické pažnice	300	bm		
1.1.1.	19 Inklinometrické vrtý vrtané dvojitou jádrou se zabudováním inklinometrické pažnice (Ø112 mm)	750	bm		
1.1.1.	20 Extenzometrické vrtý se zabudováním extenzometru včetně zhlaví (Ø101 až 112 mm)	2 000	bm		
1.1.1.	21 Instalace měřidla porového tlaku do vrtu	60	ks		
1.1.1.	22 Přibírka HG vrtu na Ø125 až 254 mm	6 000	bm		
1.1.1.	23 HG vrt hloubený rotačně přiklepovým pneumatickým kladivem (Ø120 až 254 mm)	6 000	bm		
1.1.1.	24 Vystrojení HG vrtu PVC pažnicí Ø125 mm, obsyp, těsnění	6 500	bm		
1.1.1.	25 Kopané šachtice (do 3 m), včetně likvidace	200	ks		
1.1.1.	26 Kopané šachtice (nad 3 m), včetně likvidace	30	bm		
1.2.	B- SOUVISEJÍCÍ PRÁCE				
1.2.1.	1 Příprava a likvidace sondážního pracoviště pro vrtý vrtané TK	1 950	prac.		
1.2.1.	2 Příprava a likvidace sondážního pracoviště pro vrtý vrtané s výplachem	1 150	prac.		
1.2.1.	3 Příprava a likvidace sondážního pracoviště pro vrtý vrtané v obtížně přístupném terénu	1 150	prac.		
1.2.1.	4 Příprava a likvidace sondážního pracoviště na provozovaných dálnicích a silnicích	200	prac.		
1.2.1.	5 Bezpečnostní předkopy pro ověření polohy podzemních inženýrských sítí	200	prac.		
1.2.1.	6 Vybudování přístupových cest, zajištění dopravních omezení a pronájmu dopravního značení **)	1	kpl		
1.2.1.	7 Provozní pažení a odpažení vrtů	16 800	bm		
1.2.1.	8 Osazení zhlaví vrtu (HG, inkliho)	550	ks		
1.2.1.	9 Prostoje vrtné soupravy při realizaci presiometrických zkoušek a karotážního měření	1 050	hod.		
1.2.1.	10 Likvidace vrtů hutným záhozem	23 400	m		
1.2.1.	11 Likvidace vrtů jílocementovou suspenzí	9 900	m		
1.2.1.	12 Skartace vrtného jádra	55 000	m		
1.2.1.	13 Archivace a uskladnění vybraných částí vrtného jádra po dobu určenou v TP 76	7 800	m		
1.2.1.	14 Doprava vrtné a doprovodné techniky *)	1	kpl		
1.2.1.	15 Zajištění DIR a DIO	30	ks		
1.2.1.	16 Škody na pozemcích **)	1	kpl		

1.3.	C- ODBĚR VZORKŮ			
1.3.	1 Odběr vzorků zemin / hornin - porušené - třída 3B	2 700	ks	
1.3.	2 Odběr vzorků zemin / hornin - technologické - třída 3B	550	ks	
1.3.	3 Odběr vzorků zemin - technologické velkoobjemové (odebírané bagrem) - třída 3B	250	ks	
1.3.	4 Odběr vzorků zemin / hornin - neporušené - třída 1 (2) A - vtačným břitovým odběrákem	850	ks	
1.3.	5 Odběr vzorků zemin / hornin - neporušené - třída 1 (2) A - odvtávacím odběrným přístrojem - Denison	450	ks	
1.3.	6 Odběr vzorků hornin - neporušené - třída 1 (2) A - z vrtného jádra vrtaného dvojtlou jádrovkou	3 000	ks	
1.3.	7 Odběr vzorků vody	1 170	ks	
1.3.	8 Odběr vzorků zemin pro rozbor kontaminace	150	ks	
1.3.	9 <i>Doprava vzorků do laboratoře *)</i>	1	kpl	
	<i>dílčí mezisoučet - pol. 1.</i>			
2.	POLNÍ ZKOUSKY			
2.	1 Presiometrické zkoušky	450	zk.	
2.	2 Příprava a likvidace pracoviště a techniky pro presiometrickou zkoušku	450	zk.	
2.	3 Dilatometrické zkoušky (DMT)	350	zk.	
2.	4 Příprava a likvidace pracoviště a techniky pro dilatometrickou zkoušku	400	zk.	
2.	5 Dynamické penetrační zkoušky	6 000	bm	
2.	6 Příprava a likvidace pracoviště a techniky pro dynamickou penetrační zkoušku	900	zk.	
2.	7 Statické penetrační zkoušky CPT	3 600	bm	
2.	8 Statické penetrační zkoušky CPTU	1 200	bm	
2.	9 Příprava a likvidace pracoviště a techniky pro CPT, CPTU penetrační zkoušku	250	zk.	
2.	10 Inklinometrické měření (do hl. 40m)	50	ks	
2.	11 Extenzometrické měření	100	ks	
2.	12 Měření Schmidtovým tvrdoměrem	1 050	zk.	
2.	13 Měření kapesním penetrometrem	18 000	m	
2.	14 Statická zatěžovací zkouška	150	ks	
2.	15 Rázová zatěžovací zkouška	150	ks	
2.	16 Komplexní vyhodnocení polních zkoušek	1 500	hod.	
2.	17 <i>Doprava souprav, měřicí aparatury a měřicí skupiny *)</i>	1	kpl	
	<i>dílčí mezisoučet - pol. 2.</i>			
3.	GEOFYZIKÁLNÍ PRÁCE			
3.	1 Přípravné práce a rešerše pro geofyzikální měření	1 500	hod.	
3.	2 Seismické metody - mělká refrakční seismika (MRS)	57 000	m	
3.	3 Seismické metody - mělká reflexní seismika (RXS)	52 000	m	
3.	4 Vertikální elektrické sondování (VES)	2 850	bod	
3.	5 Elektromagnetické metody (VDV, DEMP)	2 850	bod	
3.	6 Odporové profilování	2 850	bod	
3.	7 Odporová tomografie (ERT, MEM)	13 500	m	
3.	8 Elektromagnetické sondování (např. CSAMT, TDEM)	200	bod	
3.	9 Gravimetrie (tíhová měření)	2 250	bod	
3.	10 Georadarové měření (GPR)	11 100	m	
3.	11 Magnetometrie	3 000	bod	
3.	12 Metoda spontánní polarizace (SP)	1 950	bod	
3.	13 Spektrometrie - gama aktivita (SG)	750	bod	
3.	14 Speciální geofyzikální měření (např. GF měření v párových vrtech a pod.)	1 800	m	
3.	15 Vytýčení geofyzikálních profilů	74 000	m	
3.	16 Karotážní měření ve vrtech (komplexní GT metody)	3 200	m	
3.	17 Karotážní měření ve vrtech (komplexní HG metody)	3 200	m	
3.	18 Kamerová prohlídka vrtu se záznamem	3 500	m	
3.	19 Zpracování dat, vypracování závěrečné zprávy	3 500	hod.	
3.	20 <i>Doprava karotážní soupravy, měřicí aparatury a měřicí skupiny *)</i>	1	kpl	
	<i>dílčí mezisoučet - pol. 3.</i>			

4.	LABORATORNÍ PRÁCE			
4.	1	Základní klasifikační rozbor vzorku 3B ("porušený vzorek")	3 000	zk.
4.	2	Základní klasifikační rozbor vzorku 1 (2) A ("neporušený vzorek")	1 290	zk.
4.	3	Zkoušky vzorků 1 (2) A (neporušených vzorků) - stlačitelnost	200	zk.
4.	4	Zkoušky vzorků 1 (2) A (neporušených vzorků) - stlačitelnost s časovým průběhem	200	zk.
4.	5	Zkoušky vzorků 1 (2) A (neporušených vzorků) - stanovení bobtnacího tlaku	150	zk.
4.	6	Zkoušky vzorků 1 (2) A (neporušených vzorků) - stanovení bobtnavosti / prosedavosti	150	zk.
4.	7	Zkoušky vzorků 1 (2) A (neporušených vzorků) - krabicový smyk (4 krabice) - efektivní pevnost	250	zk.
4.	8	Zkoušky vzorků 1 (2) A (neporušených vzorků) - krabicový smyk (4 krabice) - reziduální pevnost	100	zk.
4.	9	Zkoušky vzorků 1 (2) A (neporušených vzorků) - triaxiální zkouška UU	200	zk.
4.	10	Zkoušky vzorků 1 (2) A (neporušených vzorků) - triaxiální zkouška CIUP (1 těleso)	100	zk.
4.	11	Zkoušky vzorků 1 (2) A (neporušených vzorků) - stanovení propustnosti	150	zk.
4.	12	Zkoušky vzorků 1 (2) A (neporušených vzorků) - prostý tlak	3 000	zk.
4.	13	Měření odporovými tenzometry (modul pružnosti, přetvárnosti, Poissonova konst., pevnost v tlaku)	300	zk.
4.	14	Speciální technologické zkoušky hornin pro tunelové stavby	150	zk.
4.	15	Technologické rozborů (PS + CBR + CBRsat + IBI)	550	zk.
4.	16	Technologické rozborů s přidáním pojiva (PS + CBR + CBR s aditiv + IBI s aditiv) - 1 sada při 1 vlhkosti	200	zk.
4.	17	Stanovení agresivity zemín (hornin)	150	zk.
4.	18	Stanovení obsahu organických látek	1 050	zk.
4.	19	Stanovení znečištění zemín v rozsahu dle prováděcí vyhlášky platného zákona o odpadech	150	zk.
4.	20	Stanovení znečištění zemín kovy (Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn, V) v sušině	250	soubor
4.	21	Petrografický nebo geochronologický rozbor horniny	150	zk.
4.	22	Stanovení obsahu jílových minerálů - RTG difrakce	250	zk.
4.	23	Zpracování souhrnné zprávy o laboratorních zkouškách	1 500	hod.
		<i>dílčí mezisoučet - pol. 4.</i>		
5.	GEODETICKÉ PRÁCE			
5.	1	Vytyčení sond a polních zkoušek	4 200	ks
5.	2	Polohopisné a výškopisné zaměření sond a zkoušek JTSK, Bpv	4 200	ks
5.	3	Zaměření studní a vřtažných objektů	1 100	ks
5.	4	Zřízení, stabilizace a údržba geodetických bodů	100	ks
5.	5	Měření geodetických bodů	1 800	ks
5.	6	Zajištění vstupu na pozemky s využitím zákona č. 200/1994 Sb. nebo zákona č. 416/2009 Sb.	4 000	ks
5.	7	Zajištění vyjádření správců podzemních inženýrských sítí a vytyčení	4 000	ks
5.	8	<i>Doprava měřicí aparatury a měřické skupiny *)</i>	1	kpl
		<i>dílčí mezisoučet - pol. 5.</i>		

6.	HYDROGEOLOGICKE PRACE			
6.	1	Přípravné práce a rešerše pro hydrogeologické práce	1 200	hod.
6.	2	Rekognoskace terénu a hydrogeologická dokumentace	1 500	hod.
6.	3	Hydrodynamické zkoušky - krátkodobé (orientační) po dobu 24 hod	400	zk.
6.	4	Hydrodynamické zkoušky - dlouhodobé (poloprovozní)	50	den
6.	5	Vsakovací zkoušky (nesaturovaná zóna)	90	zk.
6.	6	Hydrodynamické nálevové zkoušky a Slug testy	250	zk.
6.	7	Provozovní vstrojení vrtů pro realizaci vsakovacích zkoušek a Slug testů	2 000	bm
6.	8	Osazení dířla s automatickým odečtem hladiny podzemní vody po dobu realizace vrtých prací	400	den
6.	9	Osazení dířla s automatickým odečtem hladiny podzemní vody po dobu realizace průzkumu	38	měsíc
6.	10	Pasportizace - záměr hladin ve studních a vrtech po dobu realizace průzkumu	850	ks
6.	11	Odběr vzorků vody - dynamicky	480	ks
6.	12	Rozbor vody - stanovení agresivity na beton a ocelové konstrukce	1 100	zk.
6.	13	Rozbor vody - základní chemický a fyzikální rozbor (ZCHR), včetně CO ₂ agresivity (Heyer)	450	zk.
6.	14	Rozbor vody - kontaminace C ₁₀ - C ₂₀	450	zk.
6.	15	Rozbor vody - kontaminace celkový organický uhlík TOC	450	zk.
6.	16	Rozbor vody - kontaminace polycyklické aromatické uhlovodíky PAH (MP MŽP)	450	zk.
6.	17	Rozbor vody - kontaminace chlorované etyleny ČLET	450	zk.
6.	18	Měření fyzikálně chemických parametrů vody - pH, EC, t (in situ)	450	zk.
6.	19	Záměr průtoků - hydrologická měření	550	profil
6.	20	Placená meteorologická data ČHMÚ - srážkové úhrny, hladiny podzemních vod	50	soubor
6.	21	Vodoprávní řízení - práce v ochranném pásmu vodního zdroje, v záplavovém území apod. *)	1	kpl
6.	22	Zpracování dat, vypracování závěrečné zprávy	3 500	hod.
6.	23	Doprava - pol. 6. *)	1	kpl
	dířčí mezisoučet - pol. 6.			
7.	PEDOLOGICKÝ PRŮZKUM			
7.	1	Pedologické terénní sondování	250	km
7.	2	Klasifikace půdních typů, zpracování mapy skřívkových oblastí, vypracování závěrečné zprávy	250	km
7.	3	Doprava - pol. 7. *)	1	kpl
	dířčí mezisoučet - pol. 7.			
8.	KOROZNÍ PRŮZKUM			
8.	1	Měření intenzity bludných proudů a stanovení měrných odporů	430	bod
8.	2	Zpracování a vyhodnocení naměřených dat, vypracování závěrečné zprávy	430	bod
8.	3	Doprava - pol. 8. *)	1	kpl
	dířčí mezisoučet - pol. 8.			
9.	VÝKONY GEOLOGICKE SLUŽBY			
9.	1	Přípravné práce a rešerše podkladů pro geologické práce	2 000	hod.
9.	2	Vypracování realizační dokumentace průzkumu	2 000	hod.
9.	3	Rekognoskace terénu, inženýrskogeologické, hydrogeologické mapování vč. zhodnocení zájmového území	3 500	hod.
9.	4	Koordinace sondážních prací a geotechnický dozor	10 000	hod.
9.	5	Geologická dokumentace průzkumných sond	20 000	hod.
9.	6	Geologická dokumentace přirozených odkryvů a skalních výchozů	1 000	hod.
9.	7	Vyhodnocení geotechnických vlastností zemin a hornin	4 000	hod.
9.	8	Geotechnické výpočty - násypy, zářezy, přechodové oblasti (stabilita, sedání) *)	1	kpl
9.	9	Vyhodnocení hydrogeologického a geotechnického monitoringu	4 000	hod.
9.	10	Digitalizace dat včetně zpracování závěrečné zprávy dle předpisu C4	7 000	hod.
9.	11	Zpracování konceptu závěrečné zprávy	23 000	hod.
9.	12	Zpracování závěrečné zprávy (včetně grafických a digitálních výstupů, fotodokumentace)	7 000	hod.
9.	13	Doprava - pol. 9. *)	1	kpl
	dířčí mezisoučet - pol. 9.			

10.	OSTATNÍ	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.	0,15	základ (položky 1-8)		
10.	2 Řízení BOZP				
10.	3 Administrace provádění smlouvy, dodatků a změnových listů				
	Celkem (15% ze základu položek 1-8)				
dílíčí mezisoučet - pol. 10.				bez DPH	
CENA CELKEM BEZ DPH					
REKAPITULACE					
1.	VRTÁNÍ A ODKRYVNÉ PRÁCE				
2.	POLNÍ ZKOUSHY				
3.	GEOFYZIKÁLNÍ PRÁCE				
4.	LABORATORNÍ PRÁCE				
5.	GEODETICKÉ PRÁCE				
6.	HYDROGEOLOGICKÉ PRÁCE				
7.	PEDOLOGICKÝ PRŮZKUM				
8.	KOROZNÍ PRŮZKUM				
9.	VÝKONY GEOLOGICKÉ SLUŽBY				
10.	OSTATNÍ				

* pozn.: Uchazeč tuto položku neoceneňuje, položka bude oceněna v závislosti na konkrétním typu, rozsahu a podmínkách stavby a bude oceněna na základě zpracovaného projektu průzkumu dle TP76. Tato položka není oceněna z důvodu porovnatelnosti nabídek.
** pozn.: Uchazeč tuto položku neoceneňuje, položka bude oceněna v projektu GTP a bude čerpána ve smyslu preliminářové položky.

GeoTec-GS, a.s.

pol.	výkon / dodávka prací	počet m. j.	jedn.	jedn. cena	cena Kč
1.	VRTANÍ A ODKRYVNÉ PRÁCE				
1.1.	A- VRTNÉ PRÁCE				
1.1.1.	1 Jádrové vrty vrtané TK v hloubkovém intervalu 0,0 - 10,0 m	24 300	bm		
1.1.1.	2 Jádrové vrty vrtané TK v hloubce > 10,0 m	10 600	bm		
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	2 500	bm		
1.1.1.	4 Jádrové vrty vrtané TK speciální soupravou do obtížně přístupných míst (např. pásový podvozek) v hloubce > 10,0 m	1 200	bm		
1.1.1.	5 Jádrové vrty vrtané TK přenosnou vrtnou soupravou	1 000	bm		
1.1.1.	6 Jádrové vrty horizontální vrtané TK	500	bm		
1.1.1.	7 Jádrové vrty vrtané dvojitou jádrovkou s výplachem v hloubkovém intervalu 0,0 - 30,0 m	5 500	bm		
1.1.1.	8 Jádrové vrty vrtané dvojitou jádrovkou s výplachem v hloubkovém intervalu 30,0 - 75,0 m	3 900	bm		
1.1.1.	9 Jádrové vrty vrtané dvojitou jádrovkou s výplachem v hloubkovém intervalu 75,0 - 150,0 m	900	bm		
1.1.1.	10 Jádrové vrty vrtané dvojitou jádrovkou s výplachem v hloubce > 150,0 m	600	bm		
1.1.1.	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	3 700	bm		
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	750	bm		
1.1.1.	13 Jádrové vrty horizontální vrtané dvojitou jádrovkou v hloubkovém intervalu 0,0 - 30,0 m	1 500	bm		
1.1.1.	14 Jádrové vrty horizontální vrtané dvojitou jádrovkou v hloubce > 30,0 m	1 500	bm		
1.1.1.	15 Presiometrické vrty vrtané TK (Ø76 mm) - příplatek za 1 m vrtu k jednotkovým cenám dle výše uvedených hloubkových intervalů	1 500	bm		
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	3 600	bm		
1.1.1.	17 Jádrové vrty vrtané horolezeckou technikou - příplatek za 1 m vrtu k jednotkovým cenám dle výše uvedených hloubkových intervalů	800	bm		
1.1.1.	18 Inklinometrické vrty vrtané TK se zabudováním inklinometrické pažnice	300	bm		
1.1.1.	19 Inklinometrické vrty vrtané dvojitou jádrovkou se zabudováním inklinometrické pažnice (Ø112 mm)	750	bm		
1.1.1.	20 Extenzometrické vrty se zabudováním extenzometru včetně zhlaví (Ø101 až 112 mm)	2 000	bm		
1.1.1.	21 Instalace měřidla pórového tlaku do vrtu	60	ks		
1.1.1.	22 Přibírka HG vrtu na Ø125 až 254 mm	6 000	bm		
1.1.1.	23 HG vrt hloubený rotačně příklepovým pneumatickým kladivem (Ø120 až 254 mm)	6 000	bm		
1.1.1.	24 Vystrojení HG vrtu PVC pažnicí Ø125 mm, obsyp, těsnění	6 500	bm		
1.1.1.	25 Kopané šachtice (do 3 m), včetně likvidace	200	ks		
1.1.1.	26 Kopané šachtice (nad 3 m), včetně likvidace	30	bm		
1.2.	B- SOUVISEJÍCÍ PRÁCE				
1.2.1.	1 Příprava a likvidace sondážního pracoviště pro vrty vrtané TK	1 950	prac.		
1.2.1.	2 Příprava a likvidace sondážního pracoviště pro vrty vrtané s výplachem	1 150	prac.		
1.2.1.	3 Příprava a likvidace sondážního pracoviště pro vrty vrtané v obtížně přístupném terénu	1 150	prac.		
1.2.1.	4 Příprava a likvidace sondážního pracoviště na provozovaných dálnicích a silnicích	200	prac.		
1.2.1.	5 Bezpečnostní předkopy pro ověření polohy podzemních inženýrských sítí	200	prac.		
1.2.1.	6 Vybudování přístupových cest, zajištění dopravních omezení a pronájmu dopravního značení **)	1	kpl		
1.2.1.	7 Provozní pažení a odpažení vrtů	16 800	bm		
1.2.1.	8 Osazení zhlaví vrtu (HG, inklino)	550	ks		
1.2.1.	9 Prostoje vrtné soupravy při realizaci presiometrických zkoušek a karotážního měření	1 050	hod.		
1.2.1.	10 Likvidace vrtů hutněným záhozem	23 400	m		
1.2.1.	11 Likvidace vrtů jílocementovou suspenzí	9 900	m		
1.2.1.	12 Skartace vrtného jádra	55 000	m		
1.2.1.	13 Archivace a uskladnění vybraných částí vrtného jádra po dobu určenou v TP 76	7 800	m		
1.2.1.	14 Doprava vrtné a doprovodné techniky *)	1	kpl		
1.2.1.	15 Zajištění DIR a DIO	30	ks		
1.2.1.	16 Škody na pozemcích **)	1	kpl		
1.3.	C- ODBĚR VZORKŮ				
1.3.1.	1 Odběr vzorků zemin / hornin - porušené - třída 3B	2 700	ks		
1.3.1.	2 Odběr vzorků zemin / hornin - technologické - třída 3B	550	ks		
1.3.1.	3 Odběr vzorků zemin - technologické velkoobjemové (odebírané bagrem) - třída 3B	250	ks		
1.3.1.	4 Odběr vzorků zemin / hornin - neporušené - třída 1 (2) A - vlačným břitovým odběrákem	850	ks		
1.3.1.	5 Odběr vzorků zemin / hornin - neporušené - třída 1 (2) A - odvrtávacím odběrným přístrojem - Denison	450	ks		
1.3.1.	6 Odběr vzorků hornin - neporušené - třída 1 (2) A - z vrtného jádra vrtaného dvojitou jádrovkou	3 000	ks		
1.3.1.	7 Odběr vzorků vody	1 170	ks		

1.3.	8	Odběr vzorků zemin pro rozbor kontaminace	150	ks	
1.3.	9	Doprava vzorků do laboratoře *)	1	kpl	
dílčí mezisoučet - pol. 1.					

2.	POLNÍ ZKOUSKY			
2.	1	Presiometrické zkoušky	450	zk.
2.	2	Příprava a likvidace pracoviště a techniky pro presiometrickou zkoušku	450	zk.
2.	3	Dilatometrické zkoušky (DMT)	350	zk.
2.	4	Příprava a likvidace pracoviště a techniky pro dilatometrickou zkoušku	400	zk.
2.	5	Dynamické penetrační zkoušky	6 000	bm
2.	6	Příprava a likvidace pracoviště a techniky pro dynamickou penetrační zkoušku	900	zk.
2.	7	Statické penetrační zkoušky CPT	3 600	bm
2.	8	Statické penetrační zkoušky CPTU	1 200	bm
2.	9	Příprava a likvidace pracoviště a techniky pro CPT, CPTU penetrační zkoušku	250	zk.
2.	10	Inklinometrické měření (do hl. 40m)	50	ks
2.	11	Extenzometrické měření	100	ks
2.	12	Měření Schmidovým tvrdoměrem	1 050	zk.
2.	13	Měření kapesním penetrometrem	18 000	m
2.	14	Statická zatěžovací zkouška	150	ks
2.	15	Rázová zatěžovací zkouška	150	ks
2.	16	Komplexní vyhodnocení polních zkoušek	1 500	hod.
2.	17	Doprava souprav, měřicí aparatury a měřicí skupiny *)	1	kpl
	dílčí mezisoučet - pol. 2.			
3.	GEOFYZIKÁLNÍ PRÁCE			
3.	1	Přípravné práce a rešerše pro geofyzikální měření	1 500	hod.
3.	2	Seismické metody - mělká refrakční seismika (MRS)	57 000	m
3.	3	Seismické metody - mělká reflexní seismika (RXS)	52 000	m
3.	4	Vertikální elektrické sondování (VES)	2 850	bod
3.	5	Elektromagnetické metody (VDV, DEMP)	2 850	bod
3.	6	Odporové profilování	2 850	bod
3.	7	Odporová tomografie (ERT, MEM)	13 500	m
3.	8	Elektromagnetické sondování (např. CSAMT, TDEM)	200	bod
3.	9	Gravimetrie (tíhová měření)	2 250	bod
3.	10	Georadarové měření (GPR)	11 100	m
3.	11	Magnetometrie	3 000	bod
3.	12	Metoda spontánní polarizace (SP)	1 950	bod
3.	13	Spektrometrie - gama aktivita (SG)	750	bod
3.	14	Speciální geofyzikální měření (např. GF měření v párových vrtech a pod.)	1 800	m
3.	15	Vytyčení geofyzikálních profilů	74 000	m
3.	16	Karotážní měření ve vrtech (komplexní GT metody)	3 200	m
3.	17	Karotážní měření ve vrtech (komplexní HG metody)	3 200	m
3.	18	Kamerová prohlídka vrtu se záznamem	3 500	m
3.	19	Zpracování dat, vypracování závěrečné zprávy	3 500	hod.
3.	20	Doprava karotážní soupravy, měřicí aparatury a měřicí skupiny *)	1	kpl
	dílčí mezisoučet - pol. 3.			

4.		LABORATORNÍ PRÁCE				
4.	1	Základní klasifikační rozbory vzorku 3B ("porušený vzorek")	3 000	zk.		
4.	2	Základní klasifikační rozbory vzorku 1 (2) A ("neporušený vzorek")	1 290	zk.		
4.	3	Zkoušky vzorků 1 (2) A (neporušených vzorků) - stlačitelnost	200	zk.		
4.	4	Zkoušky vzorků 1 (2) A (neporušených vzorků) - stlačitelnost s časovým průběhem	200	zk.		
4.	5	Zkoušky vzorků 1 (2) A (neporušených vzorků) - stanovení bobtnacího tlaku	150	zk.		
4.	6	Zkoušky vzorků 1 (2) A (neporušených vzorků) - stanovení bobtnavosti / prosedavosti	150	zk.		
4.	7	Zkoušky vzorků 1 (2) A (neporušených vzorků) - krabicový smyk (4 krabice) - efektivní pevnost	250	zk.		
4.	8	Zkoušky vzorků 1 (2) A (neporušených vzorků) - krabicový smyk (4 krabice) - reziduální pevnost	100	zk.		
4.	9	Zkoušky vzorků 1 (2) A (neporušených vzorků) - triaxiální zkouška UU	200	zk.		
4.	10	Zkoušky vzorků 1 (2) A (neporušených vzorků) - triaxiální zkouška CIUP (1 těleso)	100	zk.		
4.	11	Zkoušky vzorků 1 (2) A (neporušených vzorků) - stanovení propustnosti	150	zk.		
4.	12	Zkoušky vzorků 1 (2) A (neporušených vzorků) - prostý tlak	3 000	zk.		
4.	13	Měření odporovými tenzometry (modul pružnosti, přetvárnosti, Poissonova konst., pevnost v tlaku)	300	zk.		
4.	14	Speciální technologické zkoušky hornin pro tunelové stavby	150	zk.		
4.	15	Technologické rozbory (PS + CBR + CBRsat + IBI)	550	zk.		
4.	16	Technologické rozbory s přidáním pojiva (PS + CBR + CBR s aditivu + IBI s aditivu) - 1 sada při 1 vlhkosti	200	zk.		
4.	17	Stanovení agresivity zemin (hornin)	150	zk.		
4.	18	Stanovení obsahu organických látek	1 050	zk.		
4.	19	Stanovení znečištění zemin v rozsahu dle prováděcí vyhlášky platného zákona o odpadech	150	zk.		
4.	20	Stanovení znečištění zemin kovy (Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn, V) v sušině	250	soubor		
4.	21	Petrografický nebo geochronologický rozbor horniny	150	zk.		
4.	22	Stanovení obsahu jílových minerálů - RTG difrakce	250	zk.		
4.	23	Zpracování souhrnné zprávy o laboratorních zkouškách	1 500	hod.		
		dílčí mezisoučet - pol. 4.				
5.		GEODETICKÉ PRÁCE				
5.	1	Vytýčení sond a polních zkoušek	4 200	ks		
5.	2	Polohopisné a výškopisné zaměření sond a zkoušek JTSK, Bpv	4 200	ks		
5.	3	Zaměření studní a vztažných objektů	1 100	ks		
5.	4	Zřízení, stabilizace a údržba geodetických bodů	100	ks		
5.	5	Měření geodetických bodů	1 800	ks		
5.	6	Zajištění vstupu na pozemky s využitím zákona č. 200/1994 Sb. nebo zákona č. 416/2009 Sb.	4 000	ks		
5.	7	Zajištění vyjádření správců podzemních inženýrských sítí a vytyčení	4 000	ks		
5.	8	Doprava měřicí aparatury a měřičské skupiny *)	1	kpl		
		dílčí mezisoučet - pol. 5.				

6.	HYDROGEOLOGICKÉ PRÁCE				
6.	1	Přípravné práce a řešerše pro hydrogeologické práce	1 200	hod.	
6.	2	Rekognoskace terénu a hydrogeologická dokumentace	1 500	hod.	
6.	3	Hydrodynamické zkoušky - krátkodobé (orientační) po dobu 24 hod	400	zk.	
6.	4	Hydrodynamické zkoušky - dlouhodobé (poloprovozní)	50	den	
6.	5	Vsakovací zkoušky (nesaturovaná zóna)	90	zk.	
6.	6	Hydrodynamické nálevové zkoušky a Slug testy	250	zk.	
6.	7	Provizorní vystrojení vrtů pro realizaci vsakovacích zkoušek a Slug testů	2 000	bm	
6.	8	Osazení čidla s automatickým odečtem hladiny podzemní vody po dobu realizace vrtných prací	400	den	
6.	9	Osazení čidla s automatickým odečtem hladiny podzemní vody po dobu realizace průzkumu	36	měsíc	
6.	10	Pasportizace - záměr hladin ve studních a vrtech po dobu realizace průzkumu	850	ks	
6.	11	Odběr vzorků vody - dynamicky	480	ks	
6.	12	Rozbor vody - stanovení agresivity na beton a ocelové konstrukce	1 100	zk.	
6.	13	Rozbor vody - základní chemický a fyzikální rozbor (ZCHR), včetně CO ₂ agresivity (Heyer)	450	zk.	
6.	14	Rozbor vody - kontaminace C ₁₀ - C ₄₀	450	zk.	
6.	15	Rozbor vody - kontaminace celkový organický uhlík TOC	450	zk.	
6.	16	Rozbor vody - kontaminace polycyklické aromatické uhlovodíky PAH (MP MŽP)	450	zk.	
6.	17	Rozbor vody - kontaminace chlorované etyleny CLET	450	zk.	
6.	18	Měření fyzikálně chemických parametrů vody - pH, EC, t (in situ)	450	zk.	
6.	19	Záměr průtoků - hydrologická měření	550	profil	
6.	20	Placená meteorologická data ČHMÚ - srážkové úhrny, hladiny podzemních vod	50	soubor	
6.	21	Vodoprávní řízení - práce v ochranném pásmu vodního zdroje, v záplavovém území apod. *)	1	kpl	
6.	22	Zpracování dat, vypracování závěrečné zprávy	3 500	hod.	
6.	23	Doprava - pol. 6. *)	1	kpl	
	dílčí mezisoučet - pol. 6.				
7.	PEDOLOGICKÝ PRŮZKUM				
7.	1	Pedologické terénní sondování	250	km	
7.	2	Klasifikace půdních typů, zpracování mapy skrývkových oblastí, vypracování závěrečné zprávy	250	km	
7.	3	Doprava - pol. 7. *)	1	kpl	
	dílčí mezisoučet - pol. 7.				
8.	KOROZNÍ PRŮZKUM				
8.	1	Měření intenzity bludných proudů a stanovení měrných odporů	430	bod	
8.	2	Zpracování a vyhodnocení naměřených dat, vypracování závěrečné zprávy	430	bod	
8.	3	Doprava - pol. 8. *)	1	kpl	
	dílčí mezisoučet - pol. 8.				

9.	VÝKONY GEOLOGICKÉ SLUŽBY				
9.	1	Přípravné práce a rešerše podkladů pro geologické práce	2 000	hod.	
9.	2	Vypracování realizační dokumentace průzkumu	2 000	hod.	
9.	3	Rekognoskace terénu, inženýrskogeologické, hydrogeologické mapování vč. zhodnocení zájmového území	3 500	hod.	
9.	4	Koordinace sondážních prací a geotechnický dozor	10 000	hod.	
9.	5	Geologická dokumentace průzkumných sond	20 000	hod.	
9.	6	Geologická dokumentace přirozených odkryvů a skalních výchozů	1 000	hod.	
9.	7	Vyhodnocení geotechnických vlastností zemin a hornin	4 000	hod.	
9.	8	Geotechnické výpočty - násypy, zářezy, přechodové oblasti (stabilita, sedání) *)	1	kpl	
9.	9	Vyhodnocení hydrogeologického a geotechnického monitoringu	4 000	hod.	
9.	10	Digitalizace dat včetně zpracování závěrečné zprávy dle předpisu C4	7 000	hod.	
9.	11	Zpracování konceptu závěrečné zprávy	23 000	hod.	
9.	12	Zpracování závěrečné zprávy (včetně grafických a digitálních výstupů, fotodokumentace)	7 000	hod.	
9.	13	Doprava - pol. 9. *)	1	kpl	
dílčí mezisoučet - pol. 9.					
10.	OSTATNÍ		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 její interpretace do situací, GT profilů a následně do 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			
	Celkem (15% ze základu položek 1-8)				
dílčí mezisoučet - pol. 10.					bez DPH
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				
10.	OSTATNÍ				
*) pozn.: Uchazeč tuto položku neoceňuje, položka bude oceněna v závislosti na konkrétním typu, rozsahu a podmínkách stavby a bude oceněna na základě zpracovaného projektu průzkumu dle TP76. Tato položka není oceněna z důvodu porovnatelnosti					
**) pozn.: Uchazeč tuto položku neoceňuje, položka bude oceněna v projektu GTP a bude čerpána ve smyslu preliminářové položky.					

Rámcová dohoda na GTP středních a velkých staveb pozemních komunikací 2022					
Společnost „INSET – SGGT – GTP 2022“					
pol.	výkon / dodávka prací	počet m. j.	jedn.	jedn. cena	cena Kč
1.	VRTANÍ A ODKRYVNÉ PRÁCE				
1.1.	A- VRTNÉ PRÁCE				
1.1.1.	1 Jádrové vrty vrtané TK v hloubkovém intervalu 0,0 - 10,0 m	24 300	bm		
1.1.1.	2 Jádrové vrty vrtané TK v hloubce > 10,0 m	10 600	bm		
1.1.1.	3 Jádrové vrty vrtané TK speciální soupravou do obtížně přístupných míst (např. pásové podvozky) v hloubkovém intervalu 0,0 - 10,0 m	2 500	bm		
1.1.1.	4 Jádrové vrty vrtané TK speciální soupravou do obtížně přístupných míst (např. pásové podvozky) v hloubce > 10,0 m	1 200	bm		
1.1.1.	5 Jádrové vrty vrtané TK přenosnou vrtnou soupravou	1 000	bm		
1.1.1.	6 Jádrové vrty horizontální vrtané TK	500	bm		
1.1.1.	7 Jádrové vrty vrtané dvojitou jádrovkou s výplachem v hloubkovém intervalu 0,0 - 30,0 m	5 500	bm		
1.1.1.	8 Jádrové vrty vrtané dvojitou jádrovkou s výplachem v hloubkovém intervalu 30,0 - 75,0 m	3 900	bm		
1.1.1.	9 Jádrové vrty vrtané dvojitou jádrovkou s výplachem v hloubkovém intervalu 75,0 - 150,0 m	900	bm		
1.1.1.	10 Jádrové vrty vrtané dvojitou jádrovkou s výplachem v hloubce > 150,0 m	600	bm		
1.1.1.	11 Jádrové vrty vrtané dvojitou jádrovkou s výplachem, speciální soupravou do obtížně přístupných míst (např. pásové podvozky) v hloubkovém intervalu 0,0 - 30,0 m	3 700	bm		
1.1.1.	12 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	750	bm		
1.1.1.	13 Jádrové vrty horizontální vrtané dvojitou jádrovkou v hloubkovém intervalu 0,0 - 30,0 m	1 500	bm		
1.1.1.	14 Jádrové vrty horizontální vrtané dvojitou jádrovkou v hloubce > 30,0 m	1 500	bm		
1.1.1.	15 Presiometrické vrty vrtané TK (Ø76 mm) - příplatek za 1 m vrtu k jednotkovým cenám dle výše uvedených hloubkových intervalů	1 500	bm		
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	3 600	bm		
1.1.1.	17 Jádrové vrty vrtané horolezeckou technikou - příplatek za 1 m vrtu k jednotkovým cenám dle výše uvedených hloubkových intervalů	800	bm		
1.1.1.	18 Inklinometrické vrty vrtané TK se zabudováním inklinometrické pažnice	300	bm		
1.1.1.	19 Inklinometrické vrty vrtané dvojitou jádrovkou se zabudováním inklinometrické pažnice (Ø112 mm)	750	bm		
1.1.1.	20 Extenzometrické vrty se zabudováním extenzometru včetně zhlaví (Ø101 až 112 mm)	2 000	bm		
1.1.1.	21 Instalace měřidla pórového tlaku do vrtu	60	ks		
1.1.1.	22 Přibírka HG vrtu na Ø125 až 254 mm	6 000	bm		
1.1.1.	23 HG vrt hloubený rotačně přiklepovým pneumatickým kladivem (Ø120 až 254 mm)	6 000	bm		
1.1.1.	24 Vystrojení HG vrtu PVC pažnicí Ø125 mm, obsyp, těsnění	6 500	bm		
1.1.1.	25 Kopané šachtice (do 3 m), včetně likvidace	200	ks		
1.1.1.	26 Kopané šachtice (nad 3 m), včetně likvidace	30	bm		
1.2.	B- SOUVISEJÍCÍ PRÁCE				
1.2.1.	1 Příprava a likvidace sondážního pracoviště pro vrty vrtané TK	1 950	prac.		
1.2.1.	2 Příprava a likvidace sondážního pracoviště pro vrty vrtané s výplachem	1 150	prac.		
1.2.1.	3 Příprava a likvidace sondážního pracoviště pro vrty vrtané v obtížně přístupném terénu	1 150	prac.		
1.2.1.	4 Příprava a likvidace sondážního pracoviště na provozovaných dálnicích a silnicích	200	prac.		
1.2.1.	5 Bezpečnostní předkopy pro ověření polohy podzemních inženýrských sítí	200	prac.		
1.2.1.	6 Vybudování přístupových cest, zajištění dopravních omezení a pronájmu dopravního značení **)	1	kpl		
1.2.1.	7 Provozní pažení a odpažení vrtů	16 800	bm		
1.2.1.	8 Osazení zhlaví vrtu (HG, inklino)	550	ks		
1.2.1.	9 Prostroje vrtné soupravy při realizaci presiometrických zkoušek a karotážního měření	1 050	hod.		
1.2.1.	10 Likvidace vrtů hutněným záhozem	23 400	m		
1.2.1.	11 Likvidace vrtů jílocementovou suspenzí	9 900	m		
1.2.1.	12 Skartace vrtného jádra	55 000	m		
1.2.1.	13 Archivace a uskladnění vybraných částí vrtného jádra po dobu určenou v TP 76	7 800	m		
1.2.1.	14 Doprava vrtné a doprovodné techniky *)	1	kpl		
1.2.1.	15 Zajištění DIR a DIO	30	ks		
1.2.1.	16 Skody na pozemcích **)	1	kpl		
1.3.	C- ODBĚR VZORKŮ				
1.3.1.	1 Odběr vzorků zemin / hornin - porušené - třída 3B	2 700	ks		
1.3.1.	2 Odběr vzorků zemin / hornin - technologické - třída 3B	550	ks		
1.3.1.	3 Odběr vzorků zemin - technologické velkoobjemové (odebírané bagrem) - třída 3B	250	ks		
1.3.1.	4 Odběr vzorků zemin / hornin - neporušené - třída 1 (2) A - vtačným břitovým odběrákem	850	ks		
1.3.1.	5 Odběr vzorků zemin / hornin - neporušené - třída 1 (2) A - odvrtávacím odběrným přístrojem - Denison	450	ks		
1.3.1.	6 Odběr vzorků hornin - neporušené - třída 1 (2) A - z vrtného jádra vrtaného dvojitou jádrovkou	3 000	ks		
1.3.1.	7 Odběr vzorků vody	1 170	ks		
1.3.1.	8 Odběr vzorků zemin pro rozbor kontaminace	150	ks		
1.3.1.	9 Doprava vzorků do laboratoře *)	1	kpl		

dílčí mezisoučet - pol. 1.

2.	POLNÍ ZKOUSKY			
2. 1	Presiometrické zkoušky	450	zk.	
2. 2	Příprava a likvidace pracoviště a techniky pro presiometrickou zkoušku	450	zk.	
2. 3	Dilatometrické zkoušky (DMT)	350	zk.	
2. 4	Příprava a likvidace pracoviště a techniky pro dilatometrickou zkoušku	400	zk.	
2. 5	Dynamické penetrační zkoušky	6 000	bm	
2. 6	Příprava a likvidace pracoviště a techniky pro dynamickou penetrační zkoušku	900	zk.	
2. 7	Statické penetrační zkoušky CPT	3 600	bm	
2. 8	Statické penetrační zkoušky CPTU	1 200	bm	
2. 9	Příprava a likvidace pracoviště a techniky pro CPT, CPTU penetrační zkoušku	250	zk.	
2. 10	Inklinometrické měření (do hl. 40m)	50	ks	
2. 11	Extenzometrické měření	100	ks	
2. 12	Měření Schmidtovým tvrdoměrem	1 050	zk.	
2. 13	Měření kapesním penetrometrem	18 000	m	
2. 14	Statická zatěžovací zkouška	150	ks	
2. 15	Rázová zatěžovací zkouška	150	ks	
2. 16	Komplexní vyhodnocení polních zkoušek	1 500	hod.	
2. 17	Doprava souprav, měřicí aparatury a měřicí skupiny *)	1	kpl	
	dílčí mezisoučet - pol. 2.			
3.	GEOFYZIKÁLNÍ PRÁCE			
3. 1	Přípravné práce a rešerše pro geofyzikální měření	1 500	hod.	
3. 2	Seismické metody - mělká refrakční seismika (MRS)	57 000	m	
3. 3	Seismické metody - mělká reflexní seismika (RXS)	52 000	m	
3. 4	Vertikální elektrické sondování (VES)	2 850	bod	
3. 5	Elektromagnetické metody (VDV, DEMP)	2 850	bod	
3. 6	Odporové profilování	2 850	bod	
3. 7	Odporová tomografie (ERT, MEM)	13 500	m	
3. 8	Elektromagnetické sondování (např. CSAMT, TDEM)	200	bod	
3. 9	Gravimetrie (tlhová měření)	2 250	bod	
3. 10	Georadarové měření (GPR)	11 100	m	
3. 11	Magnetometrie	3 000	bod	
3. 12	Metoda spontánní polarizace (SP)	1 950	bod	
3. 13	Spektrometrie - gama aktivita (SG)	750	bod	
3. 14	Speciální geofyzikální měření (např. GF měření v párových vrtech a pod.)	1 800	m	
3. 15	Výtyčení geofyzikálních profilů	74 000	m	
3. 16	Karotážní měření ve vrtech (komplexní GT metody)	3 200	m	
3. 17	Karotážní měření ve vrtech (komplexní HG metody)	3 200	m	
3. 18	Kamerová prohlídka vrtu se záznamem	3 500	m	
3. 19	Zpracování dat, vypracování závěrečné zprávy	3 500	hod.	
3. 20	Doprava karotážní soupravy, měřicí aparatury a měřicí skupiny *)	1	kpl	
	dílčí mezisoučet - pol. 3.			
4.	LABORATORNÍ PRÁCE			
4. 1	Základní klasifikační rozbor vzorku 3B ("porušený vzorek")	3 000	zk.	
4. 2	Základní klasifikační rozbor vzorku 1 (2) A ("neporušený vzorek")	1 290	zk.	
4. 3	Zkoušky vzorků 1 (2) A (neporušených vzorků) - stlačitelnost	200	zk.	
4. 4	Zkoušky vzorků 1 (2) A (neporušených vzorků) - stlačitelnost s časovým průběhem	200	zk.	
4. 5	Zkoušky vzorků 1 (2) A (neporušených vzorků) - stanovení bobtnacího tlaku	150	zk.	
4. 6	Zkoušky vzorků 1 (2) A (neporušených vzorků) - stanovení bobtnavosti / prosedavosti	150	zk.	
4. 7	Zkoušky vzorků 1 (2) A (neporušených vzorků) - krabicový smyk (4 krabice) - efektivní pevnost	250	zk.	
4. 8	Zkoušky vzorků 1 (2) A (neporušených vzorků) - krabicový smyk (4 krabice) - reziduální pevnost	100	zk.	
4. 9	Zkoušky vzorků 1 (2) A (neporušených vzorků) - triaxiální zkouška UU	200	zk.	
4. 10	Zkoušky vzorků 1 (2) A (neporušených vzorků) - triaxiální zkouška CIUP (1 těleso)	100	zk.	
4. 11	Zkoušky vzorků 1 (2) A (neporušených vzorků) - stanovení propustnosti	150	zk.	
4. 12	Zkoušky vzorků 1 (2) A (neporušených vzorků) - prostý tlak	3 000	zk.	
4. 13	Měření odporovými tenzometry (modul pružnosti, přetvárnosti, Poissonova konst., pevnost v tlaku)	300	zk.	
4. 14	Speciální technologické zkoušky hornin pro tunelové stavby	150	zk.	
4. 15	Technologické rozbor (PS + CBR + CBRsat + IBI)	550	zk.	
4. 16	Technologické rozbor s přidáním pojiva (PS + CBR + CBR s aditivou + IBI s aditivou) - 1 sada při 1 vlhkosti	200	zk.	
4. 17	Stanovení agresivity zemin (hornin)	150	zk.	
4. 18	Stanovení obsahu organických látek	1 050	zk.	
4. 19	Stanovení znečištění zemin v rozsahu dle prováděcí vyhlášky platného zákona o odpadech	150	zk.	

4.	20	Stanovení znečištění zemin kovy (Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn, V) v sušině	250	soubor	
4.	21	Petrografický nebo geochronologický rozbor horniny	150	zk.	
4.	22	Stanovení obsahu jílových minerálů - RTG difrakce	250	zk.	
4.	23	Zpracování souhrnné zprávy o laboratorních zkouškách	1 500	hod.	
		dílčí mezisoučet - pol. 4.			
5.		GEODETICKÉ PRÁCE			
5.	1	Vytyčení sond a polních zkoušek	4 200	ks	
5.	2	Polohopisné a výškopisné zaměření sond a zkoušek JTSK, Bpv	4 200	ks	
5.	3	Zaměření studní a vztažných objektů	1 100	ks	
5.	4	Zřízení, stabilizace a údržba geodetických bodů	100	ks	
5.	5	Měření geodetických bodů	1 800	ks	
5.	6	Zajištění vstupu na pozemky s využitím zákona č. 200/1994 Sb. nebo zákona č. 416/2009 Sb.	4 000	ks	
5.	7	Zajištění vyjádření správců podzemních inženýrských sítí a vytyčení	4 000	ks	
5.	8	Doprava měřicí aparatury a měřičské skupiny *)	1	kpl	
		dílčí mezisoučet - pol. 5.			
6.		HYDROGEOLOGICKÉ PRÁCE			
6.	1	Přípravné práce a rešerše pro hydrogeologické práce	1 200	hod.	
6.	2	Rekognoskace terénu a hydrogeologická dokumentace	1 500	hod.	
6.	3	Hydrodynamické zkoušky - krátkodobé (orientační) po dobu 24 hod	400	zk.	
6.	4	Hydrodynamické zkoušky - dlouhodobé (poloprovozní)	50	den	
6.	5	Vsakovací zkoušky (nesaturovaná zóna)	90	zk.	
6.	6	Hydrodynamické nálevové zkoušky a Slug testy	250	zk.	
6.	7	Provizorní vystrojení vrtů pro realizaci vsakovacích zkoušek a Slug testů	2 000	bm	
6.	8	Osazení čidla s automatickým odečtem hladiny podzemní vody po dobu realizace vrtných prací	400	den	
6.	9	Osazení čidla s automatickým odečtem hladiny podzemní vody po dobu realizace průzkumu	36	měsíc	
6.	10	Pasportizace - záměr hladin ve studních a vrtech po dobu realizace průzkumu	850	ks	
6.	11	Odběr vzorků vody- dynamicky	480	ks	
6.	12	Rozbor vody - stanovení agresivity na beton a ocelové konstrukce	1 100	zk.	
6.	13	Rozbor vody - základní chemický a fyzikální rozbor (ZCHR), včetně CO ₂ agresivity (Heyer)	450	zk.	
6.	14	Rozbor vody - kontaminace C ₁₀ - C ₂₀	450	zk.	
6.	15	Rozbor vody - kontaminace celkový organický uhlík TOC	450	zk.	
6.	16	Rozbor vody - kontaminace polycyklické aromatické uhlovodíky PAH (MP MŽP)	450	zk.	
6.	17	Rozbor vody - kontaminace chlorované etyleny CLET	450	zk.	
6.	18	Měření fyzikálně chemických parametrů vody - pH, EC, t (in situ)	450	zk.	
6.	19	Záměr průtoků - hydrologická měření	550	profil	
6.	20	Placená meteorologická data ČHMÚ - srážkové úhny, hladiny podzemních vod	50	soubor	
6.	21	Vodoprávní řízení - práce v ochranném pásmu vodního zdroje, v záplavovém území apod. *)	1	kpl	
6.	22	Zpracování dat, vypracování závěrečné zprávy	3 500	hod.	
6.	23	Doprava - pol. 6. *)	1	kpl	
		dílčí mezisoučet - pol. 6.			
7.		PEDOLOGICKÝ PRŮZKUM			
7.	1	Pedologické terénní sondování	250	km	
7.	2	Klasifikace půdních typů, zpracování mapy skryvkových oblastí, vypracování závěrečné zprávy	250	km	
7.	3	Doprava - pol. 7. *)	1	kpl	
		dílčí mezisoučet - pol. 7.			
8.		KOROZNÍ PRŮZKUM			
8.	1	Měření intenzity bludných proudů a stanovení měrných odporů	430	bod	
8.	2	Zpracování a vyhodnocení naměřených dat, vypracování závěrečné zprávy	430	bod	
8.	3	Doprava - pol. 8. *)	1	kpl	
		dílčí mezisoučet - pol. 8.			

9. VÝKONY GEOLOGICKÉ SLUŽBY					
9.	1	Přípravné práce a rešerše podkladů pro geologické práce	2 000	hod.	
9.	2	Vypracování realizační dokumentace průzkumu	2 000	hod.	
9.	3	Rekognoskace terénu, inženýrskogeologické, hydrogeologické mapování vč. zhodnocení zájmového území	3 500	hod.	
9.	4	Koordinace sondážních prací a geotechnický dozor	10 000	hod.	
9.	5	Geologická dokumentace průzkumných sond	20 000	hod.	
9.	6	Geologická dokumentace přirozených odkryvů a skalních výchozů	1 000	hod.	
9.	7	Vyhodnocení geotechnických vlastností zemin a hornin	4 000	hod.	
9.	8	Geotechnické výpočty - násypy, zářezy, přechodové oblasti (stabilita, sedání) *)	1	kpl	
9.	9	Vyhodnocení hydrogeologického a geotechnického monitoringu	4 000	hod.	
9.	10	Digitalizace dat včetně zpracování závěrečné zprávy dle předpisu C4	7 000	hod.	
9.	11	Zpracování konceptu závěrečné zprávy	23 000	hod.	
9.	12	Zpracování závěrečné zprávy (včetně grafických a digitálních výstupů, fotodokumentace)	7 000	hod.	
9.	13	Doprava - pol. 9. *)	1	kpl	
dílčí mezísoučet - pol. 9.					
10.	OSTATNÍ		Podíl položky 10 ze základu	Popis	Základ (součet položek 1 až 8) pro výpočet 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 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.	0,15	základ (položky 1-8)	
10.	2	Rizici BOZP			
10.	3	Administrace prováděcí smlouvy, dodatků a změnových listů			
Celkem (15% ze základu položek 1-8)					
dílčí mezísoučet - pol. 10.					bez DPH
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				
10.	OSTATNÍ				

*) pozn.: Uchazeč tuto položku neoceňuje, položka bude oceněna v závislosti na konkrétním typu, rozsahu a podmínkách stavby a bude oceněna na základě zpracovaného projektu průzkumu dle TP76. Tato
 **) pozn.: Uchazeč tuto položku neoceňuje, položka bude oceněna v projektu GTP a bude čerpána ve smyslu prelimitační položky.

Společnost „A-P GTP SaV 2022“

Vedoucí společnosti
AZ Consult, spol. s r.o.

poř.	výkon / dodávka prací	pocet m. j.	jedn.	jedn. cena	cena Kč
1. VRTÁNÍ A ODKRYVNÉ PRÁCE					
1.1. A- VRTNÉ PRÁCE					
1.1. 1	Jádrové vrtání TK v hloubkovém intervalu 0,0 - 10,0 m	24 300	bm		
1.1. 2	Jádrové vrtání TK v hloubce > 10,0 m	10 600	bm		
1.1. 3	Jádrové vrtání TK speciální soupravou do obtížně přístupných míst (např. pásový podvozek) v hloubkovém intervalu 0,0 - 10,0 m	2 500	bm		
1.1. 4	Jádrové vrtání TK speciální soupravou do obtížně přístupných míst (např. pásový podvozek) v hloubce > 10,0 m	1 200	bm		
1.1. 5	Jádrové vrtání TK přenosnou vrtnou soupravou	1 000	bm		
1.1. 6	Jádrové vrtání horizontální vrtání TK	500	bm		
1.1. 7	Jádrové vrtání dvojtlou jádrovou s výplachem v hloubkovém intervalu 0,0 - 30,0 m	5 500	bm		
1.1. 8	Jádrové vrtání dvojtlou jádrovou s výplachem v hloubkovém intervalu 30,0 - 75,0 m	3 900	bm		
1.1. 9	Jádrové vrtání dvojtlou jádrovou s výplachem v hloubkovém intervalu 75,0 - 150,0 m	900	bm		
1.1. 10	Jádrové vrtání dvojtlou jádrovou s výplachem v hloubce > 150,0 m	600	bm		
1.1. 11	Jádrové vrtání dvojtlou jádrovou s výplachem, speciální soupravou do obtížně přístupných míst (např. pásový podvozek) v hloubkovém intervalu 0,0 - 30,0 m	3 700	bm		
1.1. 12	Jádrové vrtání dvojtlou 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	750	bm		
1.1. 13	Jádrové vrtání horizontální vrtání dvojtlou jádrovou v hloubkovém intervalu 0,0 - 30,0 m	1 500	bm		
1.1. 14	Jádrové vrtání horizontální vrtání dvojtlou jádrovou v hloubce > 30,0 m	1 500	bm		
1.1. 15	Přesimetrické vrtání TK (Ø76 mm) - příplatek za 1 m vrtu k jednotkovým cenám dle výše uvedených hloubkových intervalů	1 500	bm		
1.1. 16	Přesimetrické vrtání dvojtlou jádrovou s výplachem (Ø76 mm) - příplatek za 1 m vrtu k jednotkovým cenám dle výše uvedených hloubkových intervalů	3 600	bm		
1.1. 17	Jádrové vrtání horelezeckou technikou - příplatek za 1 m vrtu k jednotkovým cenám dle výše uvedených hloubkových intervalů	800	bm		
1.1. 18	Inklinometrické vrtání TK se zabudováním inklinometrické pažnice	300	bm		
1.1. 19	Inklinometrické vrtání dvojtlou jádrovou se zabudováním inklinometrické pažnice (Ø112 mm)	750	bm		
1.1. 20	Extenzometrické vrtání se zabudováním extenzometru včetně zhlaví (Ø101 až 112 mm)	2 000	bm		
1.1. 21	Instalace měřidla porového tlaku do vrtu	60	ks		
1.1. 22	Přibírka HG vrtu na Ø125 až 254 mm	6 000	bm		
1.1. 23	HG vrt hloubený rotačně přiklepovým pneumatickým kladivem (Ø120 až 254 mm)	6 000	bm		
1.1. 24	Vystrojení HG vrtu PVC pažnicí Ø125 mm, obsyp, těsnění	6 500	bm		
1.1. 25	Kopané šachty (do 3 m), včetně likvidace	200	ks		
1.1. 26	Kopané šachty (nad 3 m), včetně likvidace	30	bm		
1.2. B- SOUVISEJÍCÍ PRÁCE					
1.2. 1	Příprava a likvidace sondážního pracoviště pro vrtání TK	1 950	prac.		
1.2. 2	Příprava a likvidace sondážního pracoviště pro vrtání TK s výplachem	1 150	prac.		
1.2. 3	Příprava a likvidace sondážního pracoviště pro vrtání TK v obtížně přístupném terénu	1 150	prac.		
1.2. 4	Příprava a likvidace sondážního pracoviště na provozovaných dálnicích a silnicích	200	prac.		
1.2. 5	Bezpečnostní předpokopy pro ověření polohy podzemních inženýrských sítí	200	prac.		
1.2. 6	Vybudování přístupových cest, zajištění dopravních omezení a pronájmu dopravního značení **)	1	kpl		
1.2. 7	Provozni pažení a odpažení vrtů	16 800	bm		
1.2. 8	Osazení zhlaví vrtu (HG, inklino)	550	ks		
1.2. 9	Prostroje vrtné soupravy při realizaci přesimetrických zkoušek a karotážního měření	1 050	hod.		
1.2. 10	Likvidace vrtů hutněným záhozem	23 400	m		
1.2. 11	Likvidace vrtů jilcovitou suspenzí	9 900	m		
1.2. 12	Skartace vrtového jádra	55 000	m		
1.2. 13	Archivace a uskladnění vybraných částí vrtového jádra po dobu určenou v TP 76	7 800	m		
1.2. 14	Doprava vrtů a doprovodné techniky *)	1	kpl		
1.2. 15	Zajištění DIR a DIO	30	ks		
1.2. 16	Skody na pozemcích **)	1	kpl		
1.3. C- ODBĚR VZORKU					
1.3. 1	Odběr vzorků zemin / hornin - porušené - třída 3B	2 700	ks		
1.3. 2	Odběr vzorků zemin / hornin - technologické - třída 3B	550	ks		
1.3. 3	Odběr vzorků zemin - technologické velkoobjemové (odebírané bagrem) - třída 3B	250	ks		
1.3. 4	Odběr vzorků zemin / hornin - neporušené - třída 1 (2) A - vlačným břitovým odběrákem	850	ks		
1.3. 5	Odběr vzorků zemin / hornin - neporušené - třída 1 (2) A - odvířacím odběrným přístrojem - Denison	450	ks		
1.3. 6	Odběr vzorků hornin - neporušené - třída 1 (2) A - z vrtového jádra vrtaného dvojtlou jádrovou	3 000	ks		
1.3. 7	Odběr vzorků vody	1 170	ks		
1.3. 8	Odběr vzorků zemin pro rozbor korozivnosti	150	ks		
1.3. 9	Doprava vzorků do laboratoře *)	1	kpl		
2. POLNÍ ZKOUŠKY					
2.1. dílčí mezisoučet - pol. 1.					
2. 1	Přesimetrické zkoušky	450	zk		
2. 2	Příprava a likvidace pracoviště a techniky pro přesimetrickou zkoušku	450	zk		
2. 3	Dilatometrické zkoušky (DMT)	350	zk		
2. 4	Příprava a likvidace pracoviště a techniky pro dilatometrickou zkoušku	400	zk		
2. 5	Dynamické penetrační zkoušky	6 000	bm		
2. 6	Příprava a likvidace pracoviště a techniky pro dynamickou penetrační zkoušku	900	zk		
2. 7	Statické penetrační zkoušky CPT	3 600	bm		
2. 8	Statické penetrační zkoušky CPTU	1 200	bm		
2. 9	Příprava a likvidace pracoviště a techniky pro CPT, CPTU penetrační zkoušku	250	zk.		
2. 10	Inklinometrické měření (do H. 40m)	50	ks		
2. 11	Extenzometrické měření	100	ks		
2. 12	Měření Schmidovým tvrdoměrem	1 550	zk		
2. 13	Měření kapsonem penetrometrem	18 000	m		
2. 14	Statická zatěžovací zkouška	150	ks		
2. 15	Rázová zatěžovací zkouška	150	ks		
2. 16	Komplexní vyhodnocení polních zkoušek	1 500	hod.		
2. 17	Doprava souprav, měřicí aparatury a měřicí skupiny *)	1	kpl		
2.2. dílčí mezisoučet - pol. 2.					
3. GEOFYZIKÁLNÍ PRÁCE					
3. 1	Přípravné práce a rešerše pro geofyzikální měření	1 500	hod.		
3. 2	Seismické metody - měkká refrakční seismika (MRS)	57 000	m		
3. 3	Seismické metody - měkká reflexní seismika (RXS)	52 000	m		
3. 4	Vertikální elektrické sondování (VES)	2 850	bod		
3. 5	Elektromagnetické metody (VDV, DEMP)	2 850	bod		
3. 6	Odporové profilování	2 850	bod		
3. 7	Odporová tomografie (ERT, MEM)	13 500	m		
3. 8	Elektromagnetické sondování (např. CSAMT, TDEM)	200	bod		
3. 9	Gravimetrie (třhová měření)	2 250	bod		
3. 10	Georadarové měření (GPR)	11 100	m		
3. 11	Magnetometrie	3 000	bod		
3. 12	Metoda spontánní polarizace (SP)	1 950	bod		
3. 13	Spektrometrie - gama aktivita (SG)	750	bod		
3. 14	Speciální geofyzikální měření (např. GF měření v párových vrtech a pod.)	1 800	m		
3. 15	Vytvoření geofyzikálních profilů	74 000	m		
3. 16	Karotážní měření ve vrtech (komplexní GT metody)	3 200	m		
3. 17	Karotážní měření ve vrtech (komplexní HG metody)	3 200	m		
3. 18	Kamerová prohlídka vrtu se záznamem	3 500	m		
3. 19	Zpracování dat, vypracování závěrečné zprávy	3 500	hod.		
3. 20	Doprava karotážní soupravy, měřicí aparatury a měřicí skupiny *)	1	kpl		
4. LABORATORNÍ PRÁCE					
4.1. dílčí mezisoučet - pol. 3.					
4. 1	Základní klasifikační rozbor vzorku 3B ("porušený vzorek")	3 000	zk		
4. 2	Základní klasifikační rozbor vzorku 1 (2) A ("neporušený vzorek")	1 290	zk		
4. 3	Zkoušky vzorků 1 (2) A (neporušených vzorků) - stlačitelnost	200	zk		
4. 4	Zkoušky vzorků 1 (2) A (neporušených vzorků) - stlačitelnost s časovým průběhem	200	zk		
4. 5	Zkoušky vzorků 1 (2) A (neporušených vzorků) - stanovení bobtnacího tlaku	150	zk		
4. 6	Zkoušky vzorků 1 (2) A (neporušených vzorků) - stanovení bobtnavosti / prosedavosti	150	zk		
4. 7	Zkoušky vzorků 1 (2) A (neporušených vzorků) - krabíkový smyk (4 krabice) - efektivní pevnost	250	zk		
4. 8	Zkoušky vzorků 1 (2) A (neporušených vzorků) - krabíkový smyk (4 krabice) - reziduální pevnost	100	zk		
4. 9	Zkoušky vzorků 1 (2) A (neporušených vzorků) - triaxiální zkouška UU	200	zk		
4. 10	Zkoušky vzorků 1 (2) A (neporušených vzorků) - triaxiální zkouška CIUP (1 těleso)	100	zk		
4. 11	Zkoušky vzorků 1 (2) A (neporušených vzorků) - stanovení propustnosti	150	zk		

4.	12	Zkoušky vzorků 1 (2) A (neporušených vzorků) - prostý tlak	3 000	zk.	
4.	13	Měření odporovými tenzometry (modul pružnosti, převátnosti, Poissonova konst., pevnost v tlaku)	300	zk.	
4.	14	Speciální technologické zkoušky hornin pro tunelové stavby	150	zk.	
4.	15	Technologické rozborů (PS + CBR + CBRsat + IBI)	550	zk.	
4.	16	Technologické rozborů s přidáním pojiva (PS + CBR + CBR s aditiv + IBI s aditiv) - 1 sada při 1 vřkosti	200	zk.	
4.	17	Stanovení agresivity zemín (hornin)	150	zk.	
4.	18	Stanovení obsahu organických látek	1 050	zk.	
4.	19	Stanovení znečištění zemín v rozsahu dle prováděcí vyhlášky platného zákona o odpadech	150	zk.	
4.	20	Stanovení znečištění zemín kovy (Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn, V) v susině	250	soubor	
4.	21	Petrografický nebo geochronologický rozbor horniny	150	zk.	
4.	22	Stanovení obsahu jilových minerálů - RTG difrakce	250	zk.	
4.	23	Zpracování souhrnné zprávy o laboratorních zkouškách	1 500	hod.	
dílčí mezisoučet - pol. 4.					
5. GEODETICKÉ PRÁCE					
5.	1	Výtyčení sond a polních zkoušek	4 200	ks	
5.	2	Polohopisné a výškopisné zaměření sond a zkoušek JTSK, Bpv	4 200	ks	
5.	3	Zaměření studní a vřzdných objektů	1 100	ks	
5.	4	Zřízení, stabilizace a udržba geodetických bodů	100	ks	
5.	5	Měření geodetických bodů	1 800	ks	
5.	6	Zajištění vstupu na pozemky s využitím zákona č. 200/1994 Sb. nebo zákona č. 416/2009 Sb.	4 000	ks	
5.	7	Zajištění vyjádření správců podzemních inženýrských sítí a vytyčení	4 000	ks	
5.	8	Doprava měřicí aparatury a měřické skupiny *)	1	kpl	
dílčí mezisoučet - pol. 5.					
6. HYDROGEOLOGICKÉ PRÁCE					
6.	1	Přípravné práce a rešerše pro hydrogeologické práce	1 200	hod.	
6.	2	Rekognoskace terénu a hydrogeologická dokumentace	1 500	hod.	
6.	3	Hydrodynamické zkoušky - krátkodobé (orientační) po dobu 24 hod	400	zk.	
6.	4	Hydrodynamické zkoušky - dlouhodobé (poloprovizní)	50	den	
6.	5	Vsakovací zkoušky (nesaturovaná zóna)	90	zk.	
6.	6	Hydrodynamické nálevové zkoušky a Slug testy	250	zk.	
6.	7	Provizní vstrojení vrtů pro realizaci vsakovacích zkoušek a Slug testů	2 000	bm	
6.	8	Osazení čidla s automatickým odečtem hladiny podzemní vody po dobu realizace vrtných prací	400	den	
6.	9	Osazení čidla s automatickým odečtem hladiny podzemní vody po dobu realizace průzkumu	36	měsíc	
6.	10	Pasportizace - záměr hladin ve studních a vřtech po dobu realizace průzkumu	850	ks	
6.	11	Odběr vzorků vody - dynamický	480	ks	
6.	12	Rozbor vody - stanovení agresivity na beton a ocelové konstrukce	1 100	zk.	
6.	13	Rozbor vody - základní chemický a fyzikální rozbor (ZCHR), včetně CO ₂ agresivity (Heyer)	450	zk.	
6.	14	Rozbor vody - kontaminace C ₁₀ - C ₄₀	450	zk.	
6.	15	Rozbor vody - kontaminace celkový organický uhlík TOC	450	zk.	
6.	16	Rozbor vody - kontaminace polycyklické aromatické uhlovodíky PAH (MP MŽP)	450	zk.	
6.	17	Rozbor vody - kontaminace chlorované ethyleny CLET	450	zk.	
6.	18	Měření fyzikálně chemických parametrů vody - pH, EC, t (in situ)	450	zk.	
6.	19	Záměr průtoků - hydrologická měření	550	profil	
6.	20	Placená meteorologická data ČHMÚ - srážkové úhmy, hladiny podzemních vod	50	soubor	
6.	21	Vodoprávní řízení - práce v ochranném pásmu vodního zdroje, v záplavovém území apod. *)	1	kpl	
6.	22	Zpracování dat, vypracování závěrečné zprávy	3 500	hod.	
6.	23	Doprava - pol. 6. *)	1	kpl	
dílčí mezisoučet - pol. 6.					
7. PEDOLOGICKÝ PRŮZKUM					
7.	1	Pedologické terénní sondování	250	km	
7.	2	Klasifikace půdních typů, zpracování mapy skryvkových oblastí, vypracování závěrečné zprávy	250	km	
7.	3	Doprava - pol. 7. *)	1	kpl	
dílčí mezisoučet - pol. 7.					
8. KOROZNÍ PRŮZKUM					
8.	1	Měření intenzity bludných proudů a stanovení měrných odporů	430	bod	
8.	2	Zpracování a vyhodnocení naměřených dat, vypracování závěrečné zprávy	430	bod	
8.	3	Doprava - pol. 8. *)	1	kpl	
dílčí mezisoučet - pol. 8.					
9. VÝKONY GEOLOGICKÉ SLUŽBY					
9.	1	Přípravné práce a rešerše podkladů pro geologické práce	2 000	hod.	
9.	2	Vypracování realizační dokumentace průzkumu	2 000	hod.	
9.	3	Rekognoskace terénu, inženýrsko-geologické, hydrogeologické mapování vč. zhodnocení zájmového území	3 500	hod.	
9.	4	Koordinace sondážních prací a geotechnický dozor	10 000	hod.	
9.	5	Geologická dokumentace průzkumných sond	20 000	hod.	
9.	6	Geologická dokumentace přírodních odvětví a skalních výchozů	1 000	hod.	
9.	7	Vyhodnocení geotechnických vlastností zemín a hornin	4 000	hod.	
9.	8	Geotechnické výpočty - návrhy, zářezy, přechodové oblasti (stabilita, sedání) *)	1	kpl	
9.	9	Vyhodnocení hydrogeologického a geotechnického monitoringu	4 000	hod.	
9.	10	Digitalizace dat včetně zpracování závěrečné zprávy dle předpisu C4	7 000	hod.	
9.	11	Zpracování konceptu závěrečné zprávy	23 000	hod.	
9.	12	Zpracování závěrečné zprávy (včetně grafických a digitálních výstupů, fotodokumentace)	7 000	hod.	
9.	13	Doprava - pol. 9. *)	1	kpl	
dílčí mezisoučet - pol. 9.					
10. OSTATNÍ			Podíl položky 10 ze základu	Popis	Základ (součet položek 1 až 9) pro výpočet položky 10
10.	1	Přeps a digitální zpracování vrtných protokolů, evidence odebraných vzorků, zpracování programu laboratorních zkoušek, specifikace průběhu laboratorních zkoušek podle hloubky odběru, typu objektu, zařízení 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 listky, reprografie, apod.	0,15	základ (položky 1-9)	
10.	2	Řízení BOZP			
10.	3	Administrace prováděcí smlouvy, dodatků a změnových listů			
Celkem (15% ze základu položek 1-9)					
dílčí mezisoučet - pol. 10.					
bez DPH					
CENA CELKEM BEZ DPH					
REKAPITULACE					
				Celkem bez DPH	DPH
				Celkem včetně DPH	
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				
10.	OSTATNÍ				

*) pozn.: Uchazeč tuto položku nesceňuje, položka bude oceněna v závislosti na konkrétním typu, rozsahu a podmínkách stavby a bude oceněna na základě zpracovaného projektu průzkumu dle TP76. Tato položka není oceněna z
 **) pozn.: Uchazeč tuto položku nesceňuje, položka bude oceněna v projektu GTP a bude čerpána ve smyslu prelimitační položky.