AQUATEST a.s.
152 00 Praha 5, Geologická 4

Zadávací řízení

nadlimitní veřejné zakázky na služby

Druh řízení: soutěžní dialog podle § 35 ZVZ

Zhodnocení geologických a dalších informací vybraných částí českého moldanubika z hlediska potenciální vhodnosti pro umístění HÚ

Smlouvy o Dílo ETE - jih

Veřejný Zadavatel:

Česká republika - Správa úložišť radioaktivních odpadů

se sídlem Dlážděná 6, 110 00 Praha 1

Květen 2016

Dlážděná 6 | 110 00 Praha 1 | ČR
tel.: +420 221 421 511 | fax: +420 221 421 544 | e-mail: info@surao.cz | www.surao.cz
IČO: 66000769 | Bankovní spojení: ČNB Praha 1, č. ú. 35-64726011/0710

Správa úložišť radioaktivních odpadů byla zřízena k 1. 6. 1997 Ministerstvem průmyslu a obchodu ČR jako státní organizace na základě atomového zákona (§ 26 zákona č. 18/1997 Sb. o mírovém využívání jaderné energie a ionizujícího záření). Od roku 2001 je SÚRAO ve smyslu § 51 zákona č. 219/2000 Sb. organizační složkou státu.

Ev. číslo Zadavatele: SO2016-058

Ev. číslo Zhotovitele: 16CDSD71

SMLOUVA O DÍLO

uzavřená podle ustanovení § 2586 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „Smlouva")

1. SMLUVNÍ STRANY

1.1 Zadavatel: Česká republika – Správa úložišť radioaktivních odpadů

Sídlo: Dlážděná 6, 110 00 Praha 1

IČO: 66000769,

DIČ: CZ66000769

Jehož jménem jedná: RNDr. Jiří Slovák, ředitel

bankovní spojení: ČNB, Na Příkopě 28, Praha 1

číslo účtu: 35-64726011/0710

není plátce DPH

(**dále jen „Zadavatel"**) na straně jedné

a

1.2 Zhotovitel: Sdružení Moldanubikum zastoupena na základě Smlouvy o společnosti a plné moci vedoucím společníkem AQUATEST a.s.

Sídlo: Geologická 4, 152 00 Praha 5

IČO: 44794843

DIČ: CZ44794843, jsem plátce DPH

Zapsán v obchodním rejstříku: Městského soudu Praze, oddíl B, vložka 1189

Jehož jménem jedná: RNDr. Jiří Jelínek, místopředseda představenstva a

Ing. Martin Plšek, člen představenstva

Osoby oprávněné k podepisování Smlouvy a dodatků: Ing. Marcel Pejzl, obchodní ředitel, jednající na základě plné moci

Bankovní spojení: PPF banka, a.s.

číslo účtu: 872018220000/6000

(**dále jen „Zhotovitel"**) na straně druhé

(společně Zadavatel a Zhotovitel dále jen „smluvní Strany")

uzavírají tuto Smlouvu o Dílo s názvem **„Zhodnocení geologických a dalších informací vybraných částí českého moldanubika z hlediska potenciální**

21.5.16

vhodnosti pro umístění HÚ“, kterou se Zhotovitel zavazuje provést Dílo specifikované v Článku 3 této Smlouvy o Dílo a Zadavatel zaplatit smluvní cenu podle Článku 4 této Smlouvy o Dílo za dokončení a předání (provedení Díla s potřebnou péčí a v ujednaném čase) Díla, a to za podmínek dále ve Smlouvě uvedených.

1.3 Tato Smlouva je uzavřena na základě nejvýhodnější nabídky z 2 nabídek podaných dne 17. 2. 2016 a vyhodnocených podle hodnotícího kritéria nejnižší nabídkové ceny.

1.4 Zadávací řízení bylo vedeno soutěžním dialogem podle § 35 ZVZ a následujících, neboť předmět veřejné zakázky byl zvláště složitý a neobvyklý. Použití užšího nebo otevřeného řízení nebylo v tomto případě možné, protože Zadavatel potřeboval využít k zadání veřejné zakázky odborné znalosti specializovaných dodavatelů.

1.5 Uzavření této Smlouvy je nutnou podmínkou pro dodržení základních milníků přípravy HÚ stanovených v Aktualizované státní energetické koncepci 2015 (ASEK) a v aktualizaci Koncepce nakládání s radioaktivními odpady a vyhořelým jaderným palivem, kterou vláda ČR vzala na vědomí v prosinci 2014.

1.6 Právní úkony a zastoupení

Ve vzájemném styku smluvních Stran jsou mimo osoby uvedené v Článcích 1.1 a 1.2 této Smlouvy rovněž zmocněni jednat dále uvedení Zástupci smluvních Stran:

1.6.1 Za Zadavatele:

ve věcech smluvních:

Zmocněnec pro smluvní jednání:

Ing. Ilona Pospíšková

tel. +420 221 421 520, e-mail: pospiskova@surao.cz

ve věcech technických:

Zmocněnec pro technická jednání:

Ing. Marek Vencl, vedoucí projektu Zadavatele

Tel. +420 221 421 580, e-mail: vencl@surao.cz

Mgr. Lukáš Vondrovic, Ph.D., zástupce vedoucího projektu Zadavatele

tel. +420 221 421 551, e-mail: vondrovic@surao.cz

1.6.2 Za Zhotovitele:

ve věcech smluvních:

Zmocněnec pro smluvní jednání:

Ing. Marcel Pejzl, obchodní ředitel, jednající na základě plné moci ze dne 16. 10. 2015

tel. +420 602 457 968, e-mail: pejzlm@aquatest.cz

ve věcech technických:

Zmocněnec pro technická jednání:

RNDr. Vlasta Navrátilová, Vedoucí projektu Zhotovitele

tel. ++420 604 294 292, e-mail: navratilova@aquatest.cz

Mgr. Ondřej Nol, zástupce Vedoucího projektu Zhotovitele

tel. +420 739 589 868, e-mail: nol@aquatest.cz

1.7 Definice pojmů

1.7.1 **Článek** je ustanovení číslovaného odstavce Smlouvy a dalších odstavců nižší hierarchické úrovně.

1.7.2 **Den** znamená kalendářní den.

1.7.3 **Dílo/Předmět Smlouvy** je souhrn dodávek, prací, služeb, užívacích práv, Dokumentace a poskytnutých záruk, které v souhrnu splňují požadavky stanovené Smlouvou a slouží účelu použití, který je požadován.

1.7.4 **Dokumentace** je veškerá dokumentace dle podmínek Smlouvy, kterou je Zhotovitel povinen zajistit a předat Zadavateli.

1.7.5 **Polygon** je v Příloze č. 1 Smlouvy o Dílo v kap. 2 stanovené území, na kterém budou prováděny předmětné výzkumné práce.

1.7.6 **Signální výtisk** je návrh dokumentace předaný Zadavateli k připomínkování.

1.8 Zkratky

1.8.1 **ASEK** znamená Aktualizace státní energetické koncepce

1.8.2 **CDS** znamená Centrální datový sklad

1.8.3 **ČÚZAK** znamená Český úřad zeměměřičský a katastrální

1.8.4 **DEMP** znamená dipólové elektromagnetické profilování

1.8.5 **DMR** znamená Digitální model reliéfu

1.8.6 **DPZ** znamená dálkový průzkum Země

1.8.7 **EDU** znamená jaderná elektrárna Dukovany

1.8.8 **ERT** znamená Elektrická odporová tomografie

1.8.9 **ETE** znamená jaderná elektrárna Temelín

1.8.10 **EVL** znamená Evropsky významná lokalita

1.8.11 **GIS** znamená geografický informační systém

1.8.12 **GPS** znamená Globální polohovací systém

1.8.13 **HÚ** znamená hlubinné úložiště

1.8.14 **IAEA** znamená Mezinárodní agentura pro atomovou energii (International Atomic Energy Agency)

1.8.15 **IUGS** znamená Mezinárodní unie geologických věd (International Union of Geological Sciences)

1.8.16 **JE** znamená jaderná elektrárna

1.8.17 **MŽP** je Ministerstvo životního prostředí ČR

1.8.18 **OP** znamená odporové profilování

1.8.19 **PO** znamená Ptačí oblast

1.8.20 **PPP** znamená metoda postupného profilování průtoků

1.8.21 **PÚZZZK** Průzkumné území pro zvláštní zásah do zemské kůry

1.8.22 **RAO** znamená radioaktivní odpady

1.8.23 **SÚJB** znamená Státní úřad pro jadernou bezpečnost

1.8.24 **ÚFZ** znamená Seismologický informační displej

1.8.25 **ÚSES** znamená Územní systém ekologické stability

1.8.26 **VAO** znamená vysoce aktivní odpady

1.8.27 **VDV** znamená metoda velmi dlouhých vln

1.8.28 **VES** znamená vertikální elektrické sondování

1.8.29 **ZCHÚ** znamená Zvláště chráněné území

1.8.30 **ZVZ** znamená zákon č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, ve znění pozdějších předpisů

2. ÚČEL DÍLA

2.1 Dílo je součástí procesu výběru a ověřování lokalit vhodných pro umístění jaderného zařízení "Hlubinné úložiště" (dále jen HÚ). Jednotlivé kroky, postupy a metody výběru vhodné lokality HÚ vycházejí z ustanovení Atomového zákona, jeho prováděcích vyhlášek a bezpečnostních standardů IAEA.

2.2 Účelem Díla je zjistit, zda ve Smlouvě o Dílo ETE - jih stanoveném polygonu českého moldanubika ETE - jih, lze vymezit vhodné území pro zřízení HÚ.

3. PŘEDMĚT PLNĚNÍ

3.1 Předmětem veřejné zakázky je geologický výzkum spočívající v posouzení potenciální vhodnosti horninových masivů ve Smlouvě o Dílo ETE - jih vymezeném území (polygonu) českého moldanubika jako hostitelského prostředí pro hlubinné úložiště RAO, a to na základě existujících geologických a dalších relevantních informací získaných provedením terénních prací, a to včetně geofyzikálních měření a jejich geologické interpretace, a dále zhodnocení existujících střetů zájmů, vymezení jednoho průzkumného území (případně více) o rozloze cca 25 km^2. Dále je požadováno zpracování žádosti o stanovení PÚZZZK, na kterém bude provedena předběžná Studie proveditelnosti HÚ a vypracování Studie o posouzení vlivu a dopadu předpokládané stavby hlubinného úložiště RAO na životní prostředí dle zákona 100/2001 Sb.

3.2 Předmět Díla zahrnuje:

3.2.1 Vytvoření Centrálního datového skladu (CDS) a jeho postupné naplňování daty.

3.2.2 Shromáždění, utřídění a vyhodnocení všech dostupných relevantních geovědních informací.

3.2.3 Provedení terénního výzkumu a mapování.

3.2.4 Sestavení schematického geologického 3D modelu polygonu ETE - jih do hloubky 1 km ve dvou úrovních podrobností (regionální a detailní).

3.2.5 Vymezení potenciálně vhodných průzkumných území.

3.2.6 Zpracování předběžné Studie proveditelnosti.

3.2.7 Vypracování Studie o posouzení vlivu a dopadu předpokládané stavby hlubinného úložiště RAO na životní prostředí dle zákona 100/2001 Sb. a ve znění pozdějších předpisů a vyhlášek.

3.2.8 Zpracování souhrnné závěrečné zprávy obsahující hodnocení průzkumných území a návrh navazujících geologických prací.

3.2.9 Zpracování žádostí o stanovení průzkumných území dle zákona 62/1988 Sb. ve znění pozdějších předpisů a vyhlášek.

3.2.10 Podrobná specifikace požadavků na předmět Díla je uvedena v Příloze č. 1 Smlouvy ETE - jih „Předmět Díla a způsob jeho provedení".

3.3 Součástí Díla je rovněž:

3.3.1 Kontrola veškerých podkladů pro plnění prací poskytnutých Zadavatelem.

3.3.2 Zpracování Prováděcího projektu prací, vč. harmonogramu a revize Plánu kvality Zhotovitele.

3.3.3 Vyhotovení a předání nehmotné dokumentace a primárních dat a hmotné dokumentace.

3.4 Dílo je členěné do následujících tří Dílčích plnění, která jsou Dílčími zdanitelnými plněními:

3.4.1 1. Dílčí plnění – Zpracování Prováděcího projektu prací a revize Plánu kvality Zhotovitele v rozsahu plnění podle Článku 3.3.2 a realizace první části prací podle Prováděcího projektu prací v rozsahu plnění podle Článku 3.2.1 (etapa přípravná) až 3.2.2 Smlouvy. Naplnění Centrálního datového skladu daty z plnění podle Článku 3.2.2 a Zpráva o vyhodnocení archivních podkladů, včetně databází geologických dat.

3.4.2 2. Dílčí plnění – Realizace terénních prací podle Prováděcího projektu prací v rozsahu plnění podle Článků 3.2.3 až 3.2.4 Smlouvy a naplnění Centrálního datového skladu daty z plnění podle Článků 3.2.3 až 3.2.4 Smlouvy. Součástí je zpracování a obhajoba Závěrečné zprávy (a dalších souvisejících výstupů) z terénních výzkumů a z mapování a návrh vymezení potenciálně vhodných zúžených lokalit a průzkumných území v podrobnostech uvedených v Příloze č. 1 Smlouvy ETE - jih – Předmět Díla a způsob jeho provedení.

3.4.3 3. Dílčí plnění – Dokončení Díla, zejména plnění podle Článků 3.2.6 až 3.2.9 Smlouvy zahrnující zpracování a obhajobu předběžné Studie proveditelnosti, vypracování Studie o posouzení vlivu a dopadu předpokládané stavby hlubinného úložiště RAO na životní prostředí dle zákona 100/2001 Sb., souhrnné závěrečné

zprávy a návrhu žádostí o stanovení průzkumných území dle zákona 62/1988 Sb. v podrobnostech uvedených v Příloze č. 1 Smlouvy ETE - jih – Předmět Díla a způsob jeho provedení.

3.5 Další podrobnosti specifikace Díla jsou uvedeny v Příloze č. 1 Smlouvy ETE - jih – Předmět Díla a způsob jeho provedení.

4. CENA ZA DÍLO

4.1 Cena za provedení Díla je pevná a činí 9.087.400,- Kč bez DPH, výše DPH činí 1.908.354,- Kč, celková cena včetně DPH činí 10.995.754,- Kč, z toho cena jednotlivých Dílčích plnění činí:

4.1.1 1. Dílčí plnění pro polygon ETE - jih činí 2.271.850,- Kč bez DPH, výše DPH činí 477.089,- Kč, cena včetně DPH činí 2.748.939,- Kč,

4.1.2 2. Dílčí plnění pro polygon ETE - jih činí 4.543.100,- Kč bez DPH, výše DPH činí 954.177,- Kč, cena včetně DPH činí 5.497.877,- Kč,

4.1.3 3. Dílčí plnění pro polygon ETE - jih činí 2. 271.850,- Kč bez DPH, výše DPH činí 477.089,- Kč, cena včetně DPH činí 2.748.939,- Kč,

4.2 Podrobnější členění ceny je uvedeno v Příloze č. 5 ETE - jih Cenová specifikace Díla. Zhotovitel Přílohu č. 5 ETE - jih Cenová specifikace Díla prohlašuje za rozpočet a zaručuje jeho úplnost ve smyslu § 2621 odst. (2) zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, v platném znění.

4.3 Cena plnění bude upravena o případnou zákonnou procentní změnu DPH, a to ode dne účinnosti změny.

5. DOBA PLNĚNÍ

5.1 Zhotovitel se zavazuje provést Dílo ve sjednaných termínech takto:

5.1.1 Termín zahájení prací: do 14 dnů od podepsání Smlouvy.

5.1.2 Termíny předání Dílčích plnění jsou následující:

5.1.2.1 1. Dílčí plnění pro polygon ETE - jih - do šesti měsíců od uzavření této Smlouvy,

5.1.2.2 2. Dílčí plnění pro polygon ETE - jih - do čtrnácti měsíců od uzavření této Smlouvy,

5.1.2.3 3. Dílčí plnění pro polygon ETE - jih - do dvaceti měsíců od uzavření této Smlouvy,

5.2 Celé Dílo bude předáno do 1 měsíce po odstranění všech drobných vad a nedodělků z předání a převzetí Dílčích plnění.

6. ZPŮSOB PLNĚNÍ DÍLA, FORMA A MÍSTO PŘEDÁNÍ PLNĚNÍ

6.1 Zadavatel má právo kontrolovat plnění Díla v jeho průběhu, a to formou řádného či mimořádného kontrolního dne. Závěry kontrolního dne budou formulovány v protokolu z kontrolního dne podepsaném Zástupci pro technická jednání obou smluvních Stran.

6.2 Kontrolní dny se budou konat nejméně jednou za měsíc v prostorách Zadavatele, pokud se strany nedohodnou na jiném místě. Kontrolní den svolává nejméně 10 dnů

před termínem konání Zadavatel, který rovněž jednání kontrolního dne řídí. Zhotovitel nejméně 5 dnů před konáním jednání zašle Zadavateli podklady, které budou na kontrolním dni projednávány. Zápisy z kontrolních dnů budou pořízeny Zhotovitelem a podepsány Vedoucími projektu Zadavatele a Zhotovitele nebo jejich zástupci.

6.3 Zhotovitel se zavazuje respektovat při dalším postupu prací výsledky a požadavky z kontrolního dne, pokud budou specifikovány v protokolu z kontrolního dne a nebudou překračovat rozsah prací definovaný v Příloze 1 Smlouvy ETE - jih – Předmět Díla a způsob jeho provedení a pokud nebudou v rozporu s právními předpisy.

6.4 Předložení čistopisů projektů, zpráv, studií a návrhů na žádosti o stanovení PÚZZZK Zhotovitelem Zadavateli bude předcházet předložení návrhů projektů, zpráv, studií a návrhů na žádosti o stanovení PÚZZZK (signálních paré) Zadavateli, jejich připomínkování Zadavatelem, zaslání návrhu Zhotovitele na zapracování připomínek Zadavateli a jednání o zapracování připomínek mezi Zhotovitelem a Zadavatelem, na kterém bude dohodnut konečný způsob zapracování připomínek do čistopisů projektů a zpráv.

6.5 Zhotovitel splní svou povinnost provedení Dílčích plnění a Díla podle Článku 3 Smlouvy předložením čistopisů dokumentací pro ve Smlouvě stanovený polygon, kontrolou dohodnutého zapracování připomínek Zadavatelem a protokolárním předáním Dílčích plnění a Díla Zadavateli v jeho sídle.

6.6 Zhotovené Dílo, resp. čistopisy projektů, zpráv, studií a návrhů na žádosti o stanovení PÚZZZK, budou předány ve dvou tištěných vyhotoveních a v elektronické verzi ve formátech MS Office a PDF, obrázky ve formátech JPG nebo TIFF.

6.7 Data vzniklá v průběhu řešení projektu budou předána v elektronické formě tabulek MS Excel. Databázové a mapové výstupy budou kompatibilní s GIS a databázovými strukturami SÚRAO.

6.8 Protokol o předání a převzetí prvních a druhých Dílčích plnění může obsahovat soupis drobných vad a nedodělků, které nebrání užívání Dílčího plnění a dohodnutý termín pro jejich odstranění. Protokol o předání a převzetí třetích Dílčích plnění bude podepsán po odstranění všech vad a nedodělků týkajících se daného polygonu. Závěrečný protokol o předání a převzetí Díla bude podepsán současně s protokolem o předání a převzetí třetího Dílčího plnění, který bude podepisován později.

6.9 Vlastnické právo k Dílčím plněním a ke zhotovenému Dílu, včetně práva zveřejnění čistopisů projektů, zpráv, studií a návrhů žádostí o stanovení PÚZZZK nebo jejich částí, přechází na Zadavatele zaplacením ceny Díla, resp. zaplacením za příslušné Dílčí plnění.

7. POVINNOSTI A PRÁVA ÚČASTNÍKŮ

7.1 Zadavatel:

7.1.1 je oprávněn v průběhu prací kontrolovat, kromě kontrol uvedených v Článku 6.1, zda je Dílo prováděno v souladu s touto Smlouvou a zda je prováděno ve shodě s Plánem kvality Zhotovitele,

7.1.2 se zavazuje oznámit Zhotoviteli bez zbytečného odkladu všechny okolnosti, o nichž se dozví, a které mohou mít vliv na řádné provádění Díla, jeho náplň, rozsah nebo dokončení,

7.1.3 se zavazuje předat zkoordinované připomínky ke každému signálnímu paré příslušného projektu nebo zprávy, studií a návrhů na žádosti o stanovení PÚZZZK nejpozději do 14 dnů ode dne obdržení signálního výtisku,

7.1.4 se zavazuje, že bez zbytečného odkladu oznámí Zhotoviteli zjištěné nedostatky Díla a vady prací na Díle.

7.2 Zhotovitel:

7.2.1 se zavazuje při realizaci Díla postupovat s maximálním využitím svých odborných znalostí a dovedností tak, aby jednotlivé výstupy, analýzy a interpretace odpovídaly současnému stavu poznání v geologických oborech,

7.2.2 se zavazuje při zabezpečování kvality pro rozsah Zhotovitelem poskytovaného plnění vycházet ze zavedeného systému managementu kvality Zhotovitele a Zhotovitel ho bude provádět podle Zadavatelem odsouhlaseného Plánu kvality. V plánu budou zohledněny požadavky vyhlášky SÚJB č. 132/2008 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Bude-li Zhotovitel realizovat plnění pomocí Subdodavatelů, musí je smluvně zavázat k naplňování požadavků na systém kvality dle vyhlášky SÚJB č. 132/2008 Sb., které jsou relevantní k jejich realizovaným dodávkám,

7.2.3 umožní Zadavateli kontrolu provádění Díla,

7.2.4 nese nebezpečí škody na prováděném Díle a je jeho vlastníkem do doby předání a převzetí Díla nebo jeho části Zadavatelem,

7.2.5 se zavazuje dodržovat obchodní tajemství ve smyslu § 2985 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, v platném znění a nezveřejnit a neposkytnout třetí osobě informace získané při plnění předmětu této Smlouvy ani výsledek plnění této Smlouvy bez předchozího písemného souhlasu Zadavatele,

7.2.6 se zavazuje dodržovat pravidla pro nakládání s informacemi, která Zadavatel sdělí Zhotoviteli po uzavření Smlouvy mezi Zadavatelem a ČEZ, a. s.,

7.2.7 předá Dílo, které nebude podléhat obchodnímu tajemství,

7.2.8 požádá včas Zadavatele o potřebnou součinnost za účelem řádného plnění této Smlouvy,

7.2.9 na vyžádání Zadavatele se zúčastní osobní schůzky, pokud Zadavatel požádá o schůzku nejpozději 5 pracovních dnů předem,

7.2.10 se zavazuje, že oznámí bez zbytečného odkladu Zadavateli všechny okolnosti, o nichž se dozví, a které mohou mít vliv na řádné provádění Díla, jeho náplň, rozsah nebo dokončení, a poskytne Zadavateli potřebnou součinnost, pokud je třeba přijmout nějaká opatření,

7.2.11 se zavazuje, že do 10 Dnů po předání připomínek Zadavatele k signálním výtiskům projektů a zpráv, zapracuje tyto připomínky do čistopisu nebo svolá a uskuteční jednání k projednání připomínek Zadavatele a ke způsobu jejich zapracování do čistopisů,

7.2.12 se zavazuje, že v dohodnutém termínu bezplatně odstraní vady Díla, které Zadavatel zjistí při převzetí Díla nebo v době 24 měsíců od data předání Díla a písemně uplatní požadavek na jejich odstranění,

7.2.13 se zavazuje, že na své náklady uzavře a bude udržovat v platnosti a účinnosti pojištění odpovědnosti vůči třetím stranám, včetně křížové odpovědnosti v minimální výši deset milionů korun českých (10 000 000 Kč) za jednu pojistnou událost. Toto pojištění bude krýt veškerá tělesná zranění nebo smrt, utrpěné třetími stranami (včetně zaměstnanců Zadavatele, jeho konzultantů a jiných osob, které mohou být postiženi ve spojení s prováděním Díla) a ztráty, poškození nebo škody na majetku (včetně majetku Zadavatele, vlastníků a uživatelů pozemků), které mohou vzniknout ve spojení s prováděním Díla nebo jakýchkoli činností prováděných Zhotovitelem a / nebo jeho Subdodavatelů.

7.2.14 Zhotovitel prohlašuje, že není v souvislosti s přípravou a realizací hlubinného úložiště současně smluvně vázán vůči fyzické nebo právnické osobě, která by mohla v budoucnu, a to s ohledem na svůj předmět činnosti, vystupovat jako smluvní partner Objednatele při přípravě a realizaci hlubinného úložiště, ani není s žádným takovým subjektem majetkově propojen. V případě záměru participovat, požádá Zhotovitel Objednatele o souhlas. V případě, že takový souhlas neobdrží, zavazuje se, že do takového smluvního vztahu nevstoupí. Na porušení této povinnosti se váže smluvní pokuta ve výši odpovídající smluvní pokutě dle bodu 11.4 Smlouvy a současné právo Objednatele okamžitě odstoupit od této Smlouvy.

8. SUBDODAVATELÉ

8.1 Zhotovitel může pověřit plněním této Smlouvy jinou osobu, jestliže z povahy plnění nevyplývá nic jiného. Zadavatel si současně vyhrazuje právo předem písemně odsouhlasit či neodsouhlasit případnou změnu Subdodavatele a subdodávky s tím, že se zavazuje takový souhlas bezdůvodně neodepřít. V případě jeho odepření však není Zhotovitel oprávněn pověřit plněním této Smlouvy jinou osobu. Za plnění Subdodavatelů Zhotovitel odpovídá jako za své plnění, včetně odpovědnosti za důsledky vzniklé při porušení smluvních závazků.

9. PLATEBNÍ PODMÍNKY

9.1 Právo fakturovat vzniká Zhotoviteli po předání a převzetí příslušného Dílčího plnění.

9.2 Podkladem pro úhradu je faktura – daňový doklad, doložená protokolem o předání a převzetí Dílčího plnění, jejíž splatnost je 30 dnů ode dne, kdy byla Zadavateli doručena.

9.3 Faktura musí obsahovat:

9.3.1 označení, resp. číslo faktury, datum vystavení a datum splatnosti,

9.3.2 obchodní jméno a sídlo Zhotovitele i Zadavatele, jejich IČO a DIČ, vč. údaje o zápisu v obchodním rejstříku,

9.3.3 číslo Smlouvy o Dílo ETE - jih (případně číslo dílčí platby),

9.3.4 fakturovanou částku zaokrouhlenou na celé koruny nahoru,

9.3.5 název nebo rozsah zdanitelného plnění (DPH),

9.3.6 datum uskutečnění zdanitelného plnění,

9.3.7 bankovní spojení a platební symboly Zhotovitele.

9.4 Zadavatel je oprávněn vrátit Zhotoviteli přede dnem splatnosti bez úhrady fakturu neúplnou nebo nesplňující požadavky tohoto Článku.

9.5 Zhotovitel je povinen fakturu opravit nebo nově vyhotovit, s tím, že lhůta splatnosti běží ode dne, kdy byla Zadavateli doručena opravená nebo nová faktura.

9.6 Zadavatel není v prodlení se zaplacením faktury, pokud dal příkaz k její úhradě svému peněžnímu ústavu poslední den lhůty její splatnosti.

10. ODPOVĚDNOST ZA VADY DÍLA

10.1 Doba, po kterou Zhotovitel odpovídá za vady Díla, je stanovena na 24 kalendářních měsíců od data předání Díla. Zjištěné vady v předaném Díle, které nejsou nad rámec věcného zadání, Zhotovitel v dohodnuté lhůtě odstraní.

10.2 Není-li touto Smlouvou dohodnuto jinak, odpovědnost za vady Díla se řídí ustanovením § 2615 a následujících zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, v platném znění.

11. SMLUVNÍ POKUTY

11.1 Smluvní pokuta pro případ prodlení s odstraněním vad a nedodělků v dohodnutém termínu Díla činí 500,- Kč za každý den prodlení.

11.2 Smluvní pokuta pro případ prodlení Zhotovitele se splněním Dílčích plnění a celého Díla činí 0,2% z ceny Díla bez DPH za každý den prodlení, nejvýše však 20 % z ceny Díla.

11.3 Smluvní pokuta za porušení obchodního tajemství, které se vztahuje jak na vstupní informace, tak na Dílo vzniklé na základě této Smlouvy činí 50.000,- Kč za každý případ.

11.4 Smluvní pokuta za porušení pravidel pro nakládání s informacemi, která Zadavatel sdělí Zhotoviteli po uzavření Smlouvy mezi Zadavatelem a ČEZ, a. s., činí 200.000,- Kč za každý případ.

11.5 Smluvní pokuta za prodlení s úhradou faktury činí 0,05 % z fakturované částky za každý den prodlení.

11.6 Smluvní Strany se dohodly, že Zadavatel nebude smluvní pokuty uvedené v tomto článku nárokovat, bude-li prodlení, anebo nesplnění povinnosti Zhotovitele způsobeno okolnostmi vylučujícími odpovědnost dle § 2913 odst. 2 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, v platném znění.

11.7 Splatnost smluvní pokuty je 30 dnů od doručení jejího vyúčtování.

12. ZMĚNY DÍLA

12.1 Změny Prováděcího projektu prací

12.1.1 Změny Prováděcího projektu prací jsou změnou čistopisů Projektů geologických prací převzatých v rámci Dílčího plnění Zadavatelem a nejsou změnami Díla.

12.1.2 Při iniciování a projednávání se postupuje obdobně jako u připomínkování, projednávání a schvalování již schválených Prováděcího projektu prací.

12.2 Změny Díla – změnové řízení

12.2.1 Použití změnového řízení

12.2.1.1 Změnové řízení upravuje postupy při iniciaci, schvalování, realizaci a vypořádání Změn Díla. Změna Díla je změnou specifikace Díla, která může vést ke změně Smluvní ceny nebo ke změně závazných termínů. Změnové řízení je ukončeno podpisem dodatku Smlouvy nebo odmítnutím návrhu na Změnu Díla jednou ze smluvních Stran.

12.2.2 Iniciace Změn Díla

12.2.2.1 Zadavatel má právo navrhovat a následně požadovat, aby Vedoucí projektu Zadavatele v průběhu plnění Smlouvy jednal se Zhotovitelem za účelem provedení Změny Díla za předpokladu, že takováto Změna Díla je v souladu s definicí dodatečných služeb podle ZVZ a je technicky proveditelná.

12.2.2.2 Zhotovitel může v průběhu svého plnění Smlouvy navrhnout Vedoucímu projektu Zadavatele Změnu Díla, která je podle Zhotovitele nutná pro splnění účelu Díla a Zhotovitel ji nemohl v době uzavření této Smlouvy předvídat. Zhotovitel návrh Změny Díla doloží odpovídajícím zdůvodněním objektivně nepředvídaných okolností a jejich nezbytností pro splnění účelu Díla. Zadavatel může podle svého uvážení schválit nebo odmítnout jakoukoli Změnu Díla navrhovanou Zhotovitelem.

12.2.2.3 Žádná úprava, jež byla nutná v důsledku vadného nebo neúplného plnění Zhotovitele v rámci plnění jeho závazků ze Smlouvy, nebude považována za Změnu Díla ve smyslu Článku 12 Smlouvy a tato úprava nebude mít za následek jakoukoli úpravu Smluvní ceny nebo termínů plnění Smlouvy.

12.2.3 Postup změnového řízení

12.2.3.1 Při změnovém řízení se postupuje podle příslušných ustanovení ZVZ (jednací řízení bez uveřejnění, včetně podmínek použití této formy řízení).

13. ODSTOUPENÍ OD SMLOUVY

13.1 Odstoupení od Smlouvy Zadavatelem

13.1.1 Zadavatel může kdykoliv, bez uvedení důvodu, od Smlouvy odstoupit, a to předáním oznámení o odstoupení Zhotoviteli s odvoláním na tento Článek.

13.1.2 Po obdržení oznámení o odstoupení od Smlouvy dle Článku 13.1.1, Zhotovitel buďto ihned, nebo k datu specifikovanému v odstoupení, zastaví jakékoli další práce na provádění Díla mimo těch, jež jsou Zadavatelem uvedeny v oznámení o odstoupení z důvodu ochrany území, v kterém byly prováděny terénní práce. Kromě toho Zhotovitel:

a) předá Zadavateli části Díla realizované Zhotovitelem k datu odstoupení od Smlouvy;

b) do právně možné míry převede na Zadavatele veškerá Zhotovitelova práva, vlastnictví a nároky k Dílu k datu odstoupení a podle požadavků Zadavatele

jakékoli subdodavatelské smlouvy uzavřené mezi Zhotovitelem a jeho Subdodavateli;

c) předá Zadavateli k datu odstoupení veškeré výsledky výzkumu a jinou Dokumentaci vypracovanou Zhotovitelem nebo jeho Subdodavateli při provádění Díla.

13.1.3 V případě odstoupení od Smlouvy podle Článku 13.1.1 zaplatí Zadavatel Zhotoviteli následující částky:

a) část Smluvní ceny, prokazatelně pokrývající části Díla realizované Zhotovitelem k datu odstoupení;

b) přiměřené náklady vynaložené Zhotovitelem z důvodu ochrany území, v kterém byly prováděny terénní práce.

13.1.4 Částky, v prokázané výši, uvedené v předchozím odstavci zaplatí Zadavatel Zhotoviteli na základě jeho faktury, a to po splnění povinností Zhotovitele, které jsou uvedeny v Článku 13.1.2.

13.2 Odstoupení od Smlouvy pro porušení Smlouvy Zhotovitelem

13.2.1 Zadavatel, aniž by ztrácel jakákoliv jiná práva nebo nároky ze Smlouvy, může od Smlouvy ihned odstoupit písemným oznámením o odstoupení předaným Zhotoviteli s uvedením důvodu odstoupení, pokud:

a) Zhotovitel se stane platebně neschopným nebo byl-li podán návrh na insolvenční řízení proti Zhotoviteli nebo pokud byl na jeho majetek prohlášen konkurs nebo, je-li na jeho majetek veden výkon rozhodnutí nebo exekuční řízení nebo, je-li Zhotovitel obchodní společností, bylo přijato rozhodnutí o jejím zrušení (jiné než za účelem fúze);

b) postoupil-li nebo převedl-li Zhotovitel Smlouvu nebo jakákoli práva či nároky z ní v rozporu s ustanoveními Smlouvy.

13.2.2 Zadavatel je oprávněn, bez ztráty jakýchkoli jiných práv, jež má ze Smlouvy, předat Zhotoviteli oznámení, udávající v čem spočívá neplnění jeho povinností a požadující na Zhotoviteli jeho nápravu. Nezjedná-li Zhotovitel nápravu nebo neučiní-li opatření k nápravě do dvaceti jedna (21) dnů od obdržení oznámení, může Zadavatel od Smlouvy okamžitě odstoupit předáním oznámení o odstoupení Zhotoviteli s odvoláním na tento článek, pokud Zhotovitel:

a) je nečinný nebo odmítl bezdůvodně plnit smluvní závazky;

b) bez řádného důvodu neprodleně nezapočal s pracemi na dalším Dílčím plnění nebo přerušil provádění Díla po dobu delší než jednadvacet (21) dnů po obdržení písemného příkazu Zadavatele k pokračování;

c) po dobu nejméně jednoho (1) měsíce neplní své závazky v souladu se Smlouvou nebo trvale nedostatečně plní své smluvní povinnosti;

d) odmítá nebo není schopen zajišťovat dostatek služeb a pracovních sil pro provádění a dokončení Díla způsobem stanoveným harmonogramem v takovém tempu postupu, jež by poskytlo Zadavateli záruku, že Zhotovitel dosáhne dokončení Díla k termínu podle Smlouvy;

e) nedodržuje technologické postupy, vyplývající z platných norem, Smlouvy a všeobecně závazných předpisů, pokud se jedná o události významné z hlediska BOZP a vlivu na životní prostředí;

f) poruší Smlouvu jiným podstatným způsobem.

13.2.3 Po obdržení oznámení o odstoupení od Smlouvy podle Článku 13.2 Zhotovitel buďto ihned, nebo k datu specifikovanému v písemném oznámení o odstoupení:

a) zastaví jakékoli další práce mimo těch, jež jsou Zadavatelem uvedeny v oznámení o odstoupení z důvodu ochrany území, v kterém byly prováděny terénní práce;

b) vypoví všechny smlouvy na subdodávky mimo těch, jež mají vést k ochraně území, v kterém byly prováděny terénní práce;

c) předá Zadavateli části Díla, realizované Zhotovitelem k datu odstoupení, pokud Zadavatel Zhotovitele o předání částí Díla písemně požádá;

d) jestliže o to Zadavatel Zhotovitele písemně požádá, převede na Zadavatele do právně možné míry veškerá Zhotovitelova práva, vlastnictví a nároky k částem Díla dokončeným k datu odstoupení a podle požadavků Zadavatele také subdodavatelské smlouvy, uzavřené mezi Zhotovitelem a jeho Subdodavateli;

e) předá Zadavateli k datu odstoupení veškeré výsledky výzkumu a jinou dokumentaci, vypracovanou Zhotovitelem nebo jeho Subdodavateli při provádění Díla.

13.3 Odstoupení od Smlouvy pro porušení Smlouvy Zadavatelem

13.3.1 Zhotovitel může oznámením Zadavateli, s odvoláním na tento Článek Smlouvy, od Smlouvy ihned odstoupit, pokud:

a) Zadavatel nezaplatil alespoň dvakrát po sobě Zhotoviteli jakoukoli částku ve lhůtě splatnosti podle Smlouvy, odmítl uhradit jakoukoli fakturu bez řádného důvodu v souladu se Smlouvou nebo podstatně porušil Smlouvu. Zhotovitel může předat Zadavateli oznámení, jímž žádá zaplacení takovéto částky anebo schválení takovéto faktury, resp. specifikuje porušení Smlouvy a požádá Zadavatele, aby provedl jeho nápravu. Zhotovitel od Smlouvy může odstoupit, pokud Zadavatel nezaplatí splatnou částku, odmítne uhradit takovouto fakturu bez řádného důvodu nebo neuvede oprávněné důvody pro svůj nesouhlas, neodstraní porušení Smlouvy nebo neučiní opatření k jeho nápravě do jednadvaceti (21) dnů od obdržení Zhotovitelova sdělení.

b) Zhotovitel není schopen plnit své závazky ze Smlouvy pro nesplnění povinností Zadavatele uvedených ve Smlouvě nezbytných pro provedení Díla, a pokud Zadavatel nezjedná-li Zadavatel nápravu do dvaceti jedna (21) dnů od obdržení tohoto sdělení.

13.3.2 Byla-li Smlouva zrušena odstoupením podle článku 13.3, Zhotovitel ihned:

a) zastaví jakékoli další práce mimo těch, jež jsou Zhotoviteli známy z důvodu ochrany území, v kterém byly prováděny terénní práce;

b) vypoví všechny smlouvy na subdodávky.

c) předá Objednateli části Díla, realizované Zhotovitelem k datu odstoupení;

d) do právně možné míry převede na Objednatele veškerá Zhotovitelova práva, vlastnictví a nároky k částem Díla dokončeným k datu odstoupení a podle požadavků Objednatele jakékoli subdodavatelské smlouvy, uzavřené mezi Zhotovitelem a jeho Subdodavateli.

13.3.3 Je-li Smlouva zrušena odstoupením Zhotovitele podle článku 13.3, Objednatel zaplatí Zhotoviteli následující platby:

a) část Smluvní ceny, prokazatelně pokrývající části Díla, realizované Zhotovitelem k datu odstoupení;

b) přiměřené náklady vynaložené Zhotovitelem z důvodu ochrany území, v kterém byly prováděny terénní práce.

13.3.4 Částku, v prokázané výši, uvedenou v předchozím odstavci zaplatí Objednatel Zhotoviteli na základě jeho faktury, a to po splnění povinností Zhotovitele, které jsou uvedeny v odstavci 13.3.2.

14. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

14.1 Právní vztahy mezi účastníky této Smlouvy se řídí ustanoveními zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, v platném znění, není-li v této Smlouvě ujednáno jinak.

14.2 Vznikne-li v rámci zadaného Díla řešení chráněné autorskými a průmyslovými právy Zhotovitele (např. vynález, autorské dílo), má Zadavatel právo k výhradnímu využití takového chráněného řešení pro účely dané touto Smlouvou (pro řešení problematiky vývoje hlubinného úložiště) v souladu s ustanovením § 2634 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, v platném znění. Zhotovitel je oprávněn k převodu práva užití takového řešení na třetí osoby jen s písemným souhlasem Zadavatele, jinak je tento převod zakázán.

14.3 Tato Smlouva se vyhotovuje ve 4 stejnopisech, z nichž každý z účastníků této Smlouvy obdrží po podpisu po dvou vyhotoveních.

14.4 Změny a doplňky musí být vypracovány formou číslovaných písemných dodatků ke Smlouvě a musí být potvrzeny oběma smluvními Stranami.

14.5 Tato Smlouva nabývá platnosti podpisem zástupců obou smluvních Stran.

15. PŘÍLOHY

15.1 Právní vztahy a povinnosti smluvních Stran se kromě ustanovení této Smlouvy řídí níže uvedenými přílohami s aktuálním zněním dokumentů, které tvoří nedílnou součást této Smlouvy:

15.1.1 Příloha č. 1 ETE - jih Předmět Díla a způsob jeho provedení

15.1.2 Příloha č. 2 ETE - jih Časový plán Díla

15.1.3 Příloha č. 3 ETE - jih Lidské zdroje Zhotovitele a kontaktní adresy

15.1.4 Příloha č. 4 ETE - jih Plán kvality Zhotovitele

15.1.5 Příloha č. 5 ETE - jih Cenová specifikace Díla

15.1.6 Příloha č. 6 ETE - jih Subdodavatelé

15.2 Výše uvedené přílohy se vzájemně doplňují a vysvětlují. V případě nejednoznačnosti nebo rozporu mají přednost ustanovení této Smlouvy před ustanoveními výše uvedených příloh. Ustanovení příloh mají navzájem přednost ve výše uvedeném pořadí.

SÚRAO | SPRÁVA ÚLOŽIŠŤ RADIOAKTIVNÍCH ODPADŮ

(1) Dlážděná 6, 110 00 Praha 1, ČR
IČ: 66000769

V Praze, dne 30 -05- 2016

Za Zadavatele

.....

RNDr. Jiří Slovák, ředitel

V Praze, dne 6.6.2016

Za Zhotovitele

.....

RNDr. Jiří Jelínek
místopředseda představenstva

SÚRAO | SPRÁVA ÚLOŽIŠŤ RADIOAKTIVNÍCH ODPADŮ

(7) Dlážděná 6, 110 00 Praha 1, ČR
IČ: 66000769

.....

Ing. Martin Plšek
Člen představenstva

AQUATEST a.s.
152 00 Praha 5, Geologická 4
④

Zadávací řízení

nadlimitní veřejné zakázky na služby

Druh řízení: soutěžní dialog podle § 35 ZVZ

Zhodnocení geologických a dalších informací vybraných částí českého moldanubika z hlediska potenciální vhodnosti pro umístění HÚ

Přílohy Smlouvy o Dílo ETE - jih

Veřejný Zadavatel:

Česká republika - Správa úložišť radioaktivních odpadů

se sídlem Dlážděná 6, 110 00 Praha 1

květen 2016

Dlážděná 6 | 110 00 Praha 1 | ČR
tel.: +420 221 421 511 | fax: +420 221 421 544 | e-mail: info@surao.cz | www.surao.cz
IČ: 66000769 | Bankovní spojení: ČNB Praha 1, č. ú. 35-64726011/0710

Příloha č. 1 ETE - jih Předmět díla a způsob jeho provedení

POKYNY UCHAZEČI KE ZPRACOVÁNÍ TÉTO PŘÍLOHY

1. TECHNICKÉ PODMÍNKY

1.1 **Vytvoření centrálního datového skladu a jeho postupné naplňování daty (Článek 3.2.1 Smlouvy)**

1.1.1 Centrální datový sklad (CDS) bude tvořit geodatabáze pro prostorová data, jejíž součástí bude i terénní dokumentace, neprostorová data a metainformace a souborové úložiště na všechny další dokumenty a nestrukturovaná data týkající se projektu (scany zpráv, scany map, atd.).

1.1.2 Zadavatel Zhotoviteli poskytne sdílený prostor na svém serveru a Zhotovitel do něj umístí všechny části CDS. Smluvní strany a jejich subdodavatelé (účastníci projektu) budou mít ke sdílenému prostoru přístup přes webové rozhraní. Každý z nich dostane přístupové údaje a jednoduchý návod, jak s dokumenty pracovat. Data uložená ve sdíleném prostoru budou pravidelně zálohována.

1.1.3 CDS bude řešen ve dvou hlavních etapách:

1.1.3.1 Etapa přípravná - v rámci této etapy Zhotovitel navrhne model CDS, včetně případných aplikací pro přístup k datům. Po odsouhlasení modelu Zhotovitelem vytvoří Zhotovitel na serveru Zhotovitele CDS s přístupy účastníkům projektu.

1.1.3.2 Etapa realizace a provozu - Zhotovitel naplní CDS vstupními daty (archivní data, topografické podklady, dokumentace, měření, vrty, atd.). Zhotovitel bude v průběhu plnění upřesňovat datový model (včetně metainformačního systému). Na základě požadavků, pracovních postupů a výsledků ostatních částí projektu bude Zhotovitel řešit informační a datovou podporu a návaznosti mezi jednotlivými částmi CDS. Zhotovitel zpracuje nově získaná data a začlení výsledky Díla do CDS. Z CDS budou čerpána data pro tvorbu map, analýz a syntéz za účelem hodnocení zkoumaného polygonu ETE - jih a za účelem sestavení 3D geologického modelu.

1.1.4 Požadavky na hlavní části CDS:

1.1.4.1 Prostorová data - geograficky informační systém (GIS) - budou v něm uloženy popisy útvarů přírodních nebo vzniklých lidskou činností, jejichž popis je pro zadané řešení relevantní, tj. objekty pocházející jak ze současného pozorování, tak z archivních podkladů. V prostředí GIS se uloží zejména identifikátory všech objektů a jevů, vlastnosti všech jevů (povinně datum a čas, autor), vazby mezi jevy, geografické souřadnicové záznamy bodových objektů, liniových objektů a ploch.

1.1.4.2 Neprostorová data - datové úložiště, ve kterém budou uloženy např. archivní data - zprávy a posudky, nestrukturovaná obrazová data (fotodokumentace, grafické přílohy ze zpráv apod.).

1.1.4.3 Metadata - veškerá data soustřeďovaná v projektovém systému musí být opatřena metadaty - týká se to jak dat prostorových (tedy využívaných v rámci GIS), tak dat nestrukturovaných (zprávy, dokumentace apod.). Prostorová data budou popsána v souladu s metadatovým profilem definovaným Evropskou směrnicí INSPIRE (viz http://inspire.gov.cz/). Archivní data budou popsána v rozsahu, který bude definován v součinnosti se Zadavatelem jako účelný pro další využívání těchto dat.

1.1.4.4 Všechna získaná data budou kompatibilní s vnitřními databázemi a GIS systémem Zadavatele dle příslušných směrnic Zadavatele MP. 23. Zhotovitel také předá Zadavateli všechna primární data.

1.2 Shromáždění, utřídění a vyhodnocení všech dostupných relevantních geovědních informací (Článek 3.2.2 Smlouvy)

1.2.1 Zhotovitel utřídí a zhodnotí relevantní dostupná archivní data o stanoveném polygonu, publikovanou odbornou literaturu, výsledky výzkumných projektů a další dostupná nepublikovaná data. Do hodnocení zahrne též výsledky zahraničních projektů charakterizace lokalit pro hlubinná úložiště s podobnými geologickými podmínkami a výsledky předchozích, relevantních studií zpracovaných v rámci projektu vývoje HÚ v ČR, které lze využít ke splnění díla. Tyto geovědní informace budou zahrnovat oblasti:

1.2.2 Geologická a tektonická stavba území

V rámci excerpce archivních dat budou shromážděna a utříděna veškerá archivní data z oblasti horninové skladby území, tektonické a geomorfologické stavby a data vrtné prozkoumanosti.

1.2.2.1 Hydrogeologie

i. V rámci rešerše budou zpracovávána data z polygonu ETE - jih, aby bylo možné území začlenit do regionálních HG jednotek a stanovit okrajové podmínky.

ii. Archivní data budou zpracována formou map v systému GIS - budou uvedena místa či plochy, na kterých byla archivní data získána a bude posouzena jejich významnost (významné, málo významné a nevýznamné). Při dalším zpracování budou využita data ze zpráv s minimálně malým významem. Aplikovaný systém GIS musí být kompatibilní se systémem GIS Zadavatele. Data a výstupy získaná v rámci rešeršních prací budou uložena do centrálního datového skladu budovaného v rámci této zakázky.

iii. Při zpracování budou využita dostupná hydrologická data ČHMÚ z nejbližších klimatických nebo srážkoměrných stanic. V případě, že data nebudou v daném polygonu k dispozici, bude využito analogie. V rámci hodnocení polygonu ETE - jih budou vyhodnoceny jednotlivé složky

hydrologického cyklu. Cílem je získat informaci o bilanci vody zkoumaného území. Základními vstupujícími prvky bilance budou srážky, výpar a povrchový odtok.

1.2.2.2 Geofyzika

i. Rešerše archivních geofyzikálních dat bude zaměřena především na rozsah a kvalitu geofyzikálních prací provedenými na území v minulosti.

ii. Terénní práce, výhradně pozemní geofyzikální metody, se budou opírat i o regionální data a data měřená ze vzduchu (letecká geofyzika).

iii. Rešerše archivních dat s kritickým posouzením přínosu, zvláště regionálních pozemních a leteckých průzkumů, bude předcházet terénním pracím, případně budou provedeny reinterpretační práce.

1.3 Provedení terénního výzkumu a mapování (rozsahem omezeného terénního výzkumu) (Článek 3.2.3 Smlouvy).

1.3.1 Geologický výzkum a mapování

1.3.1.1 Hlavním cílem prací je sestavit odkrytou a zakrytou geologickou mapu polygonu v měřítku 1:10 000. Základními prvky geologických map budou litologické typy hornin a jejich variety, litologické hranice, struktury dokládající vnitřní stavbu horninových bloků, struktury křehké a duktilní deformace hornin. Mapy budou rovněž sloužit jako podklad pro sestavení jiných typů map (např. hydrogeologickou, nebo inženýrsko-geologickou). Soubor geologických map bude verifikován syntézou všech použitých metod geologického průzkumu (geofyzikální práce, hydrogeologické práce, dálkový průzkum Země) a jako takový bude představovat hlavní výstup geologických prací.

1.3.1.2 Metodika mapovacích prací se bude řídit „Směrnicí pro sestavení Základní geologické mapy České republiky v měřítku 1:25 000" (Hanžl et al. 2009), dále závěrečnou zprávou Projekt prací na hypotetické lokalitě 2010 (Procházka et al. 2010) a také účelovým interním předpisem SÚRAO: „Směrnice pro sestavení účelových geologických map na studijních lokalitách programu vývoje HÚ VAO v ČR" (Procházka et al. 2004). Závazná metodika mapování vyžaduje hustotu 25 dokumentačních bodů/km^2 (v terénech s jednoduchou geologickou stavbou) a pokrytí mapovacími túrami s maximální vzdáleností sousedících túr cca 250 m. Bude použit topografický podklad SMO-5 1:5 000. Poloha jednotlivých dokumentačních bodů a mapovacích tras bude zaznamenávána GPS přístrojem s přesností ±5 m. Mapovací túry a body budou zakresleny do topografického podkladu 1: 5 000. Dokumentační body budou zaznamenány do mapovacího deníku. Finální mapové výstupy budou zkresleny a vektorizovány na topografickém podkladu ZABAGED 1:10 000. Bude vedena databáze dokumentačních bodů, která bude pravidelně aktualizována. Ze stěžejních dokumentačních bodů budou odebírány dokladové vzorky. V případě přítomnosti více litologií na dokumentačním bodu pak budou odebírány vzorky z každé jednotlivé litologie. Z výchozových partií budou odebírány orientované vzorky. Mapové dílo bude vektorizováno

v prostředí ArcGIS s přímou vazbou na vedenou databázi dokumentačních bodů. Příslušné textové vysvětlivky budou sledovat osnovu v metodickém pokynu (Hanžl et al. 2009). Součástí výstupů z geologického mapování bude samostatná mapa dokumentačních bodů. V ní budou znázorněny informace shromážděné v rámci terénního výzkumu a mapování, např. přirozené a umělé geologické objekty - odkryvy, defilé, výkopy, zářezy, vrty apod., místa odběru dokumentačních, petrografických, resp. geochemických vzorků apod. V dokumentační mapě budou také údaje převzaté z jiných zdrojů, které byly využity jako podklad pro sestavení mapy.

1.3.1.3 Strukturní analýza bude aplikována za účelem získání komplexní strukturní charakteristiky horninového prostředí a kvantifikace tektonického porušení. Tato metoda zahrnuje dokumentaci makroskopických struktur a odběr vzorků proběhne souběžně s geologickým mapováním. Vlastní strukturní dokumentace bude spočívat v analýze prostorové orientace a charakteru planárních i lineárních staveb duktilní, křehce-duktilní a křehké tektoniky, jejich četnosti a relativních prostorových vztahů. V případě identifikovaných prvků křehké tektoniky (extenzní a střižné pukliny, zlomové zóny) bude navíc posouzena jejich minerální výplň, četnost v jednotlivých směrech na jednotku délky, míra případného zvodnění. Výše uvedený datový soubor tektonických měření poslouží jako základní vstupní prvek pro konstrukci geologické mapy. Terénní strukturní data budou korelována a použita k ověření dat DPZ, v případě křehké tektoniky také k vytýčení a definici geofyzikálních profilů. Zlomové indikace vyššího řádu (zlomy) budou verifikovány vždy shodou několika průzkumných metod (mapování, DPZ, soubor geofyzikálních měření).

1.3.1.4 Makroskopický a mikroskopický popis hornin bude proveden podle standardních postupů (Procházka et al. 2010). Z každého typu horniny budou zhotoveny leštěné výbrusy, které budou následně studovány metodou klasické polarizační a elektronové mikroskopie. Výsledkem bude stanovení minerálního složení horniny, hlavních, vedlejších i akcesorických minerálů, včetně jejich mikrochemismu, popis mikroskopické stavby horniny, její přesná klasifikace dle klasifikace IUGS. Petrografický popis bude dále zaměřen na zjištění vazeb mezi makroskopicky patrnými prvky strukturní stavby masivu (orientace ploch foliace, puklin, lineací) a vnitřní stavbou horniny (morfologická orientace zrn, orientace mikroporušení). Pozornost bude věnována popisu stupně zvětrání hornin ve vazbě na výsledné fyzikálně-mechanické vlastnosti.

1.3.1.5 Součástí komplexu prací bude také geochemická charakteristika mapovaných hornin. Vzorky pro základní horninovou geochemii budou odebrány v hustotě minimálně 2 vzorky na km^2, každý horninový typ bude podroben komplexnímu petrograficko-mineralogickému studiu. Horninové geochemické vzorky budou zpracovány jednotnou laboratorní metodikou, a to: silikátová analýza, analýza stopových prvků a analýza prvků vzácných zemin. Chemické analýzy budou provedeny výhradně v akreditovaných laboratořích. Vyhodnocení bude prováděno pomocí příslušných diagramů ve standardních softwarech (např. GCDKit 3.0).

1.3.1.6 Požadované výstupy

i. geologická mapa 1:10 000 (Odkrytá geologická mapa, Zakrytá geologická mapa, Strukturně-geologická mapa);

ii. dílčí závěrečné zprávy k mapám (vysvětlivky);

iii. Mapa dokumentačních bodů;

iv. soubor mapových podkladů se zakreslenými mapovacími túrami;

v. databáze geologické dokumentace;

vi. 3D geologické modely ve dvou úrovních podrobností;

vii. hmotná dokumentace (s předepsaným systémem číslování), včetně seznamu.

1.3.2 Hydrogeologický výzkum a mapování

1.3.2.1 Hydrogeologické mapování

i. Na území polygonu uskuteční Zhotovitel hydrogeologické mapování v měřítku 1:10 000 ve stejném rozsahu jako mapování geologické. Mapování bude zaměřeno na identifikaci tektonických linií s aktivním oběhem podzemních vod.

ii. Terénní práce budou zahrnovat podrobnou dokumentaci hydrogeologických objektů (prameny, pramenní jímky, mokřiny, studny, vrty) a terénní měření. Následně budou z vybraných objektů odebrány vzorky podzemních vod pro určení obsahů hlavních iontů ve vodách. Veškerá data získaná v průběhu terénních prací budou uložena v CDS budovaného v rámci plnění tohoto úkolu. Mapování bude probíhat ve dvou základních etapách:

- První v období bez vegetace (jaro) zahrne plošnou dokumentaci všech veřejně dostupných hydrogeologických objektů.
- Ve druhé etapě, v období nižších vodních stavů (přelom léta a podzimu, podzim), proběhnou revize vybraných HG objektů, opakovaná měření a odběry vzorků podzemních vod.

iii. Při vzorkování bude postupováno podle pokynů pro odběr vzorků uvedených v ČSN ISO 5667 a podmínek standardních operačních postupů příslušné akreditované laboratoře. Odběry budou provedeny v závislosti na ročním období a množství podzemní a povrchové vody v průzkumném území.

iv. Výsledkem mapovacích prací budou hydrogeologické mapy polygonu v měřítku 1:10 000. Pro polygon bude dále sestavena účelová hydrogeologická schémata a textové vysvětlivky. Členění kapitol textových vysvětlivek, obsahy a formát hydrogeologických map a schémat budou v souladu s certifikovanou metodikou MŽP „Směrnice pro sestavení Základní geologické mapy České republiky 1:25 000" (Hanžl et al. 2009) a metodického pokynu k této směrnici, část VI. Hydrogeologie (Kryštofová et

al. 2014). Při mapování a zpracování dat bude vycházeno z principů definovaných ve směrnici účelových map měřítka 1 :10 000 „Směrnice pro sestavení účelových geologických map na studijních lokalitách programu vývoje HÚ VAO v ČR" (Procházka et al. 2004).

1.3.2.2 Doplňková terénní měření

i. Na vybraných tocích bude provedena metoda PPP (postupné profilování průtoků), a to za účelem vymapování skrytých vývěrů do vodních toků, ztráty průtoků a tektonicky podmíněné drenáže. Hydrologická měření budou provedena na základě vývoje klimatických podmínek a umožní kvantifikovat vodní bilanci polygonu.

1.3.2.3 Vyhodnocení dat

i. Na základě zpracování všech dostupných i nově získaných hydrogeologických dat bude provedeno hodnocení v souladu s dokumentem IAEA SSG-14 (2011).

ii. Vyhodnocení bude předloženo ve formě závěrečné zprávy, jejíž součástí budou hydrogeologické mapy s vysvětlivkami. Veškerá získaná data budou archivována v CDS.

iii. V rámci polygonu budou provedeny výpočty pro jednotlivá dílčí povodí. Výstupem bude hodnota celkového podzemního odtoku, tj. objem vody, který se podílí na oběhu podzemní vody. Budou definovány maximální hodnoty (po významných srážkových epizodách nebo po tání sněhu), kdy je předpoklad maximálního nasycení horninového prostředí vodou.

1.3.3 Geofyzikální výzkum

1.3.3.1 Terénní práce

i. Terénní práce Zhotovitel zahájí vhodnou volbou základních měřených profilů, jejich fixací v terénu a zaměření přesnou GPS navigací. Na vytyčených profilech se nejprve v celé délce nasadí rychlé bezkontaktní metody (DEMP, VDV) a anomální místa se budou proměřovat v rámci zaměření etapy průzkumu čtyřelektrodovým odporovým profilováním. Na základě výsledků archivních geofyzikálních dat a podle interpretace odporového profilování, dipólového elektromagnetického profilování DEMP, případně metody VDV na základních profilech bude rozhodnuto o:

- měření na blízkých paralelních profilech pro ověření podélného rozsahu struktur a jejich směru vůči profilům
- o rozšíření počtu geofyzikálních metod, pracujících na jiném fyzikálním principu nebo využívajících odlišných parametrů (frekvence, velikost uspořádání).

1.3.3.2 Výstupy

i. Výstupy z geofyzikálního měření budou ve formě profilových křivek a řezů s vyznačenými detekcemi tektonických a poruchových zón a zároveň budou vyneseny do mapového podkladu.

ii. Měřená geofyzikální data budou archivována v Centrálním datovém skladu spolu s interpretovanými grafickými fyzikálními modely geologického prostředí s návrhem na geologický význam modelů a případné navržení dalších geofyzikálních prací.

1.3.3.3 Zadavatelem požadované metody geofyzikálního výzkumu

i. Odporové profilování (OP) - sledují se změny měrných elektrických odporů v horizontálním směru, hloubkový dosah je řízen volbou uspořádání – rozložením zdrojových a měřících elektrod. Při měření se volená konfigurace elektrod pohybuje s pravidelným krokem ve směru uspořádání elektrod.

ii. Dipólové elektromagnetické profilování (DEMP) - umožňuje přímé bezkontaktní měření horninového prostředí. Metoda indikuje přítomnost vodivých těles v místech měřených profilů a dále vymezuje odporově odlišné plochy proměřovaného horninového prostředí, např. písčité a jílovité partie. Vodivé nehomogenity odpovídají tektonickým poruchám a porušeným zónám. Metoda má malý hloubkový dosah v prvních desítkách metrů.

iii. Metoda velmi dlouhých vln (VDV) - metoda patří do skupiny elektromagnetických metod, které využívají existující pole navigačních radiostanic pracujících v rozsahu velmi dlouhých vln. Metoda je určena pro mapování mělkých geologických vodičů. Hloubkový dosah metody VDV závisí na odporu horninového prostředí. Protože je použití metody VDV limitováno omezeným počtem směrově vhodných vysílacích radiostanic bude metoda kombinována s metodou dipólového elektromagnetického profilování (DEMP).

iv. Vertikální elektrické sondování (VES) - odporová metoda, která na rozdíl od profilování sleduje změny měrných elektrických odporů pod studovaným bodem s hloubkou. To je dosaženo postupným zvětšováním délky uspořádání jednotlivých měřících elektrod. Sondování slouží ke sledování variací reliéfu podloží, mapování sedimentárních souvrství a určení mocnosti a hloubky vrstev ap. Hloubka měření závisí na velikosti uspořádaní elektrod.

v. Elektrická odporová tomografie (ERT, multikabel) - je založena na odporovém měření s velkým množstvím elektrod, které jsou postupně zapojovány do různých měřících kombinací. Metoda podává 2D odporový obraz pod měřeným profilem, ze kterého je možné studovat zejména projevy tektoniky či změn v petrografickém charakteru horninového prostředí.

1.3.4 Inženýrsko-geologický výzkum a mapování

1.3.4.1 Inženýrsko-geologická mapa je vhodným podkladem pro plánování umístění povrchového areálu hlubinného úložiště a pro zajištění souvisejících projektových prací. Pro sestavení této mapy, odvozené z geologické mapy, budou využity relevantní informace získané v rámci základního geologického mapování.

1.3.4.2 Hlavním cílem prací je sestavení Inženýrsko-geologické rajonové mapy 1:10 000, jejíž součástí je základní charakteristika hlavních litologických typů hornin a zemin vyskytujících se v polygonu. Neméně důležitým cílem je orientační stanovení geotechnických a technologických vlastností potenciálních hostitelských hornin v území. Metodika sestavení mapy se bude řídit Směrnicí pro sestavení Základní geologické mapy České republiky 1:25 000 (Hanžl et al. 2009). Podkladem pro vyčleňování inženýrsko-geologických rajonů v rámci mapy bude geologická mapa, archivní podklady (zejména vrtná prozkoumanost) a terénní mapování. Mapování se soustředí v první řadě na rozšíření a mocnost kvartérních sedimentů a na projevy minulých nebo současných geodynamických procesů v území. V mapě budou vyčleněny inženýrsko-geologické rajony a podrajony. Rajony budou vyčleněny na základě shodnosti nebo podobnosti litologie a geneze hornin a zemin vystupujících při povrchu území. Součástí map budou také údaje o hydrogeologických poměrech a geodynamických jevech v území.

1.3.4.3 Součástí prací v rámci inženýrsko-geologického průzkumu bude orientační stanovení fyzikálně-mechanických, deformačních, tepelných, technologických a petrofyzikálních vlastností potenciálních hostitelských hornin. V rámci terénních prací budou odebírány reprezentativní nezvětralé vzorky hlavních litologických typů hornin, které budou podrobeny zkoumání v laboratořích mechaniky hornin. Vzorky každého litologického typu budou odebírané z vícerých odkryvů tak, aby se postihla variabilita parametrů v rámci litologického typu.

1.3.4.4 Výstupem bude:

i. Inženýrsko-geologická rajonová mapa M 1:10 000 s vysvětlivkami.

ii. Charakteristika hmotnostních, pevnostních, deformačních, tepelných, technologických a petrofyzikálních vlastností potenciálních hostitelských hornin v průzkumném území.

1.3.5 Dálkový průzkum Země (DPZ)

i. Hlavním cílem použití metod dálkového průzkumu Země je zjištění indikace geologických rozhraní metodami DPZ.

ii. Následně bude provedena terénní morfostrukturní analýza vymezených polygonu s přesahem maximálně 5 km vně hranic.

iii. Podkladem pro zpracování budou družicové radarové snímky nové generace (Alos Palsar, L-pásmo), případně jiná vhodná data, digitální model reliéfu čtvrté a/nebo páté generace (ČÚZAK) a barevné letecké ortofotosnímky. Radarová data s vysokým rozlišením (Alos-Palsar, L-pásmo) budou zpracována metodou automatické extrakce lineamentů

pomocí dvoustupňové transformace. Povrchové morfometrické tvary budou odvozeny s pomocí analýzy lidarového DMR a následně proběhne její vizuální interpretace. Budou zkonstruovány stínované reliéfní mapy s minimálně čtyřmi směry osvitu. Předpokládá se, že porovnáním a analýzou takto získaných dat s optickými družicovými daty s vysokým rozlišením a s nově pořízenými daty z geologického a geofyzikálního výzkumu, budou získány informace, zejména o strukturně-tektonických poměrech hodnoceného území do vzdálenosti 2 km vně hranic polygonu.

iv. Výstupy DPZ budou:

- Mapa identifikovaných lineamentů širšího okolí polygonu vycházející z analýzy radarových dat a vizuální interpretace DMR (v měřítku 1:25 000);
- Syntetická mapa celkové strukturní interpretace lineamentů s přiřazeným geologickým (strukturním) významem v polygonu (v měřítku 1:25 000) s vysvětlivkami;
- Mapa tektonické členitosti a intenzity porušení hornin vycházející z geostatistického vyhodnocení identifikovaných lineamentů (v měřítku 1:25 000);

1.4 Sestavení schematických geologických 3D modelů polygonu do hloubky 1 km ve dvou úrovních podrobností (regionální a detailní) (Článek 3.2.4)

Získaná data s geologického výzkumu a mapování budou syntetizována v 3D strukturně-geologický model polygonu. Tento model bude odrážet horninové celky, prvky křehké a duktilní tektoniky do hloubky minimálně 1 km. 3D geologický model bude vyhotoven ve dvou úrovních: 1) regionální (s přesahem do 5 km vně hranic polygonu) vyhotovený na základě rešeršních dat a 2) lokální (kopírující hranici polygonu) vycházející z dat získaných geologickým výzkumem. 3D geologický model bude kompatibilní s vnitřními softwarovými prostředky Zadavatele optimálně ve formátu Mve.

1.5 Vymezení potenciálně vhodných průzkumných území (Článek 3.2.5 Smlouvy)

1.5.1 Zhotovitel navrhne varianty průzkumných území pro umístění hlubinného úložiště o rozloze přibližně 25 km^2 pro polygon. Při tom bude Zhotovitel postupovat v souladu s dokumentem „Požadavky, indikátory vhodnosti a kritéria výběru lokalit pro umístění hlubinného úložiště“ (Vokál a kol., 2015).

1.5.2 Zhotovitel ve svém návrhu bude respektovat následující předpisy IAEA týkající se oblasti umisťování jaderných zařízení obecně a pro oblast ukládání radioaktivních odpadů, jako:

i. IAEA NS-R-3: Site Evaluation for Nuclear Installation, Safety Requirements. Standards Series No. NS-R-3. IAEA. Vienna. 2003.

ii. IAEA DS-433: Safety Aspects in Siting for Nuclear Installations. DS433Draft Specific Safety Guide, 00.12-2011-12-20. International Atomic Energy Agency, Vienna 2012.

iii. IAEA SF-1: Fundamental Safety Principles, Safety Fundamentals. No. SF-1. IAEA. International Atomic Energy Agency, Vienna. 2011.

iv. IAEA SSR-5: Disposal of radioactive waste, Specific Safety Requirements. No. SSR-5. IAEA. International Atomic Energy Agency, Vienna. 2011.

v. IAEA SSG-14: Geological disposal facilities for radioactive waste. Specific safety guide. International Atomic Energy Agency, Vienna 2011.

vi. IAEA GRS Part 3: Radiation protection and safety of radiation sources: International basic safety standards: general safety requirements. International Atomic Energy Agency, Vienna 2011.

vii. IAEA SSG-35 Site Survey and Site Selection for Nuclear Installations, International Atomic Energy Agency, Vienna 2015.

1.5.3 Definitivní umístění zúžených lokalit a průzkumných území si vyhrazuje Zadavatel.

1.6 Zpracování předběžné Studie proveditelnosti (Článek 3.2.6 Smlouvy)

1.6.1 Předběžná Studie proveditelnosti se předpokládá provést ve variantním řešení pro polygon ETE - jih. Variantně budou zohledněny možnosti napojení na dopravní a technickou infrastrukturu z hlediska územně technických, ekonomických a předpokládaných vlivů na životní prostředí.

1.6.2 Požadavek na náplň předběžné Studie proveditelnosti

i. Územní údaje v hodnocené lokalitě;

ii. Údaje o dotčeném území lokality z hlediska ochrany životního prostředí a ostatních střetů zájmů;

iii. Údaje o vstupech zahrnutých do projektu;

iv. Technický návrh řešení;

v. Komplexní hodnocení vlivů záměru:

- Zhodnocení navrženého řešení (normální stav)
- Zhodnocení a charakteristika rizik navrženého řešení při možných haváriích a nestandardních stavech,
- Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení nepříznivých vlivů na životní prostředí a zdraví obyvatelstva, kompenzační opatření,

vi. Porovnání variant řešení projektu;

vii. Finanční analýza projektu, finanční plán;

viii. Časový plán.

1.6.2.2 Části i. – v. této studie budou zpracována pro každou z řešených variant. Vlivy budou zhodnoceny ve fázi přípravy, realizace, provozu zařízení, včetně následné péče po jeho uzavření. Obsah i náplň této studie si smluvní Strany upřesní po druhém dílčím plnění Díla.

1.7 **Vypracování Studie o posouzení vlivu a dopadu předpokládané stavby hlubinného úložiště RAO na životní prostředí dle zákona 100/2001 Sb. (Článek 3.2.7 Smlouvy)**

1.7.1 Studii o posouzení vlivu předpokládané stavby hlubinného úložiště RAO na životní prostředí zpracuje Zhotovitel v rozsahu obsahu příl. 4 zákona 100/2001 Sb. Konkrétní náplň kapitol smluvní Strany dohodnou po druhém Dílčím plnění tak, aby nedošlo k duplicitě informací s předběžnou Studií proveditelnosti.

1.8 **Zpracování souhrnné závěrečné zprávy obsahující hodnocení průzkumných území a návrh navazujících geologických prací (Článek 3.2.8 Smlouvy)**

1.8.1 Zhotovitel v závěrečné zprávě shrne výsledky realizovaných prací, zhodnotí perspektivnost polygonu a navrhovaných průzkumných území. Na základě těchto výsledků navrhne rozsah geologických prací, které by měly být realizovány v další etapě průzkumů.

1.8.2 Po provedení oponentního řízení bude zpráva včetně mapových podkladů přeložena do anglického jazyka.

1.9 **Zpracování žádostí o stanovení průzkumných území dle zákona 62/1988 Sb. (Článek 3.2.9 Smlouvy)**

1.9.1 Zhotovitel zpracuje návrhy žádostí o stanovení PÚZZZK podle zákona č. 62/1988 Sb. o geologických pracích podle §4 včetně zdůvodnění vhodnosti výběru.

2. STANOVENÝ POLYGON PRO VÝZKUM

2.1 V rámci vedení soutěžního dialogu byly Zadavateli doručeny návrhy polygonů pro geologický výzkum v blízkosti JE Temelín, včetně jejich vymezení a zdůvodnění. Z těchto návrhů byl podle soutěžního dialogu stanoven polygon ETE - jih pro předmětné výzkumné práce zohledňující následující aspekty:

i. polohu vzhledem k JE Temelín,

ii. vhodnost litologických typů, tektonických poměrů vzhledem ke stabilitě horninového masivu,

iii. morfologicky vhodný terén,

iv. nízkou osídlenost,

v. minimální střet zájmů z hlediska ochrany přírody (ZCHÚ),

vi. minimální střet zájmů z hlediska chráněných ložiskových území a poddolovaných území,

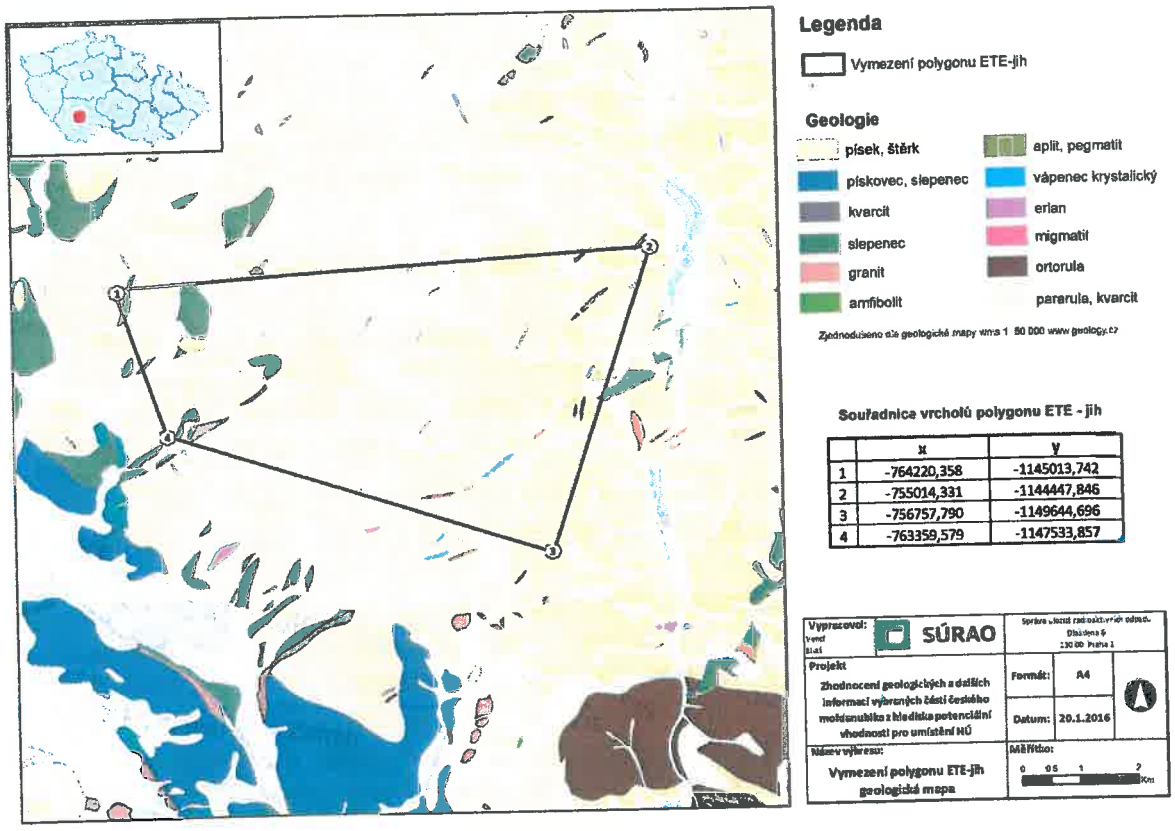
vii. minimální negativní dopad při zásahu do povodí, kolektorů a na kvalitu podzemních vod,

viii. dobrou dopravní dostupnost (silniční i železniční).

2.2 Lomové body polygonu

2.2.1 Polygon ETE - jih o ploše 31 km^2

X	Y
-764220,358	-1145013,742
-755014,331	-1144447,846
-756757,790	-1149644,696
-763359,579	-1147533,857



3. FORMA VÝSTUPŮ Z DÍLČÍCH PLNĚNÍ

3.1 Hlavními výstupy z Dílčích plnění budou dokumentace, které budou mít charakter technických zpráv a 3D geologických modelů.

3.2 Technické zprávy budou obsahovat kromě textové části i grafické přílohy v potřebném rozsahu a ve zdrojových formátech. Strukturu jednotlivých výstupů projedná Zhotovitel se Zadavatelem v průběhu prací v době, kdy bude znám obsah a rozsah podkladů na hodnoceném polygonu. Všechny grafické, mapové i databázové výstupy musí být kompatibilní s GIS a interními databázovými strukturami Zadavatele. Textové zprávy budou předány ve formátu MS Office a PDF, obrázky ve formátech JPG nebo TIFF.

3.3 Příslušnost výstupů k jednotlivým dílčím etapám doplní Zhotovitel v rámci sestavování Prováděcího projektu prací.

4. JEDNOTKY A SYMBOLY

4.1 V rámci tohoto Díla musí být používány výhradně jednotky soustavy SI, použité symboly musí být jednoznačně definovány a řádně vysvětleny.

5. PŘEDPISY, DOPORUČENÍ, NORMY

5.1 Zhotovitel musí při plnění Smlouvy v celém rozsahu předmětu plnění respektovat zákony, vyhlášky, nařízení vlády a normy (závazné i doporučené) platné v ČR. Zároveň zohlední a využije standardy a návody IAEA a nařízení Evropské unie.

6. NÁVAZNOST NA DOSAVADNÍ PRÁCE

6.1 Řešení Díla bude založeno na dostupných informacích a metodikách použitých při hodnocení potenciálních lokalit pro umístění HÚ provedených v minulosti, resp. budou využity relevantní výsledky předchozích výzkumných projektů Zadavatele a dalších.

7. ZPŮSOB PROVEDENÍ VÝZKUMNÝCH PRACÍ

7.1 Zhotovitel před zpracováním Prováděcího projektu prací zakázky předpokládá způsob provedení výzkumných prací uvedený v následujících Článcích této kapitoly. Způsob provedení výzkumných prací může být změněn při zpracování Prováděcího projektu prací, vč. harmonogramu, respektive při jeho změnách a po jeho projednávání se Zadavatelem. Tyto změny způsobu provedení výzkumných prací nejsou změnami Díla (Článek 12.1.1 Smlouvy) a nemají vliv na cenu za provedení Díla ani na ceny za Dílčí plnění, které jsou uvedeny v Článcích 4.1 až 4.1.6 Smlouvy.

7.2 Zhotovitel provede výzkumné práce dokumentu MAAE SSG-14 (2011).

7.3 V rámci projektovaných prací Zhotovitel shromáždí veškerá dostupná morfologická, geologická, hydrogeologická, hydrologická, inženýrsko-geologická, geofyzikální i geochemická data pro vymezenou oblast. Využity budou veřejně přístupné archivy České geologické služby i firemní archivy společností ARCADIS CZ a.s., AQUATEST a.s., případně i dalších soukromých subjektů působících v dotčených územích. Získané materiály budou podrobeny kritické rešerši a bude zhodnocena jejich věrohodnost a využitelnost pro potřeby projektu HÚ ve stávajícím stupni přípravy. Prozkoumanost území bude přehledně znázorněna s rozlišením druhu archivních informací v samostatných vrstvách GIS. Scany relevantních

podkladů a veškerá získaná data budou umístěny do CDS, který bude vytvářen dle bodu 1.1 Technických podmínek.

7.4 Zhotovitel provede rešerši dostupných geofyzikálních dat získaných v Geofondu, v archivech Zadavatele, archivu AV ČR, archivech ARCADISU CZ a AQUATESTU, případně dalších geologických společností. Výstupem bude lokalizace tektonických poměrů a homogenita horninového prostředí v základním zadaném polygonu pro lokalizaci užších možných polygonů a v nejasných místech bude navrženo povrchové geofyzikální měření.

7.5 Zhotovitel provede reinterpretace dostupných geochemických dat z litogeochemické databáze ČGS, případně i z archivů dalších společností. Získaná data budou umístěna do CDS.

7.6 Zhotovitel zpracuje Prováděcí projekt prací vč. harmonogramu a revize Plánu kvality Zhotovitele.

7.7 Zhotovitel provede vyhodnocení leteckých a družicových snímků včetně radarových dat (Landsat 8, Sentinel-1, PALSAR-1) s cílem vytvoření digitálního modelu reliéfu a upřesnění zlomové tektoniky a interpretaci základních morfotektonických charakteristik.

7.8 Zhotovitel veškerá získaná geovědní data kriticky posoudí a na jejich základě vytvoří prvotní strukturně-geologický model území. Následně Zhotovitel provede geologický průzkum v rozsahu bodu 1.3.1. Technických podmínek.

7.9 Zhotovitel provede hydrogeologický výzkum a mapování v rozsahu bodu 1.3.2. Technických podmínek.

7.10 Zhotovitel provede geofyzikální výzkum v rozsahu bodu 1.3.3. Technických podmínek.

7.11 Zhotovitel provede inženýrsko-geologický výzkum a mapování v rozsahu bodu 1.3.4. Technických podmínek.

7.12 Zhotovitel bude veškerá získaná data průběžně umisťovat do CDS.

7.13 Zhotovitel sestaví schematický geologický 3D model polygonu do hloubky 1 km ve dvou úrovních podrobností.

7.14 Zhotovitel vymezí průzkumné území o rozloze cca 25 km^2 pomocí multikriteriální analýzy založené na dokumentu GEOBARIÉRA (Slovák 2005).

7.15 Zhotovitel zpracuje Předběžnou studii proveditelnosti, která ověří možnosti umístění a napojení lokality na dopravní a technickou infrastrukturu z hlediska územně technických a ekonomických a předpokládaných vlivů na životní prostředí.

7.16 Zhotovitel zpracuje souhrnnou závěrečnou zprávu, včetně hodnocení průzkumných území a návrhu navazujících geologických prací.

7.17 Zhotovitel zpracuje žádost o stanovení průzkumného území PÚZZZK podle zák. č. 62/1988 Sb.

8. ORGANIZAČNÍ ZAJIŠTĚNÍ VÝZKUMNÝCH PRACÍ

	Odpovědný řešitel geologických prací – vedoucí projektu RNDr. Vlasta Navrátilová	
	Zástupce odpovědného řešitele geologických prací Mgr. Ondřej Nol	
Vedoucí člen týmu hydrogeologického mapování RNDr. Miroslava Plšková	Manažer kvality díla Ing. Kateřina Konopáčová	Vedoucí člen týmu geotechniky Ing. Jiří Záruba, MBA
Vedoucí člen týmu dálkového průzkumu země Ing. Luboš Kučera		Vedoucí člen týmu geologického výzkumu RNDr. Jiří Fiedler
GIS a CDS Bc. Antonín Orgoň		Vedoucí člen týmu inženýrské geologie Mgr. Jiří Rout
Vedoucí člen týmu pro posouzení vlivů na životní prostředí RNDr. Jaroslav Skořepa, CSc.		Studie proveditelnosti Ing. Jiří Pelc
Vedoucí člen geofyzikálního výzkumu RNDr. Martin Procházka		RNDr. Jan Marek, CSc. Odborný garant

Pol.	Kontaktní údaje	Přidělená role / odpovědnost v projektu	Procento plnění v zakázce
	organizace		
1	SUDOP PRAHA a.s. (IČ:257 93 349)	Studie proveditelnosti	5,5

Příloha č. 2 ETE - jih Časový plán Díla

Činnosti	měsíce																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Zpracování návrhu revize Plánu kvality Zhotovitele	x																			
Projednání návrhu revize Plánu kvality Zhotovitele se Zadavatelem		x																		
Zpracování čistopisu Plánu kvality Zhotovitele			x																	
Zpracování signálního výtisku Prováděcího projektu prací	x	x	x	x																
Projednání signálního výtisku Prováděcího projektu prací se Zadavatelem				x	x															
Zpracování čistopisu Prováděcího projektu prací						x														
Jednotlivé etapy řešení CDS podle Článku 1.1.3 Přílohy č. 1 Smlouvy - etapa přípravná	x	x	x																	
Jednotlivé etapy řešení CDS podle Článku 1.1.3 Přílohy č. 1 Smlouvy - etapa realizace a provozu				x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Zpracování signálního výtisku zprávy o shromáždění, utřídění a vyhodnocení všech dostupných relevantních geovědních informací, včetně databází geologických dat (výstupy podle Článku 1.2 Přílohy č. 1 Smlouvy)				x																
Projednání signálního výtisku zprávy o shromáždění, utřídění a vyhodnocení všech dostupných relevantních geovědních informací se Zadavatelem					x															
Zpracování čistopisu zprávy o shromáždění, utřídění a vyhodnocení všech dostupných relevantních geovědních informací						x														
Vyhodnocení leteckých a družicových snímků včetně radarových dat	x	x	x	x	x	x	x	x												
Geologický výzkum a mapování							x	x	x	x	x	x	x							
Hydrogeologický výzkum a mapování							x	x	x	x	x	x	x							
Geofyzikální výzkum a mapování							x	x	x	x	x	x	x							
Inženýrsko-geologický výzkum a mapování							x	x	x	x	x	x	x							
Předání získaných dat do CDS Zadavatele							x	x	x	x	x	x	x							
Zpracování signálního výtisku zprávy - Geologická charakterizace doplněná geologickými, tektonickými, geofyzikálními a hydrogeologickými mapami včetně sestavení 3D geologických modelů (výstupy podle Článků 1.3 a 1.4 Přílohy č. 1 Smlouvy)														x						
Projednání signálního výtisku zprávy - Geologická charakterizace doplněná geologickými, tektonickými, geofyzikálními a hydrogeologickými mapami včetně sestavení 3D geologických modelů se Zadavatelem;												x	x							
Zpracování čistopisu zprávy - Geologická charakterizace doplněná geologickými, tektonickými, geofyzikálními a hydrogeologickými														x						

Činnosti	měsíce																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
mapami včetně sestavení 3D geologických modelů																				
Zpracování signálního výtisku návrhu Vymezení potenciálně vhodných průzkumných území (výstupy podle Článku 1.5 Přílohy č. 1 ETE - jih Smlouvy)													x							
Projednání signálního výtisku návrhu Vymezení potenciálně vhodných průzkumných území se Zadavatelem													x							
Zpracování čistopisu zprávy Vymezení potenciálně vhodných průzkumných území														x						
Zpracování signálního výtisku zprávy předběžná Studie proveditelnosti (výstup podle Článku 1.6 Přílohy č. 1 ETE - jih Smlouvy)																		x		
Projednání signálního výtisku zprávy předběžná Studie proveditelnosti se Zadavatelem;																			x	
Zpracování čistopisu výtisku zprávy předběžná Studie proveditelnosti																				x
Zpracování signálního výtisku zprávy Studie o posouzení vlivu a dopadu předpokládané stavby hlubinného úložiště RAO na životní prostředí dle zákona 100/2001 Sb. (výstup podle Článku 1.7 Přílohy č. 1 ETE - jih ad Smlouvy)																		x		
Projednání signálního výtisku zprávy Studie o posouzení vlivu a dopadu předpokládané stavby hlubinného úložiště RAO na životní prostředí dle zákona 100/2001 Sb. se Zadavatelem																			x	
Zpracování čistopisu výtisku zprávy Studie o posouzení vlivu a dopadu předpokládané stavby hlubinného úložiště RAO na životní prostředí dle zákona 100/2001 Sb.																				x
Zpracování signálního výtisku souhrnné závěrečné zprávy obsahující hodnocení průzkumných území a návrh navazujících geologických prací (výstup podle Článku 1.8 Přílohy č. 1 ETE - jih Smlouvy)																		x		
Projednání signálního výtisku zprávy Závěrečná zpráva																			x	
Zpracování čistopisu výtisku zprávy Závěrečná zpráva																				x
Zpracování signálního výtisku návrhu žádostí o stanovení průzkumných území dle zákona 62/1988 Sb. (výstup podle Článku 1.9 Přílohy č. 1 ETE - jih Smlouvy)																			x	
Projednání signálního výtisku návrhu žádostí o stanovení průzkumných území dle zákona 62/1988 Sb. se Zadavatelem																			x	x
Zpracování čistopisu žádostí o stanovení průzkumných území dle zákona 62/1988 Sb.																				x
Překlady vybraných čistopisů technických zpráv do anglického jazyka																				x

Příloha č. 3 ETE - jih Lidské zdroje Zhotovitele a kontaktní adresy

Pol.	Jméno pracovníka Zhotovitele	Kontaktní údaje			Přidělená role / odpovědnost v projektu
		e-mail	Tel.	organizace	
1	RNDr. V. Navrátilová	navratilova@aquatest.cz	604294292	AQUATEST a.s.	Vedoucí projektu
2	Ing. K. Konopáčová	konopacova@aquatest.cz	737219957	AQUATEST a.s.	Manažer kvality
3	Ing. J. Záruba, MBA	Jiri.Zaruba@arcadis.cz	234654227	ARCADIS CZ a.s.	Geotechnika
4	Mgr. O. Nol	nol@aquatest.cz	739589868	AQUATEST a.s.	Hydrogeologie, zástupce vedoucího projektu
5	Ing. M. Plšková	Miroslava.Plskova@arcadis.cz	234654227	ARCADIS CZ a.s.	Geologie
6	Ing. J. Rout	Jiri.Rout@arcadis.cz	724117649	ARCADIS CZ a.s.	Inženýrská geologie
7	Ing. L. Kučera	gisat@gista.cz	271741935	GISAT s.r.o.	Dálkový průzkum Země
8	Bc. A. Orgoň	orgon@aquatest.cz	737271464	AQUATEST a.s.	GIS, CDS
9	Ing. J. Pelc	jpelc@sudop-brno.cz	972625691	SUDOP Brno, spol. s r.o.	Studie proveditelnosti
10	RNDr. J. Skořepa, CSc.	skorepa@aquatest.cz	604210658	AQUATEST a.s.	Hydrogeologie, EIA
11	RNDr. M. Procházka	prochazka@aquatest.cz	732129579	AQUATEST a.s.	Geofyzika
12	RNDr. J. Marek, CSc.	Jan.Marek@arcadis.cz	234654227	ARCADIS CZ a.s.	Inženýrská geologie, EIA
13	RNDr. Jiří Fiedler	fiedler@aquatest.cz	603254906	AQUATEST a.s.	Hydrogeologie

tab. č. 1 Seznam lidských zdrojů Zhotovitele

Příloha č. 4 ETE - jih Plán kvality Zhotovitele

Tento Plán kvality slouží k tomu, aby mohly být okamžitě po uzavření smlouvy zahájeny práce Zhotovitele na plnění Díla. V souběhu s prvními pracemi Zhotovitel projedná tento Plán kvality se Zadavatelem a návazně zpracuje revizi tohoto Plánu kvality tak, aby mohl být Plán kvality odsouhlasen Zadavatelem.

PLÁN ZAJIŠTĚNÍ KVALITY DLE ČSN ISO 10005

pro realizaci díla / zakázky

Zhodnocení geologických a dalších informací vybraných částí českého moldanubika z hlediska potenciální vhodnosti pro umístění HÚ

objednatel:	ČR - SÚRAO
zhotovitel:	společnost Sdružení Moldanubikum s vedoucím společníkem AQUATEST a.s.
místo realizace:	ETE – jih

Počet výtisků: 1
Číslo výtisku: 1

Obsah

1 List změn 24
2 Účel, působnost, odpovědnost 25
3 Použité pojmy / definice / zkratky 25
4 Související dokumentace 25
5 Cíle kvality 27
6 Odpovědnosti 27
7 Dokumentace 28
8 Záznamy 28
9 Vstupy pro realizaci díla 28
10 Předání díla 28
11 Identifikovatelnost 29
12 Komunikace se zákazníkem 29
13 Nakupování 29
14 Majetek zákazníka 29
15 Skladování manipulace 29
16 Neshody 30
17 Monitorování a měření 30
18 Interní audit 30
19 Záznam o seznámení se s plánem kvality 30

List změn

č.	datum vydání	povaha změny	změněné strany	zpracoval (jméno / podpis)	přezkoumal (jméno / podpis)	schválil (jméno / podpis)
0	11.2.2016	vydání nového dokumentu	všechny			

ÚČEL, PŮSOBNOST, ODPOVĚDNOST

Cílem tohoto Plánu kvality je zrealizovat dílo: **„"Zhodnocení geologických a dalších informací vybraných částí českého moldanubika z hlediska potenciální vhodnosti pro umístění HÚ v polygonech ETE – jih**

v souladu s:

- projektem prací,
- požadavky zavedeného systému kvality společnosti AQUATEST a.s.,
- požadavky relevantních legislativních a technických norem.

Plán je závazný pro všechny pracovníky podílející se na realizaci díla, včetně pracovníků schválených subdodavatelů.

POUŽITÉ POJMY / DEFINICE / ZKRATKY

ISŘ	integrovaný systém řízení (certifikovaný systém řízení společnosti dle požadavků norem ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001)
PK	plán kvality
PIMS	příručka integrovaného systému řízení společnosti AQUATEST a.s. (ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001 – certifikace SGS)
PK-LAB	příručka kvality laboratoří (ISO 17025 – akreditace ČIA)
OS	organizační směrnice
TP	technologický postup
SOP	standardní operační postup
ČSN	česká technická norma
ISO	mezinárodní norma
EN	evropská norma

SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTACE

Dokumentace systému kvality společnosti AQUATEST a.s.:

PIMS	Příručka integrovaného systému řízení
PK-LAB	Příručka kvality laboratoří
OS 1	Řízení dokumentů a záznamů
OS 2	Lidské zdroje
OS 2.2	Ochrana obchodního tajemství
OS 3	Přezkoumání smlouvy

OS 4	Řízení neshodného produktu, opatření k nápravě, preventivní opatření
OS 5	Řízení zakázky
OS 5.1	Řízení návrhu
OS 6	Nakupování
OS 7	Metrologický řád
OS 8	Interní audity
OS 9	Řízení environmentálních aspektů a dopadů činností společnosti na ŽP
OS 9.1	Řízení odpadového hospodářství
OS 10.1	Vyhledávání a hodnocení pracovního rizika
OS 10.2	Poskytování OOPP a mycích, čistících a dezinfekčních prostředků
OS 10.3	Poskytování zdravotní péče
OS 10.4	Řízení pracovních úrazů, mimořádných událostí a skoronehod
OS 10.6	Výchova, výcvik a přezkušování zaměstnanců BOZP a PO
OS 10.7	Pravidla pro zacházení s nebezpečnými chemickými látkami
OS 10.8	Zásady BOZP a PO pro práci s chemickými látkami a technickými plyny v laboratořích

Technologické postupy pro realizované profesní činnosti:

TP – GP	Geologický průzkum
TP – VZ	Vzorkování

Standardní operační postupy:

SOP 1.1.3	Stanovení chloridů, síranů, fluoridů a dusičnanů metodou iontové chromatografie
SOP 1.3.1	Stanovení pH potenciometricky
SOP 1.7.1	Stanovení elektrické konduktivity
SOP 1.8.1	Stanovení amonných iontů spektrofotometricky
SOP 1.14.1	Stanovení zásadové neutralizační kapacity ZNK titračně
SOP 4.7.1	Stanovení celkové objemové aktivity alfa se scintilátorem pomocí proporcionálního detektoru
SOP 4.8.1	Stanovení celkové objemové aktivity beta pomocí proporcionálního detektoru

SOP 4.9.1 Stanovení uranu spektrofotometricky

SOP 4.10.1 Stanovení radia (Ra 226) emanometricky

SOP 4.11.1 Stanovení radonu (Rn 222) emanometricky

SOP 5.13.1 Stanovení Ag, Al, As, B, Ba, Be, Ca, Cd, Co, Cr, Cu, Fe, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, P, Pb, Sb, Se, Sn, Sr, Ti, V, Zn, Li, K, S, SiO2 metodou ICP-OES

SOP 6.4.1 Stanovení celkového, resp. rozpuštěného organického uhlíku (TOC, resp. DOC) metodou termické oxidace

SOP 10.1.1 Statický odběr vzorků podzemní vody

SOP 10.2.1 Dynamický odběr vzorků podzemní vody

SOP 10.5.1 Odběr vzorků povrchové vody

Relevantní legislativní a technické normy:

Registr legislativy k řešení zakázek, ochraně životního prostředí, BOZP

Knihovna norem k řešení zakázek, analytickým metodám, vzorkování, BOZP

CÍLE KVALITY

Základním cílem je zrealizovat a odevzdat předmětné dílo v požadované kvalitě a termínu.

Odkazy: projektová dokumentace

dokumentace systému kvality společnosti AQUATEST a.s.

ODPOVĚDNOSTI

Personální odpovědnosti za realizaci Díla jsou stanoveny:

Zhotovitel	Specifikace prací	jméno	kontakt
AQUATEST a.s.		Mgr. Ondřej Nol	+420 739589868
ARCADIS, a.s.		Ing. Jiří Záruba, MBA	+420 602269160

Práce mohou vykonávat pouze náležitě proškolení a zaškolení pracovníci, kteří jsou vedeni v evidenci zhotovitele. Pro všechny pracovníky realizující Dílo jsou vedeny denní listy.

Odkazy: OS 2, OS 5, TP-GP, TP-VZ, SOPs.

DOKUMENTACE

Dokumentace realizovaného díla / zakázky bude tvořena:

- smluvní dokumentace
- projektová dokumentace
- smluvní dokumentace se subdodavateli
- technologické postupy
- standardní operační postupy
- primární dokumentace (stavební deníky, záznamy o zkouškách, předávací protokoly,...)

Za řízení dokumentace k zakázce odpovídá jmenovaný odpovědný řešitel zakázky.

Změny dokumentace musí být předem přezkoumány a schváleny.

Dokumentace je uchovávána 10 let po ukončení zakázky, resp. po ukončení záruční doby.

Odkazy: OS 1, OS 3, OS 5, OS 6

ZÁZNAMY

Pořizované záznamy jsou identifikovatelné a dohledatelné. Záznamy poskytující důkazy o činnostech ovlivňujících kvalitu jsou uchovávány 10 let po ukončení zakázky, resp. po ukončení záruční doby.

Odkazy: OS 1

VSTUPY PRO REALIZACI DÍLA

Přezkoumané a schválené požadavky (smlouva o dílo, subdodavatelské smlouvy, projektová dokumentace prací, technologické postupy profesních činností, standardní operační postupy).

Stanovení odpovědností při realizaci díla.

Kvalifikovaní pracovníci.

Předané lokality.

Odkazy: OS 3, OS 5, OS 6

PŘEDÁNÍ DÍLA

Dílo (jeho části) bude předáno protokolárně (zápis o převzetí).

Osoby oprávněné k předání / převzetí díla budou uvedeny v SoD.

IDENTIFIKOVATELNOST

Zakázce související s realizací díla bude přiděleno jedinečné číslo, podle kterého je dohledatelná v informačním systému společnosti AQUATEST, ve složkách zakázek, v archivu.

Odkazy: OS 5, Spisový a skartační řád

KOMUNIKACE SE ZÁKAZNÍKEM

Odpovědnou osobou pro komunikaci se zákazníkem je Mgr. Ondřej Nol.

Veškeré podněty od zákazníka jsou projednávány na provozních poradách. Zápisy z porad jsou pořizovány.

NAKUPOVÁNÍ

Subdodavatelé, kteří se podílejí na realizaci díla, budou předem schváleni objednatelem a budou uvedeni ve smlouvě o dílo. Každý další subdodavatel musí být opět předem odsouhlasen objednatelem.

Ostatní subdodavatelé (materiálů, zboží) budou vybíráni podle předem daných kriterií.

Všichni subdodavatelé budou v pravidelných intervalech hodnoceni.

Odkazy: OS 6

MAJETEK ZÁKAZNÍKA

Majetek zákazníka (prostory, zařízení) zapůjčený pro realizaci díla bude protokolárně předán a protokolárně navrácen. S protokoly se zachází jako se záznamy.

S majetkem zákazníka bude zacházeno tak, aby nedošlo k jeho poškození nebo ztrátě.

Odkazy: OS 5

SKLADOVÁNÍ MANIPULACE

Zařízení a materiály pro realizaci díla budou uchovávány na vyhrazených bezpečných místech tak, aby nedošlo k jejich poškození nebo k ohrožení bezpečnosti práce.

NESHODY

Veškeré případné neshody budou analyzovány a protokolárně řešeny dokumentovaným postupem.

Odkazy: OS 4

MONITOROVÁNÍ A MĚŘENÍ

Požadované zkoušky / měření / monitoring jsou specifikované v TP a SOP. Záznamy o provedených zkouškách / měřeních / monitoringu budou pořizovány do stavebního deníku.

INTERNÍ AUDIT

Interní audit na zakázce bude zařazen do plánu interních auditů na rok 2016.

Odkazy: OS 8

ZÁZNAM O SEZNÁMENÍ SE S PLÁNEM KVALITY

Svým podpisem stvrzuji, že jsem se seznámil s obsahem plánu kvality a budu se řídit jeho požadavky.

Č.	*Jméno, příjmení, titul*	*Zaměstnavatel*	*Pracovní zařazení*	*Podpis*
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				

Příloha č. 5 ETE - jih Cenová specifikace Díla

Specifikace dílčích plnění v členění podle Článku 3 Smlouvy	Cena (bez DPH) [tis. Kč]	DPH [tis. Kč]	Cena celkem [tis. Kč]
Dílčí plnění č. 1 pro polygon ETE – jih	*2 271,850*	*477,089*	*2 748,939*
Z toho:			
3.3.2 Prováděcí projekt prací, vč. harmonogramu a revize Plánu kvality Zhotovitele.	*545,244*	*114,501*	*659,745*
3.2.1 Vytvoření Centrálního datového skladu (etapa přípravná).	*363,496*	*76,334*	*439,830*
3.2.2 Shromáždění, utřídění a vyhodnocení všech dostupných relevantních geovědních informací.	*1 363,110*	*286,253*	*1 649,363*
Dílčí plnění č. 2 pro polygon ETE – jih	*4 543,700*	*954,177*	*5 497,877*
Z toho:			
3.2.3 Provedení terénního výzkumu.	*2 726,220*	*572,506*	*3 298,726*
3.2.4 Sestavení schematických geologických 3D modelů polygonu do hloubky 1 km ve dvou úrovních podrobností	*726,992*	*152,668*	*879,660*
3.2.5 Vymezení průzkumných území	*636,118*	*133,585*	*769,703*
3.2.1 Postupné naplňování CDS daty podle Článků 3.2.3 až 3.2.7 Smlouvy o Dílo ETE - jih.	*454,370*	*95,418*	*549,788*
Dílčí plnění č. 3 pro polygon ETE - jih	*2 271,850*	*477,089*	*2 748,939*
Z toho:			
3.2.6 Zpracování předběžné Studie proveditelnosti.	*454,370*	*95,418*	*549,788*
3.2.7 Zpracování Studie o posouzení vlivu HÚ na životní prostředí.	*363,496*	*76,334*	*439,830*
3.2.8 Zpracování souhrnné závěrečné zprávy, včetně hodnocení průzkumných území a návrhu navazujících geologických prací.	*1 363,110*	*286,253*	*1 649,363*
3.2.9 Zpracování žádosti o stanovení průzkumného území PÚZZZK podle zák. č. 62/1988 Sb.	*90,874*	*19,084*	*109,958*
Cena za polygon celkem	*9 087,400*	*1 908,354*	*10 995,754*

Příloha č. 6 ETE - jih Subdodavatelé

Pol.	Jméno pracovníka Zhotovitele	Kontaktní údaje			Přidělená role / odpovědnost v projektu
		e-mail	Tel.	organizace	
1	Ing. J. Pelc	jpelc@sudop-brno.cz	972625691	SUDOP PRAHA a.s.	Studie proveditelnosti
2	Ing. L. Kučera	gisat@gista.cz	271741935	GISAT s.r.o.	Dálkový průzkum Země

tab. č. 2 Seznam lidských zdrojů Subdodavatelů

Specifikace dílčích plnění v členění podle Článku 3 Smlouvy	jednotka	počet j.	jednotková cena	Cena (bez DPH)	DPH	Cena celkem
			Kč	[tis. Kč]	[tis. Kč]	[tis. Kč]
Dílčí plnění č. 1 pro polygon ETE – jih				**2 271,850**	**477,089**	**2 748,939**
Z toho:						
Přípravná etapa						
3.3.2 Prováděcí projekt prací vč. harmonogramu a revize Plánu kvality	hod	600	908,74	545,244	114,501	659,745
3.2.1 Vytvoření Centrálního datového skladu a jeho postupné naplňování daty	hod	400	908,74	363,496	76,334	439,830
3.2.2 Shromáždění, utřídění a vyhodnocení všech dostupných relevantních geovědních informací	hod	1 500	908,74	1 363,110	286,253	1 649,363
Dílčí plnění č. 2 pro polygon ETE – jih				**4 543,700**	**954,177**	**5 497,877**
Z toho:						
Realizace terénních prací (výzkum a mapování)				**2 726,220**	**572,506**	**3 298,726**
3.2.3 Provedení terénního výzkumu.						
3.2.3.1 vyhodnocení leteckých a družicových snímků						
3.2.3.1.1 nákup dat (družicové radarové snímky Alos Palsar, L-pásmo), příp. jiná vhodná data	scena	1	54950,00	54,950	11,540	66,490
3.2.3.1.2 terénní morfostrukturní analýza s přesahem 5 km vně vymezených polygonů vč. výstupů dle bodu 1.3.5 Přílohy č. 1	hod	250	908,74	227,185	47,709	274,894
3.2.3.1.3 prvotní strukturně-geologický model území	hod	100	908,74	90,874	19,084	109,958
3.2.3.2 geologický výzkum a mapování						
3.2.3.2.1 terénní mapování	dok. bod	800	454,37	363,496	76,334	439,830
3.2.3.2.2 analytické práce-mikroskopický popis hornin	vzorek	80	1500,00	120,000	25,200	145,200
3.2.3.2.3 analytické práce-geochemická charakteristika	vzorek	62	3596,00	222,952	46,820	269,772
3.2.3.2.4 zpracování a interpretace dat	hod	100	908,74	90,874	19,084	109,958
3.2.3.3 hydrogeologický výzkum a mapování						
3.2.3.3.1 terénní práce	dok. bod	200	908,74	181,748	38,167	219,915
3.2.3.3.2 analytické práce-ÚCHR	vzorek	45	1400,00	63,000	13,230	76,230
3.2.3.3.3 doplňková terénní měření - hydrologické měření metodou PPP	měření	100	1817,48	181,748	38,167	219,915
3.2.3.3.4 vyhodnocení dat	hod	100	908,74	90,874	19,084	109,958