

SMLOUVA O DÍLO

uzavřená podle příslušných ustanovení zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů.

1. Smluvní strany

1.1. Objednatel:

Severočeské vodovody a kanalizace, a. s.

Přítkovská 1689 – Teplice

Zastoupený:

Ing. Davidem Votavou, generálním ředitelem

tel.: [REDACTED]

Zmocněnec pro věcná jednání:

[REDACTED]

tel.: [REDACTED]

e-mail: [REDACTED]

Bankovní spojení:

KB Teplice, č. ú. 3507-501/0100

IČ: 49099451

DIČ: CZ49099451

Severočeské vodovody a kanalizace, a. s. zapsané u Krajského soudu Ústí n. L., oddíl B, vložka č. 465

1.2. Zhotovitel:

SG Geotechnika a.s.

Geologická 988/4, Praha 5 Hlubočepy 152 00

Zastoupený:

[REDACTED],

Členové představenstva

Zmocněnec pro věcná jednání:

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

Bankovní spojení:

Komerční banka a.s. 7006931/0100

IČ: 411 92 168 DIČ: CZ41192168

SG Geotechnika a.s. zapsaná v obchodním rejstříku u Městského soudu v Praze, oddíl B, vložka č. 992

2. Předmět díla

TV a karotážní měření dle příloh k této smlouvě, která/které tvoří její nedílnou součást.

3. Závazky smluvních stran a termíny jejich plnění

3.1. Zhotovitel se zavazuje:

postupovat při plnění předmětu smlouvy dle zadání objednatele a provést práce a výkony v odpovídající kvalitě v termínu do:

terénní sledování: dle objednávky

4 x závěrečné zprávy pro každou z lokalit v termínu: do [REDAKCE]. 2021, pakliže z důvodu na straně objednatele nedojde k posunutí termínu prací za [REDAKCE]. 2021. V takovém případě se termín odevzdání závěrečných zpráv odvíjí od termínu měření, ke kterému se přičte 14 kalendářních dnů.

průběžně informovat objednatele o možnostech úpravy čerpaných množství s ohledem na aktuální vývoj hydrologické situace

3.2. Objednatel se zavazuje poskytovat zhotoviteli potřebnou součinnost v provádění smluvních prací dle příloh k této smlouvě, zejména umožnit měření provozních hladin v jímacích objektech.

4. Zvláštní ujednání

Změny rozsahu prací, pokud vyplynou z nově zjištěných skutečností v jejich průběhu, budou dohodnuty a vzájemně odsouhlaseny písemnou formou, případně řešeny dodatkem této smlouvy. Pro věcné změny a doplňky platí ustanovení § 2614 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník.

5. Dohoda o ceně a způsob její úhrady

5.1. Cena předmětu plnění této smlouvy byla určena dle přílohy/příloh k této smlouvě:

je: měření na lokalitě Čtveřín PN 2 [REDAKCE] - Kč,

měření na lokalitě Bezděz B 1 [REDAKCE] - Kč.

5.2. V ceně není obsaženo DPH. Bude fakturováno v platné výši v době fakturace.

5.3. Fakturováno bude dle skutečného rozsahu provedených prací doložených jejich soupisem, jejichž cena je uvedena v příloze/přílohách této smlouvy o dílo. Podmínkou pro proplacení fakturace je dále předložení závěrečné/závěrečných zpráv o provedených měřeních ve 4 vyhotoveních. Předání dokumentace měření musí zahrnovat záznamy o TV prohlídkách, resp. karotážních měřeních ve formátu avi – video, jpg – fotografie, pdf – text distribuované na DVD nosičích ke každé zprávě.

5.4. Faktury jsou splatné do 30 dnů ode dne jejich doručení.

6. Ostatní ujednání

6.1. Při zjištění vad díla je zhotovitel povinen je bezplatně odstranit do sjednaného termínu.

6.2. Dokumentace bude doložena všemi výsledky měření, analýz a šetření, které byly v rámci díla pořízeny.

6.3. Právní vztahy stran, výslovně neupravené touto smlouvou, jsou podřízeny právní úpravě, obsažené v občanském zákoníku č. 89/2012 Sb.

- 6.4. Zhotovitel neposkytne výsledky prací dalším zájemcům bez písemného souhlasu objednatele.
- 6.5. Tato smlouva vstoupí v platnost dnem podpisu obou Smluvních stran a nabude účinnosti dnem jejího uveřejnění v registru smluv v souladu se zákonem č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv). K uveřejnění této Smlouvy v registru smluv podle předchozí věty se zavazuje Objednatel. Smluvní strany se dohodly, že při zveřejnění znění smlouvy nebudou v souladu s § 3 odst. 1 zákona o registru smluv uveřejňovat informace, které nelze poskytnout při postupu podle předpisů upravujících svobodný přístup k informacím, zejména osobní údaje a obchodního tajemství (čl. 5., odst. 5.1. - Dohoda o ceně a způsob její úhrady). Tyto údaje budou při zveřejnění smlouvy podléhat anonymizaci.

7. Ujednání o majetkových sankcích

- 7.1. V případě prodlení s plněním se sjednává smluvní pokuta ve výši 0,5 % z ceny plnění za každý započatý týden prodlení včetně prodlení v odstranění závad dle čl. 6.1 a 6. 2 této smlouvy.
- 7.2. Pro případ prodlení s peněžitým závazkem se sjednává úrok z prodlení ve výši 0,05 % z dlužné částky za každý den prodlení.
- 7.3. Za prodlení dle předchozího odstavce se nepovažuje prodlení vzniklé v důsledku působení vyšší moci. Za okolnosti vyšší moci se pokládají takové mimořádné události, které smluvní strana nemohla v době uzavření smlouvy předvídat a které smluvní straně objektivně a nepřekonatelně brání v plnění smluvních závazků tak, že plnění závazků znemožní či podstatným negativním způsobem ovlivní. Za okolnosti vyšší moci se považují i jakákoliv opatření vlády či územně samosprávného celku vydané v souvislosti s onemocněním COVID-19, v jehož důsledku dojde k přerušení či zdržení prací.

8. Ostatní ujednání

- 8.1 Každá ze smluvních stran bude v roli správce zpracovávat osobní údaje fyzických osob vystupujících na straně druhé smluvní strany jakožto subjektů údajů, a to pro účely související s uzavíráním a plněním této Smlouvy, ochrany jejich právních nároků a plnění právních povinností.
- 8.2 Každá ze smluvních stran informuje své zaměstnance a další subjekty údajů o zpracování jejich osobních údajů druhou smluvní stranou, a to v souladu s informacemi uvedenými na jejich webových stránkách

9. Závěrečná ustanovení

- 9.1. Tato smlouva je provedena ve 3 stejnopisech, z nichž objednatel obdrží dva stejnopisy a zhotovitel jeden stejnopis.
- 9.2. Účastníci této smlouvy po jejím přečtení prohlašují, že je jasná, jednoznačná a srozumitelná, že je výrazem jejich pravé a svobodné vůle a že nebyla ujednána v tísní ani za jednostranně nevýhodných podmínek, na důkaz čehož připojují své vlastnoruční podpisy.

Za objednatele:

Za zhotovitele:

Dne: 20.9.21 v: TEPLIC/ČR

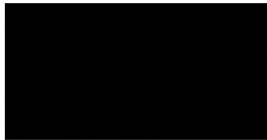
Dne: 24. 09. 2021: Praze



Ing. David Votava
Generální ředitel společnosti
a člen představenstva



Člen představenstva
a ředitel společnosti



Člen představenstva



Nabídka revize (karotážního měření a televizní prohlídky) v jímacím objektu PN-2 Čtveřín

Televizní prohlídka a karotážní měření pro zjištění aktuálního technického stavu a funkčnosti se uskuteční v jímacím objektu PN-2. Hloubka vrtu je 105 m. Do databáze Geofondu ČR nebyl tento vrt zařazen. K vrtu údaje chybějí. Předpokládáme podobnou konstrukci jako u vrtu PN-1 a hladinu zakleslou v podobné hloubce.

Úkolem měření je zjistit aktuální technický stav a funkčnost objektu: identifikovat případné technické problémy vrtu a na základě měření doporučit optimální způsob regenerace. Měření rovněž poslouží pro doplnění údajů o konstrukci vrtu.

Cílem TV prohlídky je na základě optického záznamu ověřit aktuální technický stav výstroje (umístění perforace, povrch pažnic, inkrustace, stav pažnicových spojů, sediment na pažnici, opticky kolmatace perforačních otvorů, detailní prohlídka případných míst poškozené pažnice, cizorodé předměty ve vrtu a podobně).

Karotážní měření bude provedeno pro měření přítoků vody a kontroly funkčnosti výstroje. Bude zjištěno proudění vody ve vrtech, intenzita proudění a bude zjištěno, zda dochází k proudění napříč vrtem nebo k vertikálnímu proudění nahoru či dolů. Budou ověřeny všechny přítoky vody: jejich hloubky a jejich individuální příspěvek k celkové vydatnosti vrtu. Bude zkontrolováno, zda do nedochází k průsakům vody v úseku plných pažnic (*Poznámka: Znalost přirozeného proudění vody ve vrtech je důležitá i z hlediska aplikace případně chemické regenerace. V případech rychlého proudění chemickou regeneraci vůbec nedoporučujeme. V případě pomalých a středně rychlých proudění uvádíme, po jakou dobu je možno chemii ve vrtu aplikovat, než dojde k jejímu šíření mimo depresní kužel při následném odčerpání.*)

Za tímto účelem bude provedeno měření rezistivimetrie metodou ředění označené kapaliny. Bude rovněž změřena citlivá termometrie- drobné anomálie na teplotní křivce bývají indikátory přítoků vody, a to i vně plné pažnice (případ, když nefunguje zaplášťové těsnění).

Metodou hustotní karotáž bude potom ověřována přítomnost obsypu a rovněž úseky se zaplášťovým těsněním (cementace, jílové těsnění...), bude zjištěna kvalita a funkčnosti těsnění. Budou identifikovány případné kaverny vně pažnice a kaverny ve stěně v nezapažené části vrtu. Pomocí kavernometrie bude provedena kontrola vnitřního průměru výstroje a bude zjištěna tloušťka případných nárůstů a inkrustů na stěně výstroje. Bude zkontrolována celistvost výstroje.

Budou použity také metody gama karotáž a neutron neutron karotáž. Tyto metody slouží k ověření a upřesnění litologického profilu vrtu. Znalosti souvislostí mezi geologickou stavbou a přítoky vody jsou rovněž důležitou informací při posuzování funkčnosti vrtu.

Bude rovněž použita sonda OCEAN pro hloubkově spojitá měření fyzikálně chemických vlastností vody a jejich zonality. Jsou měřeny standardně tyto vlastnosti: redox potenciál, pH, teplota, konduktivita, množství rozpuštěného kyslíku. Porovnáním naměřených křivek s dalšími karotážními záznamy lze usuzovat na celou řadu závislostí mezi konstrukcí a aktuálním stavem vrtu, přítoky, jejich genezí a geologickou stavbou. Z množství rozpuštěného kyslíku lze usuzovat na dobu zdržení vody – jednotlivých přítoků- v horninovém masívu a k identifikaci průsaků povrchové vody. Sonda je plně automatizovaná, kalibrována.

Karotážní měření budou realizována kombinovanou aparaturou K-1000 (ELGI) a MATRIX zabudovanou ve vozidle Toyota Hiace nebo obdobnou aparaturou zabudovanou ve vozidle Iveco Daily Pias. Data budou zpracována pomocí programů systému gdBase vers.5 a WellCAD. Výsledky budou prezentovány společně s výsledky TV prohlídky v závěrečné zprávě a rovněž budou znázorněny v grafických přílohách.

Pro TV prohlídku bude použita aparatura CCTV vyrobená firmou RG Geologging. Samotná sonda je výrobkem francouzské firmy HYTEC. Sonda má objektiv, který lze během měření otáčet

v horizontální i vertikální rovině, je možno během měření měnit intenzitu i geometrii osvitu a je možno obraz průběžně zaostřovat na blízké a vzdálenější předměty.

Výstupem záznamu TV kamery je digitální video formátu AVI, v normě PAL o velikosti 320 x 240 obrazových bodů. CD / DVD s originálem TV prohlídky bude součástí závěrečné zprávy. Zpráva bude obsahovat rovněž statické barevné snímky ze zajímavých míst ve vrtu včetně vysvětlivek. TV aparatura je zabudována do vozidla Ford Transit.

Po vyhodnocení všech získaných dat bude vypracována souhrnná zpráva, v níž bude posouzen aktuální technický stav a funkčnost vrtu. Bude rovněž doplněna informací o skutečné konstrukci vrtu. V závěru bude doporučení, zda je vrt plně funkční bez potřeby regenerace, nebo bude navrhnout optimální způsob regenerace. *(Poznámka: Karotáž podá základní údaje pro návrh optimální hloubky i výstroje případného vrtu nového s ohledem na zjištěnou geologickou stavbu a polohu přítoků.)*

Z vrtu bude před měřením (alespoň den před měřením) vytěženo čerpadlo. V případě potřeby bude nutno zajistit pomoc při přípravě zařízení u vrtu a zabezpečit možnost protažení karotážního kabelu od vozidla k vrtu.

CENA PRACÍ

Předpokládáme celodenní výjezd televizní aparatury a současně celodenní výjezd karotážní aparatury. Podmínkou úspěšného měření je, aby čerpadlo z vrtu bylo vytěženo alespoň den před měřením, aby došlo k usazení nečistot uvolněných při manipulaci s čerpadlem. Výjezd karotážní skupiny na lokalitu je nutno objednat s předstihem pěti pracovních dní.

Celková cena je včetně přípravy, dopravy, pojištění, vlastního měření, zpracování dat a vypracování závěrečné zprávy shrnující výsledky měření TV a karotáže.

Cena za vrt: _____-Kč.

K ceně přísluší DPH platné v době fakturace.

V Praze 30.4.2021

Vypracoval: _____
Odb.způsobilost v hydrogeologii a geofyzice č.1645/2002

Nabídka revize (karotážního měření a televizní prohlídky) v jímacím objektu B-1 Bezděz

Televizní prohlídka a karotážní měření pro zjištění aktuálního technického stavu a funkčnosti se uskuteční v jímacím objektu B-1. V databázi Geofundu ČR jsme vyhledali základní údaje o tomto vrtu. Hloubka vrtu je 117 m. Průměr ocelové výstroje je 325 mm, perforace je v úseku 87,4-115 m. Vrt pochází z roku 1965. Problém je hluboko zakleslá hladina (86 m), výtlačná úroveň našich čerpadel pro metodu čerpání označené kapaliny nedosahuje této výšky. Pro ověření přítoků je proto nutno zabezpečit zdroj vody pro provedení metody konstantního nálevu (obdobu metody čerpání). Úkolem měření je zjistit aktuální technický stav a funkčnost objektu: identifikovat případné technické problémy vrtu a na základě měření doporučit optimální způsob regenerace. Měření rovněž poslouží pro doplnění údajů o konstrukci vrtu.

Cílem TV prohlídky je na základě optického záznamu ověřit aktuální technický stav výstroje (umístění perforace, povrch pažnic, inkrustace, stav pažnicových spojů, sediment na pažnici, opticky kolmatace perforačních otvorů, detailní prohlídka případných míst poškozené pažnice, cizorodé předměty ve vrtu a podobně).

Karotážní měření bude provedeno pro měření přítoků vody a kontroly funkčnosti výstroje. Bude zjištěno proudění vody ve vrtech, intenzita proudění a bude zjištěno, zda dochází k proudění napříč vrtem nebo k vertikálnímu proudění nahoru či dolů. Budou ověřeny všechny přítoky vody: jejich hloubky a jejich individuální příspěvek k celkové vydatnosti vrtu. Bude zkontrolováno, zda do nedochází k průsakům vody v úseku plných pažnic (*Poznámka: Znalost přirozeného proudění vody ve vrtech je důležitá i z hlediska aplikace případně chemické regenerace. V případech rychlého proudění chemickou regeneraci vůbec nedoporučujeme. V případech pomalých a středně rychlých proudění uvádíme, po jakou dobu je možno chemii ve vrtu aplikovat, než dojde k jejímu šíření mimo depresní kužel při následném odčerpání.*)

Za tímto účelem bude provedeno měření rezistivimetrie metodou ředění označené kapaliny. Bude rovněž změřena citlivá termometrie- drobné anomálie na teplotní křivce bývají indikátory přítoků vody, a to i vně plné pažnice (případ, když nefunguje zaplášťové těsnění).

Metodou hustotní karotáž bude potom ověřována přítomnost obsypu a rovněž úseky se zaplášťovým těsněním (cementace, jílové těsnění...), bude zjištěna kvalita a funkčnosti těsnění. Budou identifikovány případné kaverny vně pažnice a kaverny ve stěně v nezapažené části vrtu. Pomocí kavernometrie bude provedena kontrola vnitřního průměru výstroje a bude zjištěna tloušťka případných nárůstů a inkrustů na stěně výstroje. Bude zkontrolována celistvost výstroje.

Budou použity také metody gama karotáž a neutron neutron karotáž. Tyto metody slouží k ověření a upřesnění litologického profilu vrtu. Znalosti souvislostí mezi geologickou stavbou a přítoky vody jsou rovněž důležitou informací při posuzování funkčnosti vrtu.

Bude rovněž použita sonda OCEAN pro hloubkově spojitá měření fyzikálně chemických vlastností vody a jejich zonality. Jsou měřeny standardně tyto vlastnosti: redox potenciál, pH, teplota, konduktivita, množství rozpuštěného kyslíku. Porovnáním naměřených křivek s dalšími karotážními záznamy lze usuzovat na celou řadu závislostí mezi konstrukcí a aktuálním stavem vrtu, přítoky, jejich genezí a geologickou stavbou. Z množství rozpuštěného kyslíku lze usuzovat na dobu zdržení vody – jednotlivých přítoků- v horninovém masívu a k identifikaci průsaků povrchové vody. Sonda je plně automatizovaná, kalibrována.

Karotážní měření budou realizována kombinovanou aparaturou K-1000 (ELGI) a MATRIX zabudovanou ve vozidle Toyota Hiace nebo obdobnou aparaturou zabudovanou ve vozidle Iveco Daily Pias. Data budou zpracována pomocí programů systému gdBase vers.5 a WellCAD. Výsledky budou prezentovány společně s výsledky TV prohlídky v závěrečné zprávě a rovněž budou znázorněny v grafických přílohách.

Pro TV prohlídku bude použita aparatura CCTV vyrobená firmou RG Geologging. Samotná sonda je výrobkem francouzské firmy HYTEC. Sonda má objektiv, který lze během měření otáčet v horizontální i vertikální rovině, je možno během měření měnit intenzitu i geometrii osvitu a je možno obraz průběžně zaostřovat na blízké a vzdálenější předměty. Výstupem záznamu TV kamery je digitální video formátu AVI, v normě PAL o velikosti 320 x 240 obrazových bodů. CD / DVD s originálem TV prohlídky bude součástí závěrečné zprávy. Zpráva bude obsahovat rovněž statické barevné snímky ze zajímavých míst ve vrtu včetně vysvětlivek. TV aparatura je zabudována do vozidla Ford Transit.

Po vyhodnocení všech získaných dat bude vypracována souhrnná zpráva, v níž bude posouzen aktuální technický stav a funkčnost vrtu. Bude rovněž doplněna informací o skutečné konstrukci vrtu. V závěru bude doporučení, zda je vrt plně funkční bez potřeby regenerace, nebo bude navrhnout optimální způsob regenerace. *(Poznámka: Karotáž podá základní údaje pro návrh optimální hloubky i výstroje případného vrtu nového s ohledem na zjištěnou geologickou stavbu a polohu přítoků.)*

Z vrtu bude před měřením (alespoň den před měřením) vytěženo čerpadlo. V případě potřeby bude nutno zajistit pomoc při přípravě zařízení u vrtu a zabezpečit možnost protažení karotážního kabelu od vozidla k vrtu.

CENA PRACÍ

Předpokládáme celodenní výjezd televizní aparatury a současně celodenní výjezd karotážní aparatury. Podmínkou úspěšného měření je, aby čerpadlo z vrtu bylo vytěženo alespoň den před měřením, aby došlo k usazení nečistot uvolněných při manipulaci s čerpadlem. Výjezd karotážní skupiny na lokalitu je nutno objednat s předstihem pěti pracovních dní.

Celková cena je včetně přípravy, dopravy, pojištění, vlastního měření, zpracování dat a vypracování závěrečné zprávy shrnující výsledky měření TV a karotáže.

[REDACTED]

Cena za vrt: [REDACTED] Kč.

K ceně přísluší DPH platné v době fakturace.

V Praze 30.4.2021

Vypracoval: [REDACTED]
Odb.způsobnost v hydrogeologii a geofyzice č.1645/2002