

FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA

AVISO DE DISPENSA ELETRÔNICA 00008/2021

(Processo Administrativo n.º 0021064.00000145/2021-92)

Torna-se público que a Unidade Estadual do IBGE no Distrito Federal (UE/DF), por meio da Gerência de Recursos Materiais (GRMDF), realizará Dispensa Eletrônica, com critério de julgamento **menor preço**, na hipótese do art. 75, inciso II, nos termos da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, da Instrução Normativa SEGES/ME nº 67/2021 e demais legislação aplicável.

1.OBJETO DA CONTRATAÇÃO DIRETA

- 1.1. Contratação de empresa especializada na prestação de serviços de perfuração de Poços Tubulares Profundos, devidamente habilitada, PARA PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO, INSTALAÇÃO ELÉTRICA E HIDRÁULICA PARA BOMBEAMENTO e INSTALAÇÃO DE REDE ADUTORA que leve a água do poço para o sistema de abastecimento da portaria e alojamentos na Reserva Ecológica do IBGE em Brasília DF, observados os detalhamentos técnicos e operacionais, especificações e condições constantes neste Termo de Referência, mediante Dispensa de Licitação, fundamentada na Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021 a qual dispõe sobre a dispensa de licitação, na forma eletrônica, e Instrução Normativa SEGES/ME Nº 67, DE 8 DE JULHO DE 2021, na qual institui-se o Sistema de Dispensa Eletrônica, no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional.
- 1.2. O critério de julgamento adotado será o *menor preço*, observadas as exigências contidas neste Aviso de Contratação Direta e seus Anexos quanto às especificações do objeto.
- 1.3. Havendo mais de item ou lote faculta-se ao fornecedor a participação em quantos forem de seu interesse. Entretanto, optando-se por participar de um lote, deve o fornecedor enviar proposta para todos os itens que o compõem.
- 1.4. A contratação será dividida em itens, conforme tabela constante abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO	CATMAT	ELEMENTO DE DESPESA	QTD	LOCAL DE EXEUÇÃO	PRAZO DE EXECUÇÃO
1	Obras e serviços de engenharia - Perfuração de Poço	1902	44905100	2 poços	Reserva Ecológica do IBGE / DF, localizada na DF 001 – Km 38.	30 dias úteis

2.PARTICIPAÇÃO NA DISPENSA ELETRÔNICA

- 2.1. A participação na presente dispensa eletrônica se dará mediante Sistema de Dispensa Eletrônica integrante do Sistema de Compras do Governo Federal – Comprasnet 4.0, disponível no endereço eletrônico (<https://www.gov.br/compras/pt-br>)
 - a. Os fornecedores deverão atender aos procedimentos previstos no Manual do Sistema de Dispensa Eletrônica, disponível no Portal de Compras do Governo Federal, para acesso ao sistema e operacionalização.

- b. O fornecedor é o responsável por qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante no Sistema de Dispensa Eletrônica, não cabendo ao provedor do Sistema ou ao órgão entidade promotor do procedimento a responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros não autorizados.
2. Não poderão participar desta dispensa os fornecedores:
- 2.1. que não atendam às condições deste Aviso de Contratação Direta e seu(s) anexo(s);
 - 2.2. estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;
 - 2.3. que se enquadrem nas seguintes vedações:
 - a. autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a contratação versar sobre obra, serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;
 - b. empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a contratação versar sobre obra, serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;
 - c. pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da contratação, impossibilitada de contratar em decorrência de sanção que lhe foi imposta;
 - d. aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;
 - e. empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;
 - f. pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do aviso, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista
 - 2.3.1. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico;
 - 2.3.2. aplica-se o disposto na alínea “c” também ao fornecedor que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do fornecedor;
 - 2.4. organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição (Acórdão nº 746/2014-TCU-Plenário); e
 - 2.5. *sociedades cooperativas*.

3. INGRESSO NA DISPENSA ELETRÔNICA E CADASTRAMENTO DA PROPOSTA INICIAL

- 3.1. O ingresso do fornecedor na disputa da dispensa eletrônica se dará com o cadastramento de sua proposta inicial, na forma deste item.
- 3.2. O fornecedor interessado, após a divulgação do aviso de contratação direta, encaminhará, exclusivamente por meio do Sistema de Dispensa Eletrônica, a proposta com a descrição do objeto ofertado, a marca do produto, quando for o caso, e o preço, até a data e o horário estabelecidos para abertura do procedimento.
- 3.3. A proposta também deverá conter declaração de que compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.
- 3.4. Todas as especificações do objeto contidas na proposta, em especial o preço, vinculam a Contratada.

- 3.5. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na prestação dos serviços;
- 3.6. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do fornecedor, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.
- 3.7. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.
- 3.8. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.
- 3.9. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o *Termo de Referência e anexos*, assumindo o proponente o compromisso de executar os serviços nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.
- 3.8. Uma vez enviada a proposta no sistema, os fornecedores **NÃO** poderão retirá-la, substituí-la ou modificá-la;
- 3.9. No cadastramento da proposta inicial, o fornecedor deverá, também, assinalar “sim” ou “não” em campo próprio do sistema eletrônico, às seguintes declarações:
- a. que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;
 - b. que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49.
 - c. que está ciente e concorda com as condições contidas no Aviso de Contratação Direta e seus anexos;
 - d. que assume a responsabilidade pelas transações que forem efetuadas no sistema, assumindo como firmes e verdadeiras;
 - e. que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, de que trata o art. 93 da Lei nº 8.213/91.
 - f. que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição;

4.FASE DE LANCES

- 4.1. A partir das 8:00h da data estabelecida neste Aviso de Contratação Direta, a sessão pública será automaticamente aberta pelo sistema para o envio de lances públicos e sucessivos, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo encerrado no horário de finalização de lances também já previsto neste aviso.
- 4.2. Iniciada a etapa competitiva, os fornecedores deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.
- 4.3. *O lance deverá ser ofertado pelo valor total do item.*
- 4.4. O fornecedor somente poderá oferecer valor inferior ou maior percentual de desconto em relação ao último lance por ele ofertado e registrado pelo sistema.
- 4.5. O fornecedor poderá oferecer lances sucessivos iguais ou superiores ao lance que esteja vencendo o certame, desde que inferiores ao menor por ele ofertado e registrado pelo sistema, sendo tais lances definidos como “lances intermediários” para os fins deste Aviso de Contratação Direta.

- 4.6. Havendo lances iguais ao menor já ofertado, prevalecerá aquele que for recebido e registrado primeiro no sistema.
- 4.7. Caso o fornecedor não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.
- 4.8. Durante o procedimento, os fornecedores serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do fornecedor.
- 4.9. Imediatamente após o término do prazo estabelecido para a fase de lances, haverá o seu encerramento, com o ordenamento e divulgação dos lances, pelo sistema, em ordem crescente de classificação. O encerramento da fase de lances ocorrerá de forma automática pontualmente no horário indicado, sem qualquer possibilidade de prorrogação e não havendo tempo aleatório ou mecanismo similar.

5. JULGAMENTO DAS PROPOSTAS DE PREÇO

- 5.1. Encerrada a fase de lances, será verificada a conformidade da proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação do objeto e à compatibilidade do preço em relação ao estipulado para a contratação.
- 5.2. No caso de o preço da proposta vencedora estar acima do estimado pela Administração, poderá haver a negociação de condições mais vantajosas.
- 5.3. Neste caso, será encaminhada contraproposta ao fornecedor que tenha apresentado o melhor preço, para que seja obtida melhor proposta com preço compatível ao estimado pela Administração.
- 5.4. A negociação poderá ser feita com os demais fornecedores classificados, respeitada a ordem de classificação, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido para a contratação.
- 5.5. Em qualquer caso, concluída a negociação, o resultado será registrado na ata do procedimento da dispensa eletrônica.
- 5.6. Estando o preço compatível, será solicitado o envio da proposta e, se necessário, de documentos complementares, adequada ao último lance.
- 5.7. Além da documentação supracitada, o fornecedor com a melhor proposta deverá encaminhar planilha com indicação de custos unitários conforme planilha do item 3.3 DO TERMO DE REFERÊNCIA.
- 5.8. O prazo de validade da proposta não será inferior a 30 (TRINTA) dias, a contar da data de sua apresentação.
- 5.9. Será desclassificada a proposta vencedora que:
 - a. contiver vícios insanáveis;
 - b. não obedecer às especificações técnicas pormenorizadas neste aviso ou em seus anexos;
 - c. apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;
 - d. não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;
 - e. apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste aviso ou seus anexos, desde que insanável.
- 5.10. Quando o fornecedor não conseguir comprovar que possui ou possuirá recursos suficientes para executar a contento o objeto, será considerada inexequível a proposta de preços ou menor lance que:
 - a. for insuficiente para a cobertura dos custos da contratação, apresente preços global ou unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que o ato convocatório da dispensa não tenha estabelecido limites mínimos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio fornecedor, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração.

- b. apresentar um ou mais valores da planilha de custo que sejam inferiores àqueles fixados em instrumentos de caráter normativo obrigatório, tais como leis, medidas provisórias e convenções coletivas de trabalho vigentes.
- 5.11. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.
- 5.12. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração do preço.
- f. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;
- g. Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.
- 5.13. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.
- 5.14. Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, será examinada a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.
- 5.15. Havendo necessidade, a sessão será suspensa, informando-se no “chat” a nova data e horário para a sua continuidade.
- 5.16. Encerrada a análise quanto à aceitação da proposta, se iniciará a fase de habilitação, observado o disposto neste Aviso de Contratação Direta.
- 5.17. Além da documentação supracitada, o fornecedor com a melhor proposta deverá encaminhar planilha com indicação de custos unitários e formação de preços, conforme modelo anexo, com os valores adequados à proposta vencedora.
- 5.18. Em contratação de obras ou serviços de engenharia, além das disposições acima, a análise de exequibilidade e sobrepreço considerará o seguinte:
- 5.18.1. para efeito de avaliação da exequibilidade e de sobrepreço, serão considerados o preço global, os quantitativos e os preços unitários tidos como relevantes, observado o critério de aceitabilidade de preços unitário e global a ser fixado neste Aviso de Contratação Direta, conforme as especificidades do mercado correspondente;
- 5.18.2. serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração.
- 5.18.3. será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo a Lei.

6.DA HABILITAÇÃO

- 6.1. Efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, nas quantidades, especificações, prazo, local, data e horário estipulados no Edital e seus Anexos e demais condições estipuladas no Edital, acompanhado da respectiva nota fiscal constando detalhadamente as indicações da **marca, fabricante, procedência e prazo de validade**;
- 6.2. A empresa Os documentos a serem exigidos para fins de habilitação constam do ANEXO I – DOCUMENTAÇÃO EXIGIDA PARA HABILITAÇÃO deste aviso e serão solicitados do fornecedor mais bem classificado da fase de lances.

6.3. Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação do fornecedor detentor da proposta classificada em primeiro lugar, será verificado o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

a) SICAF;

b) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (www.portaldatransparencia.gov.br/ceis);

c) Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça (www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php).

d) Lista de Inidôneos mantida pelo Tribunal de Contas da União - TCU;

6.4. Para a consulta de fornecedores pessoa jurídica poderá haver a substituição das consultas das alíneas “b”, “c” e “d” acima pela Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica do TCU (<https://certidoesapf.apps.tcu.gov.br/>)

6.5. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa fornecedora e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

I. Caso conste na Consulta de Situação do Fornecedor a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o gestor diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

I. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.

II. O fornecedor será convocado para manifestação previamente à sua desclassificação

6.6. Para a consulta de fornecedores pessoa jurídica poderá haver a substituição das consultas das alíneas “b”, “c” e “d” acima pela Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica do TCU (<https://certidoesapf.apps.tcu.gov.br/>)

6.7. Constatada a existência de sanção, o fornecedor será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.

6.8. Caso atendidas as condições de participação, a habilitação dos fornecedores será verificada por meio do SICAF, nos documentos por ele abrangidos.

6.9. É dever do fornecedor atualizar previamente as comprovações constantes do SICAF para que estejam vigentes na data da abertura da sessão pública, ou encaminhar, quando solicitado, a respectiva documentação atualizada.

6.10. O descumprimento do subitem acima implicará a inabilitação do fornecedor, exceto se a consulta aos sítios eletrônicos oficiais emissores de certidões lograr êxito em encontrar a(s) certidão(ões) válida(s).

6.11. Havendo a necessidade de envio de documentos de habilitação complementares, necessários à confirmação daqueles exigidos neste Aviso de Contratação Direta e já apresentados, o fornecedor será convocado a encaminhá-los, em formato digital, após solicitação da Administração, sob pena de inabilitação.

6.12. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital.

6.13. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado (a) da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal e (b) da apresentação do balanço patrimonial e das demonstrações contábeis do último exercício.

- 6.14. Havendo necessidade de analisar minuciosamente os documentos exigidos, a sessão será suspensa, sendo informada a nova data e horário para a sua continuidade.
- 6.15. Será inabilitado o fornecedor que não comprovar sua habilitação, seja por não apresentar quaisquer dos documentos exigidos, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Aviso de Contratação Direta.
- 6.16. Na hipótese de o fornecedor não atender às exigências para a habilitação, o órgão ou entidade examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda às especificações do objeto e as condições de habilitação
- 6.17. Constatado o atendimento às exigências de habilitação, o fornecedor será habilitado.

7.O CONTRATAÇÃO

- 7.1. Após a homologação e adjudicação, caso se conclua pela contratação, será firmado Termo de Contrato ou emitido instrumento equivalente.
- 7.2. O adjudicatário terá o prazo de 2 (dois) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Termo de Contrato ou aceitar instrumento equivalente, conforme o caso (Nota de Empenho/Carta Contrato/Autorização), sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Aviso de Contratação Direta.
- 7.2.1. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Termo de Contrato, a Administração poderá encaminhá-lo para assinatura, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico no e-mail **licitacoes.df@ibge.gov.br**, para que seja assinado e devolvido no prazo de 2 (dois) dias corridos, a contar da data de seu recebimento.
- 7.2.2. O prazo previsto para assinatura do contrato ou aceitação da nota de empenho ou instrumento equivalente poderá ser prorrogado 1 (uma) vez, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.
- 7.3. O prazo de vigência da contratação é de 90 dias prorrogável conforme previsão nos anexos a este Aviso de Contratação Direta, sendo o prazo de execução dos serviços 30 dias úteis após a assinatura do contrato, conforme item 16 do Termo de Referência.
- 7.4. Na assinatura do contrato ou do instrumento equivalente será exigida a comprovação das condições de habilitação e contratação consignadas neste aviso, que deverão ser mantidas pelo fornecedor durante a vigência do contrato.

8.SANÇÕES

- 8.1. Comete infração administrativa o fornecedor que cometer quaisquer das infrações previstas no art. 155 da Lei nº 14.133, de 2021, quais sejam:
- I. dar causa à inexecução parcial do contrato;
 - II. dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
 - III. dar causa à inexecução total do contrato;
 - IV. deixar de entregar a documentação exigida para o certame;
 - V. não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;
 - VI. não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
 - VII. ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;
 - VIII. apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a dispensa eletrônica ou a execução do contrato;

- IX. fraudar a dispensa eletrônica ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- X. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
 - a. Considera-se comportamento inidôneo, entre outros, a declaração falsa quanto às condições de participação, quanto ao enquadramento como ME/EPP ou o conluio entre os fornecedores, em qualquer momento da dispensa, mesmo após o encerramento da fase de lances.
- XI. praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos deste certame.
- XII. praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

8.2. A O fornecedor que cometer qualquer das infrações discriminadas nos subitens anteriores ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

- a) Advertência pela falta do subitem 8.1.1 deste Aviso de Contratação Direta, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave;
- b) Multa de 1% (UM por cento) sobre o valor estimado do(s) item(s) prejudicado(s) pela conduta do fornecedor, por qualquer das infrações dos subitens 8.1.1 a 8.1.12;
- c) Impedimento de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo que tiver aplicado a sanção, pelo prazo máximo de 3 (três) anos, nos casos dos subitens 8.1.2 a 8.1.7 deste Aviso de Contratação Direta, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave;
- d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, que impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos, nos casos dos subitens 8.1.8 a 8.1.12, bem como nos demais casos que justifiquem a imposição da penalidade mais grave;

8.3. Na aplicação das sanções serão considerados:

- a. a natureza e a gravidade da infração cometida;
- b. as peculiaridades do caso concreto;
- c. as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- d. os danos que dela provierem para a Administração Pública;
- e. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

8.4. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor de pagamento eventualmente devido pela Administração ao contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente.

8.5. A aplicação das sanções previstas neste Aviso de Contratação Direta, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado à Administração Pública.

8.6. A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções.

8.7. Se, durante o processo de aplicação de penalidade, houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização – PAR.

8.8. A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.

- 8.9. O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.
- 8.10. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa ao fornecedor/adjudicatário, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 14.133, de 2021, e subsidiariamente na Lei nº 9.784, de 1999.
- 8.11. As sanções por atos praticados no decorrer da contratação estão previstas nos anexos a este Aviso.

9.DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

- 9.1. O procedimento será divulgado no Comprasnet 4.0 e no Portal Nacional de Contratações Públicas - PNCP, e encaminhado automaticamente aos fornecedores registrados no Sistema de Registro Cadastral Unificado - Sicaf, por mensagem eletrônica, na correspondente linha de fornecimento que pretende atender.
- 9.2. No caso de todos os fornecedores restarem desclassificados ou inabilitados (procedimento fracassado), a Administração poderá:
- a. republicar o presente aviso com uma nova data;
 - b. valer-se, para a contratação, de proposta obtida na pesquisa de preços que serviu de base ao procedimento, se houver, privilegiando-se os menores preços, sempre que possível, e desde que atendidas às condições de habilitação exigidas.
 - c. No caso do subitem anterior, a contratação será operacionalizada fora deste procedimento.
 - d. fixar prazo para que possa haver adequação das propostas ou da documentação de habilitação, conforme o caso.
- 9.3. As providências dos subitens 9.2.1 e 9.2.2 acima poderão ser utilizadas se não houver o comparecimento de quaisquer fornecedores interessados (procedimento deserto)
- 9.4. Havendo a necessidade de realização de ato de qualquer natureza pelos fornecedores, cujo prazo não conste deste Aviso de Contratação Direta, deverá ser atendido o prazo indicado pelo agente competente da Administração na respectiva notificação.
- 9.5. Caberá ao fornecedor acompanhar as operações, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda do negócio diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.
- 9.6. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário.
- 9.7. Os horários estabelecidos na divulgação deste procedimento e durante o envio de lances observarão o horário de Brasília-DF, inclusive para contagem de tempo e registro no Sistema e na documentação relativa ao procedimento.
- 9.8. No julgamento das propostas e da habilitação, a Administração poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.
- 9.9. As normas disciplinadoras deste Aviso de Contratação Direta serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.
- 9.10. Os fornecedores assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo de contratação.

- 9.11. Em caso de divergência entre disposições deste Aviso de Contratação Direta e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Aviso.
- 9.12. Da sessão pública será divulgada Ata no sistema eletrônico.
- 9.13. Integram este Aviso de Contratação Direta, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:
- I. ANEXO I – Documentação exigida para Habilitação
 - II. ANEXO II - Termo de Referência e seus anexos;

Brasília, dezembro de 2021

Sílvio Rogério Potier dos Santos
Autoridade Competente
Chefe da Unidade Estadual do IBGE no Distrito Federal
UE/DF

ANEXO I – DOCUMENTAÇÃO EXIGIDA PARA HABILITAÇÃO

1. Regularidade fiscal, social e trabalhista:

- 1.1. prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;
- 1.2. prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.
- 1.3. prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);
- 1.4. prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;
- 1.5. prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual e/ou municipal, relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- 1.6. prova de regularidade com a Fazenda Estadual e/ou Municipal do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;
- 1.7. caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos estaduais ou municipais relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei;
- 1.8. Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

2. Habilitação jurídica:

- 2.1. No caso de empresário individual, inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;
- 2.2. Em se tratando de Microempreendedor Individual – MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio www.portaldoempreendedor.gov.br;
- 2.3. No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;
- 2.4. inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz, no caso de ser o participante sucursal, filial ou agência;
- 2.5. No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores;
- 2.6. decreto de autorização, em se tratando de sociedade empresária estrangeira em funcionamento no País;
- 2.7. Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

3. Qualificação Econômico-Financeira:

- 3.1. certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor;
- 3.2. balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais;
 - 3.2.1. As empresas criadas no exercício financeiro da dispensa deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura.
 - 3.2.2. Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos.
 - 3.2.3. Caso o fornecedor seja cooperativa, tais documentos deverão ser acompanhados da última auditoria contábil-financeira, conforme dispõe o artigo 112 da Lei nº 5.764, de 1971, ou de uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador;
- 3.3. comprovação da boa situação financeira da empresa mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 1 (um), obtidos pela aplicação das seguintes fórmulas:

$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$

$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$

$$LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

- 3.3.1. As empresas, que apresentarem resultado inferior ou igual a 1(um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), deverão comprovar capital ou patrimônio líquido mínimo de 30(trinta) do valor total estimado da contratação ou do item pertinente.
- 3.3.2. O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.

4. Qualificação Técnica

- 4.1. Registro ou inscrição da empresa licitante no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) e/ou no CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo), conforme as áreas de atuação previstas no Termo de Referência, em plena validade;
- 4.2. Comprovação de aptidão para a prestação dos serviços em características, quantidades e prazos compatíveis com o objeto desta dispensa, ou com o item pertinente, mediante a apresentação de atestado(s) fornecido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado.
 - 4.2.1. Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contratos executados com as seguintes características mínimas:

- 4.2.1.1. Comprovante fornecido pela licitante de que possui em seu quadro permanente, 1 (um) engenheiro civil de responsabilidade técnica relativo(s) ao objeto a ser contratado em características e quantidades similares ou superiores;
 - 4.2.1.2. Os atestados deverão referir-se a serviços prestados no âmbito de sua atividade econômica principal ou secundária especificadas no contrato social vigente;
 - 4.2.1.3. Poderá ser admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo do serviço, a apresentação de diferentes atestados de serviços executados de forma concomitante, pois essa situação se equivale, para fins de comprovação de capacidade técnico-operacional, a uma única contratação.
 - 4.2.1.4. O fornecedor disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foram prestados os serviços.
- 4.3. Quanto à capacitação técnico-operacional: apresentação de um ou mais atestados de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente identificada, em nome do licitante, relativo à execução de obra ou serviço de engenharia, compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da presente licitação, envolvendo as parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação:
 - 4.3.1. No decorrer da execução do serviço, os profissionais de que trata este subitem deverão participar da execução do objeto e poderão ser substituídos, nos termos do 67, §6º, por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que a substituição seja aprovada pela Administração.
 - 4.3.2. Declaração do fornecedor atestando que conhece todas as informações e condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da contratação.
 - 4.3.3. Fica assegurado direito à realização de vistoria prévia, na forma prevista no Termo de Referência.
 - 4.3.4. Comprovação da capacitação técnico-profissional, mediante apresentação de Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida pelo CREA ou CAU da região pertinente, nos termos da legislação aplicável, em nome do(s) responsável(is) técnico(s) e/ou membros da equipe técnica que participarão da obra, que demonstre a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART ou o Registro de Responsabilidade Técnica - RRT, relativo à execução dos serviços que compõem as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo da contratação, a saber:
- 4.4. Q Os responsáveis técnicos e/ou membros da equipe técnica acima elencados deverão pertencer ao quadro permanente da licitante, na data prevista para entrega da proposta, entendendo-se como tal, para fins deste Edital, o sócio que comprove seu vínculo por intermédio de contrato social/estatuto social; o administrador ou o diretor; o empregado devidamente registrado em Carteira de Trabalho e Previdência Social; e o prestador de serviços com contrato escrito firmado com o licitante, ou com declaração de compromisso de vinculação contratual futura, caso o licitante se sagre vencedor do certame.
- 4.5. No decorrer da execução do serviço, os profissionais de que trata este subitem poderão ser substituídos, nos termos do artigo 30, §10, da Lei nº 8.666, de 1993, por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que a substituição seja aprovada pela Administração.
- 4.6. As licitantes, quando solicitadas, deverão disponibilizar todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados solicitados, apresentando, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação e das correspondentes Certidões de Acervo Técnico (CAT), endereço atual da contratante e local em que foram executadas as obras e serviços de engenharia.
- 4.7. Declaração formal de que disporá, por ocasião da futura contratação, das instalações, aparelhamento e pessoal técnico considerados essenciais para a execução contratual, conforme constante em termo de referência anexo a este edital.

- 4.8. As empresas, cadastradas ou não no SICAF, deverão apresentar atestado de vistoria assinado pelo servidor responsável, caso exigida no Termo de Referência.
- 4.9. O atestado de vistoria poderá ser substituído por declaração emitida pelo licitante em que conste, alternativamente, ou que conhece as condições locais para execução do objeto; ou que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza do trabalho, assumindo total responsabilidade por este fato e que não utilizará deste para quaisquer questionamentos futuros que ensejem desavenças técnicas ou financeiras com a contratante.
- 4.10. Os documentos exigidos para habilitação relacionados nos subitens acima, deverão ser apresentados em meio digital pelos licitantes, por meio de funcionalidade presente no sistema (upload), no prazo de 2 (duas) após solicitação do Pregoeiro no sistema eletrônico. Somente mediante autorização do Pregoeiro e em caso de indisponibilidade do sistema, será aceito o envio da documentação por meio do fac-símile 61 - 33192111 ou do e-mail licitacoesdf@ibge.gov.br.
- 4.11. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital.
- 4.12. Não serão aceitos documentos com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.
- 4.13. Serão aceitos registros de CNPJ de licitante matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.
- 4.14. m A existência de restrição relativamente à regularidade fiscal e trabalhista não impede que a licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte seja declarada vencedora, uma vez que atenda a todas as demais exigências do edital.
- 4.15. A declaração do vencedor acontecerá no momento imediatamente posterior à fase de habilitação.
- 4.16. Caso a proposta mais vantajosa seja ofertada por microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa equiparada, e uma vez constatada a existência de alguma restrição no que tange à regularidade fiscal e trabalhista, a mesma será convocada para, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, após a declaração do vencedor, comprovar a regularização. O prazo poderá ser prorrogado por igual período, a critério da administração pública, quando requerida pelo licitante, mediante apresentação de justificativa.
- 4.17. A não-regularização fiscal e trabalhista no prazo previsto no subitem anterior acarretará a inabilitação do licitante, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital, sendo facultada a convocação dos licitantes remanescentes, na ordem de classificação. Se, na ordem de classificação, seguir-se outra microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa com alguma restrição na documentação fiscal e trabalhista, será concedido o mesmo prazo para regularização.
- 4.18. Havendo necessidade de analisar minuciosamente os documentos exigidos, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no "chat" a nova data e horário para sua continuidade.
- 4.19. Será inabilitado o licitante que não comprovar sua habilitação, deixar de apresentar quaisquer dos documentos exigidos para a habilitação, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Edital.
- 4.20. Nos itens não exclusivos a microempresas e empresas de pequeno porte, em havendo inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.
- 4.21. O licitante provisoriamente vencedor em um item, que estiver concorrendo em outro item, ficará obrigado a comprovar os requisitos de habilitação cumulativamente, isto é, somando as exigências do item em que venceu às do item em que estiver concorrendo, e assim sucessivamente, sob pena de inabilitação, além da aplicação das sanções cabíveis.

TERMO DE REFERÊNCIA
Dispensa Eletrônica de Licitação ~~0008/2021~~

1. OBJETO

- 1.2. O objeto deste Termo de Referência é a contratação de empresa especializada na prestação de serviços de perfuração de 02(Dois) Poços Tubulares Profundos, devidamente habilitada, PARA PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO, INSTALAÇÃO ELÉTRICA E HIDRÁULICA PARA BOMBEAMENTO e INSTALAÇÃO DE REDE ADUTORA que leve a água do poço para o sistema de abastecimento da portaria e alojamentos na Reserva Ecológica do IBGE em Brasília DF, observados os detalhamentos técnicos e operacionais, especificações e condições constantes neste Termo de Referência.
- 1.3. A presente contratação adotará como regime de execução a empreitada por MENOR PREÇO GLOBAL.

2. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

- 2.2. A Reserva Ecológica do IBGE criada em 1975 e reconhecida, em 1978, como área de preservação de interesse científico, situa-se na DF 001, km 38, próxima ao km 0 da BR 251 – Rodovia Brasília/Unai e possui uma área de aproximadamente 1400 hectares. Contém as principais fitofisionomias do Bioma Cerrado e rica diversidade de espécies da flora e fauna do bioma e está inserida na zona de vida silvestre da Área de Proteção Ambiental (APA) Gama e Cabeça de Veado, fazendo parte também da APA do Planalto Central e compondo área-núcleo da Reserva da Biosfera do Cerrado (Lei Distrital 742, de 28 de julho de 1994), importante reconhecimento feito pela UNESCO. Possui setor administrativo, de geodésia e cartografia, um herbário e coleções biológicas e um restaurante e também atende pesquisadores de outras instituições, que utilizam o complexo para suas pesquisas acadêmicas. Atualmente, a água que abastece o local vem do córrego monjolo e é bombeada para duas grandes caixas d'água. Este sistema atual tem se tornado inviável visto que causa impactos ambientais na área de preservação ambiental, as instalações de bombeamento estão precárias e a instituição não possui mão de obra em seu quadro de funcionários para o manuseio das bombas e nem para as manutenções periódicas em razão da aposentadoria dos servidores que eram responsáveis por este serviço. Há que ressaltar também, que o complexo não é atendido pela Caesb (Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal), que é a instituição oficial responsável pelo abastecimento de água no Distrito Federal. Vale destacar que a água captada na unidade serve para uso cotidiano da sua equipe e de visitantes além de ser estocada para situações de emergência relacionadas ao combate à incêndios florestais, que tem risco majorado no período de seca no DF que compreende os meses de abril à setembro.
- 2.3. A perfuração dos Poços Tubulares Profundo visam disponibilizar um sistema de fornecimento de água potável nas quantidades e qualidade adequadas relacionados neste documento, de tal forma a atender com mais prontidão às necessidades de abastecimento para consumo humano, higiene e limpeza dos ambientes e apoio no combate a incêndios.
- 2.4. Após Estudo Técnico preliminar, e projeto técnico assinado por profissional responsável (geólogo) que realizou estudos geológicos no local, verificou-se que a perfuração de 2(Dois) Poços Tubulares Profundo se tornou a melhor opção para atender a demanda de abastecimento de água e o combate a incêndios florestais. Os locais atendem aos requisitos mínimos exigidos pela Adasa (Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento Básico do Distrito Federal) para autorização de perfuração de Poços Tubulares Profundos de acordo com a Instrução Normativa nº 2 de 11 de outubro de 2006 que estabelece valores de referência para outorga de uso de recursos hídricos em corpos de água de domínio do Distrito Federal.
- 2.5. Seguem anexos:

- Outorga prévia emitida pela Adasa, autorizando a perfuração dos poços tubulares na Reserva Ecológica do IBGE.
- Estudo Geológico realizado.
- Termo de Vistoria da Caesb que atesta a inviabilidade de fornecimento de água potável.

3. DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:

- 3.1 Os serviços serão executados na Reserva Ecológica do IBGE/DF, localizada na DF 001 – Km 38.
- 3.2 Deverá ser respeitadas regras trabalhistas de horário de trabalho, condições sanitárias para que o trabalho ocorra dentro das regras de segurança de trabalho, sendo necessária a utilização de equipamentos de segurança.
- 3.3 Os serviços deverão ser executados em conformidade com o estabelecido no Estudo Geológico realizado e que encontra-se em anexo neste Termo de Referência, destacando-se as seguintes informações:
- 3.4 Baseado em estudos prévios, feitos na sede da Reserva Ecológica do IBGE, foram identificados pontos de favorabilidade para instalação do poço.
- 3.5 Embora na área de estudo sejam contemplados poços a serem perfurados em rochas metassedimentares, para efeito de projeto, considerou-se um perfil padrão, de poço parcialmente revestido, com exploração de água na rocha dura fraturada.
- 3.6 O manto de intemperismo esperado possui, em média, aproximadamente 40 metros de espessura.
- 3.7 O perfil de intemperismo será todo concretado e/ou isolado para garantir qualidade a água captada.
- 3.8 Como padrão, foram considerados poços tubulares parcialmente revestidos com cerca de 150 metros de profundidade em todas as locações.
- 3.9 A profundidade real dos poços a serem perfurados deverá ser definida durante a perfuração, seja pela empresa de perfuração, pelo cliente ou responsável técnico capacitado para o acompanhamento.
- 3.10 A definição das profundidades reais de perfuração e revestimento dos poços deverá ser realizada durante a perfuração, de acordo com a descrição geológica dos intervalos atravessados pelos poços, sendo necessário o acompanhamento de um profissional específico e capacitado.
- 3.11 Caso a vazão interceptada até os 120 metros (como profundidade mínima) atingir a vazão estimada acima de 5m³/h (teste com compressor de ar), deverá ser interrompida a perfuração, obedecendo os critérios estabelecidos.
- 3.12 Caso o poço não apresente água (ou muito pouca) até 150 metros, recomenda-se avançar mais em profundidade até o limite máximo de 220 metros.
- 3.13 A bomba submersa deverá ser instalada abaixo 2 metros do conjunto de fraturas de maior profundidade.
- 3.14 A empresa contratada deverá mobilizar uma sonda para a perfuração e completação do poço com os seguintes equipamentos:
- 3.15 Martelos de fundo, comando e hastes com capacidade de perfuração roto-pneumática mínima de 400 metros
- 3.16 Compressor de ar com vazão 1070 PCM.
- 3.17 Materiais necessário para perfuração e revestimento descritos no estudo geológico. Com base nas informações levantadas são definidas os seguintes diâmetros e profundidades de perfuração e revestimento:

- 3.18 Perfuração: Início com 8 ½" - iniciar com perfuração método roto pneumática e martelo de fundo DTH.
- 3.19 Instalação de 18 metros tubo sanitário aço carbono liso com 3 mm de espessura.
- 3.20 Descida com martelo de fundo 8 ½" até 59,5 metros ou avaliação de profissional competente. Deve ser respeitada a profundidade mínima de cravamento de tubo em rocha de 18 metros. Minimamente não sendo aceito revestimento em profundidades inferiores a 60 metros a não ser que seja interceptado rocha quartzito. Importante avaliação de profissional específico competente sendo um Geólogo ou Engenheiro de Minas.
- 3.21 Perfuração em 6 ½" polegadas com B.I.T. novo sendo necessário apresentação de compra do BIT. Necessário apresentação de diário de campo com as medidas em mm inicial e final do BIT. Não será aceito diâmetros menores que 155 mm.
- 3.22 Após a finalização da perfuração se constatado fratura em 150 metros deverá ser perfurado mais 6 metros para que o fundo do poço não seja finalizado em uma fratura.
- 3.23 Revestimento 6" polegadas - DIN 2440 AÇO CARBONO 4,75mm rosca luva e pasta DOX.
- 3.24 Concretação - Calda de cimento traço 1:1 (em volume) em toda extensão de material inconsolidado, solo e/ou saprólito
- 3.25 Desenvolvimento com compressor no fundo do poço por pelo menos 1 hora. Laje de Proteção Sanitária 1x1x1 metro construída com pelo menos um traço de cimento. A Laje deverá ter 20 cm de altura e deve envolver o tubo de revestimento e tubo sanitário.
- 3.26 Teste de Vazão: Teste de vazão contínuo de 24 horas com monitoramento de nível e recuperação do nível estático de no mínimo 8 oito horas.Finalização Estruturas Hidráulicas e Elétricas :
- 3.27 Montagem de Cavalete
- 3.28 Montagem de rede Hidráulica
- 3.29 Montagem de Rede Elétrica
- 3.30 O projeto do poço para captação de água subterrânea segue a NBR 12212, da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas. A construção do poço deverá seguir a NBR 12244, também da ABNT.

4. LOCAÇÃO DOS POÇOS

- 4.1 O ponto 1 escolhido para instalação do poço tubular profundo foi locado na sede administrativa da reserva, sendo denominado no Estudo Geológico (Anexo) como "Ponto 1", "Ponto Sede" ou "Poço Sede", sendo situado nas coordenadas Lat. -15.949132 Long. -47.878720, conforme apresentado no croqui no Anexo V.
- 4.2 O ponto 2 escolhido para instalação do poço tubular profundo foi locado na sede administrativa da reserva, sendo denominado no Estudo Geológico (Anexo) como "Ponto 2", "Ponto Portaria / Alojamento" ou "Poço Portaria / Alojamento", sendo situado nas coordenadas Lat. -15.946550 Long. -47.865710 , conforme apresentado no croqui no Anexo V.

5. VAZÃO DO POÇO

- 5.1 A vazão necessária para o poço a ser construído é de no mínimo 5 m³/h.A empresa contratada deverá a todo instante solicitado pela fiscalização do IBGE realizar a aferição de vazão método "poçeiro" para estimativa de vazão durante a perfuração, utilizando os seguintes procedimentos:
- 5.2 Compressor de ar com vazão 1070 PCM deverá desenvolver no fundo durante 5 minutos;
- 5.3 Após esse rápido desenvolvimento deverá iniciar o método de aferição montando com próprio material cominuído que está saindo do poço um pequeno reservatório com tubo para medição utilizando balde de 60 litros, conforme demonstrado no estudo geológico (Anexo), de modo a estimar a vazão que o poço atingiria em 1 (uma) hora em função do tempo necessário para encher o balde de 60 litros.
- 5.4 Caso seja aferida vazão igual ou superior ao valor mínimo de 5 m³/h a partir de 120 m de profundidade a perfuração deve ser finalizada.
- 5.5 Caso seja constatada uma fratura da rocha no nível final da perfuração, deverão ser perfurados 6 metros adicionais para que o fundo do poço não seja finalizado em uma fratura.
- 5.6 Caso o poço chegue à profundidade de 150 metros e não atingir a vazão mínima de 5 m³/h, poderá ser avaliado por profissional, empresa e IBGE a possibilidade de se levar o furo até o máximo de 220 metros.

- 5.7 Caso não seja obtida vazão mínima de 5 m³/h até o final da perfuração, o poço será considerado improdutivo e deverá ser reavaliado o local de perfuração.
- 5.8 Caso seja obtido poço improdutivo, deverá ser faturado apenas os itens efetivamente empregados na construção conforme quantitativo efetivamente utilizado sendo pago apenas:
- metade do valor do serviço de perfuração executado;
 - valor integral de materiais empregados que não puderem ser retirados, como revestimento, tubo de manobra e cimentação.

6. FINALIZAÇÃO DAS ESTRUTURAS DO POÇO

6.1 A CONTRATADA deverá realizar a instalação das estruturas de proteção em volta do poço, a montagem dos cavaletes e a instalação de rede hidráulica que irá distribuir para as caixas de armazenagem e distribuição.

- 6.1.1 Cavalete deverá ser construído incluindo os seguintes itens:
- tampa para poço reforçada com 3 furos (para tubo edutor, cabo elétrico e medidor de nível);
 - curva longa de 2 polegadas saída do poço e finalização do cavalete;
 - registro tipo gaveta 2 polegadas latão;
 - registro tipo esfera para isolamento da rede para limpeza e teste;
 - niple duas polegadas (previsão);
 - união de assento plano galvanizada;
 - T galvanizado 90° para instalação de saída independente da rede;
 - T galvanizado com redução para instalação de torneira coletora + torneira coletora e conexões;
 - válvula de retenção horizontal 2 polegadas;
 - hidrometro multijato de duas polegadas.

6.2 É estimada a necessidade de instalação de cerca de 90 metros de rede hidráulica para jogar água na caixa d'água e de 30 metros de cabos elétricos até o padrão de energia mais próximo.

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar bomba d'água com especificações adequadas para operação no poço construído, conforme dados obtidos no teste de vazão, sendo respeitada a potência mínima de 8 CV. O poço tubular profundo deverá ser entregue em pleno funcionamento e com todas as instalações elétricas e hidráulicas concluídas de modo a atender as edificações da Reserva Ecológica do IBGE.

7 CONSTRUÇÃO DE REDE ADUTORA

7.1 A CONTRATADA deverá instalar rede hidráulica com aproximadamente 1900 m de extensão para envio de água captada no poço tubular profundo da sede para a caixa d'água presente na rede de água dos alojamentos/portaria, conforme especificado no croqui apresentado no Anexo VI.

7.2 A CONTRATADA deverá realizar alterações necessárias na rede de água dos alojamentos/portaria para que essa receba água do poço tubular profundo da sede, incluindo a instalação de conectores, registros e hidrômetro na chegada da caixa d'água.

7.3 Essa rede adutora deve ser construída junto ao pavimento que comunica as duas áreas da Reserva (sede e alojamentos/portaria) de modo a minimizar os impactos ambientais provenientes da obra e facilitar futuras inspeções e manutenções (conforme croqui no Anexo VI).

7.4 Será admitido desvio da rota junto ao pavimento se for demonstrado que esse desvio não resultará em impacto ambiental adicional e propiciar a diminuição de intervenções na área e tenha extensão de até 15% do total da rede adutora a ser construída.

7.5 Quaisquer danos ao pavimento presente na área necessários para a construção da rede adutora deverão ser reparados pela CONTRATADA.

7.6 A tubulação deve ser instalada abaixo do nível do solo em todos os trechos que isso for tecnicamente viável.

7.7 O dimensionamento da rede adutora deve ser realizado de modo a não ocorrer perda de carga excessiva, sendo que foi estimado um desnível de cerca de 20 metros de aclave em relação ao

nível do solo entre o ponto selecionado para construção do poço tubular profundo e o ponto mais elevado da rede de água dos alojamentos/portaria.

7.8 A CONTRATADA deve realizar a regulação da vazão da rede adutora levando em conta a posição da bomba no poço tubular profundo, sua potência e os resultados de teste de vazão realizado na rede adutora.

8. RELATÓRIOS TÉCNICOS E DOCUMENTOS PARA OUTORGA

8.1 A CONTRATADA deverá entregar os seguintes documentos em forma digital e impressa contendo informações sobre cada etapa do trabalho, a ser avaliada pelo CONTRATANTE:

- Relatório Construtivo deve conter todas as informações construtivas e materiais utilizados, assim como os respectivos quantitativos utilizados. Deverá conter um relatório fotográfico com registro de cada etapa abaixo assim como placa de identificação da obra contendo número da ART, nº do contrato, contratante e contratada:
- Instalação da máquina com placa de identificação;
- Início da Perfuração;
- Instalação tubo sanitário;
- Perfuração;
- Revestimento e aplicação de pasta DOX;
- Teste de Vazão;
- Início, meio e fim das instalações hidráulicas;
- Pannel elétrico e soft starter;
- Laje Sanitária;
- Desenvolvimento do poço;
- Cavalete;
- Hidrômetro e relojoaria;
- Área de proteção do poço;
- Perfil Construtivo e Geológico detalhado;
- Relatório Geológico Sucinto detalhando os litotipos interceptados;
- Teste de Vazão com planilhas de Rebaixamento, Recuperação e Vazão;

8.2 Anotação de Responsabilidade Técnica de profissional habilitado registrado como Responsável Técnico de empresa qualificada;

8.3 Resultado de Análise físico-química e bacteriológica realizada por empresa registrada no CREA DF, com respectivo CRQ, referente a água coletada após 24 horas de teste de vazão;

8.4 Demais documentos referentes ao poço tubular profundo e rede hidráulica instalada que forem exigidos pela Adasa para outorga de direito de uso, considerando que a CONTRATANTE já possui a Outorga Prévia emitida pela Adasa.

9. DA CLASSIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

9.1 Os serviços a serem contratados possuem padrões de desempenho e qualidade que podem ser objetivamente definidos pelo Edital, por meio de especificações usuais do mercado, enquadrando-se, portanto, como serviços comuns, nos termos do § 1º do artigo 2º do Decreto nº 5.450/2005.

9.2 Os serviços a serem contratados enquadram-se nos pressupostos do decreto nº 2.271, de 1997, constituindo-se em atividades materiais acessórias, instrumentais ou complementares à área de competência legal do órgão licitante, não inerentes às categorias funcionais abrangidas por seu respectivo plano de cargos.

9.3 A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da contratada e a administração contratante, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

10. DA VISTORIA

Os requisitos da contratação abrangem o seguinte:

10.1 Para o correto dimensionamento e elaboração de sua proposta, o licitante deverá realizar vistoria nas instalações do local de execução dos serviços, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à quinta-feira, das 8h horas às 15h horas.

10.2 O prazo para vistoria iniciar-se-á no dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se até o dia útil anterior à data prevista para a abertura da sessão pública.

10.2.1 Para a vistoria o licitante, ou o seu representante legal, deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria e comunicar a contratante com pelo menos 24 horas de antecedência a intenção de visita para que seja gerada autorização de entrada na Unidade.

10.3 Por ocasião da vistoria, ao licitante, ou ao seu representante legal, poderá ser entregue CD-ROM, "pen-drive" ou outra forma compatível de reprodução, contendo as informações relativas ao objeto da licitação, para que a empresa tenha condições de bem elaborar sua proposta.

10.4 A licitante deverá declarar que tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.

11. DOS MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS

11.1 Os materiais, equipamentos e acessórios necessários à prestação dos serviços ficarão a cargo da contratada.

12 . DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

12.1 Executar os serviços conforme especificações deste Termo de Referência e de sua proposta, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais;

12.2 Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados.

12.3 Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à União ou à entidade federal, devendo ressarcir imediatamente a Administração em sua integralidade, ficando a Contratante autorizada a descontar dos pagamentos devidos à Contratada, o valor correspondente aos danos sofridos;

12.4 Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor;

12.5 Vedar a utilização, na execução dos serviços, de empregado que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança no órgão Contratante, nos termos do artigo 7º do Decreto nº 7.203, de 2010;

12.6 Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, a empresa contratada deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, conforme alínea "c" do item 10.2 do Anexo VIII-B da IN SEGES/MP n. 5/2017;

12.7 Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade à Contratante;

12.8 Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.

12.9 Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pela Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.

12.10 Paralisar, por determinação da Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.

12.11 Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução dos serviços, durante a vigência do contrato.

12.12 Promover a organização técnica e administrativa dos serviços, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram este Termo de Referência, no prazo determinado.

12.13 Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.

12.14 Submeter previamente, por escrito, à Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo.

12.15 Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;

12.16 Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

12.17 Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

12.18 Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, tais como os valores providos com o quantitativo de vale transporte, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do § 1º do art. 57 da Lei nº 8.666, de 1993.

12.19 Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança da Contratante;

12.20 Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, fornecendo todos os materiais, equipamentos e utensílios em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação;

13. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;

13.1 Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor especialmente designado, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis;

13.2 Notificar a Contratada por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se que as soluções por ela propostas sejam as mais adequadas;

13.3 Pagar à Contratada o valor resultante da prestação do serviço, no prazo e condições estabelecidas neste Termo de Referência;

13.4 Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da Nota Fiscal/Fatura da contratada, no que couber, em conformidade com o item 6 do Anexo XI da IN SEGES/MP n. 5/2017.

13.5 Não praticar atos de ingerência na administração da Contratada, tais como:

13.5.1 exercer o poder de mando sobre os empregados da Contratada, devendo reportar-se somente aos prepostos ou responsáveis por ela indicados, exceto quando o objeto da contratação prever o atendimento direto, tais como nos serviços de recepção e apoio ao usuário;

13.5.2 direcionar a contratação de pessoas para trabalhar nas empresas Contratadas;

13.5.3 promover ou aceitar o desvio de funções dos trabalhadores da Contratada, mediante a utilização destes em atividades distintas daquelas previstas no objeto da contratação e em relação à função específica para a qual o trabalhador foi contratado; e

13.5.4 considerar os trabalhadores da Contratada como colaboradores eventuais do próprio órgão ou entidade responsável pela contratação, especialmente para efeito de concessão de diárias e passagens.

13.6 Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato;

13.7 Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento das obrigações pela Contratada;

13.8 Arquivar, entre outros documentos, projetos, "as built", especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas;

14. DOS CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE

14.1. Os serviços serão prestados de acordo com os critérios de sustentabilidade ambiental contido no art. 5º da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 2010, e no Decreto nº 7.746, de 5 de junho de 2012.

15. DA FUSÃO, CISÃO OU INCORPORAÇÃO E DA SUBCONTRATAÇÃO

15.1. Não será admitida a subcontratação do objeto, nem a fusão, cisão ou incorporação da contratada com/em outra pessoa jurídica sem a anuência expressa do IBGE/ à continuidade do contrato.

16. DO PRAZO DE EXECUÇÃO

16.1. Após a assinatura do contrato a CONTRATADA terá o prazo de 2 dias úteis para iniciar os trabalhos e o prazo de até 30 dias úteis para finalizar, outros prazos deverão ser negociados e aceitos pelo CONTRATANTE.

17. CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

17.1 O acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato consistem na verificação da conformidade da prestação dos serviços, dos materiais, técnicas e equipamentos empregados, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do ajuste, que serão exercidos por um ou mais representantes da Contratante, especialmente designados, na forma dos arts. 67 e 73 da Lei nº 8.666, de 1993.

17.2 O representante da Contratante deverá ter a qualificação necessária para o acompanhamento e controle da execução dos serviços e do contrato.

17.3 O representante da Contratante deverá promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais, conforme o disposto nos §§ 1º e 2º do art. 67 da Lei nº 8.666, de 1993.

17.4 O descumprimento total ou parcial das obrigações e responsabilidades assumidas pela Contratada ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas neste Termo de Referência e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual, conforme disposto nos artigos 77 e 87 da Lei nº 8.666, de 1993.

17.5 As atividades de gestão e fiscalização da execução contratual devem ser realizadas de forma preventiva, rotineira e sistemática, podendo ser exercidas por servidores, equipe de fiscalização ou único servidor, desde que, no exercício dessas atribuições, fique assegurada a distinção dessas atividades e, em razão do volume de trabalho, não comprometa o desempenho de todas as ações relacionadas à Gestão do Contrato.

17.6 A fiscalização técnica do contrato avaliará a execução do objeto devendo haver o redimensionamento no pagamento sempre que a CONTRATADA:

a) não produzir os resultados, deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou

b) deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

17.7 Durante a execução do objeto, o fiscal técnico deverá monitorar constantemente o nível de qualidade dos serviços para evitar a sua degeneração, devendo intervir para requerer à CONTRATADA a correção das faltas, falhas e irregularidades constatadas.

17.8 O fiscal técnico deverá apresentar ao preposto da CONTRATADA a avaliação da execução do objeto ou, se for o caso, a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.

17.9 Em hipótese alguma, será admitido que a própria CONTRATADA materialize a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.

17.10 A CONTRATADA poderá apresentar justificativa para a prestação do serviço com menor nível de conformidade, que poderá ser aceita pelo fiscal técnico, desde que comprovada a excepcionalidade da ocorrência, resultante exclusivamente de fatores imprevisíveis e alheios ao controle do prestador.

17.11 Na hipótese de comportamento contínuo de desconformidade da prestação do serviço em relação à qualidade exigida, bem como quando esta ultrapassar os níveis mínimos toleráveis previstos nos indicadores, além dos fatores redutores, devem ser aplicadas as sanções à CONTRATADA de acordo com as regras previstas no ato convocatório.

17.12 O fiscal técnico poderá realizar avaliação diária, ou semanal, desde que o período escolhido seja suficiente para avaliar ou, se for o caso, aferir o desempenho e qualidade da prestação dos serviços.

17.13 As disposições previstas nesta cláusula não excluem o disposto no Anexo VIII da Instrução Normativa SLTI/MP nº 05, de 2017, aplicável no que for pertinente à contratação.

17.14 A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica corresponsabilidade da CONTRATANTE ou de seus agentes, gestores e fiscais, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

18. DO RECEBIMENTO E ACEITAÇÃO DO OBJETO

18.1 A emissão da Nota Fiscal/Fatura deve ser precedida do recebimento definitivo dos serviços, nos termos abaixo.

18.2 No prazo de até 5 dias corridos do adimplemento da parcela, a CONTRATADA deverá entregar toda a documentação comprobatória do cumprimento da obrigação contratual;

18.3 O recebimento provisório será realizado pelo fiscal técnico e setorial ou pela equipe de fiscalização após a entrega da documentação acima, da seguinte forma:

18.3.1 A contratante realizará inspeção minuciosa de todos os serviços executados, por meio de profissionais técnicos competentes, acompanhados dos profissionais encarregados pelo

serviço, com a finalidade de verificar a adequação dos serviços e constatar e relacionar os arremates, retoques e revisões finais que se fizerem necessários.

18.3.1.1 A Contratada fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento dos serviços.

18.3.1.2 Será considerado como ocorrido o recebimento com a entrega do relatório final e projeto técnico finalizado, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.

18.3.1.2.1 Na hipótese de a verificação a que se refere o parágrafo anterior não ser procedida tempestivamente, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento no dia do esgotamento do prazo.

18.4 No prazo de até 10 (dez) dias corridos a partir do recebimento dos serviços, o Gestor do Contrato deverá providenciar o ateste da execução dos serviços, obedecendo as seguintes diretrizes:

18.4.1 Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;

18.4.2 Emitir Termo Circunstanciado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

18.4.3 Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato acordado.

18.5 O recebimento do objeto não exclui a responsabilidade da Contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato, ou, em qualquer época, das garantias concedidas e das responsabilidades assumidas em contrato e por força das disposições legais em vigor (Lei nº 10.406, de 2002). O gestor emitirá termo circunstanciado para efeito de recebimento dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentação apresentados, e comunicará a CONTRATADA para que emita a Nota Fiscal ou Fatura com o valor exato acordado

18.6 Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser corrigidos/refeitos/substituídos no prazo fixado pelo fiscal do contrato, às custas da Contratada, sem prejuízo da aplicação de penalidades.

19. DO PAGAMENTO

19.1 O pagamento será efetuado pela Contratante no prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados do recebimento da Nota Fiscal/Fatura.

19.2 A emissão da Nota Fiscal/Fatura será precedida do recebimento definitivo do serviço, conforme este Termo de Referência

19.3 A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 29 da Lei nº 8.666, de 1993.

19.3.1 Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do fornecedor contratado, deverão ser tomadas as providências previstas no do art. 31 da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.

19.4 O setor competente para proceder o pagamento deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

19.4.1 o prazo de validade;

19.4.2 a data da emissão;

19.4.3 os dados do contrato e do órgão contratante;

19.4.4 o período de prestação dos serviços;

19.4.5 o valor a pagar; e

19.4.6 eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

19.5 Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante;

19.6 Nos termos do item 1, do Anexo VIII-A da Instrução Normativa SEGES/MP nº 05, de 2017, será efetuada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:

19.6.1 não produziu os resultados acordados;

19.6.2 deixou de executar as atividades contratadas, ou não as executou com a qualidade mínima exigida;

19.6.3 deixou de utilizar os materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizou-os com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

19.7 Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

19.8 Antes do pagamento à contratada, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.

19.9 Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da contratada, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da contratante.

19.10 Previamente à emissão de nota de empenho e a cada pagamento, a Administração deverá realizar consulta ao SICAF para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.

19.11 Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da contratada, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

19.12 Persistindo a irregularidade, a contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à contratada a ampla defesa.

19.13 Havendo a efetiva execução do objeto, o pagamento será realizado normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso a contratada não regularize sua situação junto ao SICAF.

19.13.1 Será rescindido o contrato em execução com a contratada inadimplente no SICAF, salvo por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro de interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da contratante.

19.14 Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável, em especial a prevista no artigo 31 da Lei 8.212, de 1993, nos termos do item 6 do Anexo XI da IN SEGES/MP nº 5/2017, quando couber.

19.15 É vedado o pagamento, a qualquer título, por serviços prestados, à empresa privada que tenha em seu quadro societário servidor público da ativa do órgão contratante, com fundamento na Lei de Diretrizes Orçamentárias vigente.

19.16 Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pela Contratante, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da parcela é calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

$$\begin{aligned} \text{EM} &= I \times N \times \text{VP}, \text{ sendo:} \\ \text{EM} &= \text{Encargos moratórios;} \\ N &= \text{Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;} \\ \text{VP} &= \text{Valor da parcela a ser paga.} \\ I &= \text{Índice de compensação financeira} = 0,00016438, \text{ assim apurado:} \\ I &= (\text{TX}) \quad I = \frac{(6 / 100)}{365} \quad I = 0,00016438 \quad \text{TX} = \text{Percentual da taxa anual} = 6\% \end{aligned}$$

20. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

20.1 Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, a CONTRATADA que: inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;

20.2 ensejar o retardamento da execução do objeto;

20.3 falhar ou fraudar na execução do contrato;

20.4 comportar-se de modo inidôneo; ou

20.5 cometer fraude fiscal.

20.6 Pela inexecução total ou parcial do objeto deste contrato, a Administração pode aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:

Advertência por escrito, quando do não cumprimento de quaisquer das obrigações contratuais consideradas faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretam prejuízos significativos para o serviço contratado;

Multa de:

20.6.1.1 0,1% (um décimo por cento) até 0,2% (dois décimos por cento) por dia sobre o valor adjudicado em caso de atraso na execução dos serviços, limitada a incidência a 15 (quinze) dias. Após o décimo quinto dia e a critério da Administração, no caso de execução com atraso, poderá ocorrer a não-aceitação do objeto, de forma a configurar, nessa hipótese, inexecução total da obrigação assumida, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença;

20.6.1.2 0,1% (um décimo por cento) até 10% (dez por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de atraso na execução do objeto, por período superior ao previsto no subitem acima, ou de inexecução parcial da obrigação assumida;

20.6.1.3 0,1% (um décimo por cento) até 15% (quinze por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de inexecução total da obrigação assumida;

20.6.1.4 0,2% a 3,2% por dia sobre o valor mensal do contrato, conforme detalhamento constante das tabelas 1 e 2, abaixo; e

20.6.1.5 as penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.

20.6.2 Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;

20.6.3 Sanção de impedimento de licitar e contratar com órgãos e entidades da União, com o consequente descredenciamento no SICAF pelo prazo de até cinco anos.

20.6.3.1 A Sanção de impedimento de licitar e contratar prevista neste subitem também é aplicável em quaisquer das hipóteses previstas como infração administrativa deste Termo de Referência.

20.6.4 Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;

20.7 Para efeito de aplicação de multas, às infrações são atribuídos graus, de acordo com as tabelas 1 e 2:

Tabela 1

GRAU	CORRESPONDÊNCIA
1	0,2% ao dia sobre o valor do contrato
2	0,4% ao dia sobre o valor do contrato
3	0,8% ao dia sobre o valor do contrato
4	1,6% ao dia sobre o valor do contrato
5	3,2% ao dia sobre o valor do contrato

Tabela 2

INFRAÇÃO		
ITEM	DESCRIÇÃO	GRAU
1	Permitir situação que crie a possibilidade de causar dano físico, lesão corporal ou conseqüências letais, por ocorrência;	05
2	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais por dia e por unidade de atendimento;	04
3	Manter funcionário sem qualificação para executar os serviços contratados, por empregado e por dia;	03
4	Recusar-se a executar serviço determinado pela fiscalização, por serviço e por dia;	02
5	Retirar funcionários ou encarregados do serviço durante o expediente, sem a anuência prévia do CONTRATANTE, por empregado e por dia;	03

Para os itens a seguir, deixar de:		
6	Cumprir determinação formal ou instrução complementar do órgão fiscalizador, por ocorrência;	02
7	Substituir empregado que se conduza de modo inconveniente ou não atenda às necessidades do serviço, por funcionário e por dia;	01
8	Cumprir quaisquer dos itens do Edital e seus Anexos não previstos nesta tabela de multas, após reincidência formalmente notificada pelo órgão fiscalizador, por item e por ocorrência;	03
9	Indicar e manter durante a execução do contrato os prepostos previstos no edital/contrato;	01

20.8 Também ficam sujeitas às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, as empresas ou profissionais que:

20.8.1 tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

20.8.2 tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

20.8.3 demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

20.9 A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à CONTRATADA, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999.

20.10 As multas devidas e/ou prejuízos causados à Contratante serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor da União, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa da União e cobrados judicialmente.

20.10.1 Caso a Contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 15 (quinze) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

20.11 Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, a União ou Entidade poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.

20.12 A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

20.13 Se, durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização - PAR.

20.14 A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.

20.15 O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.

20.16 As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

Brasília-DF, dezembro de 2021.

Elaborado pela Gerência do Centro de Estudos Ambientais do Cerrado

Alessandra Luiza Gouveia

Gerente do Centro de Estudos Ambientais do Cerrado – em exercício

Nos termos do art. 9º, §1º do Decreto n. 5.450/2005, afirmo que o presente Termo de Referência atende aos elementos técnicos fundamentais exigíveis pela legislação, em especial na IN nº 05/2017, do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, e pela utilização das minutas da AGU, com as adequações necessárias.

Sílvio Rogério Potier dos Santos

Chefe da Unidade Estadual do IBGE/DF

ANEXO I

DECLARAÇÃO DA LICITANTE QUE CONHECE AS CONDIÇÕES LOCAIS DO OBJETO

DECLARO, sob as penas da lei, que a empresa proponente _____, CNPJ n.º _____, conhece todas as peculiaridades e condições do local, necessários para a plena execução dos serviços OBJETO do Edital do _____ n.º _____, não podendo nada questionar a posteriori sobre os mesmos.

Brasília DF, ____ de _____ de _____.

Representante da Empresa: _____

Documento de Identidade: _____

Assinatura: _____

Visto: _____

ANEXO II

TERMO DE VISTORIA TÉCNICA

Declaramos, sob pena da lei, que a empresa _____, CNPJ nº. _____, com endereço na _____, realizou, nesta data, Vistoria Técnica na Reserva Ecológica do IBGE, em todas as suas edificações, não tendo nada a questionar a posteriori sobre as especificações técnicas e condições pertinentes ao OBJETO deste Edital.

Brasília DF, ____ de _____ de _____.

Responsável Técnico: _____

Documento de Identidade: _____

Assinatura: _____

Visto: _____

Anexo III
Minuta de Contrato

(OBRA/SERVIÇO DE ENGENHARIA)

TERMO DE CONTRATO DE **PRESTAÇÃO DE SERVIÇO/**
OBRA DE ENGENHARIA Nº XXXX/XXXX, QUE ENTRE SI
CELEBRAM FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE
GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA COMO CONTRATANTE, E A
EMPRESA XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX COMO CONTRATADA.

A União, por intermédio da FUNDAÇÃO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE, com sede na Av. Franklin Roosevelt, 166, na Cidade do Rio de Janeiro, RJ, inscrita no CNPJ/MF sob o n.º 33.787.094/0001-40, representado neste ato pelo Sr. Sílvio Rogério Potier dos Santos Chefe da Unidade Estadual do IBGE no Distrito Federal – UE/DF, com sede no SDS, Bloco H, Edifício Venâncio II, 2º andar, Brasília/DF, inscrita no CNPJ/MF sob o n.º 33.787.094/0034-08, e delegação de competência estabelecida pelo Art. 3º, c/c Art. 6º da R.PR-003/2002, doravante denominada CONTRATANTE, e, do outro lado doravante denominada CONTRATADA, e o(a) inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº, sediado(a) na, em doravante designada CONTRATADA, neste ato representada pelo(a) Sr.(a), portador(a) da Carteira de Identidade nº, expedida pela (o), e CPF nº, tendo em vista o que consta no Processo nº e em observância às disposições danos termos da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, da Instrução Normativa SEGES/ME nº 67/2021 e demais legislação aplicável, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente de Dispensa eletrônica de Licitação nº/20...., mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

1.1. O objeto do presente instrumento é a contratação de empresa especializada na prestação de serviços de perfuração de 02(Dois) Poços Tubulares Profundos, devidamente habilitada, PARA PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO, INSTALAÇÃO ELÉTRICA E HIDRÁULICA PARA BOMBEAMENTO e INSTALAÇÃO DE REDE ADUTORA que leve a água do poço para o sistema de abastecimento da portaria e alojamentos na Reserva Ecológica do IBGE em Brasília DF, observados os detalhamentos técnicos e operacionais, especificações e condições constantes em Termo de Referência, que será prestado nas condições estabelecidas no Projeto Básico e demais documentos técnicos que se encontram anexos ao Instrumento Convocatório do certame que deu origem a este instrumento contratual.

1.2. Este Termo de Contrato vincula-se ao Instrumento Convocatório constantes do Aviso Dispensa de Licitação na forma eletrônica e seus anexos, identificado no preâmbulo acima, e à proposta vencedora, independentemente de transcrição.

2. CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA

2.1. O prazo de vigência deste Termo de Contrato é aquele fixado no Instrumento Convocatório, com início na data de/...../..... e encerramento em/...../.....

2.1.1. A vigência poderá ultrapassar o exercício financeiro, desde que as despesas referentes à contratação sejam integralmente empenhadas até 31 de dezembro, para fins de inscrição em restos a pagar, conforme Orientação Normativa AGU nº 39, de 13/12/2011.

2.2. O prazo de execução do objeto é de _____ e será iniciada _____, cujas etapas observarão o cronograma fixado no Projeto Básico.

2.3. A prorrogação dos prazos de execução e vigência do contrato será precedida da correspondente adequação do cronograma físico-financeiro, bem como de justificativa e autorização da autoridade competente para a celebração do ajuste, devendo ser formalizada nos autos do processo administrativo.

3. CLÁUSULA TERCEIRA – DO PREÇO

3.1. O valor total da contratação é de R\$ (.....)

3.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, bem como taxas de licenciamento, administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

4. CLÁUSULA QUARTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

4.1. As despesas decorrentes desta contratação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento da União, para o exercício de 20...., na classificação abaixo:

Gestão/Unidade:

Fonte:

Programa de Trabalho:

Elemento de Despesa:

PI:

5. CLÁUSULA QUINTA – DO PAGAMENTO

5.1. O prazo para pagamento à CONTRATADA e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Projeto Básico.

6. CLÁUSULA SEXTA – GARANTIA DE EXECUÇÃO

6.1. Será exigida a prestação de garantia na presente contratação, conforme regras constantes do Termo de Referência.

6. CLÁUSULA SÉTIMA – MODELO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E FISCALIZAÇÃO

6.1. O modelo de execução dos serviços a serem executados pela CONTRATADA, os materiais que serão empregados, a disciplina do recebimento do objeto e a fiscalização pela CONTRATANTE são aqueles previstos no Projeto Básico, anexo do Edital.

7. CLÁUSULA OITAVA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

7.1. As obrigações da CONTRATANTE e da CONTRATADA são aquelas previstas no Projeto Básico, anexo do Edital.

8. CLÁUSULA NONA – DA SUBCONTRATAÇÃO

9.1. É permitida a subcontratação parcial do objeto, respeitadas as condições e obrigações estabelecidas no Projeto Básico e na proposta da contratada.

10. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DO REGIME DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E DAS ALTERAÇÕES

10.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993, bem como do ANEXO X da IN SEGES/MP nº 05, de 2017, no que couber.

10.1.1. A CONTRATADA é obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato e, no caso particular de reforma de edifício ou de equipamento, até o limite de 50% (cinquenta por cento) para os seus acréscimos.

10.1.2. As supressões resultantes de acordo celebrado entre as partes contratantes poderão exceder os limites estabelecidos no subitem anterior.

10.2. A diferença percentual entre o valor global do contrato e o preço global de referência não poderá ser reduzida em favor do contratado em decorrência de aditamentos que modifiquem a planilha orçamentária.

10.2.1. Na hipótese de celebração de aditivos contratuais para a inclusão de novos serviços, o preço desses serviços será calculado considerando o custo de referência e a taxa de BDI de referência especificada no orçamento-base da licitação, subtraindo desse preço de referência a diferença percentual entre o valor do orçamento-base e o valor global do contrato obtido na licitação, com vistas a garantir o equilíbrio econômico-financeiro do contrato e a manutenção do percentual de desconto ofertado pelo contratado, em atendimento ao art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal e aos arts. 14 e 15 do Decreto n. 7.983/2013.

10.3. O contrato será realizado por execução indireta, sob o regime de empreitada por preço global.

10.4. A assinatura do presente Contrato implica a concordância da Contratada com a adequação de todos os projetos anexos ao instrumento convocatório a que se vincula este ajuste, a qual aquiesce que eventuais alegações de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações, memoriais e estudos técnicos preliminares dos projetos não poderão ultrapassar, no seu conjunto, a dez por cento do valor total do futuro contrato, nos termos do art. 13, II do Decreto n. 7.983/2013.

10.5. A diferença percentual entre o valor global do contrato e o preço global de referência poderá ser reduzida para a preservação do equilíbrio econômico-financeiro do contrato em casos excepcionais e justificados, desde que os custos unitários dos aditivos contratuais não excedam os custos unitários do

sistema de referência utilizado na forma do Decreto n. 7.983/2013, assegurada a manutenção da vantagem da proposta vencedora ante a da segunda colocada na licitação.

10.6. O serviço adicionado ao contrato ou que sofra alteração em seu quantitativo ou preço deverá apresentar preço unitário inferior ao preço de referência da Administração Pública divulgado por ocasião da licitação, mantida a proporcionalidade entre o preço global contratado e o preço de referência, ressalvada a exceção prevista no subitem anterior e respeitados os limites do previstos no § 1º do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993.

10.7. Na assinatura do presente Contrato, a Contratada declara sua responsabilidade exclusiva sobre a quitação dos encargos trabalhistas e sociais decorrentes do contrato.

10.8. A Contratada somente poderá subcontratar empresas que aceitem expressamente as obrigações estabelecidas na Instrução Normativa SEGES/MP nº 6, de 6 de julho de 2018.

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

11.1. As sanções relacionadas à execução do contrato são aquelas previstas no Projeto Básico, anexo do Edital.

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – VEDAÇÕES E PERMISSÕES

12.1. É vedado à CONTRATADA interromper a execução dos serviços sob alegação de inadimplemento por parte da CONTRATANTE, salvo nos casos previstos em lei.

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DO RECEBIMENTO DO OBJETO

A disciplina inerente ao recebimento do objeto é aquela prevista no Projeto Básico, anexo do Instrumento Convocatório.

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – RESCISÃO

14.1. O presente Termo de Contrato poderá ser rescindido:

14.1.1. nas hipóteses previstas no art. 78 da Lei nº 8.666, de 1993, com as consequências indicadas no art. 80 da mesma Lei, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas no Projeto Básico, anexo do Instrumento Convocatório;

14.1.2. amigavelmente, nos termos do art. 79, inciso II, da Lei nº 8.666, de 1993.

14.2. Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados, assegurando-se à CONTRATADA o direito à prévia e ampla defesa.

14.3. A CONTRATADA reconhece os direitos da CONTRATANTE em caso de rescisão administrativa prevista no art. 77 da Lei nº 8.666, de 1993.

14.4. O termo de rescisão, sempre que possível, deverá indicar:

14.4.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos em relação ao cronograma físico-financeiro, atualizado;

14.4.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

14.4.3. Indenizações e multas.

14.5. No caso de obras, o não pagamento dos salários e demais verbas trabalhistas, bem como pelo não recolhimento das contribuições sociais, previdenciárias e para com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS), em relação aos empregados da contratada que efetivamente participarem da execução do contrato será causa de rescisão por ato unilateral e escrito da contratante.

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DOS CASOS OMISSOS

15.1. Os casos omissos serão decididos pela CONTRATANTE, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.666, de 1993 e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – PUBLICAÇÃO

16.1. Incumbirá à Contratante providenciar a publicação deste instrumento, por extrato, no Diário Oficial da União, no prazo previsto na Lei nº 8.666, de 1993.

17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – FORO

17.1. O Foro para solucionar os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato será o da Seção Judiciária do Distrito Federal - Justiça Federal.

Para firmeza e validade do pactuado, o presente Termo de Contrato foi lavrado em 2 (duas) vias de igual teor, que, depois de lido e achado em ordem, vai assinado pelos contratantes.

....., de..... de 20.....

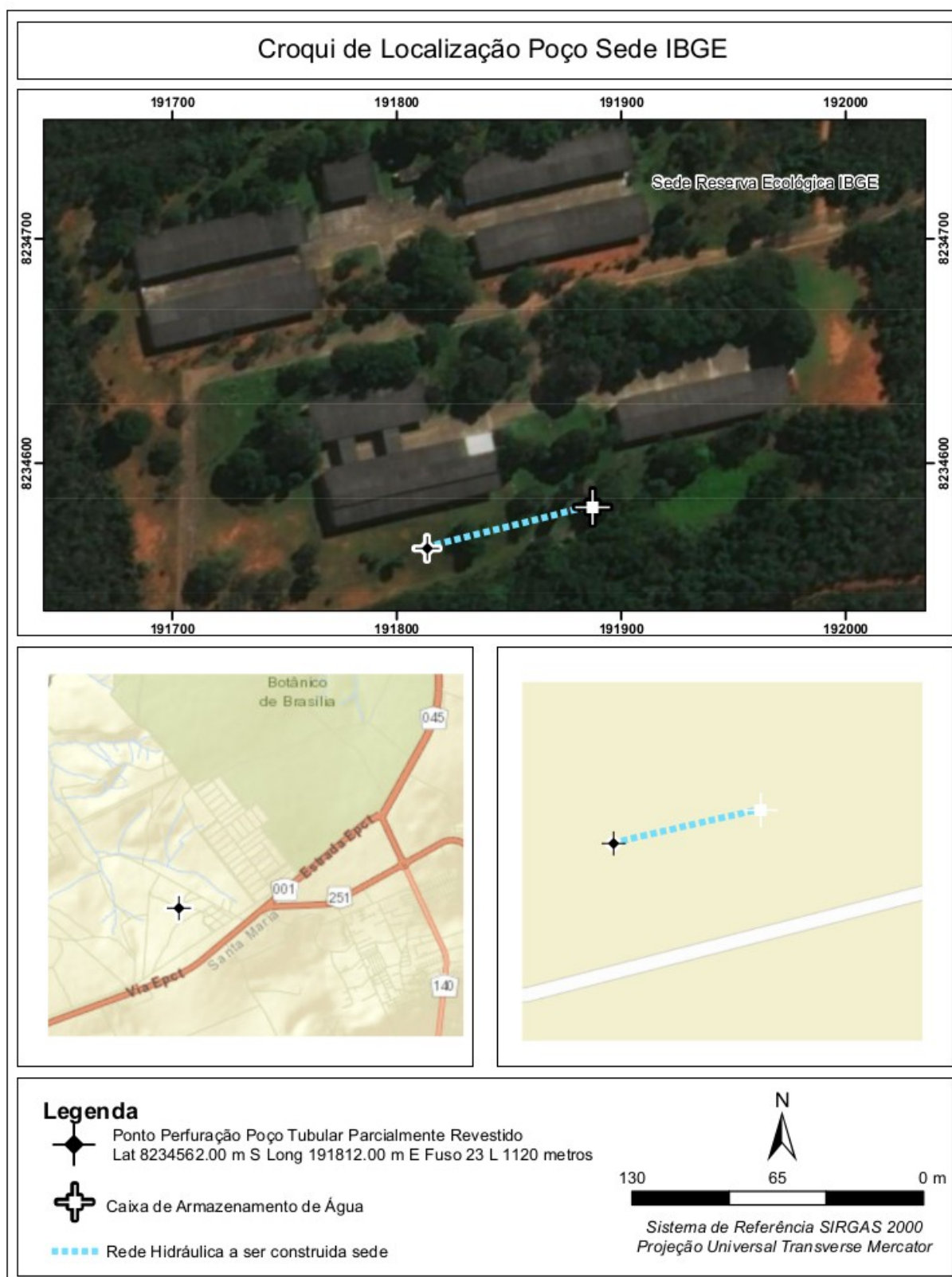
Responsável legal da CONTRATANTE

Responsável legal da CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

ANEXO IV

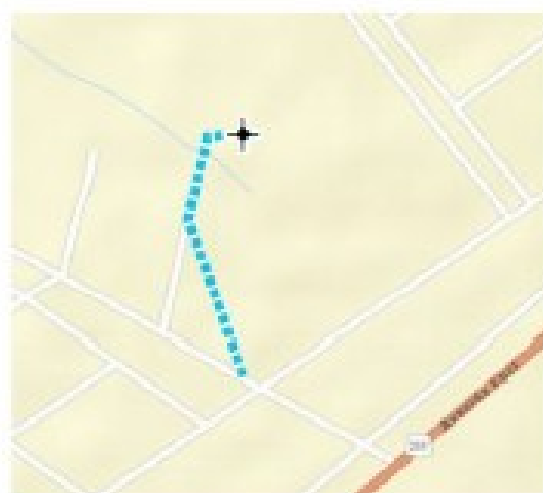
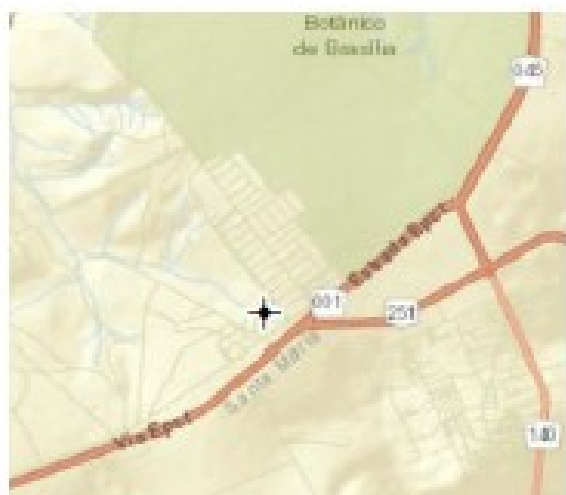
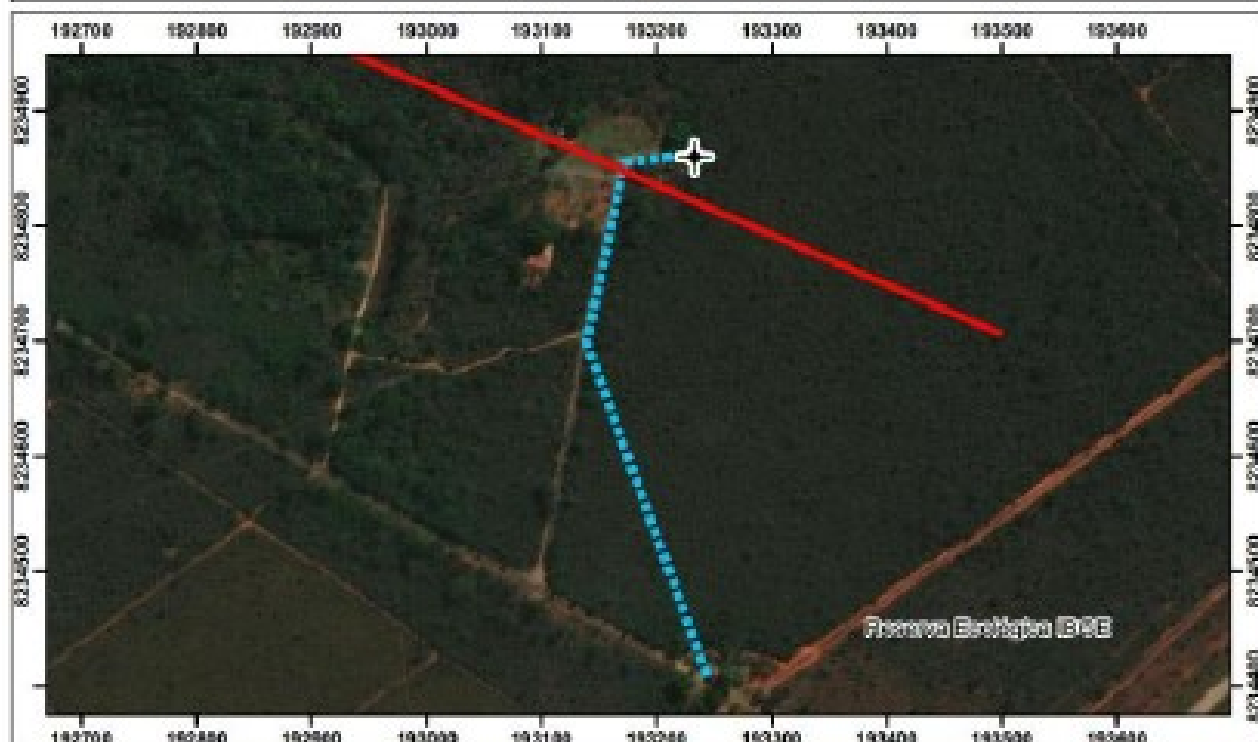
CROQUI POÇO (LOCALIZAÇÃO SEDE)



ANEXO V

CROQUI POÇO (LOCALIZAÇÃO PORTARIA / ALOJAMENTO)

Croqui de Localização Poço Portaria/Alojamentos IBGE



Legenda

-  Poço Alojamento/Portaria (Ponto Realocado)
Lat 8234859.96 m S Long 193228.84 m E Fuso 23 1136 m
-  Sistema de Fratura
-  Rede de Água Existente



ANEXO VI PLANILHA DE CUSTOS

PLANILHA DE CUSTOS – POÇO 1 (SEDE ADMINISTRATIVA)

Planilha de CUSTOS PERFURAÇÃO POÇO TUBULAR PARCIALMENTE REVESTIDO SEDE RESERVA ECOLOGICA IBGE					
Orçamento		PLANILHA DE PREÇOS			
CLIENTE:	RESERVA ECOLOGICA IBGE				
LOCAL:	BRASILIA				
FINALIDADE:	PERFURAÇÃO POÇO TUBULAR PARCIALMENTE REVESTIDO COM 150 METROS DE PROFUNDIDADE E 60 METROS DE REVESTIMENTO AÇO CARBONO				
EMPREENH:	RESERVA ECOLOGICA IBGE				
Item	Discriminação	Und	Quant.	Preço	Total
GERAL	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA IBGE				
1	POÇO SEDE				
1.1.1	PERFURAÇÃO/SERVICOS DIVERSOS (POCO TUBULAR PROFUNDO SEDE IBGE)				111.190,00
1.1.1.1	TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS, MATERIAIS E EQUIPE P/ PERFURAÇÃO DE POÇOS (IDA E VOLTA)	KM	216,00	5,00	1.080,00
1.1.1.2	TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS, MATERIAIS E EQUIPE PARA O TESTE DE VAZÃO/BOMBEAMENTO (IDA E VOLTA)	KM	72,00	5,00	360,00
1.1.1.3	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS (INCL. A PLACA DA OBRA 1,00X1,50M, BARRACA 18M², FOGÃO, UTENSÍLIOS, ETC)	UN	1,00	500,00	500,00
1.1.1.4	PERFURAÇÃO EM SEDIMENTO E/OU CAMADAS INCONSOLIDADAS DN 8.5" ATÉ 100M	M	59,50	150,00	8.925,00
1.1.1.5	PERFURAÇÃO EM ROCHA CRISTALINA COMPACTA DN 6 1/2 " ATÉ 100M	M	40,50	150,00	6.075,00
1.1.1.6	PERFURAÇÃO EM ROCHA CRISTALINA COMPACTA DN 6 1/2 ", ACIMA DE 100M E ATÉ 200M	M	50,00	175,00	8.750,00
1.1.1.7	PERFURAÇÃO EM ROCHA CRISTALINA COMPACTA DN 6 1/2 ", ACIMA DE 200M E ATÉ 400M	M		200,00	-
1.1.1.8	REVESTIMENTO EM TUBO DE AÇO CARBONO (PRETO) 6" DIN-2440 C/ ROSCA E LUVA E = 4,75MM COM APLICAÇÃO DE PASTA DOX	M	60,00	210,00	12.600,00
1.1.1.9	CONCRETO MAGRO CONSUMO DE CIMENTO DE 150 KG / M³ PARA CIMENTAÇÃO DO ESPAÇO ANELAR CALDA DE CIMENTO 1:1	M³	0,84	475,00	399,00
1.1.1.10	TUBO DE AÇO CARBONO COM TAMPA SOLDADA DN 8" ESP.= 3MM (TUBO SANITÁRIO TUBO DE MANOBRA)	M	350,00	18,00	6.300,00
1.1.1.11	DESENVOLVIMENTO, PROFUNDIDADE ATÉ 200M (COMPRESSOR DE 1200PCM)	HS	1,00	1.500,00	1.500,00
	TESTE DE VAZÃO E ACABAMENTO ESTRUTURAS				
1.1.1.12	TESTE DE VAZÃO / BOMBEAMENTO (20,0CV < POTÊNCIA DA BOMBA = 35,0CV; GG = 56KVA) COM UTILIZAÇÃO DE GRUPO GERADOR MINIMO DE 56 KVA	HS	24,00	350,00	8.400,00
1.1.1.13	AVALIAÇÃO DO TEMPO DE RECUPERAÇÃO DO NÍVEL APÓS TESTE (20,0CV < POTÊNCIA DA BOMBA = 35,0CV)	HS	8,00	40,00	320,00
1.1.1.14	CABO COBRE ISOLADO 3X16MM² 1KV - (U=15 VEZES) - A SER UTILIZADO APENAS DURANTE O TESTE	M	120,00	2,75	330,00
1.1.1.15	TUBO MEDIDOR DE NÍVEL - A SER UTILIZADO APENAS DURANTE O TESTE	M	120,00	1,00	120,00
1.1.1.16	TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2" - (U=30 VEZES) - A SER UTILIZADO APENAS DURANTE O TESTE	M	120,00	2,00	240,00
1.1.1.17	SAPATA DE PROTEÇÃO SANITÁRIA EM CONCRETO ESP = 20CM (A=1,00M²)	UN	1,00	350,00	350,00
1.1.1.18	PINTURA A ÓLEO SOBRE TUBULAÇÃO (TUBO SANITÁRIO), 3 DEMÃOS	M²	1,00	50,00	50,00
1.1.1.19	ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA-BACTERIOLÓGICA DE ÁGUA COLETADA APÓS 24 hs de TESTE DE VAZÃO	UN	1,00	750,00	750,00
	ÁREA DE PROTEÇÃO				
1.1.1.20	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ÁREA DE PROTEÇÃO FACBRICADA EM METALOM 20mm e DEVIDAMENTE SINALIZADA COM ÁREA DE 5 M². DEVERÁ SER CONTRUIDA DE FORMA A SER POSSIVEL A SUA REMOÇÃO EM CASO DE MANUTENÇÃO POÇO	UN	1,00	2.500,00	2.500,00
	RELATORIO FINAL				
1.1.1.21	RELATÓRIO FINAL C/ DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA DOCUMENTADO TODAS AS ETAPAS CONSTRUTIVAS	UN	1,00	1.500,00	1.500,00
1.1.1.22	ELABORAÇÃO, GERAÇÃO, PREENCHIMENTO E FORNECIMENTO DE DOCUMENTOS PARA OUTORGA JUNTO A ADASA (MAPAS, FORMULÁRIOS, RELATÓRIOS E OUTROS)	UN	1,00	1.500,00	1.500,00
1.1.1.23	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DA OBRA (200 X 150 X 2,0MM) C/ INSTALAÇÃO	UN	1,00	100,00	100,00
	BOMBA SUBMERSA E KIT CAVALETE				
1.1.1.24	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BOMBA SUBMERSA A SER DIMENSIONADA APÓS O TESTE - CASO SEJA A MESMA BOMBA DO TESTE BOMBA COM 25 CV DE POTENCIA	UN	1,00	20.000,00	20.000,00
1.1.1.25	TUBO PVC MEIDOR NÍVEL 3/4" COM CONEXOES- A SER INSTALADO DEFINITIVO	M	120,00	12,50	1.500,00
1.1.1.26	TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2" COM CONEXOES (LUVAS) - A SER INSTALADO DEFINITIVO	M	120,00	35,00	4.200,00
1.1.1.27	CABO COBRE ISOLADO 3X16MM² 1KV - (U=15 VEZES) - A SER INSTALADO DEFINITIVO COM DISTANCIA ATE O PAINEL MAIS INSTALAÇÃO DE CABOS SUBTERRANEOS COM CONDUITE DE SEGURANÇA	M	150,00	22,50	3.375,00
1.1.1.28	PAINEL ELETRICO COM DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA (RELES - TERMICO, ELETRICO) E SOFT STARTER	UN	1,00	4.500,00	4.500,00
1.1.1.29	INSTALAÇÃO DE BOIA AUTOMATICA PARA ENCHIMENTO DE CAIXA DAGUA	UN	1,00	2.500,00	2.500,00
	CAVALETE GALVANIZADO DUAS POLEGADAS + HIDROMETRO				
1.1.1.30	TAMPA PARA POÇO REFORÇADA COM 3 FUIROS PARA TUBO EDUTOR, CABO ELETRICO E MEDIDOR DE NÍVEL	UN	1,00	750,00	750,00
1.1.1.31	CURVA LONGA DE 2 POLEGADAS SAIDA DO POÇO E FINALIZAÇÃO DO CAVALETE	UN	2,00	98,00	196,00
1.1.1.32	REGISTRO TIPO GAVETA 2 POLEGADAS LATAO	UN	1,00	475,00	475,00
1.1.1.33	REGISTRO TIPO ESFERA PARA ISOALAMENTO DA REDE PARA LIMPEZA E TESTE	UN	2,00	475,00	950,00
1.1.1.34	NIPLE DUAS POLEGADAS (PREVISÃO)	UN	12,00	35,00	420,00
1.1.1.35	UNIAO DE ASSENTO PLANO GALVANIZADA	UN	6,00	50,00	300,00
1.1.1.36	T GALVANIZADO 90° PARA INSTALAÇÃO DE SAIDA INDEPENDENTE DA REDE	UN	1,00	75,00	75,00
1.1.1.37	T GALVANIZADO COM REDUÇÃO PARA INSTALAÇÃO DE TORNEIRA COLETORA + TORNEIRA COLETORA E CONEXOES	UN	1,00	350,00	350,00
1.1.1.38	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL 2 POLEGADAS	UN	1,00	450,00	450,00
1.1.1.39	REDE HIDRAULICA COM CONEXOES, CANOS EM PVC E VALETAS de ATÉ 50 CM DE PROFUNDIDADE E 90 METROS DE EXTENSÃO	M	90,00	6.000,00	6.000,00
1.1.1.40	HIDROMETRO MULTIJATO DE DUAS POLEGADAS	UN	1,00	2.500,00	2.500,00
TOTAL	PERFURAÇÃO/SERVICOS DIVERSOS (POCO TUBULAR PROFUNDO SEDE IBGE)				111.190,00

PLANILHA DE CUSTOS – POÇO 2 (PORTARIA E ALOJAMENTO)

Planilha de CUSTOS PERFURAÇÃO POÇO TUBULAR PARCIALMENTE REVESTIDO ALOJAMENTOS/PORTARIA RESERVA ECOLOGICA IBGE					
Orçamento		PLANILHA DE PREÇOS			
ENTE:	RESERVA ECOLOGICA IBGE				
ESTADO:	BRASILIA				
ALIDADE:	PERFURAÇÃO POÇO TUBULAR PARCIALMENTE REVESTIDO COM 150 METROS DE PROFUNDIDADE E 60 METROS DE REVESTIMENTO AÇO CARBONO				
PREEND:	RESERVA ECOLOGICA IBGE				
Item	Discriminação	Und	Quant.	Preço	Total
SOM	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA IBGE				
1	POÇO SEDE				
1.1.1	PERFURAÇÃO/SERVIÇOS DIVERSOS (POÇO TUBULAR PROFUNDO SEDE IBGE)				107.702,50
1.1.1.1	TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS, MATERIAIS E EQUIPE P/ PERFURAÇÃO DE POÇOS (IDA E VOLTA)	KM	216,00	5,00	1.080,00
1.1.1.2	TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS, MATERIAIS E EQUIPE PARA O TESTE DE VAZÃO/BOMBEAMENTO (IDA E VOLTA)	KM	72,00	5,00	360,00
1.1.1.3	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS (INCL. A PLACA DA OBRA 1,00X1,50M, BARRACA 18MP, FOGÃO, UTENSÍLIOS, ETC)	UN	1,00	500,00	500,00
1.1.1.4	PERFURAÇÃO EM SEDIMENTO E/OU CAMADAS INCONSOLIDADAS DN 8,5" ATÉ 100M	M	59,50	150,00	8.925,00
1.1.1.5	PERFURAÇÃO EM ROCHA CRISTALINA COMPACTA DN 6 1/2" ATÉ 100M	M	40,50	150,00	6.075,00
1.1.1.6	PERFURAÇÃO EM ROCHA CRISTALINA COMPACTA DN 6 1/2", ACIMA DE 100M E ATÉ 200M	M	50,00	175,00	8.750,00
1.1.1.7	PERFURAÇÃO EM ROCHA CRISTALINA COMPACTA DN 6 1/2", ACIMA DE 200M E ATÉ 400M	M		200,00	-
1.1.1.8	REVESTIMENTO EM TUBO DE AÇO CARBONO (PRETO) 6" DIN-2440 C/ ROSCA E LUVA E = 4,75MM COM APLICAÇÃO DE PASTA DOX	M	60,00	210,00	12.600,00
1.1.1.9	CONCRETO MAGRO CONSUMO DE CIMENTO DE 150 KG / M³ PARA CIMENTAÇÃO DO ESPAÇO ANELAR CALDA DE CIMENTO 1:1	M³	0,84	475,00	399,00
1.1.1.10	TUBO DE AÇO CARBONO COM TAMPA SOLDADA DN 8" ESP.= 3MM (TUBO SANITÁRIO TUBO DE MANOBRA)	M	350,00	18,00	6.300,00
1.1.1.11	DESENVOLVIMENTO, PROFUNDIDADE ATÉ 200M (COMPRESSOR DE 1200PCM)	HS	1,00	1.500,00	1.500,00
	TESTE DE VAZÃO E ACABAMENTO ESTRUTURAS				
1.1.1.12	TESTE DE VAZÃO / BOMBEAMENTO (20,0CV < POTÊNCIA DA BOMBA = 35,0CV; GG = 56KVA) COM UTILIZAÇÃO DE GRUPO GERADOR MÍNIMO DE 56 KVA	HS	24,00	350,00	8.400,00
1.1.1.13	AValiação DO TEMPO DE RECUPERAÇÃO DO NÍVEL APÓS TESTE (20,0CV < POTÊNCIA DA BOMBA = 35,0CV)	HS	8,00	40,00	320,00
1.1.1.14	CABO COBRE ISOLADO 3X16MM² 1KV - (U=15 VEZES) - A SER UTILIZADO APENAS DURANTE O TESTE	M	120,00	2,75	330,00
1.1.1.15	TUBO MEDIDOR DE NÍVEL - A SER UTILIZADO APENAS DURANTE O TESTE	M	120,00	1,00	120,00
1.1.1.16	TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2" - (U=30 VEZES) - A SER UTILIZADO APENAS DURANTE O TESTE	M	120,00	2,00	240,00
1.1.1.17	SAPATA DE PROTEÇÃO SANITÁRIA EM CONCRETO ESP = 20CM (A=1,00M²)	UN	1,00	350,00	350,00
1.1.1.18	PINTURA A ÓLEO SOBRE TUBULAÇÃO (TUBO SANITÁRIO), 3 DEMÃOS	M²	1,00	50,00	50,00
1.1.1.19	ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA-BACTERIOLÓGICA DE ÁGUA COLETADA APÓS 24 hs de TESTE DE VAZÃO	UN	1,00	750,00	750,00
	ÁREA DE PROTEÇÃO				
1.1.1.20	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ÁREA DE PROTEÇÃO FACBRICADA EM METALOM 20mm e DEVIDAMENTE SINALIZADA COM ÁREA DE 5 M². DEVERÁ SER CONTRUIDA DE FORMA A SER POSSÍVEL A SUA REMOÇÃO EM CASO DE MANUTENÇÃO POÇO	UN	1,00	2.500,00	2.500,00
	RELATÓRIO FINAL				
1.1.1.21	RELATÓRIO FINAL C/ DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA DOCUMENTADO TODAS AS ETAPAS CONSTRUTIVAS	UN	1,00	1.500,00	1.500,00
1.1.1.22	ELABORAÇÃO, GERAÇÃO, PREENCHIMENTO E FORNECIMENTO DE DOCUMENTOS PARA OUTORGA JUNTO A ADASA (MAPAS, FORMULÁRIOS, RELATÓRIOS E OUTROS)	UN	1,00	1.500,00	1.500,00
1.1.1.23	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DA OBRA (200 X 150 X 2,0MM) C/ INSTALAÇÃO	UN	1,00	100,00	100,00
	BOMBA SUBMERSA E KIT CAVALETE				
1.1.1.24	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BOMBA SUBMERSA A SER DIMENSIONADA APÓS O TESTE - CASO SEJA A MESMA BOMBA DO TESTE BOMBA COM 25 CV DE POTENCIA	UN	1,00	20.000,00	20.000,00
1.1.1.25	TUBO PVC MEDIDOR NÍVEL 3/4" COM CONEXOES- A SER INSTALADO DEFINITIVO	M	120,00	12,50	1.500,00
1.1.1.26	TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2" COM CONEXOES (LUVAS) - A SER INSTALADO DEFINITIVO	M	120,00	35,00	4.200,00
1.1.1.27	CABO COBRE ISOLADO 3X16MM² 1KV - (U=15 VEZES) - A SER INSTALADO DEFINITIVO COM DISTANCIA ATE O PAINEL MAIS INSTALAÇÃO DE CABOS SUBTERRANEOS COM CONDUITE DE SEGURANÇA	M	195,00	22,50	4.387,50
1.1.1.28	PAINEL ELETRICO COM DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA (RELES - TERMICO, ELETRICO) E SOFT STARTER	UN	1,00	4.500,00	4.500,00
1.1.1.29	INSTALAÇÃO DE BOIA AUTOMATICA PARA ENCHIMENTO DE CAIXA D'AGUA	UN	1,00	2.500,00	2.500,00
	CAVALETE GALVANIZADO DUAS POLEGADAS + HIDROMETRO				
1.1.1.30	TAMPA PARA POÇO REFORÇADA COM 3 FUIROS PARA TUBO EDUTOR, CABO ELETRICO E MEDIDOR DE NÍVEL	UN	1,00	750,00	750,00
1.1.1.31	CURVA LONGA DE 2 POLEGADAS SAIDA DO POÇO E FINALIZAÇÃO DO CAVALETE	UN	2,00	98,00	196,00
1.1.1.32	REGISTRO TIPO GAVETA 2 POLEGADAS LATAO	UN	1,00	475,00	475,00
1.1.1.33	REGISTRO TIPO ESFERA PARA ISOALAMENTO DA REDE PARA LIMPEZA E TESTE	UN	2,00	475,00	950,00
1.1.1.34	NIPLE DUAS POLEGADAS (PREVISÃO)	UN	12,00	35,00	420,00
1.1.1.35	UNIAO DE ASSENTO PLANO GALVANIZADA	UN	6,00	50,00	300,00
1.1.1.36	T GALVANIZADO 90° PARA INSTALAÇÃO DE SAIDA INDEPENDENTE DA REDE	UN	1,00	75,00	75,00
1.1.1.37	T GALVANIZADO COM REDUÇÃO PARA INSTALAÇÃO DE TORNEIRA COLETORA + TORNEIRA COLETORA E CONEXOES	UN	1,00	350,00	350,00
1.1.1.38	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL 2 POLEGADAS	UN	1,00	450,00	450,00
1.1.1.39	REDE HIDRAULICA COM CONEXOES, CANOS EM PVC E VALETAS de ATÉ 50 CM DE PROFUNDIDADE E 20 METROS DE EXTENSÃO	M	20,00	1.500,00	1.500,00
1.1.1.40	HIDROMETRO MULTIJATO DE DUAS POLEGADAS	UN	1,00	2.500,00	2.500,00
TOTAL	PERFURAÇÃO/SERVIÇOS DIVERSOS (POÇO TUBULAR PROFUNDO SEDE IBGE)				107.702,50

- As licitantes devem fornecer os custos reais tomando como base os itens constantes nesta planilha e adicionando ou retirando itens que sejam considerados pela mesma necessários ou desnecessários à contratação, com as devidas justificativas.

Projeto de Perfuração de Poço Tubular Profundo

Estudo de prospecção, viabilidade de execução e qualidade da água para perfuração de poço artesiano na Reserva Ecológica do IBGE – Brasília.



Brasília, DF março 2021.

Digitally signed by IAGO
GUILHERME DOS SANTOS
LEMONS:03554964107
DN: C=BR, O=ICP-Brasil,
OU=Secretaria da Receita
Federal do Brasil - RFB, OU=RFB
e-CPF A1, OU=(EM BRANCO),
OU=34210883000186, CN=IAGO
GUILHERME DOS SANTOS
LEMONS:03554964107
Reason: I am the author of this
document
Location: Brasília
Date: 2021-03-19 17:06:34

Iago
Iago Guilherme dos Santos Lemos
Geólogo
CREA 1018033605/D-GO

PROJETO DE PERFURAÇÃO DE POÇO TUBULAR PROFUNDO

IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR

- Nome Requerente: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
- CPF/CNPJ: 33.787.094/0034-08
- Telefone: +55 61 3319-2111
- Endereço: SBS, Quadra 2, Bloco H, Lote 8 - Asa Sul, Brasília - DF, 70073-902

IDENTIFICAÇÃO DA ATIVIDADE

- Endereço da Obra: reserva Ecológica IBGE Reserva Ecológica do IBGE KM 0 BR 251
- Atividade: Estudo de prospecção, viabilidade de execução e qualidade da água para perfuração de poço artesiano na Reserva Ecológica do IBGE – Brasília.
- Coordenadas Geográficas: Lat -15.949149 Long -47.878931
- ART Nº 0720210020211

IDENTIFICAÇÃO DO TÉCNICO RESPONSÁVEL

- Nome: Iago Guilherme dos Santos Lemos
- RG: 2681725 SSP/DF
- CPF: 035.549.641-07
- Telefone: (61) 99988-8399
- Endereço: Qd.5 Cj.5D Casa 42 Jardim Roriz Planaltina DF. CEP:73340-504
- Registro no Conselho de Classe:1016033605/D-GO

SUMÁRIO

Introdução	6
Locação de Ponto para Perfuração	7
Visita de Campo	11
Hidrogeologia da Área.....	13
Projeto dos Poços	15
Perfil Litológico Provável	15
Profundidade dos Poços.....	15
Profundidades, diâmetro de perfuração e revestimento.....	16
Perfil Construtivo padrão dos Poços Tubulares	18
Equipamentos de Perfuração	20
Finalização das estruturas.....	21
Relatório Técnico e Outorga.....	23
Estimativa de Valores e Materiais.....	25
Considerações Finais	27
Referências Bibliográficas	15

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Ponto 1, previamente indicado considerando trabalhos anteriores. Coordenadas: Lat. -15.949132 Long. -47.878720 e rede a ser instalada. 8

Figura 2 – Definição de novo ponto para perfuração. Coordenadas: Lat. -15.946550 Long. -47.865710 e indicação de fratura NW/SE e rede de água existente..... 10

Figura 3 - Sistemas aquíferos do Distrito Federal. 14

Figura 4 – Ilustração de Perfil Construtivo e Geológico de Poço Tubular profundo parcialmente revestido. 19

Figura 5 - Figura ilustrativa de cavalete a ser montado em cada poço. 21

Figura 6 – Ilustração de área de proteção poço montada em metalom 20mm e 5 m². Montada de forma a ser removida caso seja necessário à sua remoção para manutenção do poço..... 22

Figura 7 – Descrição de valores para perfuração do poço 1 (sede administrativa)..... 25

Figura 8 - Descrição de valores para perfuração do poço 2 (Portaria e alojamento)..... 26

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Previsão de trabalho para instalação dos poços na Reserva Ecológica IBGE.	22
--	----

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Descrição geral do aquífero do ponto 1, previamente indicado, confirmado em campo atendendo todos os critérios técnicos para instalação de um poço tubular parcialmente revestido.....	11
Quadro 2 - Descrição geral do aquífero do novo ponto indicado para perfuração levando em conta a otimização dos critérios técnicos.....	12

Introdução

A Reserva Ecológica do IBGE é uma área protegida (Unidade de Conservação) no Distrito Federal. A Reserva é uma das áreas de preservação permanente do Distrito Federal, juntamente com o Parque Nacional de Brasília, a Estação Ecológica de Águas Emendadas e a Estação Ecológica do Jardim Botânico de Brasília.

Esse trabalho é resultado do levantamento de informações do contrato APS Nº 001/2021 entre o IBGE CNPJ (CNPJ: 33.787.094/0034-08 - UE-DF) e a empresa Planalto Poços Artesianos LTDA CNPJ (23.180.294/0001-86). Tem como objetivo elaborar um estudo de prospecção, viabilidade de execução e qualidade da água com vistas a perfuração de poço artesiano.

Foram identificadas demandas de água para manutenção administrativa e consumo humano. Esporadicamente podendo ser utilizada como reforço para contenção de incêndios na Reserva.

Previamente em estudos realizados pela Universidade de Brasília foram locados pontos geologicamente favoráveis para exploração por poços tubulares. Desses pontos um deles foi locado na Sede administrativa e outro na portaria.

Esse trabalho avaliou de diversos pontos a viabilidade desses pontos concordando ou não e sugerindo novos pontos.

Sendo assim o ponto sugerido para sede foi mantido e o poço da portaria foi realocado para próximo dos reservatórios e alojamentos.

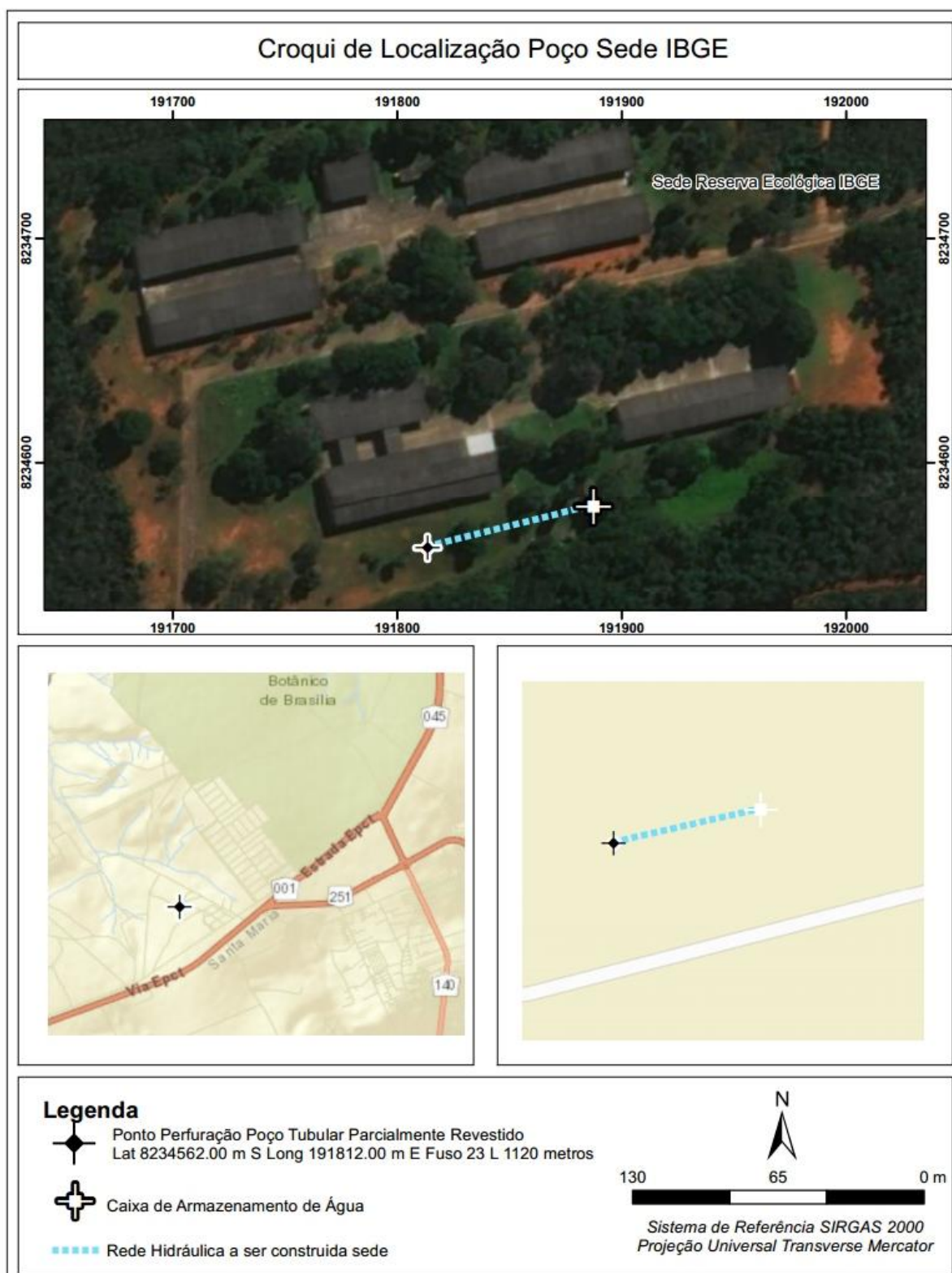
Locação de ponto para perfuração

Baseado em estudos prévios, feitos na sede da Reserva Ecológica do IBGE, foram identificados pontos de favorabilidade para instalação de dois poços. Os critérios se basearam nas vazões buscando atender as demandas, os requisitos construtivos e das instalações locais da unidade.

Com isso foi confirmado um ponto locado na sede para instalação do poço, que deverá abastecer a sede administrativa da reserva. O ponto previamente indicado para abastecer portaria e alojamentos foi realocado para otimizar as instalações existentes.

Observa-se na imagem de satélite seguinte, o ponto previamente indicado em trabalhos anteriores para perfuração do poço tubular na sede administrativa da Reserva do IBGE.

Figura 1 – Ponto 1, previamente indicado considerando trabalhos anteriores. Coordenadas: Lat. - 15.949132 Long. -47.878720 e rede a ser instalada.



 Planalto Poços Artesianos Projeto de Engenharia e Construção Rua ... nº ... Cidade ...	 IBGE Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística	RELATÓRIO TÉCNICO Nº 1
		Página 9 de 34
Estudo de prospecção, viabilidade de execução e qualidade da água para perfuração de poço artesiano.		

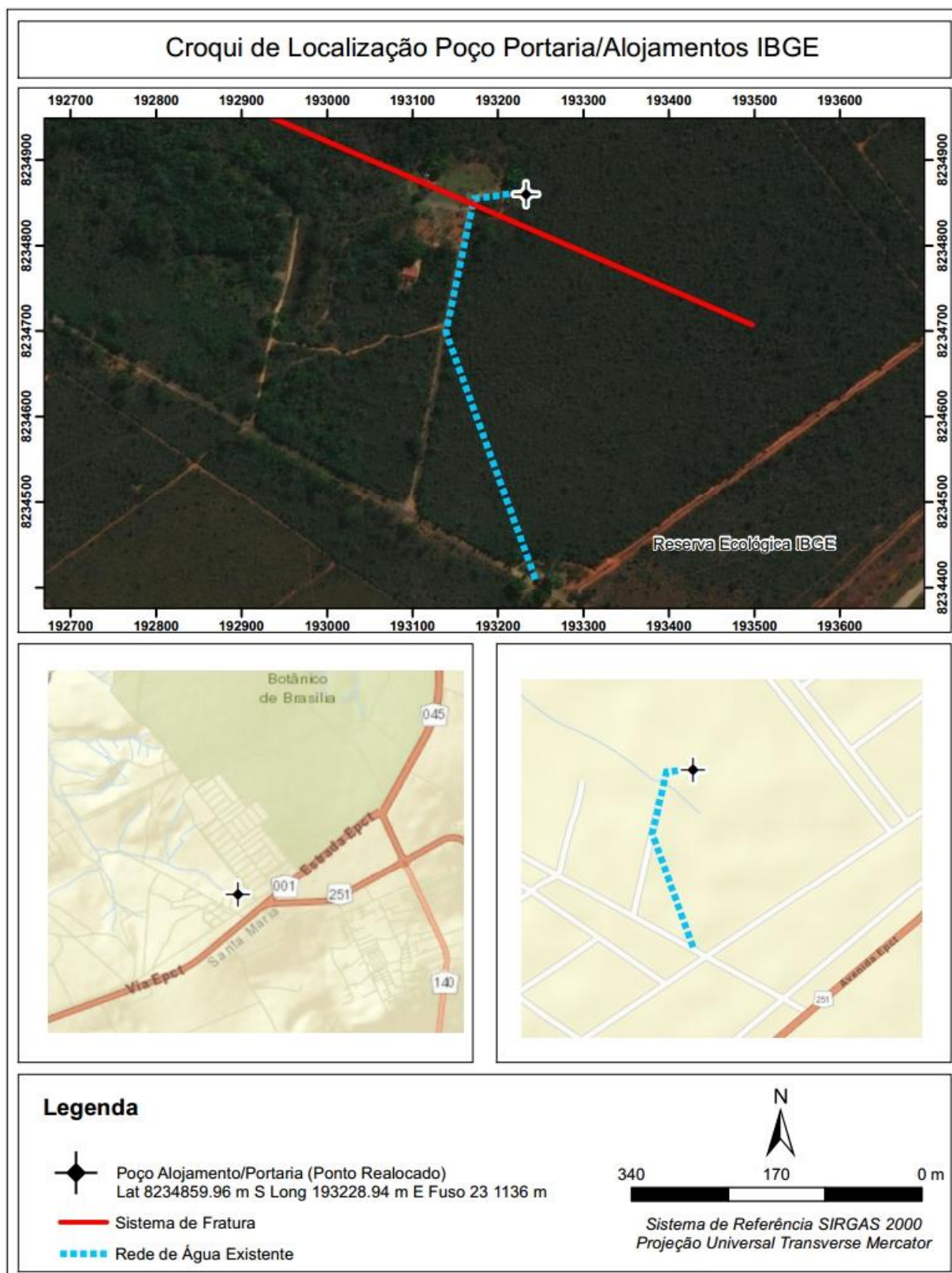
De acordo com o levantamento de campo ocorrido no primeiro dia do mês de fevereiro de 2021, optou-se por modificar a localização do ponto 2 que foi definida anteriormente para a portaria e alojamentos.

Considera-se que o novo ponto indicado poderá reduzir os custos com aberturas de canaletas e áreas de vegetação da Reserva, além de reduzir o custo de implantação da rede de energia elétrica, uma vez que poderá ser aproveitado a rede de energia já existente.

Foi constatado ainda a posição em relação a uma rede de fraturas NW/SE que corta a área dos alojamentos favorecendo ainda a interceptação das fraturas em profundidade e com isso maiores vazões.

Observa-se na figura 2, o novo ponto de indicação para perfuração do poço artesiano 2 e rede de água existente que abastece a portaria e alojamento.

Figura 2 - Definição de novo ponto para perfuração. Coordenadas: Lat. -15.946550 Long. -47.865710 e indicação de fratura NW/SE e rede de água existente.



Visita de Campo

A visita em campo ocorreu em 01 de fevereiro de 2021 e consistiu em visitar os pontos a serem prospectados observando os seguintes critérios:

- Vazões interceptadas;
- Aproveitamento das instalações existentes;
- Usos múltiplos do sistema de captação.

Características Geológicas dos pontos visitados

Quadro 1 – Descrição geral do aquífero do ponto 1, previamente indicado, confirmado em campo atendendo todos os critérios técnicos para instalação de um poço tubular parcialmente revestido.

Sistema Aquífero Ponto Sede	
COORDENADAS LAT -15.949132 LONG -47.878720	
DOMINIO	Fraturado
VAZAO (média)	12,0 m³/h
SUBSIST	R3/Q3
SISTEMA	Paranoa
UNIDADE	Metarritmito Arenoso
CODIGO	MNPpr3
SOLO	Latossolo vermelho grumosidade e perfil concrecionario
ROCHAS	Metarritmito
DESCRICAO	Unidade Metarritmito Arenoso: metarritmitos com camadas e bancos de quartzitos e metalamitos, com predominancia de facies pasamíticas.

Quadro 2 - Descrição geral do aquífero do novo ponto indicado para perfuração levando em conta a otimização dos critérios técnicos.

Sistema Aquífero Ponto Alojamentos	
COORDENADAS LAT -15.946550° LONG -47.865710°	
DOMINIO	Fraturado
VAZAO (média)	12,0 m³/h
SUBSIST	R3/Q3
SISTEMA	Paranoa
UNIDADE	Metarritmito Arenoso
CODIGO	MNPpr3
SOLO	Latossolo vermelho amarelo
ROCHAS	Metarritmito
DESCRICAO	Unidade Metarritmito Arenoso: metarritmitos com camadas e bancos de quartzitos e metalamitos, com predominancia de facies pasamíticas.

Os solos e o regolito da área da reserva tem caráter autóctone que se formaram em função dos processos de intemperismo e denudação, durante o desenvolvimento da peneplanização regional do Distrito Federal no Cenozóico.

A origem destes perfis intempéricos está vinculada a intensos processos de laterização, as quais alcançam espessuras maiores que 20 metros, contudo o regolito sobre zonas fraturadas pode superar 40 metros de espessura.

O ataque químico é dominado pela intensa lixiviação de filossilicatos, em função do clima com estações chuvosas e secas bem diferenciadas, relevo com topografia suave, baixo pH das águas de infiltração e presença de zonas fraturadas.

Hidrogeologia da área

A área da Reserva do IBGE está inserida no contexto geológico do Grupo Paranoá e sobreposto por contato tectônico encontra-se Grupo Canastra na porção centro-leste do Distrito Federal, figura 2. O Grupo Paranoá é composto por metassedimentos psamo-pelíticos-carbonatados (DARDENNE, 1978) subdivididos por Faria (1995) em onze unidades. O Distrito Federal possui seis dessas unidades do topo do Grupo Paranoá que são da base para o topo, metassiltitos (S), ardósias (A), metarritimitos arenosos (R3), quartzitos médios (Q3), metarritimito argiloso (R4) e unidades psamo-pelíticos-carbonatados (PPC).

Especificamente na área em estudo e adjacências ocorrem tipos litológicos atribuídos às formações Freáticas Intergranular P1 predominante de Latossolos Arenosos e a Unidade Profunda Fraturada do Grupo Paranoá R3/Q3 Unidade MNPpr3 Subsistema R3/Q3 Unidade Metarritmito Arenoso: metarritimitos com camadas e bancos de quartzitos e meta-lamitos, com predominância de fácies pasamíticas, Grupo Paranoá.

Nota-se na figura 3, a especificação dos sistemas aquíferos do Distrito federal no qual observamos que os aquíferos do Domínio Intergranular são caracterizados pelos os meios geológicos, onde a porosidade é do tipo intergranular, ou seja, ocupam os poros entre os minerais constituintes do material geológico (solo ou rocha).

Na área estudada, esse domínio é essencialmente representado pelos solos e pelo manto de alteração das rochas. A caracterização dos aquíferos desse domínio está vinculada à vários parâmetros, dos quais 2 são destacados: a espessura e a condutividade hidráulica (permeabilidade) sendo que ambas são controladas diretamente pela geologia e pelo solo em que cada tipo está inserido.

Figura 3 - Sistemas aquíferos do Distrito Federal.

<i>Grupo</i>	<i>Domínio</i>	<i>Sistema</i>	<i>Subsistema</i>	<i>Solo/Rocha predominante</i>
Freático	Intergranular	P ₁	-	Latossolos Arenosos e Neossolos Quartzarênicos
		P ₂	-	Latossolo Argiloso
		P ₃	-	Plintossolos e Argissolos
		P ₄	-	Cambissolos
Profundo	Fraturado	Paranoá	S/A	Metassiltitos
			A	Ardósias
			R ₃ /Q ₃	Quartzitos e metarritmitos arenosos
			R ₄	Metarritmitos micáceos
		Canastra	F	Filitos micáceos
		Bambuí (topo)	-	Siltitos e arcóseos
		Araxá	-	Mica xistos
		Paranoá	PPC	Metassiltitos e lentes de mármore
	Físsuro-Cárstico	Canastra	F/Q/M	Calcifilitos, quartzitos e mármore
		Bambuí (base)	-	Lentes de calcáreos,

Fonte: Campos & Freitas-Silva (1998).

Entretanto para esse estudo não serão instaladas colunas filtrantes em profundidades inferiores a 60 metros, sendo assim esse Grupo freático intergranular deve ser completamente isolado e concretado para garantir qualidade da água captada das fraturas do aquífero fraturado em profundidade.

Projeto dos Poços

Recomenda-se que todos os poços perfurados atravessem a rocha sã, provavelmente rocha metassedimentar. Sabe-se que ocorre um espesso manto de intemperismo em praticamente toda a área de estudo, assim, considerou-se como padrão, a perfuração dos poços artesianos com captação apenas de fraturas em rocha sã. O perfil de intemperismo será todo concretado e/ou isolado para garantir qualidade a água captada.

Perfil Litológico Provável

O perfil litológico provável esperado é baseado nos mapas e perfis geológicos locais, e informações geológicas. Dessa forma, em um poço de 150 metros de profundidade, espera-se aproximadamente o seguinte perfil litológico hipotético:

- 0 a 30 metros: Latossolo arenoso com níveis de concreção lateríticas.
- 30 a 60 metros – saprólito de rocha metarritimito arenoso com contribuição argilosa.
- 60 a 150 metros – Metarritimito arenoso com alternância de níveis quartzosos, entradas de água a partir de 80 metros até 140 metros. Profundidade final de 150 metros em 6 polegadas.

Profundidade dos Poços

Como padrão, foram considerados poços tubulares parcialmente revestidos com cerca de 150 metros de profundidade em todas as locações. Trata-se de uma profundidade convencionalmente adotada em terrenos encontrados no Distrito Federal, onde a probabilidade de se encontrar fraturas abertas portadoras de água além dos 150 metros é muito baixa.

É importante ressaltar que 150 metros de profundidade se trata de uma profundidade padrão conceitual, estabelecida (conservadoramente) para os propósitos desse projeto com objetivo de garantir água com qualidade.

A profundidade real dos poços a serem perfurados deverá ser definida durante a perfuração, seja pela empresa de perfuração, pelo cliente ou responsável técnico capacitado para o acompanhamento.

Caso o poço não apresente água (ou muito pouca) até 150 metros, recomenda-se avançar mais em profundidade até o limite máximo de 220 metros.

Profundidades, diâmetros de perfuração e revestimento

Com base nas informações levantadas são definidas os seguintes diâmetros e profundidades de perfuração e revestimento:

Perfuração

- Início com 8 ½" - iniciar com perfuração método roto pneumática e martelo de fundo *DTH*.
- Instalação de 18 metros tubo sanitário aço carbono liso com 3 mm de espessura.
- Descida com martelo de fundo 8 ½" até 59,5 metros ou avaliação de profissional competente. Deve ser respeitada a profundidade mínima de cravamento de tubo em rocha de 18 metros. Minimamente não sendo aceito revestimento em profundidades inferiores a 60 metros a não ser que seja interceptado rocha quartzito. Importante avaliação de profissional específico competente sendo um Geólogo ou Engenheiro de Minas.

- Perfuração em 6 ½" polegadas com *B.I.T.* novo sendo necessário apresentação de compra do BIT. Necessário apresentação de diário de campo com as medidas em mm inicial e final do BIT. Não será aceito diâmetros menores que 155 mm.
- Após a finalização da perfuração se constatado fratura em 150 metros deverá ser perfurado mais 6 metros para que o fundo do poço não seja finalizado em uma fratura.
- Revestimento 6" polegadas - DIN 2440 AÇO CARBONO 4,75mm rosca luva e pasta DOX.
- Concretação - Calda de cimento traço 1:1 (em volume) em toda extensão de material inconsolidado, solo e/ou saprólito
- Desenvolvimento com compressor no fundo do poço por pelo menos 1 hora.
- Laje de Proteção Sanitária 1x1x1 metro construída com pelo menos um traço de cimento. A Laje deverá ter 20 cm de altura e deve envolver o tubo de revestimento e tubo sanitário.

Teste de Vazão

- Teste de vazão contínuo de 24 horas com monitoramento de nível e recuperação do nível estático de no mínimo 8 oito horas.

Finalização Estruturas Hidráulicas e Elétricas

- Montagem de Cavalete
- Montagem de rede Hidráulica
- Montagem de Rede Elétrica

Perfil Construtivo Padrão dos Poços Tubulares

O projeto do poço para captação de água subterrânea segue a NBR 12212, da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas.

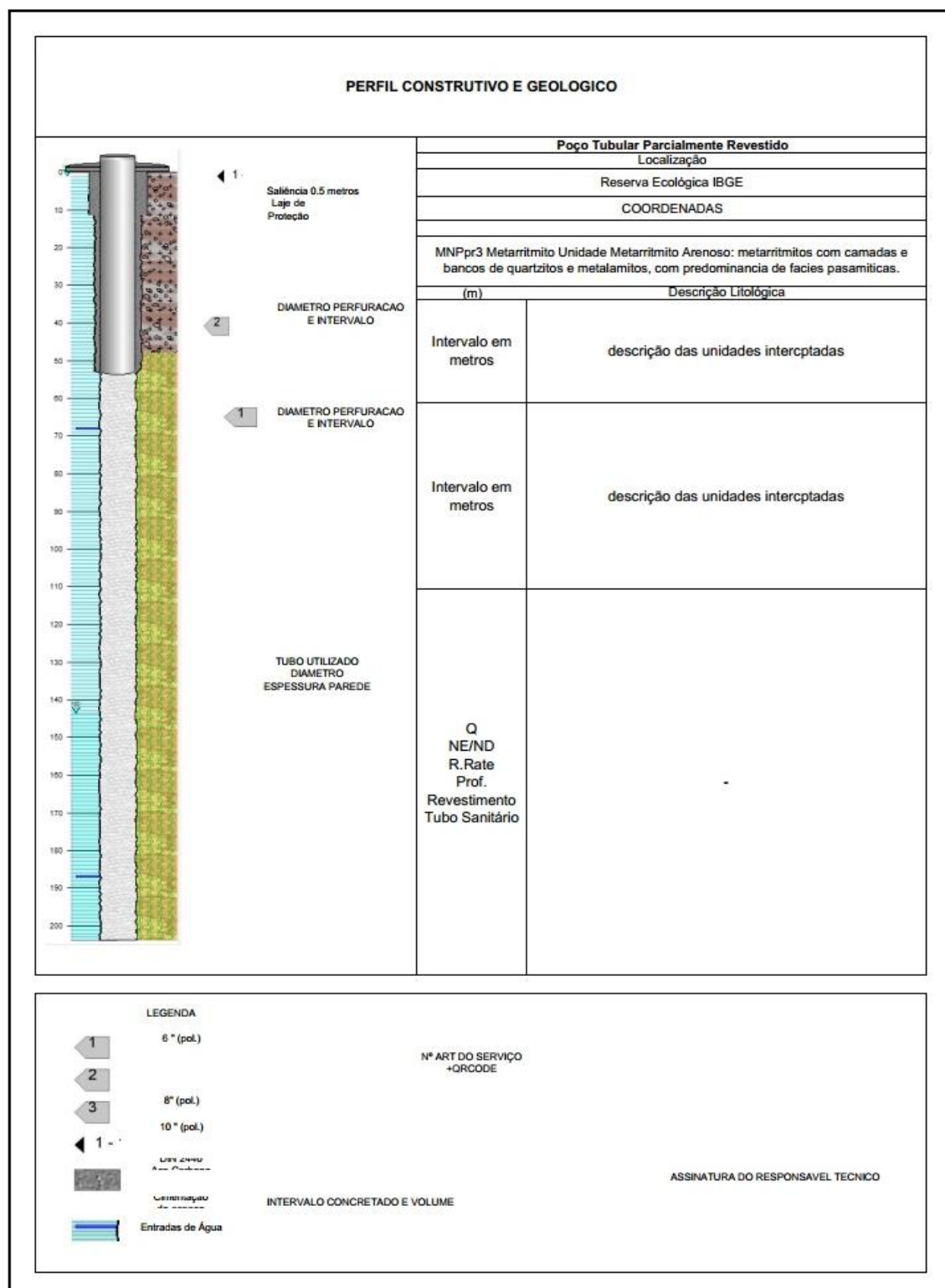
A construção do poço deverá seguir a NBR 12244, também da ABNT.

Como já mencionado, embora na área de estudo sejam contemplados poços a serem perfurados em rochas metassedimentares, para efeito de projeto, considerou-se um perfil padrão, de poço parcialmente revestido, com exploração de água na rocha dura fraturada.

O manto de intemperismo esperado possui, em média, aproximadamente 40 metros de espessura.

Portanto, o perfil construtivo dos poços, o propósito desse trabalho, foi padronizado em um poço parcialmente revestido como ilustrado a seguir:

Figura 4 – Ilustração de Perfil Construtivo e Geológico de Poço Tubular profundo parcialmente revestido.



Porém, conforme mencionado, a definição das profundidades reais de perfuração e revestimento dos poços deverá ser realizada durante a perfuração, de acordo com a descrição geológica dos intervalos atravessados pelos poços, sendo necessário o acompanhamento de um profissional específico e capacitado.

A profundidade mínima de cravação de revestimento em rocha é de 18 metros. Já a bomba submersa deverá ser instalada abaixo 2 metros do conjunto de fraturas de maior profundidade.

Equipamentos de Perfuração

A empresa contratada deverá mobilizar uma sonda para a perfuração e completação do poço com os seguintes equipamentos:

- Martelos de fundo, comando e hastes com capacidade de perfuração roto-pneumática mínima de 400 metros.
- Compressor de ar com vazão 1.200 PCM.
- Materiais Necessário para perfuração e revestimento descritos nesse relatório.
- Deverá ser respeitado regras trabalhistas de horário de trabalho e condições sanitárias mínimas para que o trabalho ocorra dentro das regras de segurança de trabalho. Necessário utilização de equipamentos de segurança.

Finalização das estruturas

A empresa contratada para perfuração dos poços deverá realizar a instalação das estruturas de proteção em volta de cada poço, a montagem dos cavaletes e instalação de rede hidráulica que irá distribuir para as caixas de armazenagem e distribuição.

O poço tubular da sede administrativa deverá ser feita 90 metros de rede para jogar na caixa além de 30 metros de cabos elétricos até o padrão de energia mais próximo. Deverá ser feita a instalação da bomba, a montagem de cavalete e da área de proteção em volta do poço.

No poço que deverá abastecer a portaria e alojamentos deverão ser feitas 20 metros de rede hidráulica e 75 metros de rede elétrica. A figura 5 apresenta uma ilustração de como deverá ser feita cada estrutura.

Figura 5 - Figura ilustrativa de cavalete a ser montado em cada poço.

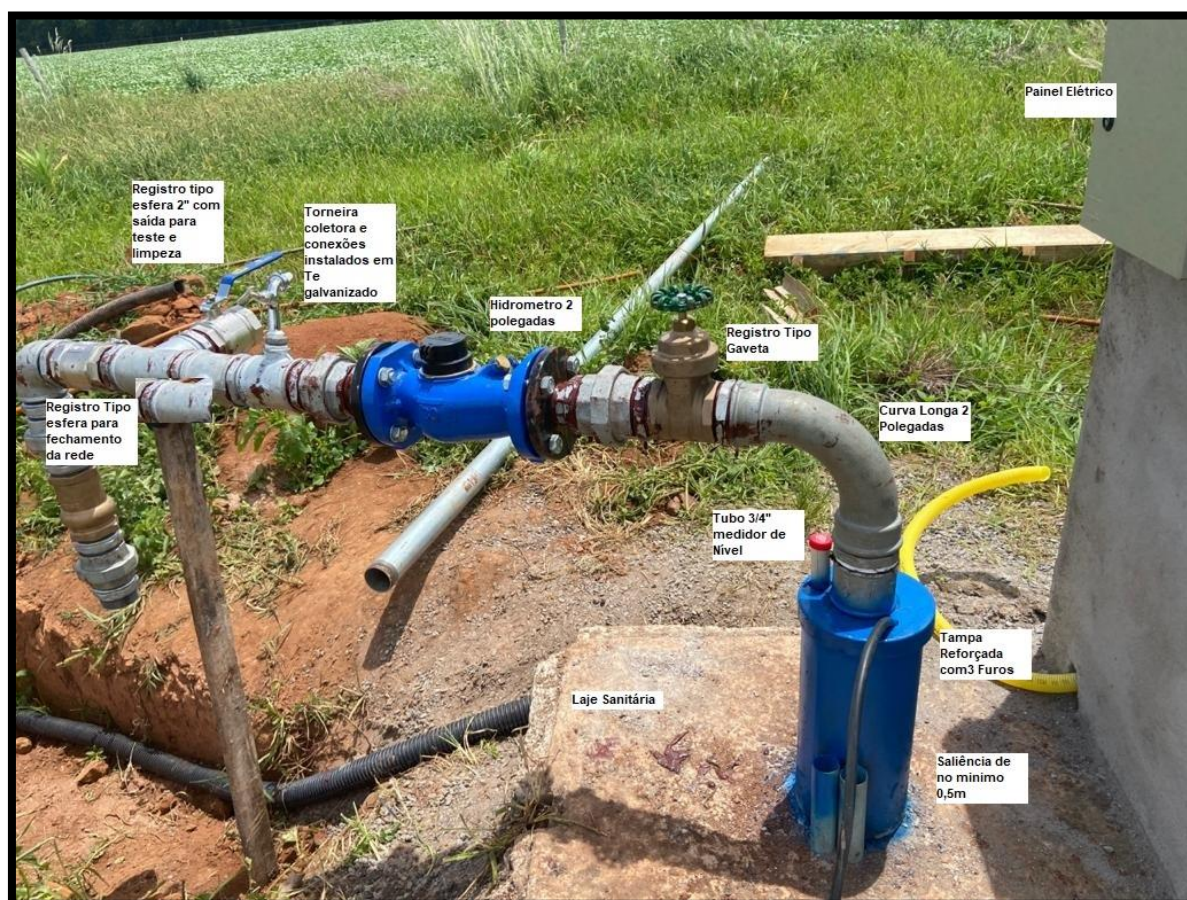


Figura 6 – Ilustração de área de proteção poço montada em metalom 20mm e 5 m². Montada de forma a ser removida caso seja necessário à sua remoção para manutenção do poço.



Tabela 1 - Previsão de trabalho para instalação dos poços na Reserva Ecológica IBGE.

Poço SEDE ADMINISTRATIVA RESERVA

Extensão da rede hidráulica a ser instalada	90 metros
Extensão da rede elétrica a ser instalada	30 metros

Poço Portaria/Alojamento

Extensão da rede hidráulica a ser instalada	20 metros
Extensão da rede hidráulica a ser instalada	75 metros

Relatórios Técnicos e Outorga

A empresa contratada deverá entregar em forma digital e impressa informações sobre cada etapa do trabalho, a ser avaliada pelo corpo técnico IBGE.

- Relatório Construtivo – deve conter todas as informações construtivas e materiais utilizados, assim como os respectivos quantitativos utilizados. Deverá conter um relatório fotográfico com registro de cada etapa abaixo assim como placa de identificação da obra contendo número da ART, nº do contrato, contratante e contratada:

- ✓ Instalação da máquina com placa de identificação;
- ✓ Início da Perfuração;
- ✓ Instalação tubo sanitário;
- ✓ Perfuração;
- ✓ Revestimento e aplicação de pasta DOX;
- ✓ Teste de Vazão;
- ✓ Início, meio e fim das instalações hidráulicas;
- ✓ Painel elétrico e soft starter;
- ✓ Laje Sanitária;
- ✓ Desenvolvimento do poço;
- ✓ Cavalete;
- ✓ Hidrômetro e relojoaria;
- ✓ Área de proteção do poço;
- ✓ Perfil Construtivo e Geológico detalhado;
- ✓ Relatório Geológico Sucinto detalhando os litotipos interceptados;
- ✓ Teste de Vazão com planilhas de Rebaixamento, Recuperação e Vazão;

 Planalto Poços Artesianos Projeto de Engenharia e Construção Projeto de Engenharia e Construção	 Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística	RELATÓRIO TÉCNICO Nº 1
		Página 24 de 34
Estudo de prospecção, viabilidade de execução e qualidade da água para perfuração de poço artesiano.		

- Anotação de Responsabilidade Técnica de profissional habilitado registrado como Responsável Técnico de empresa qualificada;
- Empresa Registrada no CREA DF com respectivo CRQ;
- Resultado de Análise físico-química e bacteriológica feita em água coletada após 24 horas de teste de vazão.

A documentação acima subsidia os documentos exigidos pela ADASA para outorga de direito de uso. Sendo necessário a obtenção primeiramente de outorga prévia.

Estimativa de Valores e Materiais

Nas figuras 7 e 8 são apresentados os quantitativos esperados para a perfuração de cada poço. Os valores sugeridos são valores consultados em mercado considerando os índices de IGPM e IPCA em março de 2021. Cada item proposto deve ser medido na quantidade utilizada sendo que a quantidade sugerida em cada caso deverá ser medida em campo (vide as tabelas originais nos anexos).

Figura 7 – Descrição de valores para perfuração do poço 1 (sede administrativa).

Orçamento		PLANILHA DE PREÇOS			
CLIENTE:	RESERVA ECOLÓGICA IBGE				
LOCAL:	BRASÍLIA				
FINALIDADE:	PERFURAÇÃO POÇO TUBULAR PARCIALMENTE REVESTIDO COM 150 METROS DE PROFUNDIDADE E 60 METROS DE REVESTIMENTO AÇO CARBONO				
EMPRESA:	RESERVA ECOLÓGICA IBGE				
Item	Descrição	Und.	Quant.	Preço	Total
1.1.1	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA IBGE				
1.1.1.1	PERFURAÇÃO/SERVÇOS DIVERSOS (POÇO TUBULAR PROFUNDO SEDE IBGE)				111.190,00
1.1.1.1.1	TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS, MATERIAIS E EQUIPE P/ PERFURAÇÃO DE POÇOS (IDA E VOLTA)	KM	216,00	5,00	1.080,00
1.1.1.1.2	TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS, MATERIAIS E EQUIPE PARA O TESTE DE VAZÃO/BOMBEAMENTO (IDA E VOLTA)	KM	72,00	5,00	360,00
1.1.1.1.3	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS (INCL. A PLACA DA OBRA 1,00X1,50M, BARRACA 18M², FOGÃO, UTENSÍLIOS, ETC)	UN	1,00	500,00	500,00
1.1.1.1.4	PERFURAÇÃO EM SEDIMENTO E/OU CAMADAS INCONSOLIDADAS DN 8" ATÉ 100M	M	59,50	150,00	8.925,00
1.1.1.1.5	PERFURAÇÃO EM ROCHA CRISTALINA COMPACTA DN 6 1/2" ATÉ 100M	M	40,50	150,00	6.075,00
1.1.1.1.6	PERFURAÇÃO EM ROCHA CRISTALINA COMPACTA DN 6 1/2", ACIMA DE 100M E ATÉ 200M	M	50,00	175,00	8.750,00
1.1.1.1.7	PERFURAÇÃO EM ROCHA CRISTALINA COMPACTA DN 6 1/2", ACIMA DE 200M E ATÉ 400M	M		200,00	-
1.1.1.1.8	REVESTIMENTO EM TUBO DE AÇO CARBONO (PRETO) 6" DIN-2440 C/ ROSCA E LUVA E = 4,75MM COM APLICAÇÃO DE PASTA DOX	M	60,00	210,00	12.600,00
1.1.1.1.9	CONCRETO MAGRO CONSUMO DE CIMENTO DE 150 KG / M³ PARA CIMENTAÇÃO DO ESPAÇO ANELAR CALDA DE CIMENTO 1:1	M³	0,84	475,00	399,00
1.1.1.1.10	TUBO DE AÇO CARBONO COM TAMPA SOLDADA DN 8" ESP. = 3MM (TUBO SANITÁRIO TUBO DE MANOBRA)	M	350,00	18,00	6.300,00
1.1.1.1.11	DESENVOLVIMENTO, PROFUNDIDADE ATÉ 200M (COMPRESSOR DE 1200PCM)	HS	1,00	1.500,00	1.500,00
1.1.1.12	TESTE DE VAZÃO E ACABAMENTO ESTRUTURAS				
1.1.1.1.12	TESTE DE VAZÃO / BOMBEAMENTO (20,0CV < POTÊNCIA DA BOMBA = 35,0CV; GG = 56KVA) COM UTILIZAÇÃO DE GRUPO GERADOR MÍNIMO DE 56 KVA	HS	24,00	350,00	8.400,00
1.1.1.1.13	AValiação DO TEMPO DE RECUPERAÇÃO DO NÍVEL APÓS TESTE (20,0CV < POTÊNCIA DA BOMBA = 35,0CV)	HS	8,00	40,00	320,00
1.1.1.1.14	CABO COBRE ISOLADO 3X16MM² 1KV - (U=15 VEZES) - A SER UTILIZADO APENAS DURANTE O TESTE	M	120,00	2,75	330,00
1.1.1.1.15	TUBO MEDIDOR DE NÍVEL - A SER UTILIZADO APENAS DURANTE O TESTE	M	120,00	1,00	120,00
1.1.1.1.16	TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2" - (U=30 VEZES) - A SER UTILIZADO APENAS DURANTE O TESTE	M	120,00	2,00	240,00
1.1.1.1.17	SAPATA DE PROTEÇÃO SANITÁRIA EM CONCRETO ESP = 20CM (A=1,00M²)	UN	1,00	350,00	350,00
1.1.1.1.18	PINTURA A ÓLEO SOBRE TUBULAÇÃO (TUBO SANITÁRIO), 3 DEMÃOS	M²	1,00	50,00	50,00
1.1.1.1.19	ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA-BACTERIOLÓGICA DE ÁGUA COLETADA APÓS 24 hs de TESTE DE VAZÃO	UN	1,00	750,00	750,00
1.1.1.20	ÁREA DE PROTEÇÃO				
1.1.1.20	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ÁREA DE PROTEÇÃO FABRICADA EM METALOM 20mm e DEVIDAMENTE SINALIZADA COM ÁREA DE 5 M². DEVERÁ SER CONTRUIDA DE FORMA A SER POSSÍVEL A SUA REMOÇÃO EM CASO DE MANUTENÇÃO POÇO	UN	1,00	2.500,00	2.500,00
1.1.1.21	RELATÓRIO FINAL				
1.1.1.21	RELATÓRIO FINAL C/ DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA DOCUMENTADO TODAS AS ETAPAS CONSTRUTIVAS	UN	1,00	1.500,00	1.500,00
1.1.1.22	ELABORAÇÃO, GERAÇÃO, PREENCHIMENTO E FORNECIMENTO DE DOCUMENTOS PARA OUTORGA JUNTO A ADASA (MAPAS, FORMULÁRIOS, RELATÓRIOS E OUTROS)	UN	1,00	1.500,00	1.500,00
1.1.1.23	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DA OBRA (200 X 150 X 2,0MM) C/ INSTALAÇÃO	UN	1,00	100,00	100,00
1.1.1.24	BOMBA SUBMERSA E KIT CAVALETE				
1.1.1.24	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BOMBA SUBMERSA A SER DIMENSIONADA APÓS O TESTE - CASO SEJA A MESMA BOMBA DO TESTE BOMBA COM 25 CV DE POTENCIA	UN	1,00	20.000,00	20.000,00
1.1.1.25	TUBO PVC MEDIDOR NÍVEL 3/4" COM CONEXÕES- A SER INSTALADO DEFINITIVO	M	120,00	12,50	1.500,00
1.1.1.26	TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2" COM CONEXÕES (LUVAS) - A SER INSTALADO DEFINITIVO	M	120,00	35,00	4.200,00
1.1.1.27	CABO COBRE ISOLADO 3X16MM² 1KV - (U=15 VEZES) - A SER INSTALADO DEFINITIVO COM DISTANCIA ATE O PAINEL MAIS INSTALAÇÃO DE CABOS SUBTERRANEOS COM CONDUITE DE SEGURANÇA	M	150,00	22,50	3.375,00
1.1.1.28	PAINEL ELETRICO COM DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA (RELES - TERMICO, ELETRICO) E SOFT STARTER	UN	1,00	4.500,00	4.500,00
1.1.1.29	INSTALAÇÃO DE BOIA AUTOMATICA PARA ENCHIMENTO DE CAIXA DAGUA	UN	1,00	2.500,00	2.500,00
1.1.1.30	CAVALETE GALVANIZADO DUAS POLEGADAS + HIDROMETRO				
1.1.1.30	TAMPA PARA POÇO REFORÇADA COM 3 Furos PARA TUBO EDUTOR, CABO ELETRICO E MEDIDOR DE NÍVEL	UN	1,00	750,00	750,00
1.1.1.31	CURVA LONGA DE 2 POLEGADAS SAIDA DO POÇO E FINALIZAÇÃO DO CAVALETE	UN	2,00	98,00	196,00
1.1.1.32	REGISTRO TIPO GAVETA 2 POLEGADAS LATAO	UN	1,00	475,00	475,00
1.1.1.33	REGISTRO TIPO ESFERA PARA ISOLAMENTO DA REDE PARA LIMPEZA E TESTE	UN	2,00	475,00	950,00
1.1.1.34	NIPLE DUAS POLEGADAS (PREVISÃO)	UN	12,00	35,00	420,00
1.1.1.35	UNIÃO DE ASSENTO PLANO GALVANIZADA	UN	6,00	50,00	300,00
1.1.1.36	T GALVANIZADO 90° PARA INSTALAÇÃO DE SAIDA INDEPENDENTE DA REDE	UN	1,00	75,00	75,00
1.1.1.37	T GALVANIZADO COM REDUÇÃO PARA INSTALAÇÃO DE TORNEIRA COLETORA + TORNEIRA COLETORA E CONEXÕES	UN	1,00	350,00	350,00
1.1.1.38	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL 2 POLEGADAS	UN	1,00	450,00	450,00
1.1.1.39	REDE HIDRAULICA COM CONEXÕES, CANOS EM PVC E VALETAS de ATÉ 50 CM DE PROFUNDIDADE E 90 METROS DE EXTENSÃO	M	90,00	6.000,00	6.000,00
1.1.1.40	HIDROMETRO MULTIJATO DE DUAS POLEGADAS	UN	1,00	2.500,00	2.500,00
TOTAL	PERFURAÇÃO/SERVÇOS DIVERSOS (POÇO TUBULAR PROFUNDO SEDE IBGE)				111.190,00

Figura 8 - Descrição de valores para perfuração do poço 2 (Portaria e alojamento).

Planilha de CUSTOS PERFURAÇÃO POÇO TUBULAR PARCIALMENTE REVESTIDO ALOJAMENTOS/PORTARIA RESERVA ECOLOGICA IBGE					
PLANILHA DE PREÇOS					
Orçamento					
ENTE:	RESERVA ECOLOGICA IBGE				
END:	BRASILIA				
ALIBIDADE:	PERFURAÇÃO POÇO TUBULAR PARCIALMENTE REVESTIDO COM 150 METROS DE PROFUNDIDADE E 60 METROS DE REVESTIMENTO AÇO CARBONO				
PREEND:	RESERVA ECOLOGICA IBGE				
Item	Discriminação	Und	Quant.	Preço	Total
1	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA IBGE				
1.1.1	PERFURAÇÃO/SERVIÇOS DIVERSOS (POÇO TUBULAR PROFUNDO SEDE IBGE)				107.702,50
1.1.1.1	TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS, MATERIAIS E EQUIPE P/ PERFURAÇÃO DE POÇOS (IDA E VOLTA)	KM	216,00	5,00	1.080,00
1.1.1.2	TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS, MATERIAIS E EQUIPE PARA O TESTE DE VAZÃO/BOMBEAMENTO (IDA E VOLTA)	KM	72,00	5,00	360,00
1.1.1.3	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS (INCL. A PLACA DA OBRA 1,00X1,50M, BARRACA 18M², FOGÃO, UTENSÍLIOS, ETC)	UN	1,00	500,00	500,00
1.1.1.4	PERFURAÇÃO EM SEDIMENTO E/OU CAMADAS INCONSOLIDADAS DN 8,5" ATÉ 100M	M	59,50	150,00	8.925,00
1.1.1.5	PERFURAÇÃO EM ROCHA CRISTALINA COMPACTA DN 6 1/2" ATÉ 100M	M	40,50	150,00	6.075,00
1.1.1.6	PERFURAÇÃO EM ROCHA CRISTALINA COMPACTA DN 6 1/2", ACIMA DE 100M E ATÉ 200M	M	50,00	175,00	8.750,00
1.1.1.7	PERFURAÇÃO EM ROCHA CRISTALINA COMPACTA DN 6 1/2", ACIMA DE 200M E ATÉ 400M	M		200,00	-
1.1.1.8	REVESTIMENTO EM TUBO DE AÇO CARBONO (PRETO) 6" DIN-2440 C/ ROSCA E LULA E = 4,75MM COM APLICAÇÃO DE PASTA DOX	M	60,00	210,00	12.600,00
1.1.1.9	CONCRETO MAGRO CONSUMO DE CIMENTO DE 150 KG / M³ PARA CIMENTAÇÃO DO ESPAÇO ANELAR CALDA DE CIMENTO 1:1	M³	0,84	475,00	399,00
1.1.1.10	TUBO DE AÇO CARBONO COM TAMPA SOLDADA DN 8" ESP.= 3MM (TUBO SANITÁRIO TUBO DE MANOBRA)	M	350,00	18,00	6.300,00
1.1.1.11	DESENVOLVIMENTO, PROFUNDIDADE ATÉ 200M (COMPRESSOR DE 1200PCM)	HS	1,00	1.500,00	1.500,00
	TESTE DE VAZÃO E ACABAMENTO ESTRUTURAS				
1.1.1.12	TESTE DE VAZÃO / BOMBEAMENTO (20,0CV < POTÊNCIA DA BOMBA = 35,0CV; GG = 56KVA) COM UTILIZAÇÃO DE GRUPO GERADOR MÍNIMO DE 56 KVA	HS	24,00	350,00	8.400,00
1.1.1.13	AValiação DO TEMPO DE RECUPERAÇÃO DO NÍVEL APÓS TESTE (20,0CV < POTÊNCIA DA BOMBA = 35,0CV)	HS	8,00	40,00	320,00
1.1.1.14	CABO COBRE ISOLADO 3X16MM² 1KV - (U=15 VEZES) - A SER UTILIZADO APENAS DURANTE O TESTE	M	120,00	2,75	330,00
1.1.1.15	TUBO MEDIDOR DE NÍVEL - A SER UTILIZADO APENAS DURANTE O TESTE	M	120,00	1,00	120,00
1.1.1.16	TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2" - (U=30 VEZES) - A SER UTILIZADO APENAS DURANTE O TESTE	M	120,00	2,00	240,00
1.1.1.17	SAPATA DE PROTEÇÃO SANITÁRIA EM CONCRETO ESP = 20CM (A=1,00M²)	UN	1,00	350,00	350,00
1.1.1.18	PINTURA A ÓLEO SOBRE TUBULAÇÃO (TUBO SANITÁRIO), 3 DEMÃOS	M²	1,00	50,00	50,00
1.1.1.19	ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA-BACTERIOLÓGICA DE ÁGUA COLETADA APÓS 24 hs de TESTE DE VAZÃO	UN	1,00	750,00	750,00
	ÁREA DE PROTEÇÃO				
1.1.1.20	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ÁREA DE PROTEÇÃO FACBRICADA EM METALOM 20mm e DEVIDAMENTE SINALIZADA COM ÁREA DE 5 M². DEVERÁ SER CONTRUIDA DE FORMA A SER POSSIVEL A SUA REMOÇÃO EM CASO DE MANUTENÇÃO POÇO	UN	1,00	2.500,00	2.500,00
	RELATORIO FINAL				
1.1.1.21	RELATÓRIO FINAL C/ DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA DOCUMENTADO TODAS AS ETAPAS CONSTRUTIVAS	UN	1,00	1.500,00	1.500,00
1.1.1.22	ELABORAÇÃO, GERAÇÃO, PREENCHIMENTO E FORNECIMENTO DE DOCUMENTOS PARA OUTORGA JUNTO A ADASA (MAPAS, FORMULÁRIOS, RELATÓRIOS E OUTROS)	UN	1,00	1.500,00	1.500,00
1.1.1.23	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DA OBRA (200 X 150 X 2,0MM) C/ INSTALAÇÃO	UN	1,00	100,00	100,00
	BOMBA SUBMERSA E KIT CAVALETE				
1.1.1.24	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BOMBA SUBMERSA A SER DIMENSIONADA APÓS O TESTE - CASO SEJA A MESMA BOMBA DO TESTE BOMBA COM 25 CV DE POTENCIA	UN	1,00	20.000,00	20.000,00
1.1.1.25	TUBO PVC MEIDDOOR NÍVEL 3/4" COM CONEXOES- A SER INSTALADO DEFINITIVO	M	120,00	12,50	1.500,00
1.1.1.26	TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2" COM CONEXOES (LUVAS) - A SER INSTALADO DEFINITIVO	M	120,00	35,00	4.200,00
1.1.1.27	CABO COBRE ISOLADO 3X16MM² 1KV - (U=15 VEZES) - A SER INSTALADO DEFINITIVO COM DISTANCIA ATE O PAINEL MAIS INSTALAÇÃO DE CABOS SUBTERRANEOS COM CONDUITE DE SEGURANÇA	M	195,00	22,50	4.387,50
1.1.1.28	PAINEL ELETRICO COM DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA (RELES + TERMICO, ELETRICO) E SOFT STARTER	UN	1,00	4.500,00	4.500,00
1.1.1.29	INSTALAÇÃO DE BOIA AUTOMATICA PARA ENCHIMENTO DE CAIXA DAGUA	UN	1,00	2.500,00	2.500,00
	CAVALETE GALVANIZADO DUAS POLEGADAS + HIDROMETRO				
1.1.1.30	TAMPA PARA POÇO REFORÇADA COM 3 FUIROS PARA TUBO EDUTOR, CABO ELETRICO E MEDIDOR DE NÍVEL	UN	1,00	750,00	750,00
1.1.1.31	CURVA LONGA DE 2 POLEGADAS SAIDA DO POÇO E FINALIZAÇÃO DO CAVALETE	UN	2,00	98,00	196,00
1.1.1.32	REGISTRO TIPO GAVETA 2 POLEGADAS LATAO	UN	1,00	475,00	475,00
1.1.1.33	REGISTRO TIPO ESFERA PARA ISOALAMENTO DA REDE PARA LIMPEZA E TESTE	UN	2,00	475,00	950,00
1.1.1.34	NIPLE DUAS POLEGADAS (PREVISÃO)	UN	12,00	35,00	420,00
1.1.1.35	UNIAO DE ASSENTO PLANO GALVANIZADA	UN	6,00	50,00	300,00
1.1.1.36	T GALVANIZADO 90º PARA INSTALAÇÃO DE SAIDA INDEPENDENTE DA REDE	UN	1,00	75,00	75,00
1.1.1.37	T GALVANIZADO COM REDUÇÃO PARA INSTALAÇÃO DE TORNEIRA COLETORA + TORNEIRA COLETORA E CONEXOES	UN	1,00	350,00	350,00
1.1.1.38	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL 2 POLEGADAS	UN	1,00	450,00	450,00
1.1.1.39	REDE HIDRAULICA COM CONEXOES, CANOS EM PVC E VALETAS de ATÉ 50 CM DE PROFUNDIDADE E 20 METROS DE EXTENSÃO	M	20,00	1.500,00	1.500,00
1.1.1.40	HIDROMETRO MULTIJATO DE DUAS POLEGADAS	UN	1,00	2.500,00	2.500,00
TOTAL	PERFURAÇÃO/SERVIÇOS DIVERSOS (POÇO TUBULAR PROFUNDO SEDE IBGE)				107.702,50

Considerações Finais

O sucesso obtido na perfuração e instalações dependem exclusivamente de uma empresa contratada comprometida com um bom produto que será entregue.

Esse tipo de obra deve ser desde o início revisado pelas empresas concorrentes, sendo que os quantitativos apresentados apenas servem como guia para boa execução. Recomenda-se visita técnica das empresas no local do serviço antes do envio das propostas.

A qualidade do serviço também está aliada a fiscalização do serviço pela contratante sendo necessário o acompanhamento de um fiscal de campo, a fim de garantir o bom serviço.

O projeto dos poços da Reserva ecológica IBGE foi pensado em garantir ao longo do ano quantidade e qualidade da água para instalações. Sendo que esporadicamente nos períodos de seca extrema e queimadas a água bruta captada direta do poço possa servir para ajudar na contenção dos incêndios na Reserva.

O Ponto de perfuração da sede foi mantido sendo este viável para implantação do projeto.

As instalações existentes favoreceram a mudança do ponto do poço alojamento/portaria sendo que a mudança se baseou nos critérios de instalações existentes e mínimos impactos ambientais.

Referências Bibliográficas

FETTER, C. W. **Applied Hydrogeology, Prattice Hall, Fourth Edition**. 598 p.

DARDENNE M. A. 1978b. Síntese sobre a estratigrafia do Grupo Bambuí no Brasil Central. In: **Congresso Brasileiro de Geociências**. Recife, 1978. Anais, SBG.v. 2. 597-610 p.

FIORI, J. P. O. Avaliação de métodos de campo para a determinação de condutividade hidráulica em meios saturados e não saturados. 2010. 110p. **Dissertação** (Mestrado em Geociências Aplicadas) - Universidade de Brasília.

ADASA, Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento Básico do Distrito Federal. **Avaliação de aquíferos favoráveis para complementação do abastecimento de água no distrito federal e locação de poços tubulares profundos: Regiões atendidas e não atendidas pelo sistema integrado descoberto – Santa Maria/Torto**. Relatório Técnico, 2018. 105 p.



Estudo de prospecção, viabilidade de execução e qualidade da água para perfuração de poço artesiano.

Anexos

Planilha de CUSTOS PERFURAÇÃO POÇO TUBULAR PARCIALMENTE REVESTIDO SEDE RESERVA ECOLÓGICA IBGE

Orçamento		PLANILHA DE PREÇOS				
CLIENTE:	RESERVA ECOLÓGICA IBGE					
LOCAL:	BRASILIA					
FINALIDADE:	PERFURAÇÃO POÇO TUBULAR PARCIALMENTE REVESTIDO COM 150 METROS DE PROFUNDIDADE E 60 METROS DE REVESTIMENTO AÇO CARBONO					
EMPREENH.	RESERVA ECOLÓGICA IBGE					
Item	Discriminação	Und	Quant.	Preço	Total	
GERAL	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA IBGE					
1	POÇO SEDE					
1.1.1	PERFURAÇÃO/SERVICOS DIVERSOS (POCO TUBULAR PROFUNDO SEDE IBGE)				111.190.00	
1.1.1.1	TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS, MATERIAIS E EQUIPE P/ PERFURAÇÃO DE POÇOS (IDA E VOLTA)	KM	216.00	5.00	1.080.00	
1.1.1.2	TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS, MATERIAIS E EQUIPE PARA O TESTE DE VAZÃO/BOMBEAMENTO (IDA E VOLTA)	KM	72.00	5.00	360.00	
1.1.1.3	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS (INCL. A PLACA DA OBRA 1,00X1,50M, BARRACA 18M², FOGÃO, UTENSÍLIOS, ETC)	UN	1.00	500.00	500.00	
1.1.1.4	PERFURAÇÃO EM SEDIMENTO E/OU CAMADAS INCONSOLIDADAS DN 8.5" ATÉ 100M	M	59.50	150.00	8.925.00	
1.1.1.5	PERFURAÇÃO EM ROCHA CRISTALINA COMPACTA DN 6 1/2 " ATÉ 100M	M	40.50	150.00	6.075.00	
1.1.1.6	PERFURAÇÃO EM ROCHA CRISTALINA COMPACTA DN 6 1/2 ", ACIMA DE 100M E ATÉ 200M	M	50.00	175.00	8.750.00	
1.1.1.7	PERFURAÇÃO EM ROCHA CRISTALINA COMPACTA DN 6 1/2 ", ACIMA DE 200M E ATÉ 400M	M		200.00	-	
1.1.1.8	REVESTIMENTO EM TUBO DE AÇO CARBONO (PRETO) 6" DIN-2440 C/ ROSCA E LUVA E = 4,75MM COM APLICAÇÃO DE PASTA DOX	M	60.00	210.00	12.600.00	
1.1.1.9	CONCRETO MAGRO CONSUMO DE CIMENTO DE 150 KG / M³ PARA CIMENTAÇÃO DO ESPAÇO ANELAR CALDA DE CIMENTO 1:1	M³	0.84	475.00	399.00	
1.1.1.10	TUBO DE AÇO CARBONO COM TAMPA SOLDADA DN 8" ESP.= 3MM (TUBO SANITÁRIO TUBO DE MANOBRA)	M	350.00	18.00	6.300.00	
1.1.1.11	DESENVOLVIMENTO, PROFUNDIDADE ATÉ 200M (COMPRESSOR DE 1200PCM)	HS	1.00	1.500.00	1.500.00	
	TESTE DE VAZÃO E ACABAMENTO ESTRUTURAS					
1.1.1.12	TESTE DE VAZÃO / BOMBEAMENTO (20,0CV < POTÊNCIA DA BOMBA = 35,0CV; GG = 56KVA) COM UTILIZAÇÃO DE GRUPO GERADOR MINIMO DE 56 KVA	HS	24.00	350.00	8.400.00	
1.1.1.13	AValiação DO TEMPO DE RECUPERAÇÃO DO NÍVEL APÓS TESTE (20,0CV < POTÊNCIA DA BOMBA = 35,0CV)	HS	8.00	40.00	320.00	
1.1.1.14	CABO COBRE ISOLADO 3X16MM² 1KV - (U=15 VEZES) - A SER UTILIZADO APENAS DURANTE O TESTE	M	120.00	2.75	330.00	
1.1.1.15	TUBO MEDIDOR DE NÍVEL - A SER UTILIZADO APENAS DURANTE O TESTE	M	120.00	1.00	120.00	
1.1.1.16	TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2" - (U=30 VEZES) - A SER UTILIZADO APENAS DURANTE O TESTE	M	120.00	2.00	240.00	
1.1.1.17	SAPATA DE PROTEÇÃO SANITÁRIA EM CONCRETO ESP = 20CM (A=1,00M²)	UN	1.00	350.00	350.00	
1.1.1.18	PINTURA A ÓLEO SOBRE TUBULAÇÃO (TUBO SANITÁRIO), 3 DEMÃOS	M²	1.00	50.00	50.00	
1.1.1.19	ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA-BACTERIOLÓGICA DE ÁGUA COLETADA APÓS 24 hs de TESTE DE VAZÃO	UN	1.00	750.00	750.00	
	ÁREA DE PROTEÇÃO					
1.1.1.20	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ÁREA DE PROTEÇÃO FACBRICADA EM METALOM 20mm e DEVIDAMENTE SINALIZADA COM ÁREA DE 5 M². DEVERÁ SER CONTRUIDA DE FORMA A SER POSSIVEL A SUA REMOÇÃO EM CASO DE MANUTENÇÃO POÇO	UN	1.00	2.500.00	2.500.00	
	RELATORIO FINAL					
1.1.1.21	RELATÓRIO FINAL C/ DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA DOCUMENTADO TODAS AS ETAPAS CONSTRUTIVAS	UN	1.00	1.500.00	1.500.00	
1.1.1.22	ELABORAÇÃO, GERAÇÃO, PREENCHIMENTO E FORNECIMENTO DE DOCUMENTOS PARA OUTORGA JUNTO A ADASA (MAPAS, FORMULÁRIOS, RELATÓRIOS E OUTROS)	UN	1.00	1.500.00	1.500.00	
1.1.1.23	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DA OBRA (200 X 150 X 2,0MM) C/ INSTALAÇÃO	UN	1.00	100.00	100.00	
	BOMBA SUBMERSA E KIT CAVALETE					
1.1.1.24	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BOMBA SUBMERSA A SER DIMENSIONADA APÓS O TESTE - CASO SEJA A MESMA BOMBA DO TESTE BOMBA COM 25 CV DE POTENCIA	UN	1.00	20.000.00	20.000.00	
1.1.1.25	TUBO PVC MEIDOR NÍVEL 3/4" COM CONEXOES- A SER INSTALADO DEFINITIVO	M	120.00	12.50	1.500.00	
1.1.1.26	TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2" COM CONEXOES (LUVAS) - A SER INSTALADO DEFINITIVO	M	120.00	35.00	4.200.00	
1.1.1.27	CABO COBRE ISOLADO 3X16MM² 1KV - (U=15 VEZES) - A SER INSTALADO DEFINITIVO COM DISTANCIA ATE O PAINEL MAIS INSTALAÇÃO DE CABOS SUBTERRANEOS COM CONDUITE DE SEGURANÇA	M	150.00	22.50	3.375.00	
1.1.1.28	PAINEL ELETRICO COM DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA (RELES - TERMICO, ELETRICO) E SOFT STARTER	UN	1.00	4.500.00	4.500.00	
1.1.1.29	INSTALAÇÃO DE BOIA AUTOMATICA PARA ENCHIMENTO DE CAIXA DAGUA	UN	1.00	2.500.00	2.500.00	
	CAVALETE GALVANIZADO DUAS POLEGADAS + HIDROMETRO					
1.1.1.30	TAMPA PARA POÇO REFORÇADA COM 3 FUIROS PARA TUBO EDUTOR, CABO ELETRICO E MEDIDOR DE NÍVEL	UN	1.00	750.00	750.00	
1.1.1.31	CURVA LONGA DE 2 POLEGADAS SAIDA DO POÇO E FINALIZAÇÃO DO CAVALETE	UN	2.00	98.00	198.00	
1.1.1.32	REGISTRO TIPO GAVETA 2 POLEGADAS LATAO	UN	1.00	475.00	475.00	
1.1.1.33	REGISTRO TIPO ESFERA PARA ISOALAMENTO DA REDE PARA LIMPEZA E TESTE	UN	2.00	475.00	950.00	
1.1.1.34	NIPLE DUAS POLEGADAS (PREVISÃO)	UN	12.00	35.00	420.00	
1.1.1.35	UNIAO DE ASSENTO PLANO GALVANIZADA	UN	6.00	50.00	300.00	
1.1.1.36	T GALVANIZADO 90º PARA INSTALAÇÃO DE SAIDA INDEPENDENTE DA REDE	UN	1.00	75.00	75.00	
1.1.1.37	T GALVANIZADO COM REDUÇÃO PARA INSTALAÇÃO DE TORNEIRA COLETORA + TORNEIRA COLETORA E CONEXOES	UN	1.00	350.00	350.00	
1.1.1.38	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL 2 POLEGADAS	UN	1.00	450.00	450.00	
1.1.1.39	REDE HIDRAULICA COM CONEXOES, CANOS EM PVC E VALETAS de ATÉ 50 CM DE PROFUNDIDADE E 90 METROS DE EXTENSÃO	M	90.00	6.000.00	6.000.00	
1.1.1.40	HIDROMETRO MULTUATO DE DUAS POLEGADAS	UN	1.00	2.500.00	2.500.00	
TOTAL	PERFURAÇÃO/SERVICOS DIVERSOS (POCO TUBULAR PROFUNDO SEDE IBGE)				111.190.00	

**Estudo de prospecção, viabilidade de execução e qualidade da água para perfuração de poço artesiano.****Planilha de CUSTOS PERFURAÇÃO POÇO TUBULAR PARCIALMENTE REVESTIDO ALOJAMENTOS/PORTARIA RESERVA ECOLÓGICA IBGE**

Orçamento		PLANILHA DE PREÇOS				
CLIENTE:	RESERVA ECOLÓGICA IBGE					
LOCAL:	BRASILIA					
FINALIDADE:	PERFURAÇÃO POÇO TUBULAR PARCIALMENTE REVESTIDO COM 150 METROS DE PROFUNDIDADE E 60 METROS DE REVESTIMENTO AÇO CARBONO					
EMPREEND.	RESERVA ECOLÓGICA IBGE					
Item	Discriminação	Und	Quant.	Preço	Total	
GERAL	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA - IBGE					
1	POÇO SEDE					
1.1.1	PERFURAÇÃO/SERVIÇOS DIVERSOS (POÇO TUBULAR PROFUNDO SEDE IBGE)				107.702,50	
1.1.1.1	TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS, MATERIAIS E EQUIPE P/ PERFURAÇÃO DE POÇOS (IDA E VOLTA)	KM	216,00	5,00	1.080,00	
1.1.1.2	TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS, MATERIAIS E EQUIPE PARA O TESTE DE VAZÃO/BOMBEAMENTO (IDA E VOLTA)	KM	72,00	5,00	360,00	
1.1.1.3	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS (INCL. A PLACA DA OBRA 1,00X1,50M, BARRACA 18M², FOGÃO, UTENSÍLIOS, ETC)	UN	1,00	500,00	500,00	
1.1.1.4	PERFURAÇÃO EM SEDIMENTO E/OU CAMADAS INCONSOLIDADAS DN 8 1/2" ATÉ 100M	M	59,50	150,00	8.925,00	
1.1.1.5	PERFURAÇÃO EM ROCHA CRISTALINA COMPACTA DN 8 1/2 " ATÉ 100M	M	40,50	150,00	6.075,00	
1.1.1.6	PERFURAÇÃO EM ROCHA CRISTALINA COMPACTA DN 8 1/2 ", ACIMA DE 100M E ATÉ 200M	M	50,00	175,00	8.750,00	
1.1.1.7	PERFURAÇÃO EM ROCHA CRISTALINA COMPACTA DN 8 1/2 ", ACIMA DE 200M E ATÉ 400M	M		200,00	-	
1.1.1.8	REVESTIMENTO EM TUBO DE AÇO CARBONO (PRETO) 6" DIN-2440 C/ ROSCA E LUVA E = 4,75MM COM APLICAÇÃO DE PASTA DOX	M	60,00	210,00	12.600,00	
1.1.1.9	CONCRETO MAGRO CONSUMO DE CIMENTO DE 150 KG / M³ PARA CIMENTAÇÃO DO ESPAÇO ANELAR CALDA DE CIMENTO 1:1	M³	0,84	475,00	399,00	
1.1.1.10	TUBO DE AÇO CARBONO COM TAMPA SOLDADA DN 8" ESP.= 3MM (TUBO SANITÁRIO TUBO DE MANOBRA)	M	350,00	18,00	6.300,00	
1.1.1.11	DESENVOLVIMENTO, PROFUNDIDADE ATÉ 200M (COMPRESSOR DE 1200PCM)	HS	1,00	1.500,00	1.500,00	
	TESTE DE VAZÃO E ACABAMENTO ESTRUTURAS					
1.1.1.12	TESTE DE VAZÃO / BOMBEAMENTO (20,0CV < POTÊNCIA DA BOMBA = 35,0CV; GG = 56KVA) COM UTILIZAÇÃO DE GRUPO GERADOR MÍNIMO DE 56 KVA	HS	24,00	350,00	8.400,00	
1.1.1.13	AVALIAÇÃO DO TEMPO DE RECUPERAÇÃO DO NÍVEL APÓS TESTE (20,0CV < POTÊNCIA DA BOMBA = 35,0CV)	HS	8,00	40,00	320,00	
1.1.1.14	CABO COBRE ISOLADO 3X16MM² 1KV - (U=15 VEZES) - A SER UTILIZADO APENAS DURANTE O TESTE	M	120,00	2,75	330,00	
1.1.1.15	TUBO MEDIDOR DE NÍVEL - A SER UTILIZADO APENAS DURANTE O TESTE	M	120,00	1,00	120,00	
1.1.1.16	TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2" - (U=30 VEZES) - A SER UTILIZADO APENAS DURANTE O TESTE	M	120,00	2,00	240,00	
1.1.1.17	SAPATA DE PROTEÇÃO SANITÁRIA EM CONCRETO ESP = 20CM (A=1,00M²)	UN	1,00	350,00	350,00	
1.1.1.18	PINTURA A ÓLEO SOBRE TUBULAÇÃO (TUBO SANITÁRIO), 3 DEMÃOS	M²	1,00	50,00	50,00	
1.1.1.19	ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA-BACTERIOLÓGICA DE ÁGUA COLETADA APÓS 24 hs de TESTE DE VAZÃO	UN	1,00	750,00	750,00	
	ÁREA DE PROTEÇÃO					
1.1.1.20	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ÁREA DE PROTEÇÃO FACBRICADA EM METALOM 20mm e DEVIDAMENTE SINALIZADA COM ÁREA DE 5 M². DEVERÁ SER CONTRUIDA DE FORMA A SER POSSIVEL A SUA REMOÇÃO EM CASO DE MANUTENÇÃO POÇO	UN	1,00	2.500,00	2.500,00	
	RELATORIO FINAL					
1.1.1.21	RELATÓRIO FINAL C/ DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA DOCUMENTADO TODAS AS ETAPAS CONSTRUTIVAS	UN	1,00	1.500,00	1.500,00	
1.1.1.22	ELABORAÇÃO, GERAÇÃO, PREENCHIMENTO E FORNECIMENTO DE DOCUMENTOS PARA OUTORGA JUNTO A ADASA (MAPAS, FORMULÁRIOS, RELATÓRIOS E OUTROS)	UN	1,00	1.500,00	1.500,00	
1.1.1.23	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DA OBRA (200 X 150 X 2,0MM) C/ INSTALAÇÃO	UN	1,00	100,00	100,00	
	BOMBA SUBMERSA E KIT CAVALETE					
1.1.1.24	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BOMBA SUBMERSA A SER DIMENSIONADA APÓS O TESTE - CASO SEJA A MESMA BOMBA DO TESTE BOMBA COM 25 CV DE POTENCIA	UN	1,00	20.000,00	20.000,00	
1.1.1.25	TUBO PVC MEIDDR NÍVEL 3/4" COM CONEXOES- A SER INSTALADO DEFINITIVO	M	120,00	12,50	1.500,00	
1.1.1.26	TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2" COM CONEXOES (LUVAS) - A SER INSTALADO DEFINITIVO	M	120,00	35,00	4.200,00	
1.1.1.27	CABO COBRE ISOLADO 3X16MM² 1KV - (U=15 VEZES) - A SER INSTALADO DEFINITIVO COM DISTANCIA ATE O PAINEL MAIS INSTALAÇÃO DE CABOS SUBTERRANEOS COM CONDUITE DE SEGURANÇA	M	195,00	22,50	4.387,50	
1.1.1.28	PAINEL ELETRICO COM DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA (RELES - TERMICO, ELETRICO) E SOFT STARTER	UN	1,00	4.500,00	4.500,00	
1.1.1.29	INSTALAÇÃO DE BOIA AUTOMATICA PARA ENCHIMENTO DE CAIXA D'AGUA	UN	1,00	2.500,00	2.500,00	
	CAVALETE GALVANIZADO DUAS POLEGADAS + HIDROMETRO					
1.1.1.30	TAMPA PARA POÇO REFORÇADA COM 3 FUROS PARA TUBO EDUTOR, CABO ELETRICO E MEDIDOR DE NÍVEL	UN	1,00	750,00	750,00	
1.1.1.31	CURVA LONGA DE 2 POLEGADAS SAIDA DO POÇO E FINALIZAÇÃO DO CAVALETE	UN	2,00	98,00	196,00	
1.1.1.32	REGISTRO TIPO GAVETA 2 POLEGADAS LATAO	UN	1,00	475,00	475,00	
1.1.1.33	REGISTRO TIPO ESFERA PARA ISOALAMENTO DA REDE PARA LIMPEZA E TESTE	UN	2,00	475,00	950,00	
1.1.1.34	NIPLE DUAS POLEGADAS (PREVISÃO)	UN	12,00	35,00	420,00	
1.1.1.35	UNIÃO DE ASSENTO PLANO GALVANIZADA	UN	6,00	50,00	300,00	
1.1.1.36	T GALVANIZADO 90° PARA INSTALAÇÃO DE SAIDA INDEPENDENTE DA REDE	UN	1,00	75,00	75,00	
1.1.1.37	T GALVANIZADO COM REDUÇÃO PARA INSTALAÇÃO DE TORNEIRA COLETORA + TORNEIRA COLETORA E CONEXOES	UN	1,00	350,00	350,00	
1.1.1.38	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL 2 POLEGADAS	UN	1,00	450,00	450,00	
1.1.1.39	REDE HIDRAULICA COM CONEXOES, CANOS EM PVC E VALETAS de ATÉ 50 CM DE PROFUNDIDADE E 20 METROS DE EXTENSÃO	M	20,00	1.500,00	1.500,00	
1.1.1.40	HIDROMETRO MULTIJATO DE DUAS POLEGADAS	UN	1,00	2.500,00	2.500,00	
TOTAL	PERFURAÇÃO/SERVIÇOS DIVERSOS (POÇO TUBULAR PROFUNDO SEDE IBGE)				107.702,50	

Estudo de prospecção, viabilidade de execução e qualidade da água para perfuração de poço artesiano.

Registro Fotográfico

Ponto Perfuração Poço Sede Tubular Parcialmente Revestido Lat 8234562.00 m S Long 191812.00 m E Fuso 23 L 1120 metros



Estudo de prospecção, viabilidade de execução e qualidade da água para perfuração de poço artesiano.

Poço Alojamento/Portaria (Ponto Realocado) Lat 8234859.96 m S Long 193228.94 m E Fuso 23 1136 m



Estudo de prospecção, viabilidade de execução e qualidade da água para perfuração de poço artesiano.

Caixa de Armazenagem da Sede Administrati IBGE Lat 8234580.60 m S Long 191885.44 m E
Fuso 23 L 1122 metros



Estudo de prospecção, viabilidade de execução e qualidade da água para perfuração de poço artesiano.

Ponto de Energia Poço Alojamento/Portaria (Ponto Realocado) Lat 8234840.88 m S Long 193151.56 m E Fuso 23 L 1135 metros

