



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS PÚBLICOS - SEMUSP

TERMO DE REFERÊNCIA

1. TÍTULO E IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

O presente termo de referência tem como objeto a contratação de empresa especializada para execução perfuração de poços profundos tubulares num total de 2450 (Dois mil Quatrocentos e cinquenta) metros lineares conforme especificações definidas no Anexo I com base na Lei nº. 8.666/1993, e nas demais normas legais e regulamentares pertinentes.

1.2 O sistema será por SRP- Registro de Preço.

1.3 TIPO - Menor preço global, devido ao fato dos serviços estarem relacionados intrinsecamente, ou seja, devido às características dos serviços é necessário que sejam executados pelo mesmo prestador, por guardarem relação entre si.

2. OBJETOS

Contratação de empresas especializadas para execução perfuração de poços profundos tubulares nas comunidades de Presidente Kennedy-ES. Os serviços deverão contemplar: montagem e execução de Perfuração de poço tubular profundo em camadas de solo sedimentar de acordo com as particularidades e necessidades da geologia local, o revestimento será feito em tubos geomecânicos com rosca e luva, filtros especiais; realizados teste de vazão com duração de 24 horas com equipamento da própria empresa, com instalação de quadro de comando elétrico, disponibilizando todo material elétrico, para acionamento da bomba, Incluir também o fornecimento de todos os materiais, ferramentas, equipamentos, mão de obra especializada, conforme planilha, memorial, Análises físico-químicas e bacteriológica da água e demais exigências do edital e deste termo de acordo com o ANEXO I.

3. JUSTIFICATIVA

3.1 Atualmente as comunidades de Presidente Kennedy são abastecidas por poços artesianos, sendo assim está ocorrendo um aumento populacional, novas residências, destas comunidades proporcionando um aumento no consumo de água e para atender a demanda necessitamos de mais poços distribuídos nas comunidades para suprir as necessidades e assim continuar com o fornecimento de água nas quantidades e qualidades necessárias, evitando assim a falta de água.

3.2 E esse tipo de serviço é essencial à manutenção e garantia do abastecimento público de água potável à população das comunidades de Presidente Kennedy, prestigiando assim o Princípio Constitucional da Eficiência nos serviços públicos. Além do que, a conservação da integridade de bens públicos é obrigação inarredável da Administração.

3.3 Deve-se ressaltar que esses serviços de perfuração de poços é necessária, pois, há lugares que somente com perfuração de poços a comunidade recebe água para o consumo.

4. PRAZO DE VIGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO

Secretaria Municipal de Serviços públicos (SEMUSP)
Rodovia Estadual-ES 162, Km 20, Parque de Exposição "Afonso Costalonga", CEP 29.350-000, Presidente Kennedy-ES
Telefax (28) 3535-2102
Correio Eletrônico: semusp@presidentekennedy.es.gov.br



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS PÚBLICOS - SEMUSP

A vigência do Contrato decorrente desta contratação será de 12 (doze) meses, a contar da data da emissão da Ordem de Serviço para início das atividades pela Prefeitura Municipal.

5. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

5.1. As despesas oriundas da execução do contrato a ser firmado correrão por contados recursos específicos consignados no Orçamento Geral do Município de Presidente Kennedy-ES, do corrente ano na seguinte unidade:

5.1.1. *Secretaria Municipal de Serviços Públicos*, no Projeto/Atividade 3635.041220012.228 (Manutenção das atividades da Secretaria Municipal de Serviços Públicos), Elemento de Despesa 33.90.39.00000, Ficha 10, com fontes de recursos 1.604.0000, Royalties do Petróleo. (Outros serviços de Terceiros- Pessoa Jurídica).

5.1.2. *Secretaria Municipal de Serviços Públicos*, no Projeto/Atividade 3635.041220012.228 (Manutenção das atividades da Secretaria Municipal de Serviços Públicos), Elemento de Despesa 33.90.30.00000, Ficha 07, com fontes de recursos 1.604.0000, Royalties do Petróleo. (MATERIAL DE CONSUMO)

6. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

6.1 A Planilha de Quantidades e Preços é composta de uma listagem de serviços com descrição sucinta e seus correspondentes quantitativos previstos, preços unitários e totais;

6.2 O Projeto de Construção de Poços Tubulares Profundos deverá seguir as seguintes Normas da ABNT:

NBR – 12212: Projeto de poço para captação de água subterrânea

NBR – 12244: Construção de poço para captação de água subterrânea.

6.3 Na execução da obra de engenharia, tem-se acesso físico direto com o local onde será construída a obra, aos materiais a serem utilizados. Pode-se dimensionar a obra conforme a demanda da Prefeitura, permitindo a elaboração de planilhas de quantitativos e custos com boa precisão. Outro aspecto relevante a considerar, diz respeito à execução das obras. Nos projetos de engenharia, os operários, engenheiros e fiscais, podem, a qualquer tempo, constatar visualmente falhas e imperfeições que mereçam ser refeitas. Inversamente para se projetar o poço, os parâmetros que servirão para a definição do projeto como: tipo de aquífero, profundidade do aquífero ou fratura e capacidade do aquífero, são obtidos por meios indiretos através da interpolação dos dados geológicos colhidos na superfície e dos dados geofísicos, de forma que a análise desse conjunto é que determinará os parâmetros do projeto. Outra questão específica da construção de poços é que a obra começa na superfície do terreno e cresce terreno adentro, sendo todas as ações de construção do poço, executadas à distância da superfície, não permitindo o acesso direto e visual à coisa construída. As imperfeições de construção na maioria dos casos só serão constatados depois do poço pronto e são de difícil reparação.

6.4 A localidade dos poços está definido no Anexo II, e eles podem ser modificados de acordo com a necessidade do Município.

6.5 A profundidade dos poços será definida através do estudo preliminar de mapeamento do solo.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS PÚBLICOS - SEMUSP

- 6.6** Perfuração de furo guia para prospecção em sedimento de 8” e em rocha de 6 pol.
- 6.7** Todo revestimento empregado no poço deverá ser novo, devidamente especificado e de material normatizado. Diâmetro de encamisamento 150 mm com tubos geomecânicos.
- 6.8** Os tubos deverão ser de PVC edutor Standard e reforçado com limite de segurança de aplicação de 25% sobre a profundidade máxima recomendada pelo fabricante com comprimento da vara de 4 m com luva galvanizada própria para tubo edutor.
- 6.9** Os filtros deverão ter ranhura compatível com a granulometria da formação aquífera. Para poços de aquíferos freáticos, a quantidade de filtros deve cobrir acima de 30%. A espessura saturada posicionada da base para o topo da camada aquífera, em toda camada aquífera confinada. Para poços de aquífero confinado, a quantidade de filtro deve cobrir toda a camada aquífera. Caso a quantidade de filtros previstas no projeto básico, seja inferior à espessura da camada, os mesmos devem ser intercalados com barra de revestimento cego, de maneira que se tenha colunas de filtro em toda camada aquífera.
- 6.10** Quando a profundidade do poço for superior a 180 m e com camada aquífera profunda e confinante, é recomendável a colocação de filtro aviso para se garantir o perfeito envolvimento de pré-filtro. O filtro aviso consta de uma pequena seção de filtro com o comprimento de 1 m, colocado a 10 m acima da seção principal de filtros, para indicar que toda coluna filtrante está envolvida pelo pré-filtro.
- 6.11** O pré-filtro deve ser: livre de impurezas; ter grãos arredondados, ser constituído de 90 a 95% de grãos de quartzo; ter curva granulométrica determinada com coeficiente de uniformidade abaixo de 2,5 e diâmetro efetivo de 95%. A curva granulométrica do pré-filtro deve ser especificada caso a caso a depender da formação geológica aquífera e do revestimento de filtro.
- 6.12** O pré-filtro deverá ficar posicionado a pelo menos 10 m acima da seção mais superior de filtro ou filtro aviso e 10 m abaixo da boca do poço. A colocação do pré-filtro deve ser realizada em etapa única.
- 6.13** Deverá ocorrer a cimentação total dos poços para preencher o espaço anelar entre o poço e o tubo de proteção sanitária ou tubo de boca e para isolar camadas ou aquíferos indesejáveis.
- 6.14** O teste de produção só poderá ser iniciado após o completo desenvolvimento do poço e depois de efetivo estabelecimento de seu nível estático.
- 6.15** O teste de produção, a critério da empresa contratada, poderá ser com bomba submersa superdimensionada.
- 6.16** Teste de vazão Contínua é indicado quando o bombeamento realizado por ocasião do desenvolvimento apontar uma vazão máxima de exploração inferior a 20.000 L/h. O teste deverá ter duração de 24 hs. Caso completada as 24 hs de teste e o nível dinâmico não esteja estabilizado durante as últimas 6 hs, a vazão deverá ser reduzida de 20% sem que haja interrupção do bombeamento e o teste terá que se prolongar por mais 12 hs. Em qualquer situação, o teste só poderá ser dado por concluído quando a estabilização do nível dinâmico completar 6 hs. Para poços com vazões inferiores a 5.000 L/h a duração do teste poderá ser de 12 hs, desde que o nível do poço se estabilize por pelo menos 6 hs.
- 6.17** A área em volta do poço deverá ser completamente limpa e restaurada retirando-se todos os materiais estranhos tais como: ferramentas, madeiras, cordas, fragmentos de qualquer natureza, tinta de vedação e espuma, antes de ser desinfetado. A desinfecção deve ser feita com solução de cloro que permita se ter um teor residual de 5 ppm de cloro livre, com repouso mínimo de 2 hs.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS PÚBLICOS - SEMUSP

6.18 A coleta de amostra de água para análise bacteriológica e físico-química deverá ser realizada 24 hs após a desinfecção do poço.

6.19 As amostras devem ser registradas em fichas próprias com as seguintes informações: local, poço, ocorrência de fenômenos que possam interferir na qualidade da água, data, horário da coleta, volume coletado, determinações efetuadas no momento da coleta; temperaturas (ar, água), condutividades, OD, DBO, bactérias heterotróficas, Escherichia Coli, Coliformes Totais, turbidez, cor aparente, Dureza total, alcalinidade, cloretos, pH, cloro residual, sulfato total, Sulfeto (H_2S não dissolvido), alumínio total, bário total, cádmio total, ferro total, manganês total, sódio, amônia, nitrato, nitrito, sólidos dissolvidos os resultados deverão estar de acordo com o critério de conformidade: Portaria de Consolidação nº 05, de 28 de setembro de 2017 – Anexo XX.

6.21 O tamponamento do poço tamponamento deve ser feito acordo com a necessidade da contratante.

7. CAPACIDADE TÉCNICA

7.1. Qualificação Técnica

a) Comprovação de aptidão para execução do(s) objeto(s) licitado(s), mediante apresentação de atestado de capacidade técnica, preferencialmente em papel timbrado, firmada por pessoas jurídicas públicas e/ou privadas, que sendo clientes da licitante, atestem a capacidade da mesma para proceder a execução do(s) objeto(s) licitado(s); com identificação e endereço da pessoa jurídica emitente, nome e cargo do signatário).

b) Comprovante de Registro em nome da licitante no CREA do estado de origem;

c) Alvará de funcionamento expedido pelo Corpo de Bombeiros.

7.2 Qualificação Técnico-Profissional

a) Certidão de acervo técnico do responsável técnico;

b) Comprovante de Registro em nome do nome responsável técnico (engenheiro/técnico) junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA/CFT;

c) Deverá ser indicado expressamente pela empresa licitante o responsável técnico para o acompanhamento dos serviços, conforme objeto da presente licitação, para perfuração de poços 01 (um) geólogo ou 01 (um) Engenheiro de Minas, habilitado junto ao CREA/CAU.

c.1) A comprovação de vínculo empregatício entre o(s) responsáveis Técnicos (s) indicado(s) e a licitante se fará através dos seguintes documentos:

c.1.1) No caso de ser sócio proprietário da empresa-atraves da apresentação do contrato social ou outro documento legal, devidamente registrado na Junta Comercial;

c.1.2) No caso de empregado da empresa – através de apresentação da Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS) comprovando o vínculo empregatício do profissional da empresa licitante;

c.1.3) No caso de profissionais que detenham vínculo através de apresentação do Instrumento particular de serviços celebrado entre o profissional e a empresa proponente até a data de apresentação da proposta;

d) O responsável técnico, Geólogo ou Engenheiro de Minas, deverá apresentar os acervos técnicos de acordo com a descrição abaixo:

d.1) Acervo Técnico de perfuração de poço tubular profundo;



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS PÚBLICOS - SEMUSP

- d.1.1) Acervo técnico de Teste de bombeamento contínuo e teste de bombeamento escalonado em poço tubular profundo com vazão superior a 46.8m³/h;
- d.1.2) Acevo técnico de tamponamento em poço tubular profundo;
- d.1.3) Acervo técnico de manutenção geral em poço tubular profundo com limpeza físico-química e desinfecção. sendo a limpeza física por escovação e pelo método “air lift”;
- d.1.4) Serviços de Testes de Bombeamento (ensaio de vazão), contínuo e escalonado, de no mínimo 24 horas, em poços tubulares profundos, e ensaio de recuperação de nível de água, após o bombeamento, até a recuperação de 80% do rebaixamento medido ou por no máximo 24 horas de observação.
- d.1.4.1) Deverão constar no teste de bombeamento e os respectivos cálculos de Vazão Máxima de Exploração / Vazão Sustentável, nível estático, vazões, durações das etapas de bombeamento, níveis dinâmicos correspondentes, datas das medições, equipamentos e aparelhos utilizados.

8. FISCALIZAÇÃO E CONTROLE

8.1 Não obstante a contratada seja a única e exclusiva responsável pela execução de todos os serviços aqui contratados, a Administração reserva-se o direito de exercer a mais ampla e completa fiscalização sobre os serviços (diretamente ou por prepostos designados), sem que de qualquer forma restrinja a plenitude desta responsabilidade.

8.2 Os prepostos designados citados no item anterior serão nomeados através da Portaria Municipal expedida pelo Prefeitura Municipal e denominado FISCAL do CONTRATO.

9. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

9.1 Efetuar o pagamento nos termos estabelecidos no item 10 deste termo de referência.

9.2 Fiscalizar o cumprimento do contrato, de acordo com exigências do Termo de Referência, do Edital e da proposta da CONTRATADA.

9.3 Indicar o servidor que funcionará no acompanhamento e fiscalização do presente instrumento, que apresentará à administração superior relatório comunicando qualquer inadimplência ocorrida na execução contratual, sendo sua responsabilidade efetuar o atesto no recebimento do objeto, de acordo com o estabelecido no art. 67 e parágrafos da Lei Federal nº. 8.666/93 com suas posteriores alterações, até o seu término.

9.4 O contrato assinado junto com a empresa(s) vencedora(s) terá validade de 12 (meses), a contar da data de sua assinatura.

9.5 Proporcionar todas as condições para que a CONTRATADA possa desempenhar seus serviços de acordo com as determinações do Contrato, do Edital, especialmente do Termo de Referência e seus anexos.

9.6 Notificar a CONTRATADA, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas na execução do serviço para que sejam adotadas as medidas corretivas necessárias.

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

9.8 Zelar pelo cumprimento das obrigações da CONTRATADA relativas à observância das normas ambientais vigentes.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS PÚBLICOS - SEMUSP

9.9 Zelar para que durante toda a vigência do contrato sejam mantidas, em compatibilidade com as obrigações assumidas pela CONTRATADA, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

10. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

10.1 O início da execução do serviço do presente contrato terá início no prazo de até **10 (dez)** dias úteis, contados da data do recebimento da ordem de serviço.

10.2 Prestar imediatamente os esclarecimentos que a CONTRATADA solicitar, após a montagem e utilização do objeto.

10.3 Garantir pelo prazo de no mínimo 12 (doze) meses, os produtos ora adquiridos, procedendo a substituição dos mesmos, sempre que detectados defeito de fabricação em qualquer dos itens ora adquiridos. Os mesmos deverão ser substituídos em até **05 (cinco)** dias úteis, com a mesma qualidade e quantidade.

10.4 Manter durante toda vigência do contrato, seus produtos dentro dos padrões de qualidade conforme disposto nas Normas e Leis vigentes no País.

10.5 A contratada deverá apresentar Nota Fiscal do serviço prestado, acompanhada de relatório detalhado informando os serviços efetivamente realizados, como documento único de cobrança. As Notas Fiscais deverão conter todos os impostos e descontos conforme preços contratados na presente licitação.

10.6 A Nota Fiscal deverá ser emitida pela mesma pessoa jurídica que participou da licitação, ou seja, deverá contar o mesmo CNPJ da empresa vencedora da licitação.

10.7 Apresentar a quais quer cadastros, certidões ou declarações que porventura tenham, por ocasião da apresentação da nota fiscal/fatura de venda dos produtos, o prazo de validade expirado.

10.8 Responsabilizar-se por todos os encargos fiscais, previdenciários, trabalhistas e outros relativos aos seus funcionários, que decorram ou venham a decorrer, das peculiaridades do seguimento econômico ao qual está vinculado, além das obrigações assumidas neste contrato.

10.9 A presença da fiscalização não atenua as responsabilidades assumidas pela CONTRATADA.

10.10 Registrar em relatórios, todas as ocorrências e deficiências porventura existentes, quanto ao prazo de entrega e condições especificadas no termo de Referência.

10.11 Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento ao objeto da licitação exceto quando ocorrer algum dos eventos apresentados nos incisos do § 1º do art. 57 da Lei nº 8.666/93.

10.12 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.

10.13 Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução dos serviços, durante a vigência da obra.

10.14 A Contratada deverá atender integralmente aos requisitos mínimos de Meio Ambiente, estabelecidos pelas Normas Regulamentadoras, Convenções, Decretos, Resoluções e Instruções, bem como da Legislação Municipal, Estadual e Federal, Normas Internas do Município e exigências específicas feitas por Órgãos Competentes de quaisquer esferas acima mencionadas.

Será também de responsabilidade da Contratada a obtenção e a titularidade de todas as licenças ambientais, outorgas, e autorizações necessárias para viabilizar o empreendimento, assim como a



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS PÚBLICOS - SEMUSP

aprovação dos respectivos projetos nos órgãos competentes (prefeitura, corpo de bombeiros, concessionárias de serviços públicos etc.), conforme legislação estadual e municipal para aquisição das licenças, outorgas e autorizações e também o cumprimento das Condicionantes das licenças que se fizerem necessárias. Toda a documentação deverá ser obtida em tempo hábil sem prejuízo ao cronograma do contrato.

10.15 Todos os procedimentos realizados na abertura dos poços deverão seguir e cumprir as normas para construção de poços tubulares: NBR 12212, NBR 12244, NBR 13604, NBR 13605 e NBR 13608.

10.16 A empresa deverá apresentar para o fiscal nomeado pela SEMUSP toda a documentação referente a parte ambiental após definição dos locais de perfuração, somente posteriormente a entrega desses documentos a empresa poderá começar a realização do serviço com a equipe completa.

10.17 Caberá a contratada arcar com todas as despesas de locação, hospedagem, alimentação, combustível, mão-de-obra e demais profissionais necessários para a execução dos serviços nesta norma.

10.18 A empresa deverá enviar junto com o pedido de pagamento, as certidões negativas: Federal, Estadual, Municipal, Trabalhista, FGTS, e a certidão negativa da Prefeitura de Presidente Kennedy.

10.19 A empresa deverá emitir laudo pericial relatando todo o serviço prestado, apresentando também o perfil construtivo do poço, planilha de memória de cálculo, anotação de responsabilidade técnica, relatório constando os parâmetros de: condutividades, OD, DBO, bactérias heterotróficas, Escherichia Coli, Coliformes Totais, turbidez, cor aparente, Dureza total, alcalinidade, cloretos, pH, cloro residual, sulfato total, Sulfeto (H₂S não dissolvido), alumínio total, bário total, cádmio total, ferro total, manganês total, sódio, amônia, nitrato, nitrito, sólidos dissolvidos os resultados deverão estar de acordo com o critério de conformidade: Portaria de Consolidação nº 05, de 28 de setembro de 2017 – Anexo XX. da água de cada poço perfurado e o mapa georeferenciado com coordenadas UTM WGS 84 ou SIRGAS 2000.

10.20 A empresa será responsável em gerenciar e destinar corretamente todos os resíduos gerados inclusive o solo retirado no ato da perfuração.

10.21 A empresa deverá disponibilizar um GEÓLOGO OU ENGENHEIRO DE MINAS para o acompanhamento da perfuração, da proteção sanitária, estrutura do poço, entre outros.

10.22 A empresa deverá entregar um projeto de execução antes de realizar o serviço, juntamente com a planilha de memória dos cálculos e entregar toda documentação de regulamentação da perfuração dos poços.

10.23 As medições e pagamentos só serão realizadas com a prévia apresentação dos documentos referentes a parte ambiental.

10.24 A empresa deverá apresentar o mapeamento hidrogeológico, a fim de que, obtenha a eficiência na locação do poço, pois com a soma dos dados de investigação das características do relevo, tipo de rocha, tipo de sedimento, e forma das drenagens da região, para que se tenha uma certeza melhor do ponto de locação do poço.

10.25. A Contratante poderá solicitar a prestação dos serviços aos sábados, domingos e feriados, sem ônus para a Administração Pública Municipal.

11. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS PÚBLICOS - SEMUSP

Em caso de atraso injustificado ou inexecução total ou parcial dos compromissos assumidos com a Administração, a CONTRATADA ficará sujeita às sanções previstas na Lei 8.666/93 e na Instrução Normativa SCL nº 007/2016, aprovada pelo Decreto Municipal nº 058/2016 e demais normas pertinentes, assegurados, nos termos da lei, a ampla defesa e o contraditório.

12. PAGAMENTO

12.1 O município de Presidente Kennedy/ES realizará até o dia 05 (cinco) de cada mês do calendário civil, medições mensais com o acompanhamento da CONTRATADA, as quais compreenderão integralmente os serviços realizados no mês imediatamente anterior.

12.2 O pagamento será efetuado de acordo com o item 10 e até 30º (trigésimo) dia útil do mês subsequente da entrega e da aceitação de cada poço perfurado, será pago o valor por metro perfurado, mais o valor dos componentes para o funcionamento dos mesmos como quadros de comando, bombas e outros de cada poço, ou seja, será pago um poço de cada vez. Para tal fim é necessário a apresentação das notas fiscais/faturas, desde que encaminhada com antecedência mínima de 10 (dez) dias úteis da data do vencimento, ressaltando que a perfuração dos poços profundos artesianos tubulares, serão pagos por metro perfurado.

13. PARA FINS DE ASSINATURA DO CONTRATO

13.1. Os registros dos profissionais indicados, responsáveis pela execução dos serviços de manutenção, planejamento, mapeamento hidrológico, limpeza e avaliação hidrodinâmica dos poços tubulares profundos, deverão possuir visto no CREA/CAU/CFT/ES, conforme Lei nº 5.194/66 e Resoluções 266/79 e 413/97 do CONFEA.

Presidente Kennedy/ES, 09 de novembro de 2023.

Kaio Guimarães Acha
Engenheiro Sanitarista e Ambiental
Crea nº: ES-038973/D



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS PÚBLICOS - SEMUSP

ANEXO I
PLANILHA DE QUANTIDADES E LOCALIDADES ONDE SERÃO PERFURADOS

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE
01	Licenciamento Ambiental – SEMMA do Município de Presidente Kennedy anteriormente a atividade de perfuração	UND	11
02	Estudo Geofísico e Estudo hidrogeológico / geológico local e regional	UND	11
03	Perfuração de furo guia para prospecção em sedimento de 10” - perfuração de 10” em aluvião (terra)	Metro	500
04	Perfuração em rocha sedimentares 8” (Se necessário)	Metro	1000
05	Perfuração em rocha sedimentares 6. 1/2” (Se necessário)	Metro	1800
06	Filtro Geomecânico de 6” Standard	Metro	100
07	Instalação de Pré-filtro areia 9 (selecionada) quartzosa granulada 3-4 mm para preenchimento espaço anelar	m ³	30
08	Instalação de tubulação em PVC roscável 2”, para reposição do pré-filtro (Se necessário) – 4 metros	Metro	615
09	Tubo de revestimento geomecânico Standart 6. 1/2” até confirmação de rocha.	peça	310
10	Análise da água - bacteriológica	Unidade	11
11	Análise da água físico-química	Unidade	11
12	Relatório técnico com Perfil construtivo e litológico),	Unidade	11
13	Teste de bombeamento com bomba submersa	Unidade	11
14	Tamponamento	Unidade	11
15	Registro na AGERH – Outorga ou declaração de uso de água subterrânea	Unidade	11
16	Construção de selo sanitário em concreto fck 15,0 Mpa incluindo laje de proteção e tampa de poço, com profundidade entre 10 e 20 metros	Unidade	11
17	Desinfecção com produtos químicos adequados.	Unidade	11
18	Desenvolvimento, Teste de vazão com compressor	Unidade	11
ITEM	MATERIAL DE CONSUMO	UNIDADE	QUANTIDADE
19	Tubo edutor para poço artesiano DN 1” - Comprimento 4 metros	peça	300
20	Tubo edutor para poço artesiano DN 1 1/2” - Comprimento 4 metros	peça	300
21	Tubo edutor para poço artesiano DN 1 1/4” - Comprimento 4 metros	peça	615
22	Tubo edutor para poço artesiano DN 2” - Comprimento 4 metros	peça	615
23	Luva de bronze para tubo edutor de 1”	Unidade	150



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS PÚBLICOS - SEMUSP

24	Luva de bronze para tubo edutor de 1 1/2"	Unidade	150
25	Luva de bronze para tubo edutor de 1 1/4"	Unidade	310
26	Luva de bronze para tubo edutor de 2"	Unidade	310
27	Cabo de aço inox 3/16 para ancoragem da bomba submersa	metro	3000
28	Clips inox para cabo de aço 3/16 (4 clips por poço)	Unidade	44
29	Abraçadeiras de nylon 60 cm	Unidade	500
ITEM	BARRILETE/ cavalete – MATERIAL DE CONSUMO	UNIDADE	QUANTIDADE
30	Aquisição e assentamento de curva de 90° galvanizada de 1"	Unidade	11
31	Aquisição e assentamento de curva de 90° galvanizada de 1.1/2"	Unidade	11
32	Aquisição e assentamento de curva de 90° galvanizada de 1.1/4"	Unidade	11
33	Aquisição e assentamento de curva de 90° galvanizada de 2"	Unidade	11
34	Aquisição e assentamento de união galvanizada de 1"	Unidade	11
35	Aquisição e assentamento de união galvanizada de 1.1/2"	Unidade	11
36	Aquisição e assentamento de união galvanizada de 1.1/4"	Unidade	11
37	Aquisição e assentamento de união galvanizada de 2"	Unidade	11
38	Aquisição e assentamento de luva galvanizada de 1"	Unidade	11
39	Aquisição e assentamento de luva galvanizada de 1.1/2"	Unidade	11
40	Aquisição e assentamento de luva galvanizada de 1. 1/4"	Unidade	11
41	Aquisição e assentamento de luva galvanizada de 2"	Unidade	11
42	Aquisição de Registro de gaveta Bruto de 1"	Unidade	11
43	Aquisição de Registro de gaveta Bruto de 1.1/2"	Unidade	11
44	Aquisição de Registro de gaveta Bruto de 1. 1/4"	Unidade	11
45	Aquisição de Registro de gaveta Bruto de 2"	Unidade	11
46	Tampa para boca de poço galvanizada	Unidade	11
ITEM	INSTALAÇÃO ELÉTRICA – MATERIAL DE CONSUMO	UNIDADE	QUANTIDADE
47	Cabo PP 3 x 10 mm ² isolamento 1 Kv	Metro	1000
48	Cabo PP 3 x 25 mm ² isolamento 1 Kv	Metro	1000
49	Cabo PP 3 x 35 mm ² isolamento 1 Kv	Metro	1000
50	Cabo PP 3 x 2,5 para instalação de eletrodo	Metro	2450
51	Eletrodos por poço no caso 3 unidades por poço	Unidade	33

Presidente Kennedy/ES, 22 de agosto de 2023.

Kaio Guimarães Acha
Engenheiro Sanitarista e Ambiental
Crea nº: ES-038973/D

Secretaria Municipal de Serviços Públicos (SEMUSP)
Rodovia Estadual-ES 162, Km 20, Parque de Exposição "Afonso Costalonga", CEP 29.350-000, Presidente Kennedy-ES
Telefax (28) 3535-2102
Correio Eletrônico: semusp@presidentekennedy.es.gov.br



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS PÚBLICOS - SEMUSP

Anexo II – Quantitativo e localidade dos poços artesanais

Segue abaixo a quantidade de poços e localidades onde serão perfurados:

Os 2450 (Dois mil Quatrocentos e cinquenta) metros Lineares, de perfuração, serão distribuídos em 11 Poços profundos artesanais tubulares, a serem instalados nas possíveis localidades de:
Observação: Lembrando que as localidades poderão ser alteradas de acordo com a necessidade do Município.

- 01 Poço em Jiboia que fica à 10 Km da sede de Presidente Kennedy;
- 01 Poço em Pedra Quimela que fica à 6 Km da sede de Presidente Kennedy;
- 02 Poços em Água Pretinha que fica à 12 Km da sede de Presidente Kennedy;
- 03 Poços em Gromogol que fica à 16 Km da sede de Presidente Kennedy;
- 01 Poço em Bela Vista que fica à 28 Km da sede de Presidente Kennedy;
- 02 Poços em Monte Belo que fica à 8 Km da sede de Presidente Kennedy;
- 02 Poços em Cancelas que fica à 9 Km da sede de Presidente Kennedy;
- 01 Poço em Santana Feliz que fica à 6 Km da sede de Presidente Kennedy;
- 01 Poço em Campinas que fica à 20 Km da sede de Presidente Kennedy;
- 01 Poço em Camundongo que fica à 16 Km da sede de Presidente Kennedy;

Observação: A cotação será baseada no valor por metro de perfuração.

Os poços devem estar com todos os componentes necessários para seu perfeito funcionamento como cabo inox, bomba, quadro de comando, tubulações, cabos, proteção sanitária entre outros.

Instalação das bombas e quadros de comando será de acordo com a vazão do poço, e a voltagem das bombas de acordo com disponibilidade do local onde será instalada.

Observações:

- a) Os locais podem ser modificados de acordo com a necessidade do Município;
- b) Os projetos, licenças e declarações para a execução dos trabalhos serão por conta da contratada e deverão estar de acordo com as NBR 12212, NBR 12244, NBR 13604, NBR 13605, NBR 13608;
- c) Os poços SECOS serão pagos apenas a metragem PERFURADA. Porém a CONTRATADA deve tomar todas as medidas técnicas, para não ocorrer tal situação. Deverá ser realizado um estudo prévio, ou seja, a contratante deverá realizar o mapeamento hidrogeológico a fim de que obtenha a eficiência na locação do poço, pois com a soma dos dados de investigação das características do relevo, tipo de rocha, tipo de sedimento, e forma das drenagens da região, para que se tenha uma certeza melhor do ponto de locação do poço.
- d) Para pagamento de metragem perfurada de poços secos a CONTRATADA deverá apresentar o parecer técnico emitido por profissional da área, relatando o PORQUÊ do ocorrido, e caberá a CONTRATANTE aceitar ou não o parecer, uma vez que a CONTRATADA deve efetuar estudos preliminares a fim de evitar tal ocorrência.
- e) A execução dos trabalhos e entrega dos poços devem estar de acordo com o presente Termo de Referência e em especial ao item 6 (seis) que abrange a Descrição dos Serviços.
- f) Cotação de preços deverá incluir: conjunto de motobombas submersas e/ou estacionários, quadro de comando e demais equipamentos integrantes do conjunto para o bom funcionamento



PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE KENNEDY
ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS PÚBLICOS - SEMUSP

dos poços a serem perfurados, incluídos mão-de-obra, material de consumo, distribuídos entre materiais (peças) e serviços. Bem como a cotação do metro da perfuração dos poços artesanais profundos tubulares.

Presidente Kennedy/ES, 28 de agosto de 2023.

Kaio Guimarães Acha
Engenheiro Sanitarista e Ambiental
Crea nº: ES-038973/D