|  |  |
| --- | --- |
| **SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  **UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO – UFPE** | |
| **DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DA DEMANDA – DFD** | |
| **Órgão (UASG):**  **SUPERINTENDENCIA DE INFRAESTRUTURA - SINFRA** | |
| **Setor Requisitante (Unidade/Setor/Depto):**  DIRETORIA DE GESTÃO AMBIENTAL | |
| **Responsável pela Demanda:**  Manoel Heleno de Castro | **Matrícula/SIAPE:**  1748801 |
| **E-mail:**  [manoel.heleno@ufpe.br](mailto:manoel.heleno@ufpe.br) | **Telefone:**  81 21216-8076 |

**1. Objetivo da Contratação:**

**Contratação de empresa especializada na prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva dos poços e das bombas submersas do Campus Recife.**

**Especificação do Objetivo**

Por manutenção preventiva, caracterizamos os itens abaixo:

**Item 1**: Serviços de limpeza e desenvolvimento dos 06(seis) Poços tubulares do campus Recife da UFPE. Especificação dos Serviços de Limpeza e Desenvolvimento dos 06 (seis) poços tubulares do Campus Recife da UFPE caracterizados abaixo e manutenção das bombas submersas.

Segue abaixo a caracterização do item 01:

* Colocação de tubulação de diâmetro de ½ polegada e difusor até o fundo do poço, para injetar ar comprimido;
* Colocação de tubulação de diâmetro de ½ polegada para admissão de água para limpeza do poço (sistema air fit);

- Fornecimento e colocação de hexametafosfato no poço com função dispersante para limpeza de argilas e desobstrução dos filtros;

* Homogeneização com circulação de solução de hexametafosfato (bombeamento e introdução do próprio poço)

- Bombeamento com compressor de ar, com duração mínima de 12 horas e até que a agua bombeada apresente-se livre de areia ou turbidez;

* Colocação de solução de hipoclorito de sódio para esterilização do poço;
* Recolocação da bomba submersa, após manutenção da tubulação adutora, dos cabos elétricos e eletrodos de nível;
* Bombeamento com a bomba submersa para eliminação de solução de hipoclorito de sódio e verificação dos parâmetros hidrodinâmicos do poço (Vazão, nível estático, nível dinâmico e vazão específica).
* Desmobilização das instalações preparadas para a execução dos serviços;
* Elaboração de relatório técnico com registro fotográfico de todas as etapas dos trabalhos realizados.

**Item 2**: Serviço de manutenção de suas bombas submersas e demais especificações.

Especificação dos serviços de manutenção das bombas submersas

* Transporte e montagem dos andaimes e equipamentos para retirada da bomba submersa do poço, como também, de compressor para injeção de ar;
* Retirada da tubulação adutora, cabos elétricos e bombas submersas;
* Limpeza e inspeção da tubulação adutora, conexões, cabos elétricos e eletrodos de nível;
* Manutenção e limpeza das bombas submersas, inclusive com substituição de peças danificadas ou desgastadas.

**Item 3**: Serviços de teste de bombeamento escalonado e contínuo dos 06 (seis) poços tubulares do campus Recife da UFPE.

Os procedimentos de execução dos testes de bombeamento escalonado e continuo têm por finalidade medir as características hidrodinâmicas dos poços de acordo com a norma ABNT 12244 como segue abaixo:

**Teste de Bombeamento Escalonado**

* Poço paralisado no mínimo 12 horas antes da realização dos testes;
* Utilizar neste teste 04 (quatro) vezes sempre crescente e para cada vazão bombear o poço por 01 (uma) hora fazendo medições e anotações dos níveis da água;
* Medição do nível estático do poço;
* Determinação da melhor vazão para o teste continuo. Teste de Bombeamento Continuo;
* Medição do nível estático;
* Duração de 24 (vinte e quatro) horas;
* Anotação dos níveis de rebaixamento;
* Após o teste de 24 (vinte e quatro) horas fazer a medição da recuperação do nível da água do poço;
* Utilizar apenas uma vazão neste teste.

Por manutenção corretiva, caracterizamos os serviços de retirada, análise dos danos, conserto e reinstalação da mesma no respectivo poço. Com isso, a probabilidade de incremento de problemas de danos causados a comunidade da universidade diminui drasticamente.

**2. Justificativa da necessidade da contratação de serviço terceirizado:**

**2.1. Motivação da Contratação:**

A UFPE, através da Diretoria de Gestão Ambiental da Superintendência de Infraestrutura e Gerencia de Recursos Hídricos, faz o monitoramento do abastecimento de água do Campus Recife da UFPE. As fontes de abastecimento são caracterizadas por 6 (seis) poços tubulares profundos com vazão máxima de 72m3 /h.

Para o devido abastecimento dos 60 centros, unidades e setores administrativos que compõem o campus Recife da UFPE, são necessários equipamentos para a propulsão da água oriunda dos poços para a estação de tratamento de água e, por consequência, para a rede de abastecimento da UFPE. Esses equipamentos são caracterizados por bombas submersas profundas de vazões 3 CV contendo 3 unidades, 7 CV contendo 3 unidades, 9 CV contendo 1 unidade e 11 CV contendo 1 unidade. Decorre que por serem equipamentos com contado direto com material degradante (água) podem sofrer desgaste e apresentar quebras, o que atrapalha o fluxo de abastecimento de água do Campus, diminuindo potencialmente a vazão e pressão da rede e causando transtornos pela falta d’água e, por

**4. Previsão de data em que deve ser iniciada a prestação dos serviços:**

**3. Quantidade de serviço a ser contratada:**

consequência, paralisação de atividades. Sendo assim, é necessária a contratação do serviço de manutenção preventiva e corretiva das bombas submersas do Campus Recife.

**2.2. Objetivos da Contratação:**

1. Atender as exigências legais dos órgãos reguladores pertinentes;
2. Monitorar a qualidade da água fornecida para o Campus Recife da UFPE;
3. Manter o nível de abastecimento de água conforme os requisitos e necessidades da UFPE.

**2.3. Alinhamento com o Planejamento Estratégico:**

O Plano Estratégico Institucional da UFPE - 2013-2027, em sua pagina 05 nos remete a:

Atenção especial vem sendo dada à manutenção das infraestruturas da UFPE, que teve um expressivo crescimento nos últimos anos. O objetivo é cuidar dos espaços coletivos, internos e externos, tornando-os mais humanos e seguros, ampliando as moradias e restaurantes estudantis, além de construirmos novos laboratórios de pesquisa e salas de aula, inseridas no novo Plano Diretor.

3.1. A quantidade a ser contratada será determinada pela demanda de solicitações da GRH e DGA no que tange ao caráter corretivo e de acordo com planejamento estabelecido pela DGA no caráter preventivo. Serão realizados 3 serviços compondo os 3 itens com periodicidade quadrimestral.

2 de Janeiro de 2020

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **5. Indicação dos membros da Equipe de Planejamento:** | | | | |
| **CARGO** | **FUNÇÃO** | **NOME DO (A) SERVIDOR (A)** | **MATRÍCUL A SIAPE** | **CIÊNCIA** |
|  | Confeccionará o Estudo | Nome: | 1830132 |  |
| Integrante-Presidente da | Preliminar com a | José Iranildo Sales |  |
| Equipe de Planejamento | colaboração dos demais |  |  |
|  | membros da Equipe |  |  |
|  | Terá a atribuição de | Nome: | 190586 |  |
|  | elaborar o gerenciamento | André Felipe Brito |  |
| Integrante | de riscos e o índice de |  |  |
| requisitante/Parte Técnica | medição de resultados |  |  |
| Integrante requisitante/Parte Administrativa | Elaborará o Termo de Referência | Nome:  Daniela Lira Tavares | 285433 |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **6. Responsabilidade pela Formalização da Demanda:** | |
| **Local e Data:** | Recife, 22/08/2019 |
| **(Autoridade Competente - Responsável pela UASG Requisitante)** | Manoel Heleno de Castro – SIAPE 1748801 |

**(Autoridade Competente - Responsável pela UASG Demandante – Ordenador de Despesas)**

Silmara Melo - SIAPE 1133057