



PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE EMBU DAS ARTES
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

Área Requisitante.

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO.
RESPONSÁVEL – *CLÉCIUS ROMAGNOLI*.

Estudo Técnico Preliminar

1. Introdução

1.1. O presente Estudo Técnico Preliminar visa fundamentar a necessidade de contratação de empresa para a execução de serviços de manutenção preventiva e corretiva do sistema de tratamento e monitoramento da água do poço artesiano que abastece a Unidade escolar ***E.M. ELZA MARREIRO, SITUADA NA RUA BOLÍVIA, 200, JARDIM DOS MORAES, EMBU DAS ARTES***, de acordo com as disposições contidas na Lei Federal nº 14.133/21, Lei Geral de Licitações e Contratos.

2. Justificativa / Descrição da Necessidade da Contratação.

2.1. Descrição do problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público: Os poços locais apresentem água rica em ferro e/ou manganês, dado às características das rochas desta região. O acúmulo destes sólidos contribui para a redução da área de produção, com consequente redução na vazão destes poços. Para evitar esta contaminação e redução de vazão, os poços desta área devem ser submetidos à manutenção constante.

É também necessário fixar procedimentos para o monitoramento da qualidade da água servida, mediante um programa contínuo de averiguações da eficiência das ETAs, através de análises periódicas da potabilidade da água captada.

3. Requisitos da Contratação

3.1. O edital licitatório conterá as regras para participação no certame eletrônico, dentre elas:

Os serviços deverão ser prestados a Secretaria de Educação, no poço localizado na Unidade escolar ***E.M. ELZA MARREIRO, SITUADA NA RUA BOLÍVIA, 200, JARDIM DOS MORAES, EMBU DAS ARTES***, em periodicidade semanal, e mensal.

3.2. Os licitantes deverão apresentar Declaração de que tem pleno conhecimento das condições necessárias para a prestação do serviço.

3.3. Termo de Referência e o edital licitatório elencarão a documentação relativa à habilitação jurídica, à regularidade fiscal e trabalhista, à qualificação econômico-financeira e à qualificação técnica, bem como o modo, a forma e o momento do certame em que deverá ser apresentada.

3.4. Deve-se exigir, ainda, dos licitantes:

3.5. Certificado ou Regularidade da Empresa e do Responsável Técnico no Conselho Profissional Competente (CREA) emitido na proposta, dentro do prazo de validade (original ou cópia autenticada) e de acordo com o art. 23 da lei 2.914/2011 a empresa deve contar com profissional técnico especializado para esse fim.



PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE EMBU DAS ARTES
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

3.6. Recomenda-se, porém, vistoria técnica, de forma facultativa, para que o contratante possa verificar a realidade no local e realizar sua proposta com maior assertividade e segurança possível.

4. Estimativas das Quantidades para a Contratação

4.1.

ITEM	DESCRIPTIVO	QNT (mês)
01	Serviço de manutenção preventiva e corretiva da parte interna do poço com fornecimento de produtos químicos, ferramental e mão de obra necessária ao serviço. Fornecimento de equipamento e mão de obra para substituição da bomba submersa do poço. Assistência técnica através de visitas mensais ou emergenciais, quando serão aferidas as constantes hidrogeológicas dos poços e elétricas das bombas, de forma a garantir o funcionamento ininterrupto do sistema de captação de água subterrânea. Providenciar a reforma da bomba submersa instalada no poço quando necessário. Gerar a cada visita, um "Relatório de Visita" anotando todas as informações, procedimentos, visitando o "check list" interno, solicitando informações no Departamento de Manutenção e comunicar soluções de eventuais problemas constatados já solucionados. Efetuar 01 (uma) visita quinzenal, exceto sábados, domingos e feriados para a prestação de serviços de monitoramento, assistência técnica, manutenção preventiva e corretiva. Em caso de emergência, a visita deverá ocorrer no máximo em 48 horas.	12
02	Serviço de manutenção preventiva e corretiva da parte externa do poço com inclusão da estação de tratamento de água do poço artesiano da secretaria de Educação. Fornecer os produtos químicos que serão utilizados na desinfecção efetuada no poço e equipamentos instalados (hipoclorito de sódio) nas quantidades necessárias para a manutenção do controle bacteriológico da água produzida pelo poço, em atendimento à legislação vigente; Uma análise de água semestral do poço de acordo com Consolidação nº 5. Uma análise de potabilidade simples mensal. A contratada manterá em estoque, uma válvula automática Filtro, um rotâmetro e três manômetros, para substituir a qualquer momento se necessários para que o funcionamento da ESTAÇÃO não pare por mais de 48 horas em quaisquer avarias nestes equipamentos. Efetuar 02 (duas) visitas semanais, exceto sábados, domingos e feriados para a prestação de serviços de monitoramento, assistência técnica, manutenção preventiva e corretiva, reposição de solução no tanque de cloro, ajuste do teor residual de cloro livre dentro dos limites permitido exigido pela legislação. Fornecimento de 120 quilos hipoclorito de sódio líquido na concentração de 10/12% quantidade esta, necessária para manter a água tratada e desinfetadas e com teor residual de cloro livre nos níveis desejáveis para ser consumido no mês no processo de regeneração da resina de troca iônica do "Sistema". Gerar a cada visita, um "Relatório de Visita" anotando todas as informações, procedimentos, visitando o "check list" interno, solicitando informações no Departamento de Manutenção e comunicar soluções de eventuais problemas constatados já solucionados.	12



PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE EMBU DAS ARTES
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

5. Levantamento de Mercado

5.1. Para captação desse recurso hídrico (água potável), a alternativa possível seria a contratação da companhia de saneamento básica e fornecedora de água do nosso estado de São Paulo (SABESP). Sob o aspecto econômico, a contratação dessa companhia elevaria muito o custo com a aquisição da água, pois a demanda desse recurso é alta, sendo utilizado para abastecimento da Unidade escolar. Em contra partida, a manutenção no poço artesiano resulta em economia significativa em curto prazo. Portanto, a contratação do serviço de manutenção, reduz, substancialmente as despesas governamentais com a conta de água.

6. Estimativa do Valor da Contratação

6.1. O valor da contratação foi estimado tendo como base o orçamento recebido das empresas de Razão Social: ADEMILSON VIDAL LUIS - CNPJ 38.447.127/0001-26, GENILTON GONÇALVES DE OLIVEIRA - CNPJ 13.800.670/0001-34 e N FAZIONI AUTOMAÇÕES TECNOLÓGICAS LTDA – 00.256.642/0001-56 colhido através do Sistema **BANCO DE PREÇOS**, mediante relatório com a apresentação do orçamento, conforme anexo, cujo valor da média total é de R\$171.999,96 (cento e setenta e um mil, novecentos e noventa e nove reais e noventa e seis centavos), por 12 meses.

Levantamento de mercado com base nas propostas acolhidas no Sistema Banco de Preços:

Em conformidade com a instrução normativa Nº 65 de 07 de julho de 2021 (lei 14.133).				
ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	QUANTIDADE ESTIMADA (ANUAL – 12 MESES)	Preço Calculado POR UNIDADE (MENSAL)	MÉDIA DOS PREÇOS OBTIDOS
01	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA – PARTE INTERNA	12 UNIDADES (MESES)	R\$5.800,00	R\$69.600,00
02	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA – PARTE EXTERNA	12 UNIDADES (MESES)	R\$8.533,33	R\$102.399,96
TOTAL ITEM I E II			R\$14.333,33	R\$171.999,96



PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE EMBU DAS ARTES
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

7. Descrição da Solução Proposta

7.1. Será obrigação da Contratada:

Fornecimento de produtos químicos, ferramental e mão de obra necessária ao serviço de manutenção preventiva do poço;

- Fornecimento de equipamento e mão de obra para substituição da bomba submersa do poço (quantas se fizerem necessárias no período de contrato);
- Assistência técnica através de visitas mensais ou emergenciais, quando serão aferidas as constantes hidrogeologias do poço e elétricas da bomba, de forma a garantir o funcionamento ininterrupto do sistema de captação de água subterrânea.
- A Contratada deverá fazer a limpeza do poço, com produtos adequados para este fim, no início do contrato e outra em até 30 dias antes do vencimento contratual.
- Fornecer os produtos químicos que serão utilizados na desinfecção efetuada no poço e equipamentos instalados (hipoclorito de sódio) nas quantidades necessárias para a manutenção do controle bacteriológico da água produzida pelo poço, em atendimento à legislação vigente;
- Uma análise de água, semestral, de acordo com Consolidação nº 5.
- Uma análise de potabilidade simples mensal.

• Efetuar 02 (duas) visitas semanais, exceto sábados, domingos e feriados para a prestação de serviços de monitoramento, assistência técnica, manutenção preventiva e corretiva, reposição de solução no tanque de cloro, ajuste do teor residual de cloro livre dentro dos limites permitido exigido pela legislação.

• Adotar todas as medidas de segurança necessárias à preservação dos bens da CONTRATADA e de terceiros, correndo por sua conta e risco as perdas e danos que vierem a ser comprovadamente causados pelo pessoal sob a sua responsabilidade;

• Providenciar a reforma da bomba submersa instalada no poço quando necessário.

• A contratada manterá em estoque, uma válvula automática Filtro, uma bomba centrifuga de alimentação, um rotâmetro e três manômetros, para substituir a qualquer momento, se necessários, para que o funcionamento da ESTAÇÃO não pare por mais de 24 horas.

• Fornecimento de 60kg de hipoclorito de sódio líquido na concentração de 10/12% quantidade esta, necessária para manter a água tratada e desinfetada e com teor residual de cloro livre nos níveis desejáveis e mais 300kg de cloreto de sódio, (sal grosso não iodado) para ser consumido no mês no processo de regeneração da resina de troca iônica do sistema;

QUANT.	PRODUTO	PRAZO ESTIMADO
80 KG	Areia Quartzo diversas granulometrias (Camada Suporte)	08 MESES
75 LITROS	RESINA CATIONICA SSTPC-60	12 MESES

• Efetuar a cada visita de rotina, reabastecer o tanque de produto químico e o ajuste do “Sistema” deixando o teor residual de cloro livre desejável, através de testes por método colorimétrico ou



PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE EMBU DAS ARTES
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

aparelho digital na água coletada na saída da água tratada e num ponto de consumo escolhido aleatoriamente.

- Gerar a cada visita, um “Relatório de Visita” anotando todas as informações, procedimentos, visitando o “check list” interno, solicitando informações no Departamento de Manutenção e comunicar soluções de eventuais problemas constatados já solucionados;
- Liberar a entrada dos nossos funcionários e colaboradores terceirizados que poderão acessar ao “Sistema” quando a Contratada achar necessária para monitorar, reabastecer os tanques de produtos químicos, efetuar troca de matérias filtrantes, válvulas automáticas ou outros equipamentos que apresente problema, a qualquer dia e hora da semana, inclusive nos finais de semanas e feriados.
- Todas as vezes que ocorrer ou detectar algum problema com o “Sistema” a Contratante deverá comunicar imediatamente a Contratada por telefone ou pelo e-mail que deverá providenciar o atendimento dentro do prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas.

8. Justificativas para o Parcelamento ou Não da Contratação.

8.1. Devido às características dos serviços é necessário que sejam executados pelo mesmo prestador.

9. Resultados Pretendidos

9.1. Os resultados pretendidos, em termos de efetividade e de desenvolvimento nacional sustentável obedecem ao seguinte:

9.2. Se efetivada nos termos aqui dispostos, a contratação implicará melhoria da qualidade dos serviços atualmente prestados, para os três segmentos envolvidos: alunos, servidores e munícipes, mediante:

- i) Melhor execução dos serviços contratados, em decorrência dos princípios de eficiência e sustentabilidade;
- ii) Otimização da força de trabalho atrelada à gestão e à fiscalização contratual;

10. Providências a Serem Adotadas pela Administração

10.1. Visando à adequação do ambiente organizacional de modo a maximizar os resultados esperados com a contratação, a equipe responsável pela elaboração deste EP, destaca em relação a cada um dos itens abaixo:

- (i) infraestrutura elétrica: Não há necessidade de adequações, será utilizada a estrutura existente.
- (ii) infraestrutura de ar condicionado: Não se aplica.
- (iii) relação ao espaço físico: Não há necessidade de adequações, será utilizada a estrutura existente.
- (iv) estrutura organizacional: Não há necessidade de adequações, será utilizada a estrutura existente.
- (v) acesso a sistemas de informação: Não se aplica.
- (vi) Capacitação dos funcionários da contratada referente ao ambiente organizacional: Não se aplica.



PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE EMBU DAS ARTES
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

11. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO.

Os estudos preliminares evidenciaram que a contratação de empresa especializada na prestação de serviços de “manutenção preventiva e corretiva do sistema de tratamento e monitoramento da água do poço artesiano”, mostra-se possível tecnicamente e fundamentadamente necessária.

Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida do ponto de vista técnico e gerencial do contrato, sendo necessária análise de viabilidade econômico-financeira e jurídica pelas autoridades competentes para que ela possa tomar ciência do ato e as providências cabíveis.

CLECIUS ROMAGNOLI
SECRETÁRIO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE EMBU DAS ARTES

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

TERMO DE REFERÊNCIA

REQUISIÇÃO: 520/2024

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DO SISTEMA DE TRATAMENTO E MONITORAMENTO DA ÁGUA DO POÇO ARTESIANO QUE ABASTECE A UNIDADE ESCOLAR E.M. ELZA MARREIRO, SITUADA NA RUA BOLÍVIA, 200, JARDIM DOS MORAES, EMBU DAS ARTES, DE ACORDO COM AS DISPOSIÇÕES CONTIDAS NA LEI FEDERAL Nº 14.133/21, LEI GERAL DE LICITAÇÕES E CONTRATOS.

01 – INTRODUÇÃO / JUSTIFICATIVA

A Prefeitura Municipal da Estância Turística de Embu das Artes possui diversas Secretarias, cujo abastecimento de água se baseia na extração de água subterrânea através de poços tubulares profundos. Segundo estudos efetuados pelo DAEE (1975), referente ao Balanço Hidrológico da região Metropolitana da Grande São Paulo, pode-se colocar:

Pluviometria média/ano = 1.500 mm/ano, com desvio de 20%

Evaporação média real = 1.000 mm/ano, com desvio de 20%

Descarga média = 850 M m³/ano ou 580 mm/ano, distribuídos

Escoamento de base = 550 mm/ano

Escoamento superficial= 350 mm/ano

Nestas condições, mesmo com a crescente urbanização e a impermeabilização de grandes áreas de afloramentos de sedimentos da Bacia Geológica de São Paulo, há uma recarga garantida nas reservas de água subterrânea.

Dos milhares de poços construídos nesta área nos últimos 50 anos (cerca de 8.000), acredita-se que estejam em operação entre 2500 e 3000 poços.

Conclui-se, então, que apesar do número elevado de poços em operação, há recursos hídricos suficientes para o incremento de novas captações subterrâneas sem danos aos aquíferos e aos poços já existentes.

02 – HIDROGEOLOGIA

Os poços tubulares existentes na área de Embu das Artes objetivam a captação da água subterrânea alojada no segmento geológico inferior, composto de rochas consolidadas.



PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE EMBU DAS ARTES
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

Neste tipo de formação geológica, a água subterrânea é armazenada e flui através de fraturas existentes no corpo rochoso.

Dado à pequena espessura da camada sedimentar e aos riscos de alterações quantitativas e qualitativas sazonais na água subterrânea próxima da superfície, todos os poços tubulares desta área abandonam a captação desta reserva superior, mediante vedação do furo nesta extensão.

Assim, este trecho superior de cada poço é integralmente revestido com tubos lisos, tendo a sua proteção sanitária estabelecida pela injeção de pasta de cimentação no espaço anular compreendido entre o furo no terreno e a coluna de tubos, que deve avançar até dois metros, pelo menos, dentro da rocha dura.

Somente após a consolidação desta proteção sanitária é que o furo na rocha pode ser prosseguido.

O fluxo de água neste tipo de poço se processa através de fraturas existentes na camada rochosa, cujas dimensões, formatos e direções são desconhecidos, haja vista a dificuldade em levantar estes dados.

03 – PROGRAMA DE MANUTENÇÃO DE POÇOS TUBULARES

3.1 – Manutenção preventiva

Considerando que toda água subterrânea adquire as características químicas das rochas que ela atravessa, cabe ressaltar que é comum que os poços locais apresentem água rica em ferro e/ou manganês, dado às características das rochas desta região.

Estes elementos químicos possuem a capacidade de se oxidar quando entram em contato com o oxigênio do ar, mesmo dentro dos poços.

Este fato resulta na produção de óxidos de ferro e manganês, que são sólidos de característica pastosa, que se aderem nas paredes e se depositam no fundo dos poços.

O acúmulo destes sólidos contribui para a redução da área de produção, com consequente redução na vazão destes poços.

Para evitar esta redução de vazão, os poços desta área devem ser submetidos à manutenção preventiva a cada período de 12 (doze) meses, de forma a que sejam restituídas as suas características construtivas.

04 – CONTROLE DA QUALIDADE DA ÁGUA SERVIDA

4.1 – Controle da qualidade da água explorada



PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE EMBU DAS ARTES
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

Considerando-se que a água explorada por estes poços serve para uso sanitário e consumo humano, é de fundamental importância o monitoramento contínuo da sua qualidade.

Como estes poços já possuem estações compactas de tratamento, cuja finalidade é a de adequar os volumes explorados aos padrões de potabilidade exigidos pela legislação, torna-se necessário o monitoramento contínuo da eficiência destas ETAs, a fim de que se garanta o padrão de qualidade da água servida.

05 – OBJETIVOS DESTA LICITAÇÃO

Esta licitação objetiva estabelecer padrões técnicos para a manutenção preventiva e corretiva dos poços por ela abrangidos, bem como fixar procedimentos para o monitoramento da qualidade da água servida, mediante um programa contínuo de averiguações da eficiência das ETAs, através de análises periódicas da potabilidade da água captada.

Para tanto, detalhamos as etapas deste serviço, a saber:

5.1 - Manutenção corretiva, definição:

Manutenção corretiva é todo serviço efetuado para reparar ou retirar do estado de “pane” um componente ou conjunto de componentes cuja avaria resultou na “falha” dos equipamentos.

Considera-se como “falha”, qualquer desvio das funções de um equipamento que cause a sua indisponibilidade. Entende-se por disponibilidade o estado, de estar (o equipamento) em perfeitas condições técnicas, para uso em um instante de tempo escolhido ao acaso.

Os serviços de manutenção corretiva visam sanar eventuais “falhas” em quaisquer componentes, inclusive os defeitos resultantes da inadequada utilização dos mesmos, pelos usuários da unidade, fazendo-os voltar a operar em perfeitas condições no mais curto espaço de tempo possível.

5.2 - Manutenção preventiva, definição:

Entende-se como Manutenção Preventiva, um conjunto de ações, tais como limpeza, lubrificação, testes, inspeções de peças e pequenos reparos, periodicamente, visando detectar previamente, condições que poderiam afetar negativamente o comportamento dos equipamentos reduzindo-se a probabilidade de ocorrência de qualquer desvio das suas funções ou defeito.



PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE EMBU DAS ARTES
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

6. - DESCRIÇÃO:

ITEM	DESCRIPTIVO	QNT (mês)
01	Serviço de manutenção preventiva e corretiva da Parte Interna do poço: Serviço de manutenção preventiva e corretiva da Parte Interna do poço com fornecimento de produtos químicos, ferramental e mão de obra necessária ao serviço. Fornecimento de equipamento e mão de obra para substituição da bomba submersa do poço. Assistência técnica através de visitas mensais ou emergenciais, quando serão aferidas as constantes hidrogeológicas dos poços e elétricas das bombas, de forma a garantir o funcionamento ininterrupto do sistema de captação de água subterrânea. Providenciar a reforma da bomba submersa instalada no poço quando necessário. Gerar a cada visita, um "Relatório de Visita" anotando todas as informações, procedimentos, visitando o "check list" interno, solicitando informações no Departamento de Manutenção e comunicar soluções de eventuais problemas constatados já solucionados. Efetuar 01 (uma) visita quinzenal, exceto sábados, domingos e feriados para a prestação de serviços de monitoramento, assistência técnica, manutenção preventiva e corretiva. Em caso de emergência, a visita deverá ocorrer no máximo em 48 horas.	12
02	Serviço de manutenção preventiva e corretiva da Parte Externa do poço: Serviço de manutenção preventiva e corretiva da Parte Externa do poço com inclusão da estação de tratamento de água do poço artesiano da secretaria de Educação. Fornecer os produtos químicos que serão utilizados na desinfecção efetuada no poço e equipamentos instalados (hipoclorito de sódio) nas quantidades necessárias para a manutenção do controle bacteriológico da água produzida pelo poço, em atendimento à legislação vigente; Uma análise de água semestral do poço de acordo com Consolidação nº 5. Uma análise de potabilidade simples mensal. A contratada manterá em estoque, uma válvula automática Filtro, um rotâmetro e três manômetros, para substituir a qualquer momento se necessários para que o funcionamento da ESTAÇÃO não pare por mais de 48 horas em quaisquer avarias nestes equipamentos. Efetuar 02 (duas) visitas semanais, exceto sábados, domingos e feriados para a prestação de serviços de monitoramento, assistência técnica, manutenção preventiva e corretiva, reposição de solução no tanque de cloro, ajuste do teor residual de cloro livre dentro dos limites permitido exigido pela legislação. Fornecimento de 120 quilos hipoclorito de sódio líquido na concentração de 10/12% quantidade esta, necessária para manter a água tratada e desinfetada e com teor residual de cloro livre nos níveis desejáveis para ser consumido no mês no processo de regeneração da resina de troca iônica do "Sistema". Gerar a cada visita, um "Relatório de Visita" anotando todas as informações, procedimentos, visitando o "check list" interno, solicitando informações no Departamento de Manutenção e comunicar soluções de eventuais problemas constatados já solucionados.	12



PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE EMBU DAS ARTES
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

07 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO.

A solução encontrada para manutenção do POÇO ARTESIANO da Unidade Escolar foi criar mecanismo de controle, identificado no índice de medição de resultados, para os serviços relativos ao presente documento em manutenção preventiva e corretiva, por meio de ações e intervenções permanentes, periódicas ou pontuais e emergenciais nos equipamentos que compõem todo sistema do poço, suas peças e componentes de propriedade da Contratante que resultem, respectivamente, na manutenção do estado de uso ou de operação, e na recuperação do estado de uso ou de operação, para que os equipamentos e seus componentes constantes no objeto deste documento sejam garantidos e consoantes aos dispositivos normativos da NBR 12212 e 12244.

Os serviços mensais de manutenção preventiva devem ser agendados previamente para que a fiscalização possa se programar a fim de acompanhar a execução dos serviços que incluem a realização de todos os testes necessários.

A partir da ordem de serviço a contratada deverá nos primeiros 5 (dias) dias úteis realizar uma inspeção inicial a fim de verificar as condições dos componentes do poço e fornecer a equipe de fiscalização técnica, impresso ou por email, Relatório de Avaliação Técnica, informando: estado de funcionamento, operacionalidade e integridade de todos os equipamentos, relação de equipamentos ou materiais a serem repostos e cronograma para execução ou estudo das pendências, além de relação dos componentes dos equipamentos com sua localização, nome do fabricante, modelo, nº de série, tipo, capacidade, tensão, corrente nominal e outros dados que se fizerem necessários à perfeita identificação dos equipamentos e/ou componentes, a fim de atestar as condições de uso dos equipamentos e garantir sua operacionalidade. As **manutenções preventivas** deverão ser executadas no horário normal de expediente da unidade escolar (das 08h00min às 17h00min), de modo que não prejudique o funcionamento das atividades da Contratante. As **manutenções corretivas** serão realizadas sempre que necessário e a qualquer tempo, devendo a CONTRATADA comunicar imediatamente os problemas identificados à Contratante, solicitando autorização para execução dos serviços ou mediante chamados da contratante, quando identificado qualquer anormalidade dos equipamentos. A **manutenção corretiva** incluirá toda mão de obra, ferramentas, materiais de consumo e transportes, necessários para reparar e/ou substituir as peças dos equipamentos a serem mantidos e incluirá o fornecimento de peças de reposição, componentes e acessórios. Nesse caso, a CONTRATADA deverá encaminhar no prazo máximo de 2 (dois) dias corridos da detecção da falha do equipamento o relatório técnico do problema, acompanhando todos os materiais de consumo, ferramentas, peças e componentes a serem fornecidos pela CONTRATADA, necessários para a realização do serviço.

Para o cumprimento dos objetivos já expostos, a empresa detentora do contrato deverá prestar os seguintes serviços:

- Fornecimento dos equipamentos (sondas, compressores), produtos químicos, ferramental e mão de obra necessária ao serviço de manutenção preventiva dos poços;
- Fornecimento de equipamento e mão de obra para substituição da bomba submersa do poço (quantas se fizerem necessárias no período de contrato);
- Assistência técnica através de visitas semanal ou emergencial, sempre que necessária e solicitadas, quando serão aferidas às constantes hidrogeológicas do poço e elétricas das bombas, de forma a garantir o funcionamento ininterrupto do sistema de captação de água subterrânea.



PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE EMBU DAS ARTES
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

- Fornecer os produtos químicos que serão utilizados na desinfecção efetuada no poço e equipamentos instalados (hipoclorito de sódio) nas quantidades necessárias para a manutenção do controle bacteriológico da água produzida pelo poço, em atendimento à legislação vigente;
- Uma análise de água semestral de cada poço de acordo com Consolidação nº 5.
- Uma análise de potabilidade simples mensal.
- Efetuar 02 (duas) visitas semanais, exceto sábados, domingos e feriados para a prestação de serviços de monitoramento, assistência técnica, manutenção preventiva e corretiva, reposição de solução no tanque de cloro, ajuste do teor residual de cloro livre dentro dos limites permitido exigido pela legislação.
- Adotar todas as medidas de segurança necessárias à preservação dos bens da CONTRATADA e de terceiros, correndo por sua conta e risco as perdas e danos que vierem a ser comprovadamente causados pelo pessoal sob a sua responsabilidade;

PARÂMETROS FÍSICO-QUÍMICOS :

DETERMINAÇÕES	AMOSTRA	LIMITES MÁXIMOS	
	Resultados	Portaria MS 888/21	Técnicas Utilizadas
Turbidez (NTU)	0,8	5,0	VIS
PH	6,4	5,0 – 9,0	Potenciometria
Cor(UC)	< 5,0	15,0	VIS
Cloro Residual Livre(mg/l Cl ₂) (c)	0,78	0,2 – 2,0	VIS
Ferro Solúvel Total(mg/l Fe+2)	< 0,10	0,3	VIS
Manganês (mg/l Mn)	< 0,05	0,1	VIS

(<) indica o menor limite de detecção (c) Na coleta

Técnicas Utilizadas : VIS – Espectrofotometria do Visível /Potenciometria

ANÁLISE BACTERIOLÓGICA

DETERMINAÇÕES	unidade	AMOSTRA Valor mais provável encontrado	Valor Máximo Permitido (VMP) Portaria MS 888/21
Coliformes Totais (24 horas de incubação a 35°C±2°C) Nissui Ref. 2860 Lote 568206 Val 31/05/2024	UFC/ml	Ausentes	Ausentes em 100 ml
Escherichia coli (coliformes fecais) (24 horas de incubação a 35°C±2°C) Nissui Ref. 2860 Lote 568206 Val 31/05/2024	UFC/ml	Ausentes	Ausentes em 100 ml

- Providenciar a reforma da bomba submersa instalada no poço quando necessário.
- A contratada manterá em estoque, uma válvula automática Filtro, uma bomba centrífuga de alimentação, um rotâmetro e três manômetros, para substituir a qualquer momento se necessários para que o funcionamento da ESTAÇÃO não pare por mais que 48 horas em quaisquer avarias nestes equipamentos;



PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE EMBU DAS ARTES
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

- Fornecimento de 60 kg de hipoclorito de sódio líquido na concentração de 10/12% quantidade esta, necessária para manter a água tratada e desinfetadas e com teor residual de cloro livre nos níveis desejáveis e mais 300 kg de cloreto de sódio, (sal grosso não iodado) para ser consumido no mês no processo de regeneração da resina de troca iônica do sistema;

Fornecimento de Cronograma

QUANT.	PRODUTO	PRAZO ESTIMADO
80 KG	Areia Quartzo diversas granulometrias (Camada Suporte)	08 MESES
75 LITROS	RESINA CATIONICA SSTPC-60	12 MESES

- Efetuar a cada visita de rotina, reabastecer o tanque de produto químico e o ajuste do “Sistema” deixando o teor residual de cloro livre desejável, através de testes por método colorimétrico ou aparelho digital na água coletada na saída da água tratada e num ponto de consumo escolhido aleatoriamente.
- Gerar a cada visita, um “Relatório de Visita” anotando todas as informações, procedimentos, visitando o “check list” interno, solicitando informações no Departamento de Manutenção e comunicar soluções de eventuais problemas constatados já solucionados;
- Liberar a entrada dos nossos funcionários e colaboradores terceirizados que poderão acessar ao “Sistema” quando a Contratada achar necessária para monitorar, reabastecer os tanques de produtos químicos, efetuar troca de matérias filtrantes, válvulas automáticas ou outros equipamentos que apresente problema, a qualquer dia e hora da semana, inclusive nos finais de semanas e feriados.
- Todas as vezes que ocorrer ou detectar algum problema com o “Sistema” a Contratante deverá comunicar imediatamente a Contratada por telefone ou pelo e-mail que deverá providenciar o atendimento dentro do prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas.

08 - LOCALIZAÇÃO DO EQUIPAMENTO:

Unidade Escolar E.M. Elza Marreiro, situada na Rua Bolívia, 200, jardim dos Moraes, Embu das Artes – S.P.

09 - VISITA TÉCNICA.

É facultativa aos licitantes a realização da visita técnica no endereço cujo serviço de manutenção será prestado, para conhecimento prévio das condições dos equipamentos, porém não será admitida a alegação posterior e descumprimento contratual, por alegação de desconhecimento das condições deste termo;

As visitas deverão ser agendadas na Secretaria de Educação pelo telefone 5990-3901 Ramal 3061, ou e-mail: compras.sme@educacaoembudasartes.com, em horário comercial,



PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE EMBU DAS ARTES
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

Após a realização da visita técnica ao equipamento da prestação dos serviços, será emitido documento oficial de Declaração de Visita Técnica, devidamente assinada pelo responsável licitante, cujo documento deverá ser apresentado junto a proposta oficial;

As licitantes, que optarem pela não realização da vistoria, deverão efetuar Declaração de Dispensa de Visita Técnica, em papel timbrado, com firma reconhecida do responsável, declarando que dispensam a vistoria por ter total conhecimento do local e condições de execução dos serviços, a qual deverá ser apresentada junto à proposta oficial.

10 - Levantamento de mercado com base nas propostas acolhidas no Sistema Banco de Preços:

Em conformidade com a instrução normativa Nº 65 de 07 de julho de 2021 (lei 14.133).				
ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	QUANTIDADE ESTIMADA (ANUAL – 12 MESES)	Preço Calculado POR UNIDADE (MENSAL)	MÉDIA DOS PREÇOS OBTIDOS
01	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA – PARTE INTERNA	12 UNIDADES (MESES)	R\$5.800,00	R\$69.600,00
02	SERVIÇO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DA – PARTE EXTERNA	12 UNIDADES (MESES)	R\$8.533,33	R\$102.399,96
TOTAL ITEM I E II			R\$14.333,33	R\$171.999,96

11. OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATANTE.

- Exercer a fiscalização dos serviços por funcionário especialmente designado;
- Indicar, formalmente, o fiscal para acompanhamento da execução contratual;
- Encaminhar a liberação de pagamento das Notas Fiscais pela prestação de serviços.

12. DOS PRAZOS E CONDIÇÕES.

- Os serviços deverão ser iniciados em até 02 (dois) dias a partir ordem de início contratual, devidamente assinada, cujo contrato terá vigência de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado por igual ou inferior período, consecutivos, até o limite de 60 (sessenta) meses.
- Caso ocorra mudança de endereço do local, onde os serviços serão prestados, e desde que dentro do município de Embu das Artes, e em condições análogas, a licitante vencedora fica obrigada a aceitar esta alteração.



PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE EMBU DAS ARTES
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

13. RECEBIMENTO PROVISÓRIO E DEFINITIVO DO OBJETO CONTRATUAL.

- O objeto do contrato será recebido, em conformidade com decreto municipal 2954/2023:
 - a) provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo detalhado, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico, em até 15 (quinze) dias corridos da comunicação escrita da contratada do encerramento da execução contratual, se outro não tiver sido o prazo estipulado no referido ajuste;
 - b) definitivamente, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, em prazo não superior a 90 (noventa) dias corridos a contar do recebimento provisório, mediante termo detalhado que comprove o atendimento das exigências contratuais;

14. FATURAMENTO E PAGAMENTO

- Os pagamentos serão efetuados mensalmente, em conformidade com as medições, mediante apresentação dos originais da Nota Fiscal anexadas às Ordens de Serviços devidamente assinadas e carimbadas, bem como dos comprovantes de recolhimento do FGTS, correspondentes ao período de execução dos serviços.
- Por ocasião da apresentação ao Contratante (Órgão da Administração) da nota fiscal, a Contratada deverá fazer prova do recolhimento mensal do FGTS por meio das guias de recolhimento do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço e Informações à Previdência Social - GFIP.
- As Notas fiscais para pagamento deverão ser anexadas as Ordens de Serviços e/ou Termos de visitas, devidamente assinados e carimbados pelo diretor da Unidade e fiscal designado, onde o serviço foi prestado e enviada para o departamento de compras, localizado na Av. Rotary nº 3.483 – Parque industrial – Embu das Artes, onde se fará o recebimento provisório e definitivo.
- Os pagamentos serão realizados mediante depósito na conta corrente bancária em nome da Contratada no Banco indicado pela contratada, sendo que a data de exigibilidade do referido pagamento será estabelecida, observadas as seguintes condições:
 - A)- Em 30 (trinta) dias, contados do Recebimento definitivo da Nota Fiscal e respectivas Ordens de Serviços/Termo de visita, instrumentos do fechamento do mês, devidamente assinadas e carimbadas pelo Diretor da unidade onde o serviço foi prestado.
 - B)- Na observância da falta de qualquer O.S. ou Termo de visita mensal, devidamente assinado e carimbado, ensejará a prorrogação do prazo de pagamento por igual número de dias a que corresponderem os atrasos até a comprovada adequação.
- Em caso de devolução da Nota Fiscal ou Fatura para correção, o prazo para o pagamento passará a fluir após a sua reapresentação.
- A nota fiscal deverá ser emitida pela própria arrematante, obrigatoriamente com o número de inscrição no CNPJ apresentado nos documentos de habilitação e das propostas de preços, bem como da Nota de Empenho, não se admitindo notas fiscais/faturas emitidas com outros CNPJs. Quando for constatada qualquer irregularidade na Nota Fiscal/Fatura, será imediatamente solicitada à arrematante carta de correção, quando couber, ou ainda pertinente regularização.



PREFEITURA DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE EMBU DAS ARTES
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

15. DOTAÇÃO:

Conforme Nota de Reserva: 1010/2024 - Projeto: 805 – Ficha: 294 – 08.03.3.3.90.39.12.361.0016.2.078.01.2200000 – Fonte: Tesouro – Aplicação: 2200000 – Ensino Fundamental – Sub-elemento: 16 – Manutenção e Conservação de Bens Imóveis.

CLECIUS ROMAGNOLI
Secretário Municipal de Educação.



Prefeitura Municipal da Estância Turística de Embu das Artes ***Estado de São Paulo***

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. INTRODUÇÃO

O presente Estudo Técnico Preliminar visa fundamentar a necessidade de contratação de empresa para execução do serviço de manutenção preventiva e corretiva da parte interna e externa do poço incluindo a estação de tratamento de água do poço artesiano do poço que abastece o Pronto Socorro Central/Maternidade, de acordo com as disposições contidas na Lei Federal nº 14.133/21, Lei Geral de Licitações e Contratos.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Descrição do problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público: Os poços locais apresentem água rica em ferro e/ou manganês, dado às características das rochas desta região. O acúmulo destes sólidos contribui para a redução da área de produção, com consequente redução na vazão destes poços. Para evitar esta redução de vazão, os poços desta área devem ser submetidos à manutenção constante.

É também necessário fixar procedimentos para o monitoramento da qualidade da água servida, mediante um programa contínuo de averiguações da eficiência das ETAs, através de análises periódicas da potabilidade da água captada.

A Contratação do serviço de manutenção preventiva e corretiva da parte interna e externa do poço incluindo a estação de tratamento de água do poço artesiano do poço, sob demanda, para atender o Pronto Socorro Central/Maternidade, se justifica pela necessidade da execução do serviço de manutenção na moto bomba, sistema de filtrantes e insumos para os reservatórios, como finalidade, de manter o bom funcionamento do equipamento e prolongamento da vida útil do equipamento. Assim, é necessário garantir o pleno e contínuo funcionamento do equipamento de acordo com as normas de segurança vigentes. A execução desse serviço deverá ser realizada por uma empresa especializada em manutenções de moto bomba, utilizadas no abastecimento de água de maneira geral, inclusive de irrigação e de reuso, a fim de garantir o bom desempenho dos equipamentos, para que estejam em boas condições de uso e monitorar a qualidade da água. Importa informar que, o uso dos componentes mecânicos e elétricos internos sofrem, naturalmente, um desgaste pela ação do tempo, e, principalmente, porque as unidades do Pronto Socorro Central não dispõem de técnicos com experiência nesse tipo de serviço, o que dificulta o funcionamento ótimo dos equipamentos. Dessa forma, a perfeita manutenção aumenta a durabilidade destes, proporcionando maior segurança do patrimônio sob-responsabilidade da Secretaria de Serviços Urbanos, revertendo aos usuários um melhor desempenho e qualidade dos serviços prestados. Neste sentido, a contratação objetiva manter o funcionamento ótimo, através da manutenção preventiva e corretiva do motor bomba.

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

O edital licitatório conterá as regras para participação no certame eletrônico, dentre elas:

O serviço deverá ser prestado no poço localizado na Secretaria de Serviços Urbanos e Limpeza Pública que abastece o Pronto Socorro Central e Maternidade Municipal.

Os licitantes deverão apresentar Declaração de que tem pleno conhecimento das condições necessárias para a prestação do serviço.

Termo de Referência e o edital licitatório elencarão a documentação relativa à habilitação jurídica, à regularidade fiscal e trabalhista, à qualificação econômico-financeira e à qualificação técnica, bem como o modo, a forma e o momento do certame em que deverá ser apresentada.

Deve-se exigir, ainda, dos licitantes:

Certificado ou Regularidade da Empresa e do Responsável Técnico no Conselho Profissional Competente (CREA) emitido na proposta, dentro do prazo de validade (original ou cópia autenticada) e de acordo com o art. 23 da lei 2.914/2011 a empresa deve contar com profissional técnico especializado para esse fim.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Para atender a essa demanda foi realizado o levantamento de três orçamentos com empresas especializadas no mercado. ETA Sistem, KLM e NF automações forneceram orçamentos que foram inseridos no Banco de Preços.

Prefeitura da Estância Turística de Embu das Artes

Secretaria Municipal de Saúde

www.embudasartes.sp.gov.br

Rua Andrônico dos Prazeres Gonçalves, 114 – Centro
Embu das Artes

telefone: (11) 4785-3535



Prefeitura Municipal da Estância Turística de Embu das Artes
Estado de São Paulo

Para captação desse recurso hídrico (água potável), a alternativa possível seria a contratação da companhia de saneamento básica e fornecedora de água do nosso estado de São Paulo (SABESP).

Em contra partida, a manutenção no poço artesiano resulta em economia significativa em curto prazo. Portanto, a contratação do serviço de manutenção, reduziria as despesas governamentais com a conta de água.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A contratação de uma empresa que execute o serviço de manutenção preventiva e corretiva da parte interna e externa do poço incluindo a estação de tratamento de água do poço artesiano, não pode ser realizada pela administração pública utilizando recursos internos. Isso ocorre devido à falta de infraestrutura, expertise técnica e materiais para a realização do serviço. Portanto, é imprescindível a contratação de uma pessoa jurídica especializada para atender essa demanda. Apenas empresas qualificadas e com a devida capacidade de produção conseguem garantir os padrões de qualidade e segurança exigidos para realizar este serviço, assegurando que os profissionais estejam devidamente equipados para realizar suas funções com eficiência e segurança.

Procuramos cotações para atender a esta demanda por meio do sistema Banco de Preços, mas devido às especificações do objeto, não foi encontrado uma cotação com as mesmas condições. Contatamos três empresas especializadas no setor e solicitamos as cotações. ETA Sistem, KLM e NF forneceram orçamentos.

ETA Sistem propõe R\$ 17.464,00 por mês, KLM R\$ 20.100,00 e a NF automações R\$ 19.950,00.

O menor valor foi a da ETA Sistem e por isso acreditamos ser a melhor escolha para prestar o serviço.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

ITEM	DESCRIPTIVO	QNT (mês)
1	Serviço de manutenção preventiva e corretiva da parte interna do poço com fornecimento de produtos químicos, ferramental e mão de obra necessária ao serviço. Fornecimento de equipamento e mão de obra para substituição da bomba submersa do poço. Assistência técnica através de visitas mensais ou emergenciais, quando serão aferidas as constantes hidrogeológicas dos poços e elétricas das bombas, de forma a garantir o funcionamento ininterrupto do sistema de captação de água subterrânea. Providenciar a reforma da bomba submersa instalada no poço quando necessário. Gerar a cada visita, um "Relatório de Visita" anotando todas as informações, procedimentos, visitando o "check list" interno, solicitando informações no Departamento de Manutenção e comunicar soluções de eventuais problemas constatados já solucionados. Efetuar 01 (uma) visita quinzenal, exceto sábados, domingos e feriados para a prestação de serviços de monitoramento, assistência técnica, manutenção preventiva e corretiva. Em caso de emergência, a visita deverá ocorrer em no máximo em 48 horas.	12



Prefeitura Municipal da Estância Turística de Embu das Artes
Estado de São Paulo

2	Serviço de manutenção preventiva e corretiva da parte externa do poço com inclusão da estação de tratamento de água do poço artesiano da secretaria da Saúde. Fornecer os produtos químicos que serão utilizados na desinfecção efetuada na saída do poço e equipamentos instalados (hipoclorito de sódio) nas quantidades necessárias para a manutenção do controle bacteriológico da água produzida pelo poço, em atendimento à legislação vigente; Uma análise de água semestral de cada poço de acordo com Consolidação nº 5. Uma análise de potabilidade simples mensal. A contratada manterá em estoque, uma válvula automática Filtro e Abrandador, um rotâmetro e três manômetros, para substituir a qualquer momento se necessário para que o funcionamento da ESTAÇÃO não pare por mais que 48 horas em quaisquer avarias nestes equipamentos. Efetuar 02 (duas) visitas semanais, exceto sábados, domingos e feriados para a prestação de serviços de monitoramento, assistência técnica, manutenção preventiva e corretiva, reposição de solução no tanque de cloro, ajuste do teor residual de cloro livre dentro dos limites permitido exigido pela legislação. Fornecimento de 120 quilos hipoclorito de sódio líquido na concentração de 10/12% quantidade esta, necessária para manter a água tratada e desinfetadas e com teor residual de cloro livre nos níveis desejáveis, fornecer 700 quilos de “SAL NÃO IODADO GRANULADO” para ser consumido no mês no processo de regeneração da resina de troca iônica do “Sistema”, fornecer 100 litros de carvão ativado e 50 quilos de areia quartzo, para duas trocas anuais no sistema; 75 litros de resina “CATIONICA SSTC-60” para troca anual; Gerar a cada visita, um “Relatório de Visita” anotando todas as informações, procedimentos, visitando o “check list” interno, solicitando informações no Departamento de Manutenção e comunicar soluções de eventuais problemas constatados já solucionados.	12
---	---	----

7. ESTIMATIVA MÉDIA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

O valor da manutenção foi estimado tendo como base o orçamento recebido das empresas KLM Poços Artesianos, NF Automações e Eta Sistem Soluções, colhido através do sistema banco de preços, mediante relatório com a apresentação do orçamento (em anexo), no valor de R\$ 230.241,96 (duzentos e trinta mil duzentos e quarenta e um reais e noventa e seis centavos).

8. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO

Devido às características do serviço a contratação não deverá ser parcelada, e seguir o descritivo indicado para garantir a qualidade do serviço.

9. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não existem contratações correlatadas e/ou interdependentes a esse objeto.



Prefeitura Municipal da Estância Turística de Embu das Artes ***Estado de São Paulo***

10. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAIS

Considerando a previsão estabelecida pelo Decreto Municipal nº 2.954/23, em seu art. 6º, §2º, que determina a elaboração do Plano Anual de Contratações até agosto de cada exercício para o exercício subsequente; e considerando que o referido Decreto Municipal foi editado em dezembro de 2023, após o prazo estabelecido para a elaboração do plano para o exercício de 2024, justifica-se a ausência de previsão da contratação no Plano Anual de Contratações. Ressalta-se que a falta de previsão não implica em desconsideração dos princípios que regem as contratações públicas, posto que são observados todos os mandamentos constitucionais e a legislação aplicável.

11. RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a presente contratação a instituição almeja alcançar, sob os aspectos da economicidade, eficácia, eficiência e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais, e financeiros disponíveis, inclusive do ponto de vista da sustentabilidade ambiental.

12. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Visando à adequação do ambiente organizacional de modo a maximizar os resultados esperados com a contratação, a equipe responsável pela elaboração deste EP, destaca em relação a cada um dos itens abaixo:

- (i) infraestrutura elétrica: Não há necessidade de adequações, será utilizada a estrutura existente.
- (ii) infraestrutura de ar condicionado: Não se aplica.
- (iii) relação ao espaço físico: Não há necessidade de adequações, será utilizada a estrutura existente.
- (iv) estrutura organizacional: Não há necessidade de adequações, será utilizada a estrutura existente.
- (v) acesso a sistemas de informação: Não se aplica.
- (vi) Capacitação dos funcionários da contratada referente ao ambiente organizacional: Não se aplica.
- (vii) Impacto ambiental da implantação da solução: A fiscalização do contrato garantirá o cumprimento, pela contratada, dos critérios de sustentabilidade definidos neste EP e que devem ser ratificados no Termo de Referência a ser elaborado. UASG 153080 Estudo Técnico Preliminar 2/2020 17 de 18
- (viii) Impacto na equipe da área especialista: servidores da SINFRA responderão pelas tarefas de gestão e fiscalização (fiscal e administrativa) contratuais.
- (ix) Impacto na equipe da área beneficiária: Não há necessidade de adequações.
- (x) Impacto na rotina dos usuários da solução: Haverá orientação para que a execução tenha o menor impacto possível na rotina dos usuários.
- (xi) Impacto de mudança de processos de trabalho da organização: Considerando o dimensionamento dos serviços a serem executados, dever-se-á definir em relação aos servidores envolvidos na gestão e fiscalização contratuais, tempo laboral diário para as atividades inerentes à contratação.

13. DESCRIÇÃO DOS POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

Serão adotadas medidas como a escolha de fornecedores comprometidos com práticas sustentáveis na produção e também no descarte de embalagens.

14. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Diante do exposto e considerando as experiências de contratações anteriores, declara-se viável a contratação pretendida do ponto de vista técnico e gerencial, sendo necessária análise de viabilidade econômico-financeira e jurídica pelas autoridades competentes para que seja tomada a ciência do ato e as providências cabíveis.

O presente Estudo Técnico Preliminar fundamenta a necessidade de contratação de descrição do objeto e serve de base para a elaboração do edital de licitação e demais procedimentos necessários à contratação.



Prefeitura Municipal da Estância Turística de Embu das Artes Estado de São Paulo

TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO:

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A aquisição justifica-se pela necessidade de realizar a manutenção preventiva e corretiva da parte interna e externa do poço com inclusão da estação de tratamento de água do poço artesiano.

Manutenção preventiva e corretiva do poço da saúde			BANCO DE PREÇOS	
ITEM	DESCRIPTIVO	QNT (mês)	VALOR MENSAL	VALOR ANUAL
1	Serviço de manutenção preventiva e corretiva da parte interna do poço com fornecimento de produtos químicos, ferramental e mão de obra necessária ao serviço. Fornecimento de equipamento e mão de obra para substituição da bomba submersa do poço. Assistência técnica através de visitas mensais ou emergenciais, quando serão aferidas as constantes hidrogeológicas dos poços e elétricas das bombas, de forma a garantir o funcionamento ininterrupto do sistema de captação de água subterrânea. Providenciar a reforma da bomba submersa instalada no poço quando necessário. Gerar a cada visita, um “Relatório de Visita” anotando todas as informações, procedimentos, visitando o “check list” interno, solicitando informações no Departamento de Manutenção e comunicar soluções de eventuais problemas constatados já solucionados. Efetuar 01 (uma) visita quinzenal, exceto sábados, domingos e feriados para a prestação de serviços de monitoramento, assistência técnica, manutenção preventiva e corretiva. Em caso de emergência, a visita deverá ocorrer em no máximo em 48 horas.	12	R\$ 7.858,00	R\$ 94.296,00
2	Serviço de manutenção preventiva e corretiva da parte externa do poço com inclusão da estação de tratamento de água do poço artesiano da secretaria da Saúde. Fornecer os produtos químicos que serão utilizados na desinfecção efetuada no poço e equipamentos instalados (hipoclorito de sódio) nas quantidades necessárias para a manutenção do controle bacteriológico da água produzida pelo poço, em atendimento à legislação vigente; Uma análise de água semestral de cada poço de acordo com Consolidação nº 5. Uma análise de potabilidade simples mensal. A contratada manterá em estoque, uma válvula automática Filtro, um rotâmetro e três manômetros, para substituir a qualquer momento se necessário para que o funcionamento da ESTAÇÃO não pare por mais que 48 horas em quaisquer avarias nestes equipamentos. Efetuar 02 (duas) visitas semanais, exceto sábados, domingos e feriados para a prestação de serviços de monitoramento, assistência técnica, manutenção preventiva e corretiva, reposição de solução no tanque de cloro, ajuste do teor residual de cloro livre dentro dos limites permitido exigido pela legislação. Fornecimento de 120 quilos hipoclorito de sódio líquido na concentração de 10/12% quantidade esta, necessária para manter a água tratada e desinfetadas e com teor residual de cloro livre nos níveis desejáveis para ser consumido no mês no processo de regeneração da resina de troca iônica do “Sistema”. Gerar a cada visita, um “Relatório de Visita” anotando todas as informações, procedimentos, visitando o “check list” interno, solicitando informações no Departamento de Manutenção e comunicar soluções de eventuais problemas constatados já solucionados.	12	R\$ 11.313,33	R\$ 135.759,96

2.2. O poço artesiano possui a vazão de 7 m³ /hr e a profundidade de 222 metros.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1. Em sujeição às normas técnicas, o serviço deve atender aos requisitos mínimos de utilidade, resistência e segurança e atender às normas técnicas aplicáveis ao objeto e divulgadas por órgãos oficiais competentes.

3.2. A contratada deverá executar o serviço, quando da solicitação da Contratante, em remessa única, nos endereços especificados no instrumento convocatório;

3.3. A contratada deverá assumir a responsabilidade por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica sobre a qualidade e especificação dos produtos e serviço que serão entregues;

3.4. A contratada deverá fornecer diretamente o objeto, não podendo transferir a responsabilidade pelo objeto licitado para nenhuma outra empresa ou instituição de qualquer natureza;

3.5. Nos valores propostos deverão estar inclusos todos os custos operacionais encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente no fornecimento dos bens;

3.6. A proposta da contratada deverá ser redigida em língua portuguesa, datilografada ou digitada, em uma via, sem emendas, rasuras, entrelinhas ou ressalvas, devendo a última folha ser assinada e as demais rubricadas pelo licitante ou seu representante legal. Deverá ainda conter a indicação do banco, número da conta e agência, para fins de pagamento;

3.7. Não haverá exigência de garantia de execução para a presente contratação.

3.8. A empresa deverá apresentar material constituído e embalado com critérios socioambientais vigentes decorrentes da Lei n.º 14.133/21 e regulamentos, com os respectivos registros e comprovações oficiais, além de atentar para as exigências da Política de Resíduos Sólidos.

3.9. Todas as especificações do objeto contidas na proposta, tais como marca, fabricante e procedência, vinculam a Contratada.

4. DA EXIGÊNCIA MÍNIMA DE QUALIDADE E PADRONIZAÇÃO

4.1. O licitante de Proposta de Valor melhor classificada, deverá enviar a documentação mínima exigida junto com a proposta realinhada.



Prefeitura Municipal da Estância Turística de Embu das Artes **Estado de São Paulo**

4.2. Descrição que demonstre as especificações técnicas do serviço ofertados, incluindo as especificação, quantidade, validade e número do lote juntamente com toda a documentação exigida neste edital.

5. SUBCONTRATAÇÃO

5.1. Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

5.2. Não haverá exigência da garantia da contratação conforme **artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.**

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

6.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

6.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

6.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.5. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

6.6. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (**Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput**).

7. CRITÉRIOS DE PAGAMENTO

7.1. O pagamento será efetuado através de depósito na conta, em até 30 (trinta) dias contados da data da entrega da Nota Fiscal na Secretaria Requisitante, após a entrega do relatório atestado do serviço realizado, desde que o fornecimento do mesmo seja considerado de acordo.

7.2. A Nota Fiscal/Fatura que contenha incorreções será devolvida, quando necessário, com o vencimento ocorrendo até 30 (trinta) dias após sua reapresentação válida.

7.3. Se forem necessárias providências complementares por parte da Detentora, a contagem do prazo de pagamento será interrompida e reiniciada após o cumprimento dessas providências.

7.4. Quaisquer pagamentos efetuados não eximirão a Detentora das responsabilidades contratuais, nem implicarão na aceitação dos materiais.

7.5. Havendo atraso nos pagamentos não decorrentes de falhas no cumprimento das obrigações contratuais principais ou acessórias por parte da empresa, incidirá correção monetária sobre o valor devido na forma da legislação aplicável, bem como juros moratórios, à razão de 0,5% (meio por cento) ao mês, calculados "pro-rata tempore", em relação ao atraso verificado.

8. CONDIÇÕES DE ENTREGA

8.1. A realização do serviço será realizada, em até 15 (quinze) dias corridos, conforme recebimento da autorização de fornecimento, cujo material será recebido provisoriamente e definitivo de acordo com o artigo 140 da Lei 14.133/2021 e artigo 121 do Decreto municipal nº2954/2023.

8.2. Caso não seja possível a entrega na data assinalada, a empresa deverá comunicar as razões respectivas com pelo menos 05 (cinco) dias de antecedência para que qualquer pleito de prorrogação de prazo seja analisado, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior.

8.3. O transporte dos produtos dar-se-á em veículos apropriados para esta finalidade, observadas as condições de zelo, manuseio e conservação recomendados a fim de evitar danos.

8.4. Os materiais deverão ser novos e entregues devidamente embalados, acondicionados e transportados com segurança e sob a responsabilidade da arrematante, cujo recebimento será recusado se o objeto for entregue em desconformidade com esta previsão.

8.5. No caso de defeitos ou imperfeições nos materiais, os mesmos serão recusados, cabendo à fornecedora arrematante substituí-los por outros com as mesmas características exigidas neste termo.

8.6. O serviço deverá ser realizado, conforme autorização de fornecimento, no seguinte endereço:

R. Muni Stemberg, 260 - Centro, Embu das Artes - SP, 06818-200

Prefeitura da Estância Turística de Embu das Artes

Secretaria Municipal de Saúde

Rua Andrônico dos Prazeres Gonçalves, 114 – Centro

Embu das Artes

www.embudasartes.sp.gov.br

telefone: (11) 4785-3535



Prefeitura Municipal da Estância Turística de Embu das Artes ***Estado de São Paulo***

9. VISITA TÉCNICA

É facultativa aos licitantes a realização de visita técnica no endereço cujo serviço de manutenção será prestado, para conhecimento prévio das condições dos equipamentos, porém não será admitida a alegação posterior e descumprimento contratual, por alegação de desconhecimento das condições deste termo;

As visitas deverão ser agendadas na Secretaria de Saúde pelo telefone 4785-3531 ou e-mail: saude.licitacoes@hotmail.com, em horário comercial.

10. PRAZO DE VALIDADE DOS PRODUTOS

10.1. Prazo de validade: Os produtos cujos prazos de validade estiverem em desacordo com o estabelecido ou apresentarem-se impróprios deverão ser substituídos em até 07 (sete) dias úteis;

10.2. O produto entregue deve ter validade de 12 meses (no mínimo);

10.3. O custo referente às despesas de embalagem, seguros, transporte, tributos, encargos trabalhistas e previdenciários decorrentes do fornecimento dos produtos será de responsabilidade do Contratado.

11. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E FORMA DE FORNECIMENTO

11.1. O fornecedor será selecionado por meio eletrônico, com fundamento da Lei n.º 14.133/2021, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO LOTE .

12. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

12.1. Procuramos cotações para atender a esta demanda por meio do sistema Banco de Preços, mas devido às especificações do objeto, não foi encontrado uma cotação com as mesmas condições. Contatamos três empresas especializadas no setor e solicitamos as cotações. ETA Sistem, KLM e NF forneceram orçamentos.

ETA Sistem propõe R\$ 17.464,00 por mês, KLM R\$ 20,100,00 e a NF automações R\$ 19,950,00.

O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de dispensa de licitação, na forma eletrônica, com fundamento na hipótese do art. 75, da Lei n.º 14.133/2021, que culminará com a seleção da proposta de menor preço por item.

13. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

13.1. As despesas decorrentes da execução deste objeto correrão de acordo com o orçamento vigente.



Prefeitura Municipal da Estância Turística de Embu das Artes ***Estado de São Paulo***

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. INTRODUÇÃO

O presente Estudo Técnico Preliminar visa fundamentar a necessidade de contratação de empresa para execução do serviço de manutenção preventiva e corretiva da parte interna e externa do poço incluindo a estação de tratamento de água do poço artesiano do poço que abastece a Sede da Prefeitura Municipal de Embu das Artes, de acordo com as disposições contidas na Lei Federal nº 14.133/21, Lei Geral de Licitações e Contratos.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Os poços locais apresentem água rica em ferro e/ou manganês, dado às características das rochas desta região. O acúmulo destes sólidos contribui para a redução da área de produção, com consequente redução na vazão destes poços. Para evitar esta redução de vazão, os poços desta área devem ser submetidos à manutenção constante.

É também necessário fixar procedimentos para o monitoramento da qualidade da água servida, mediante um programa contínuo de averiguações da eficiência das ETAs, através de análises periódicas da potabilidade da água captada.

A Contratação do serviço de manutenção preventiva e corretiva da parte interna e externa do poço incluindo a estação de tratamento de água do poço artesiano do poço, sob demanda, para atender a Sede da Prefeitura Municipal de Embu das Artes, se justifica pela necessidade da execução do serviço de manutenção na moto bomba, sistema de filtrantes e insumos para os reservatórios, como finalidade, de manter o bom funcionamento do equipamento e prolongamento da vida útil do equipamento. Assim, é necessário garantir o pleno e contínuo funcionamento do equipamento de acordo com as normas de segurança vigentes. A execução desse serviço deverá ser realizada por uma empresa especializada em manutenções de moto bomba, utilizadas no abastecimento de água de maneira geral, inclusive de irrigação e de reuso, a fim de garantir o bom desempenho dos equipamentos, para que estejam em boas condições de uso e monitorar a qualidade da água. Importa informar que, o uso dos componentes mecânicos e elétricos internos sofrem, naturalmente, um desgaste pela ação do tempo, e, principalmente, porque a sede da prefeitura não dispõem de técnicos com experiência nesse tipo de serviço, o que dificulta o funcionamento ótimo dos equipamentos. Dessa forma, a perfeita manutenção aumenta a durabilidade destes, proporcionando maior segurança do patrimônio sob-responsabilidade da Secretaria de Administração e Gestão de Pessoas, revertendo aos usuários um melhor desempenho e qualidade dos serviços prestados. Neste sentido, a contratação objetiva manter o funcionamento ótimo, através da manutenção preventiva e corretiva do motor bomba.

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

O edital licitatório conterá as regras para participação no certame eletrônico, dentre elas:

O serviço deverá ser prestado no poço localizado no pátio da sede da Prefeitura de Embu das Artes que abastece todo o prédio.

Os licitantes deverão apresentar Declaração de que tem pleno conhecimento das condições necessárias para a prestação do serviço.

Termo de Referência e o edital licitatório elencarão a documentação relativa à habilitação jurídica, à regularidade fiscal e trabalhista, à qualificação econômico-financeira e à qualificação técnica, bem como o modo, a forma e o momento do certame em que deverá ser apresentada.

Deve-se exigir, ainda, dos licitantes:



Prefeitura Municipal da Estância Turística de Embu das Artes ***Estado de São Paulo***

Certificado ou Regularidade da Empresa e do Responsável Técnico no Conselho Profissional Competente (CREA) emitido na proposta, dentro do prazo de validade (original ou cópia autenticada) e de acordo com o art. 23 da lei 2.914/2011 a empresa deve contar com profissional técnico especializado para esse fim.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Para captação desse recurso hídrico (água potável), a alternativa possível seria utilizar o fornecimento de água da companhia de saneamento básica e fornecedora de água do nosso estado de São Paulo (SABESP). Devido o elevado consumo, o valor final da conta é também elevada, inviabilizando a utilização.

Em contra partida, a manutenção no poço artesiano resulta em economia significativa em curto prazo. Portanto, a contratação do serviço de manutenção, reduziria as despesas governamentais com a conta de água.

Para atender a essa demanda foi realizado o levantamento de três orçamentos com empresas especializadas no mercado. ETA Sistem, KLM, NF automações e Aclaris forneceram orçamentos que foram inseridos no Banco de Preços.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A contratação de uma empresa que execute o serviço de manutenção preventiva e corretiva da parte interna e externa do poço incluindo a estação de tratamento de água do poço artesiano, não pode ser realizada pela administração pública utilizando recursos internos. Isso ocorre devido à falta de infraestrutura, expertise técnica e materiais para a realização do serviço. Portanto, é imprescindível a contratação de uma pessoa jurídica especializada para atender essa demanda. Apenas empresas qualificadas e com a devida capacidade de produção conseguem garantir os padrões de qualidade e segurança exigidos para realizar este serviço, assegurando que os profissionais estejam devidamente equipados para realizar suas funções com eficiência e segurança.

Procuramos cotações para atender a esta demanda por meio do sistema Banco de Preços, mas devido às especificações do objeto, não foi encontrado uma cotação com as mesmas condições. Contatamos quatro empresas especializadas no setor e solicitamos as cotações. ETA Sistem, KLM, NF e Aclaris forneceram orçamentos.

ETA Sistem propõe R\$ 13.170,00 por mês, KLM R\$ 15.700,00 e a NF automações R\$ 16.435,00. A Claris só trabalha com o 2º objeto com o valor de R\$ 7.950,00.

O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de dispensa de licitação, na forma eletrônica, com fundamento na hipótese do art. 75, da Lei n.º 14.133/2021, que culminará com a seleção da proposta de menor preço por item.



Prefeitura Municipal da Estância Turística de Embu das Artes
Estado de São Paulo

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

ITEM	DESCRIPTIVO	QNT (mês)
1	Serviço de manutenção preventiva e corretiva da parte interna do poço com fornecimento de produtos químicos, ferramental e mão de obra necessária ao serviço. Fornecimento de equipamento e mão de obra para substituição da bomba submersa do poço. Assistência técnica através de visitas mensais ou emergenciais, quando serão aferidas as constantes hidrogeológicas dos poços e elétricas das bombas, de forma a garantir o funcionamento ininterrupto do sistema de captação de água subterrânea. Providenciar a reforma da bomba submersa instalada no poço quando necessário. Gerar a cada visita, um “Relatório de Visita” anotando todas as informações, procedimentos, visitando o “check list” interno, solicitando informações no Departamento de Manutenção e comunicar soluções de eventuais problemas constatados já solucionados. Efetuar 01 (uma) visita quinzenal, exceto sábados, domingos e feriados para a prestação de serviços de monitoramento, assistência técnica, manutenção preventiva e corretiva. Em caso de emergência, a visita deverá ocorrer em no máximo em 48 horas.	12





Prefeitura Municipal da Estância Turística de Embu das Artes
Estado de São Paulo

2

Serviço de manutenção preventiva e corretiva da parte externa do poço com inclusão da estação de tratamento de água do poço artesiano da secretaria de Administração e Gestão de Pessoas. Fornecer os produtos químicos que serão utilizados na desinfecção efetuada na saída do poço e equipamentos instalados (hipoclorito de sódio) nas quantidades necessárias para a manutenção do controle bacteriológico da água produzida pelo poço, em atendimento à legislação vigente; Uma análise de água semestral de cada poço de acordo com Consolidação nº 5. Uma análise de potabilidade simples mensal. A contratada manterá em estoque, uma válvula automática Filtro e Abrandador, um rotâmetro e três manômetros, para substituir a qualquer momento se necessário para que o funcionamento da ESTAÇÃO não pare por mais que 48 horas em quaisquer avarias nestes equipamentos. Efetuar 02 (duas) visitas semanais, exceto sábados, domingos e feriados para a prestação de serviços de monitoramento, assistência técnica, manutenção preventiva e corretiva, reposição de solução no tanque de cloro, ajuste do teor residual de cloro livre dentro dos limites permitido exigido pela legislação. Fornecimento de 120 quilos hipoclorito de sódio líquido na concentração de 10/12% quantidade esta, necessária para manter a água tratada e desinfetadas e com teor residual de cloro livre nos níveis desejáveis, fornecer 700 quilos de “SAL NÃO IODADO GRANULADO” para ser consumido no mês no processo de regeneração da resina de troca iônica do “Sistema”, fornecer 100 litros de carvão ativado e 50 quilos de areia quartzo, para duas trocas anuais no sistema; 75 litros de resina “CATIONICA SSTC-60” para troca anual; Gerar a cada visita, um “Relatório de Visita” anotando todas as informações, procedimentos, visitando o “check list” interno, solicitando informações no Departamento de Manutenção e comunicar soluções de eventuais problemas constatados já solucionados.

12



Prefeitura Municipal da Estância Turística de Embu das Artes Estado de São Paulo

7. ESTIMATIVA MÉDIA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Manutenção preventiva e corretiva do poço da sede		Banco de preços		
TEM	DESCRIPTIVO	QNT (mês)	VALOR MENSAL	VALOR ANUAL
1	Serviço de manutenção preventiva e corretiva da parte interna do poço com fornecimento dos equipamentos (sondas, compressores), produtos químicos, ferramental e mão de obra necessária ao serviço. Fornecimento de equipamento e mão de obra para substituição da bomba submersa do poço. Assistência técnica através de visitas mensais ou emergenciais, quando serão aferidas as constantes hidrogeológicas dos poços e elétricas das bombas, de forma a garantir o funcionamento ininterrupto do sistema de captação de água subterrânea. Providenciar a reforma da bomba submersa instalada no poço quando necessário. Gerar a cada visita, um "Relatório de Visita" anotando todas as informações, procedimentos, visitando o "check list" interno, solicitando informações no Departamento de Manutenção e comunicar soluções de eventuais problemas constatados já solucionados. Efetuar 01 (uma) visita quinzenal, exceto sábados, domingos e feriados para a prestação de serviços de monitoramento, assistência técnica, manutenção preventiva e corretiva. Em caso de emergência, a visita deverá ocorrer em no máximo em 24 horas.	12	R\$ 6.250,00	R\$ 75.000,00
2	Serviço de manutenção preventiva e corretiva da parte externa do poço com inclusão da estação de tratamento de água do poço artesiano da secretaria de Administração e Gestão de Pessoas. Fornecer os produtos químicos que serão utilizados na desinfecção efetuada no poço e equipamentos instalados (hipoclorito de sódio) nas quantidades necessárias para a manutenção do controle bacteriológico da água produzida pelo poço, em atendimento à legislação vigente; Uma análise de água semestral de cada poço de acordo com Consolidação nº 5. Uma análise de potabilidade simples mensal. A contratada manterá em estoque, uma válvula automática Filtro, um rotâmetro e três manômetros, para substituir a qualquer momento se necessário para que o funcionamento da ESTAÇÃO não pare por mais que 24 horas em quaisquer avarias nestes equipamentos. Efetuar 01 (uma) visita semanal, exceto sábados, domingos e feriados para a prestação de serviços de monitoramento, assistência técnica, manutenção preventiva e corretiva, reposição de solução no tanque de cloro, ajuste do teor residual de cloro livre dentro dos limites permitido exigido pela legislação. Fornecimento de 120 quilos hipoclorito de sódio líquido na concentração de 10/12% quantidade esta, necessária para manter a água tratada e desinfetada e com teor residual de cloro livre nos níveis desejáveis para ser consumido no mês no processo de regeneração da resina de troca iônica do "Sistema". Gerar a cada visita, um "Relatório de Visita" anotando todas as informações, procedimentos, visitando o "check list" interno, solicitando informações no Departamento de Manutenção e comunicar soluções de eventuais problemas constatados já solucionados.	12	R\$ 8.626,25	R\$ 103.515,00

8. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO

Devido às características do serviço a contratação não deverá ser parcelada, e seguir o descritivo indicado para garantir a qualidade do serviço.

9. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não existem contratações correlatadas e/ou interdependentes a esse objeto.

10. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAIS

Considerando a previsão estabelecida pelo Decreto Municipal nº 2.954/23, em seu art. 6º, §2º, que determina a elaboração do Plano Anual de Contratações até agosto de cada exercício para o exercício subsequente; e considerando que o referido Decreto Municipal foi editado em dezembro de 2023, após o prazo estabelecido para a elaboração do plano para o exercício de 2024, justifica-se a ausência de previsão da contratação no Plano Anual de Contratações. Ressalta-se que a falta de previsão não implica em descon sideração dos princípios que regem as contratações públicas, posto que são observados todos os mandamentos constitucionais e a legislação aplicável.

Prefeitura da Estância Turística de Embu das Artes

Secretaria de Administração e Gestão de Pessoas

www.embudasartes.sp.gov.br Rua Andrônico dos Prazeres Gonçalves, 114 – Centro

telefone: (11) 4785-3598 Embu das Artes



Prefeitura Municipal da Estância Turística de Embu das Artes ***Estado de São Paulo***

11. RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a presente contratação a instituição almeja alcançar, sob os aspectos da economicidade, eficácia, eficiência e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais, e financeiros disponíveis, inclusive do ponto de vista da sustentabilidade ambiental.

12. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Não serão necessárias providências para a adequação do ambiente do órgão nem capacitação de servidores para atuarem na contratação do contrato.

A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput

13. DESCRIÇÃO DOS POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

Serão adotadas medidas como a escolha de fornecedores comprometidos com práticas sustentáveis na produção e também no descarte de embalagens.

14. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Diante do exposto e considerando as experiências de contratações anteriores, declara-se viável a contratação pretendida do ponto de vista técnico e gerencial, sendo necessária análise de viabilidade econômico-financeira e jurídica pelas autoridades competentes para que seja tomada a ciência do ato e as providências cabíveis.

O presente Estudo Técnico Preliminar fundamenta a necessidade de contratação de descrição do objeto e serve de base para a elaboração do edital de licitação e demais procedimentos necessários à contratação.



Prefeitura Municipal da Estância Turística de Embu das Artes Estado de São Paulo

TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO:

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A aquisição justifica-se pela necessidade de realizar a manutenção preventiva e corretiva da parte interna e externa do poço com inclusão da estação de tratamento de água do poço artesiano.

Manutenção preventiva e corretiva do poço da sede		Banco de preços		
TEM	DESCRIPTIVO	QNT (mes)	VALOR MENSAL	VALOR ANUAL
1	Serviço de manutenção preventiva e corretiva da parte interna do poço com fornecimento dos equipamentos (sondas, compressores), produtos químicos, ferramental e mão de obra necessária ao serviço. Fornecimento de equipamento e mão de obra para substituição da bomba submersa do poço. Assistência técnica através de visitas mensais ou emergenciais, quando serão aferidas as constantes hidrogeológicas dos poços e elétricas das bombas, de forma a garantir o funcionamento ininterrupto do sistema de captação de água subterrânea. Providenciar a reforma da bomba submersa instalada no poço quando necessário. Gerar a cada visita, um "Relatório de Visita" anotando todas as informações, procedimentos, visitando o "check list" interno, solicitando informações no Departamento de Manutenção e comunicar soluções de eventuais problemas constatados já solucionados. Efetuar 01 (uma) visita quinzenal, exceto sábados, domingos e feriados para a prestação de serviços de monitoramento, assistência técnica, manutenção preventiva e corretiva. Em caso de emergência, a visita deverá ocorrer em no máximo em 24 horas.	12	R\$ 6.250,00	R\$ 75.000,00
2	Serviço de manutenção preventiva e corretiva da parte externa do poço com inclusão da estação de tratamento de água do poço artesiano da secretaria de Administração e Gestão de Pessoas. Fornecer os produtos químicos que serão utilizados na desinfecção efetuada no poço e equipamentos instalados (hipoclorito de sódio) nas quantidades necessárias para a manutenção do controle bacteriológico da água produzida pelo poço, em atendimento à legislação vigente; Uma análise de água semestral de cada poço de acordo com Consolidação nº 5. Uma análise de potabilidade simples mensal. A contratada manterá em estoque, uma válvula automática Filtro, um rotâmetro e três manômetros, para substituir a qualquer momento se necessário para que o funcionamento da ESTAÇÃO não pare por mais que 24 horas em quaisquer avarias nestes equipamentos. Efetuar 01 (uma) visita semanal, exceto sábados, domingos e feriados para a prestação de serviços de monitoramento, assistência técnica, manutenção preventiva e corretiva, reposição de solução no tanque de cloro, ajuste do teor residual de cloro livre dentro dos limites permitido exigido pela legislação. Fornecimento de 120 quilos hipoclorito de sódio líquido na concentração de 10H2% quantidade esta, necessária para manter a água tratada e desinfetada e com teor residual de cloro livre nos níveis desejáveis para ser consumido no mês no processo de regeneração da resina de troca iônica do "Sistema". Gerar a cada visita, um "Relatório de Visita" anotando todas as informações, procedimentos, visitando o "check list" interno, solicitando informações no Departamento de Manutenção e comunicar soluções de eventuais problemas constatados já solucionados.	12	R\$ 8.626,25	R\$ 103.515,00

2.2. O poço artesiano possui a vazão de 2 m³/hr e a profundidade de 20 metros.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1. Em sujeição às normas técnicas, o serviço deve atender aos requisitos mínimos de utilidade, resistência e segurança e atender às normas técnicas aplicáveis ao objeto e divulgadas por órgãos oficiais competentes.

3.2. A contratada deverá executar o serviço, quando da solicitação da Contratante, em remessa única, nos endereços especificados no instrumento convocatório;

3.3. A contratada deverá assumir a responsabilidade por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica sobre a qualidade e especificação dos produtos e serviço que serão entregues;

3.4. A contratada deverá fornecer diretamente o objeto, não podendo transferir a responsabilidade pelo objeto licitado para nenhuma outra empresa ou instituição de qualquer natureza;

3.5. Nos valores propostos deverão estar inclusos todos os custos operacionais encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente no fornecimento dos bens;

3.6. A proposta da contratada deverá ser redigida em língua portuguesa, datilografada ou digitada, em uma via, sem emendas, rasuras, entrelinhas ou ressalvas, devendo a última folha ser assinada e as demais rubricadas pelo licitante ou seu representante legal. Deverá ainda conter a indicação do banco, número da conta e agência, para fins de pagamento;

3.7. Não haverá exigência de garantia de execução para a presente contratação.

Prefeitura da Estância Turística de Embu das Artes

Secretaria de Administração e Gestão de Pessoas

www.embudasartes.sp.gov.br Rua Andrônico dos Prazeres Gonçalves, 114 – Centro

telefone: (11) 4785-3598 Embu das Artes



Prefeitura Municipal da Estância Turística de Embu das Artes **Estado de São Paulo**

3.8. A empresa deverá apresentar material constituído e embalado com critérios socioambientais vigentes decorrentes da Lei n.º 14.133/21 e regulamentos, com os respectivos registros e comprovações oficiais, além de atentar para as exigências da Política de Resíduos Sólidos.

3.9. Todas as especificações do objeto contidas na proposta, tais como marca, fabricante e procedência, vinculam a Contratada.

4. DA EXIGÊNCIA MÍNIMA DE QUALIDADE E PADRONIZAÇÃO

4.1. O licitante de Proposta de Valor melhor classificada, deverá enviar a documentação mínima exigida junto com a proposta realinhada.

4.2. Descrição que demonstre as especificações técnicas do serviço ofertados, incluindo as especificação, quantidade, validade e número do lote juntamente com toda a documentação exigida neste edital.

5. SUBCONTRATAÇÃO

5.1. Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

5.2. Não haverá exigência da garantia da contratação conforme **artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.**

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

6.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

6.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

6.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.5. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

6.6. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (**Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput.**)

7. CRITÉRIOS DE PAGAMENTO

7.1. O pagamento será efetuado através de depósito na conta, em até 30 (trinta) dias contados da data da entrega da Nota Fiscal na Secretaria Requisitante, após a entrega do relatório atestado do serviço realizado, desde que o fornecimento do mesmo seja considerado de acordo.

7.2. A Nota Fiscal/Fatura que contenha incorreções será devolvida, quando necessário, com o vencimento ocorrendo até 30 (trinta) dias após sua reapresentação válida.

7.3. Se forem necessárias providências complementares por parte da Detentora, a contagem do prazo de pagamento será interrompida e reiniciada após o cumprimento dessas providências.

7.4. Quaisquer pagamentos efetuados não eximirão a Detentora das responsabilidades contratuais, nem implicarão na aceitação dos materiais.

7.5. Havendo atraso nos pagamentos não decorrentes de falhas no cumprimento das obrigações contratuais principais ou acessórias por parte da empresa, incidirá correção monetária sobre o valor devido na forma da legislação aplicável, bem como juros moratórios, à razão de 0,5% (meio por cento) ao mês, calculados “pro-rata tempore”, em relação ao atraso verificado.

8. CONDIÇÕES DE ENTREGA

8.1. A realização do serviço será realizada, em até 15 (quinze) dias corridos, conforme recebimento da autorização de fornecimento, cujo material será recebido provisoriamente e definitivo de acordo com o artigo 140 da Lei 14.133/2021 e artigo 121 do Decreto municipal nº 2954/2023.

8.2. Caso não seja possível a entrega na data assinalada, a empresa deverá comunicar as razões respectivas com pelo menos 05 (cinco) dias de antecedência para que qualquer pleito de prorrogação de prazo seja analisado, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior.



Prefeitura Municipal da Estância Turística de Embu das Artes ***Estado de São Paulo***

8.3 O transporte dos produtos dar-se-á em veículos apropriados para esta finalidade, observadas as condições de zelo, manuseio e conservação recomendados a fim de evitar danos.

8.4 Os materiais deverão ser novos e entregues devidamente embalados, acondicionados e transportados com segurança e sob a responsabilidade da arrematante, cujo recebimento será recusado se o objeto for entregue em desconformidade com esta previsão.

8.5 No caso de defeitos ou imperfeições nos materiais, os mesmos serão recusados, cabendo à fornecedora arrematante substituí-los por outros com as mesmas características exigidas neste termo.

8.6. O serviço deverá ser realizado, conforme autorização de fornecimento, no seguinte endereço:

R. Andronico dos Prazeres Gonçalves nº 114 - Centro, Embu das Artes - SP, 06803-900

9. VISITA TÉCNICA

É facultativa aos licitantes a realização de visita técnica no endereço cujo serviço de manutenção será prestado, para conhecimento prévio das condições dos equipamentos, porém não será admitida a alegação posterior e descumprimento contratual, por alegação de desconhecimento das condições deste termo;

As visitas deverão ser agendadas na Secretaria de Administração e Gestão de Pessoas pelo telefone 4785-3598 ou e-mail: manutenção.limpeza@embudasartes.sp.gov.br, em horário comercial.

10. PRAZO DE VALIDADE DOS PRODUTOS

10.1. Prazo de validade: Os produtos cujos prazos de validade estiverem em desacordo com o estabelecido ou apresentarem-se impróprios deverão ser substituídos em até 07 (sete) dias úteis;

10.2. O produto entregue deve ter validade de 12 meses (no mínimo);

10.3. O custo referente às despesas de embalagem, seguros, transporte, tributos, encargos trabalhistas e previdenciários decorrentes do fornecimento dos produtos será de responsabilidade do Contratado.

11. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E FORMA DE FORNECIMENTO

11.1. O fornecedor será selecionado por meio eletrônico, com fundamento da Lei n.º 14.133/2021, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO LOTE .

12. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

12.1. Procuramos cotações para atender a esta demanda por meio do sistema Banco de Preços, mas devido às especificações do objeto, não foi encontrado uma cotação com as mesmas condições. Contatamos três empresas especializadas no setor e solicitamos as cotações. ETA Sistem, KLM, NF e Aclaris forneceram orçamentos.

ETA Sistem propõe R\$ 13.170,00 por mês, KLM R\$ 15.700,00 e a NF automações R\$ 16.435,00. A Claris só trabalha com o 2º objeto com o valor de R\$ 7.950,00.

O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de dispensa de licitação, na forma eletrônica, com fundamento na hipótese do art. 75, da Lei n.º 14.133/2021, que culminará com a seleção da proposta de menor preço por item.



Prefeitura Municipal da Estância Turística de Embu das Artes
Estado de São Paulo

13. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

13.1. As despesas decorrentes da execução deste objeto correrão de acordo com o orçamento vigente.

