



À PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VISTA -RR

PROCESSO N.º 000215/2021-SMEC

PREGÃO ELETRÔNICO N.º 229/ 2021 - REGISTRO DE PREÇO

OBJETO: O REGISTRO DE PREÇO PARA A EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE LIMPEZA DE POÇOS ARTESIANOS PARA ATENDER AS ESCOLAS URBANAS, CASAS MÃE, PRO - INFÂNCIA, ESCOLAS RURAIS E INDÍGENAS DA SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO E CULTURA – SMEC

ITEM	DESCRIÇÃO DO OBJETO	UND	QNT	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
1	<p>RETIRADA E COLOCAÇÃO DE BOMBA SUBMERSA NO POÇO – PERIODICIDADE: 01 (UMA) VEZ AO ANO. PROFUNDIDADE DOS POÇOS SÃO DE 40 m.</p> <ul style="list-style-type: none"> Deverá ser feita de modo a deixar tubos e cabos elétricos perfeitamente organizados, facilitando a sua reinstalação após a limpeza do poço. Esses serviços deverão ser executados com equipamentos adequados pela contratada. A Contratada deverá fazer uma inspeção dos equipamentos retirados do poço tipo: Registro Fotográfico do estado de conservação do conjunto bomba submersa/bomba centrífuga, quadro de comando, cabos elétricos, tensão e amperagem da bomba. Todos os dados da inspeção deverão ser registrados em fichas. Retirada da tubulação edutora e da bomba submersa. Casos se constatarem roscas em mau estado. Verificação visual de todos os tubos e roscas. Essa verificação deverá ser feita após a retirada dos tubos. No caso de tubos em que o estado das roscas suscite dúvidas, eles também deverão ser substituídos, uma vez que há demora em nova inspeção. Verificação da profundidade de instalação da bomba submersa. Com base no comprimento da coluna de tubos edutores deve-se fazer a comparação da profundidade de instalação da bomba submersa com a coluna de revestimento do poço. A bomba submersa não deverá em hipótese alguma trabalhar frente a uma seção de filtros; no caso da constatação desse fato, deverá ser feito um novo posicionamento da bomba, de modo a encaixá-la sempre frente a um tubo liso. Deve ser analisado também para isso o nível dinâmico do poço, medido antes da retirada da bomba. Medição com trena e anotação da medida de todos os tubos edutores e comprimento da bomba. Registro e arquivamento do comprimento de todos os tubos, poço a poço. Inspeção na bomba submersa e emendas dos cabos. Essa inspeção deverá ser visual, para verificar o estado da rosca da cabeça da bomba e também do estado da tela do crivo da bomba, folgas e presença de areia nos estágios (substituir bombas com problemas visíveis), bem como do estado das emendas. 	Serv.	105	R\$2.68400	R\$281.820,00

Cepal Construtora de Poços Artesianos e Serviços LTDA.

CNPJ.: 07.513.569/0001-08

Rua Colider, nº 14, Qd. 414, Cidade Nova V, Nucleo 21, Bairro Novo Aleixo

Cep 69.096-810 Fone/Fax: (92) 9145-1345 / 99123-8080 / 3646-9887.

E-mail: construtoracepal@gmail.com



	<ul style="list-style-type: none"> • Testes elétricos nos cabos e bomba. Execução de testes de isolamento elétrico e continuidade de corrente nos cabos e bomba; nos casos em que se identificar mau isolamento elétrico, definir a causa do problema e substituir bombas e/ou confeccionar nova emenda e novamente realizar testes de continuidade e isolamento elétrico. A contratada deverá apresentar os procedimentos a serem adotados em todas as emendas de cabos elétricos de alimentação de bombas submersas em poços tubulares como, por exemplo: Para cabo de instalação até 25mm² deverá estagnar usando-se ferro de solda tipo machadinha e aplicando a primeira isolação com fita de alta-tensão, a segunda isolação com fita de baixa isolação e aplicar silicone para proteção complementar da emenda. • Anotar e registrar todos os procedimentos efetuados, ocorrências principais, dia e hora de início e fim de cada intervenção. • Colocação da tubulação edutora da bomba submersa após a inspeção dos equipamentos do poço e constatação do estado de conservação dos mesmos e tomadas todas as medidas corretivas para o seu reuso. • Substituição da bomba submersa danificada por outra bomba submersa nova até 2 CV. • Manutenção de bomba submersa até 2 CV, troca do bombeado. • Todos os passos acima descritos deverão ser feitos também em toda a intervenção para troca de equipamento (bomba submersa). 				
2	<p>ESCOVAMENTO/PISTONEAMENTO DO POÇO – PERIODICIDADE: 01 (UMA) VEZ AO ANO – PROFUNDIDADE DOS POÇOS SÃO DE 40 m.</p> <ul style="list-style-type: none"> • O escovamento do revestimento do poço será efetuado após a primeira filmagem quando a mesma for solicitada pela Fiscalização (caso não haja perfil do poço). A definição dos tipos de escovas e material das cerdas será efetuada a partir da verificação do estado interno do poço pela filmagem. Ao longo de toda a coluna de revestimento será utilizada escova com cerdas de nylon para execução da atividade, de acordo com o diâmetro de cada poço. • Esse trabalho tem como objetivo eliminar as crostas internas depositadas no revestimento, aumentando a eficácia dos agentes ácidos e dispersivos que serão aplicados na sequência. 	Serv.	105	R\$1.606,00	R\$168.630,00
3	<p>JATEAMENTO DAS SEÇÕES FILTRANTES – PERIODICIDADE: 01 (UMA) VEZ AO ANO – OS TUBOS DEVERÃO SER ELIMINADOS E SEPARADOS JÁ NA RETIRADA. PROFUNDIDADE DOS POÇOS SÃO DE 40 m.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Os tubos deverão ser eliminados e separados já na retirada. • O jateamento somente será realizado quando ele for diagnosticado pela perfilagem ótica. Quando ele for executado 	Serv.	105	R\$2.607,00	R\$273.735,00

Cepal Construtora de Poços Artesianos e Serviços LTDA.

CNPJ.: 07.513.569/0001-08

Rua Colider, nº 14, Qd. 414, Cidade Nova V, Nucleo 21, Bairro Novo Aleixo

Cep 69.096-810 Fone/Fax: (92) 9145-1345 / 99123-8080 / 3646-9887.

E-mail: construtoracepal@gmail.com





	<p>deverá seguir com os seguintes procedimentos: Utilização de bomba hidráulica de alta pressão e vazão, com a utilização de manômetro para controlar a pressão na linha de jateamento.</p> <ul style="list-style-type: none"> O jateador deverá ter bicos reguláveis para diâmetro de cada poço, os orifícios deverão ser circulares, ter abertura inferior a 1 mm e deverão ser dispostos em pelo menos 4 linhas ortogonais, distanciadas no máximo a 10 cm uma da outra. O jateador deverá ter centralizadores que permitam o posicionamento dos bicos a uma distância de no máximo a ¼ das paredes dos filtros. 				
4	<p>PESCARIA DE FERRAMENTAS/ EQUIPAMENTOS SUBMERSÍVEIS DO POÇO – PROFUNDIDADE DOS POÇOS SÃO DE 40 m – PERIODICIDADE QUANDO NECESSÁRIO:</p> <ul style="list-style-type: none"> Será executada a pescaria de cabos, bombas, tubos e quaisquer objetos em caso de impossibilidade de utilização do poço. A empresa deverá possuir ferramentas apropriadas para cada situação descrita acima. 	Serv.	105	R\$2.500,00	R\$262.500,00
5	<p>LIMPEZA E DESINFECÇÃO DO POÇO — PROFUNDIDADE DOS POÇOS SÃO DE 40 m – PERIODICIDADE: 01 (UMA) VEZ AO ANO OU QUANDO NECESSÁRIO:</p> <ul style="list-style-type: none"> Limpeza por Processos Químicos (desincrustastes). Aplicação de produto químico: Após a limpeza com compressor será feita a aplicação de produto químico desincrustante, tipo NO RUST, na concentração recomendada pelo fabricante para se atingir o pH recomendado — pH 3. A água com o pH recomendado (= ou abaixo de 3) deverá ser recirculada dentro do poço em regime fechado, com a utilização de compressor. Caso se constate o aumento do pH, mais produto deverá ser adicionado, até atingir a concentração recomendada (a contratada deverá dispor de pH-metro digital para controle contínuo da acidez da água. A aplicação do produto deverá ser feita após aprovação e presença da fiscalização. 	Serv.	105	R\$5.285,00	R\$554.925,00
6	<p>DESINFECÇÃO DOS EQUIPAMENTOS E DO POÇO – PERIODICIDADE: 1 (UMA) VEZ AO ANO:</p> <ul style="list-style-type: none"> Em todas as etapas citadas, sempre que forem introduzidos os equipamentos necessários à execução dos serviços, estes deverão ser previamente desinfetados em solução de hipoclorito de sódio a 10%. Antes da execução do teste final o poço deverá sofrer uma desinfecção rigorosa final com a aplicação de solução de hipoclorito, de modo a se obter uma concentração, de 50 mg/l de cloro no poço considerando-se o maciço de pré-filtro no cálculo da água existente dentro do poço. 	Serv.	105	R\$598,90	R\$62.884,50
7	<p>TESTE DE VAZÃO / PRODUÇÃO — PERIODICIDADE 1 (UMA) VEZ AO ANO OU QUANDO NECESSÁRIO:</p> <ul style="list-style-type: none"> Estes testes deverão ser realizados com o próprio equipamento do poço, com base neles serão definidos os 	Serv.	105	R\$482,50	R\$50.662,50

Cepal Construtora de Poços Artesianos e Serviços LTDA.

CNPJ.: 07.513.569/0001-08

Rua Colider, nº 14, Qd. 414, Cidade Nova V, Nucleo 21, Bairro Novo Aleixo

Cep 69.096-810 Fone/Fax: (92) 9145-1345 / 99123-8080 / 3646-9887.

E-mail: construtoracepal@gmail.com



	parâmetros atuais de capacidade específica e rebaixamento específico do poço de modo a se definir a adequação do conjunto motobomba. A continuidade do programa de operação e manutenção será feita com base nos parâmetros definidos nesta etapa.				
8	<p>ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA, BACTERIOLÓGICA E CLORAÇÃO DA ÁGUA – PERIODICIDADE MENSAL:</p> <ul style="list-style-type: none"> A análise da água deverá ser coletada e analisada. O resultado fará parte do relatório técnico. A análise feita é para verificação da qualidade da água para utilização e/ou consumo da população das unidades. 	Serv.	105	R\$4.042,00	R\$424.410,00
9	<p>SERVIÇOS DE INSPEÇÃO DO POÇO — PERIODICIDADE MENSAL:</p> <ul style="list-style-type: none"> Deverá ser feita inspeção visual mensal para as seguintes verificações: Estado de conservação de todos os tubos e roscas e do sistema elétrico; Vibração excessiva da bomba; Parada da bomba sem causas aparentes; Oscilações de voltagem ou amperagem; Aquecimento excessivo de qualquer componente do quadro elétrico; Presença de areia e/ou turbidez na água bombeada; Presença de ar na água bombeada; Manutenção do quadro elétrico; Verificação da qualidade da chave contactora e dos cabos PP. No caso de constatação de problema a empresa deverá substituir imediatamente os materiais danificados ou apresentar procedimentos a serem adotados para solucionar os mesmos. 	Unid.	105	R\$2.697,00	R\$283.185,00
10	<p>RELATÓRIO TÉCNICO — MENSAL</p> <ul style="list-style-type: none"> Deverá ser elaborado um relatório técnico completo e individual de cada poço que sofrer intervenção, contendo: Arquivo digital e cópia do relatório impresso, com a filmagem completa do poço, contendo ainda imagens dos pontos de maior interesse; Avaliação das condições construtivas e operacionais dos poços antes da limpeza e considerações acerca das condições internas do revestimento do poço (corrosão, incrustação, presença de ferro bactérias, rompimentos etc.) e do tipo de intervenção recomendada e executada em cada caso; Avaliação dos tipos de resultados obtidos em cada poço; Análise do tipo de bomba necessária para o perfeito funcionamento do poço; Descrição geral dos procedimentos e equipamentos utilizados e avaliação geral dos trabalhos, com recomendações sobre a manutenção preventiva nos poços. Os serviços deverão ser supervisionados por um técnico especializado na execução dos serviços, que será também responsável pela elaboração do relatório técnico. Caso os serviços citados acima não sejam feitos dentro do acima exposto serão refeitos imediatamente sem ônus para a contratante. Até o início da execução dos serviços de manutenção preventiva e corretiva dos poços deverá ser apresentada a 	Unid.	105	R\$5.049,00	R\$530.145,00

Cepal Construtora de Poços Artesianos e Serviços LTDA.

CNPJ.: 07.513.569/0001-08

Rua Colider, nº 14, Qd. 414, Cidade Nova V, Nucleo 21, Bairro Novo Aleixo

Cep 69.096-810 Fone/Fax: (92) 9145-1345 / 99123-8080 / 3646-9887.

E-mail: construtoracepal@gmail.com





<p>respectiva anotação de responsabilidade técnica pelo técnico responsável perante o seu Conselho Profissional.</p> <ul style="list-style-type: none"> • A Contratada deverá responsabilizar-se por todo o ferramental, dispositivos e aparelhos adequados à perfeita execução do Contrato. • Todos os materiais necessários para manutenção preventiva e corretiva com peças de reposição será de responsabilidade da contratada. • A Contratada deverá no término do serviço apresentar relatório ao Gestor do Contrato, nomeado pela SMEC. 				
VALOR TOTAL (R\$)				R\$ 2.892.897,00

VALOR TOTAL R\$ 2.892.897,00,00 (Dois milhões e oitocentos e noventa e dois mil e oitocentos e noventa e sete reais)


Juvencio Jaricuna de Albuquerque neto
749.376.002-06

Local de Entrega: Conforme edital 229/ 2021.
Prazo de Validade Proposta: 60 (sessenta) dias.
Prazo para a Prestação do Serviço: Conforme edital 229/ 2021.
Banco do Brasil.
Agência 4218-8.
Conta corrente 9334-3.
Boa Vista-RR, 24 de Novembro de 2021.


CEPAL
CONSTRUTORA

Cepal Construtora de Poços Artesianos e Serviços LTDA.

CNPJ.: 07.513.569/0001-08

Rua Colider, nº 14, Qd. 414, Cidade Nova V, Nucleo 21, Bairro Novo Aleixo

Cep 69.096-810 Fone/Fax: (92) 9145-1345 / 99123-8080 / 3646-9887.

E-mail: construtoracepal@gmail.com

