



PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 163/2024

DISPENSA POR LIMITE Nº 147/2024

O SAAESP – Serviço Autônomo de Água e Esgoto do Município de São Pedro, tornapúblico, para conhecimento dos interessados, realizará Contratação Direta por Dispensa de Licitação, com critério de julgamento menor preço por item, nos termos do inciso PI do artigo 75 da Lei 14.133/2021, e as exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

Fundamento legal: O Inciso I do artigo 75 da Lei 14.133/2021 estabelece que é dispensável a licitação para contratação de serviços de engenharia em valor inferior a R\$ 119.812,02 (cento e dezenove mil e oitocentos e doze reais e dois centavos). O valor Limite foi atualizado pelo Decreto 11.871/2023. Informações complementares: Poderão ser obtidas no órgão contratante, a partir da divulgação do Aviso de Dispensa de Licitação, pelo telefone (19) 3481-8125 ou pelo site: www.saaesp.sp.gov.br (Licitações / Dispensa Eletrônica)

A presente Dispensa de Licitação ficará aberta por um período de 3 (três) dias úteis, a partir da data da divulgação no site, e os respectivos documentos deverão ser encaminhados através do e-mail abaixo, preferencialmente fazendo referência ao número do processo e o número da dispensa.

ENDEREÇO ELETRÔNICO PARA ENVIO DA PROPOSTA E DOCUMENTAÇÃO:
cotacao@saaesp.sp.gov.br

LINK DO EDITAL: <https://licitacao.saaesp.sp.gov.br/portalDispensa>

DATA LIMITE PARA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOCUMENTAÇÃO: DIA 25 de SETEMBRO de 2024, às 17:00 horas (horário de Brasília) via e-mail.

1. OBJETO

1.1. A presente contratação objetiva a realização de serviços especializados de reparos hidráulicos na Estação Elevatória de Água Tratada da ADRS e em válvula e tubulações do Reservatório do Bairro Mariluz, de propriedade do Serviço Autônomo de Água e Esgoto de São Pedro (SAAESP). Os serviços incluirão a inspeção, detecção e reparo de vazamentos, substituição de peças danificadas, ajustes técnicos, testes operacionais e verificação completa do sistema hidráulico para garantir sua eficiência e segurança operacional.

1.2. O critério de julgamento adotado será o de menor preço global.

1.3. O valor estimado da contratação é de R\$ 9.783,79



2. DA FORMA DE EXECUÇÃO – PRAZO;

2.1. A proposta poderá ser formulada conforme **Anexo II – Modelo de Proposta** e deverá ser em uma via, datilografada ou digitada, datada, carimbada e assinada, sem emendas, rasuras e borrões contendo:

2.1.1. Razão social e endereço completo do proponente, bem como o número do presente processo;

2.1.2. Preço unitários e total dos serviços, expressa em moeda corrente no país;

2.1.3. Condições de pagamento com prazo de até 30(trinta) dias, contados da data de emissão da nota fiscal;

2.1.4. Validade da proposta com prazo mínimo de 60(sessenta) dias corridos a contar da data limite para a entrega das propostas;

2.1.5. Prazo de execução não superior a 30 (trinta) dias, a contar da emissão da autorização de serviço;

3. CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

3.1. Poderão participar do processo licitatório todos os interessados do ramo de atividade pertinente ao objeto da contratação, que preencherem as condições contidas neste.

3.2. A presente contratação é destinada as empresas enquadradas como microempresa ou empresa de pequeno porte, conforme determinação de lei complementar nº123/2006.

4. PERÍODO PARA APRESENTAÇÃO DE PROPOSTAS

4.1. As empresas interessadas poderão ofertar proposta pelo período de 03 dias úteis, a partir da divulgação no site, e os respectivos documentos deverão ser encaminhados ao e-mail: cotacao@saaesp.sp.gov.br

4.2. Diante do prazo estabelecido no item anterior, as propostas deverão ser encaminhadas até 25 de setembro de 2024, às 17:00 horas

4.3. Os interessados deverão encaminhar a proposta com a descrição do objeto ofertado e o valor da proposta para o objeto divulgado, devendo apresentar ainda:

I – a inexistência de fato impeditivo para licitar ou contratar com a Administração Pública, inclusive de que seus sócios e/ou diretores da licitante não possuem vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau.

II – Documento que comprove o enquadramento na condição de microempresa ou empresa de pequeno porte, com data de expedição não superior à 03 (três) meses.

4.4. A proposta deverá ser apresentada conforme modelo constante no Anexo II.

5 - HABILITAÇÃO JURÍDICA



5.1. A empresa que apresentar o menor preço deverá apresentar os seguintes documentos para fins de habilitação:

5.1.1 Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais e, no caso de sociedade por ações, acompanhado da documentação pertinente à investidura de seus atuais administradores nos respectivos cargos.

5.1.2. Deverá acompanhar a habilitação cópia de documentos de identificação do representante legal da empresa.

5.1.3. Declaração que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição.

5.1.4. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ).

5.1.5. Prova de inscrição no Cadastro de Contribuinte Estadual ou Municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do participante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

5.1.6. Prova de regularidade para com a Fazenda Estadual, Federal e Municipal do domicílio ou sede do participante;

5.1.7. Prova de regularidade relativa à Seguridade Social (INSS), mediante a apresentação da Certidão de Débitos Relativos a Créditos Tributários Federais e à Dívida Ativa da União, e do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), mediante a apresentação do Certificado de Regularidade do FGTS/CRF.

5.1.8. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa (CNDT).

5.1.9. Declaração de que os funcionários que irão executar os serviços deverão ser qualificados para tal serviço e atenderem ao disposto na NR nº 35, do Ministério do Trabalho e Emprego;

5.1.10. Declaração de Garantia de 06 (seis) meses, dos serviços executados;

5.1.11. A empresa vencedora, previamente ao início dos serviços deverá emitir uma ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) dos serviços a serem executados.

5.2. O SAAESP previamente à análise dos documentos de habilitação realizará consulta dos seguintes documentos:

a) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS, mantido pela Controladoria Geral da União (www.portaldatransparencia.gov.br).

b) Certidão Negativa de Apenados emitida no sítio do TCESP.

5.3. Constatada alguma sanção nas consultas especificadas no item 5.2, o participante será inabilitado.

6. DA CONTRATAÇÃO

6.1. A empresa vencedora será convocada para assinar contrato ou instrumento equivalente, no prazo de até 03(três) dias úteis.

6.2. O prazo de execução do objeto será de até 30 dias .



7. SANÇÕES

7.1. Nos casos de atrasos injustificados e/ou inexecução contratual serão aplicadas as sanções administrativas previstas no artigo 155 da Lei Federal n.º 14.133/2021.

8. RECURSOS FINANCEIROS

8.1. A presente contratação será suportada através da seguinte dotação:

3.3.90.39.05.00.00 desb 4069– SERVIÇOS TECNICOS PROFISSIONAIS

9. DO PAGAMENTO

9.1. O pagamento será realizado no prazo máximo de 30 dias, contados do recebimento da Nota Fiscal Eletrônica.

10. FISCALIZAÇÃO

10.1. O SAAESP exercera a fiscalização da execução da presente dispensa nomeando, para tanto o Sr. Carlos Eduardo de Souza Mendes, cargo Coordenador Geral.

11. DISPOSIÇÕES FINAIS

11.1. As normas que disciplinam este processo de contratação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, sem comprometimento da segurança do procedimento e respeito aos princípios administrativos e licitatórios.

11.2. Fica eleito o Foro da Comarca de São Pedro para dirimir quaisquer litígios relativos ao processo de dispensa eletrônica e ao contrato dele decorrente.

11.3. Integram o presente aviso de contratação, os seguintes anexos:



ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO

1.1 A presente contratação objetiva a realização de serviços especializados de reparos hidráulicos na Estação Elevatória de Água Tratada da ADRS e em válvula e tubulações do Reservatório do Bairro Mariluz, de propriedade do Serviço Autônomo de Água e Esgoto de São Pedro (SAAESP). Os serviços incluirão a inspeção, detecção e reparo de vazamentos, substituição de peças danificadas, ajustes técnicos, testes operacionais e verificação completa do sistema hidráulico para garantir sua eficiência e segurança operacional.

2. JUSTIFICATIVA

2.1 Necessidade de Reformas: A Estação Elevatória de Água Tratada da ADRS e o Reservatório do Bairro Mariluz apresentam problemas de vazamentos e desgaste nas válvulas e tubulações, causados pelo tempo de uso e pelas condições operacionais. A realização de reformas e reparos é essencial para assegurar a integridade do sistema de abastecimento e evitar possíveis falhas que possam comprometer a distribuição de água.

2.2 Impacto no Abastecimento: Os reparos são fundamentais para garantir a continuidade do abastecimento de água às regiões atendidas pela Estação Elevatória da ADRS e pelo Reservatório do Bairro Mariluz. Esses sistemas são responsáveis por fornecer água potável a uma grande parte da população, e qualquer interrupção pode causar prejuízos significativos, afetando diretamente o bem-estar dos moradores e a operação de serviços essenciais.

2.3 Eficiência e Sustentabilidade: A manutenção e reforma dos sistemas hidráulicos contribuirão para a eficiência operacional do SAAESP, minimizando perdas de água e evitando despesas adicionais com reparos emergenciais. A atualização e o ajuste técnico dos equipamentos e tubulações são medidas proativas que asseguram a sustentabilidade e a confiabilidade do sistema de abastecimento de água, permitindo ao SAAESP continuar oferecendo um serviço de qualidade de forma econômica e sustentável.

3. FUNDAMENTAÇÃO

3.1. O Inciso I do artigo 75 da Lei 14.133/2021 estabelece que é dispensável a licitação para contratação de serviços de engenharia em valor inferior a R\$ 119.812,02 (cento e dezenove mil e oitocentos e doze reais e dois centavos). O valor Limite foi atualizado pelo Decreto 11.871/2023. Informações complementares: Poderão ser obtidas no órgão contratante, a partir da divulgação do Aviso de Dispensa de Licitação, pelo telefone (19) 3481-8125 ou pelo site: www.saaesp.sp.gov.br (Licitações / Dispensa Eletrônica).



4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

4.1. A solução proposta para a realização dos reparos hidráulicos na Estação Elevatória de Água Tratada da ADRS e nas válvulas e tubulações do Reservatório do Bairro Mariluz compreende um conjunto de etapas sequenciais e interdependentes que garantem a eficácia e a qualidade dos serviços prestados. A seguir, detalhamos cada uma dessas etapas:

4.1.1. Inspeção e Diagnóstico:

4.1.1.1. Levantamento Inicial: A empresa contratada iniciará os trabalhos com uma visita técnica aos locais indicados, realizando um levantamento detalhado das condições atuais das instalações hidráulicas da Estação Elevatória da ADRS e do Reservatório do Bairro Mariluz.

4.1.1.2. Identificação de Problemas: Serão identificados todos os pontos de falha, vazamentos, corrosões, vazamento de pressão, possíveis obstruções e demais irregularidades presentes nas tubulações, válvulas e equipamentos associados. Este processo envolverá o uso de ferramentas e técnicas adequadas, como inspeções visuais, testes de pressão e, se necessário, tecnologias de detecção não destrutivas.

4.1.2. Planejamento das Intervenções:

4.1.2.1. Definição de Cronograma: Será estabelecido um cronograma detalhado que considera a sequência lógica das atividades, a disponibilidade de materiais e equipamentos, e a minimização de interrupções no abastecimento de água durante a execução dos serviços. O cronograma deverá ser flexível para acomodar imprevistos e garantir o cumprimento dos prazos acordados.

4.1.2.2. Alocação de Recursos: Serão definidos os recursos humanos, materiais e logísticos necessários para a execução eficiente dos serviços. Isso inclui a designação de equipes técnicas qualificadas, a aquisição ou disponibilização de materiais e equipamentos específicos e o planejamento de medidas de segurança e logística.

4.1.2.3. Protocolos de Segurança: Serão elaborados protocolos de segurança detalhados para garantir a integridade física das equipes envolvidas e a proteção das instalações. Incluirá a identificação de riscos potenciais, medidas de prevenção de acidentes, uso obrigatório de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) e procedimentos de resposta a emergências.



4.1.3. Execução das Obras:

4.1.3.1. Reparação de Vazamentos: Serão realizados os reparos nos pontos identificados com vazamentos, utilizando técnicas e materiais adequados para garantir a estanqueidade e durabilidade das conexões e junções.

4.1.3.2. Substituição de Componentes Danificados: Partes danificadas ou desgastadas das tubulações e válvulas serão substituídas por componentes novos e de qualidade comprovada, conforme especificações técnicas apropriadas e normativas vigentes.

4.1.3.3. Acompanhamento Técnico e Supervisão: Durante toda a execução, haverá supervisão técnica contínua para garantir que os serviços sejam realizados conforme os padrões de qualidade e segurança estabelecidos. Quaisquer desvios ou problemas identificados serão corrigidos prontamente.

4.1.3.4. Recolhimento de ART: Deverá ser providenciada a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) correspondente aos serviços executados, registrada junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), assegurando a responsabilidade técnica e a conformidade legal das intervenções realizadas.

4.1.3.8. Gestão de Resíduos: Todos os resíduos gerados durante as obras serão coletados e descartados de forma ambientalmente correta, seguindo as normas ambientais e de sustentabilidade, garantindo a minimização de impactos ambientais negativos.

4.1.4. Testes e Verificações:

4.1.4.1. Testes de Operacionalidade: Após a conclusão dos reparos, serão realizados testes de pressão e fluxo para verificar a integridade e o funcionamento adequado das tubulações e válvulas reparadas ou substituídas.

4.1.4.2. Monitoramento de Desempenho: Será efetuado um monitoramento contínuo por um período determinado para assegurar que não ocorram vazamentos ou falhas e que o sistema opere dentro dos parâmetros normais de desempenho.

4.1.4.3. Inspeção Final: Uma inspeção final será conduzida pela equipe técnica da empresa contratada em conjunto com representantes do SAAESP para validar a qualidade dos serviços realizados e a conformidade com os requisitos especificados no Termo de Referência.

4.1.4.4. Correção de Não Conformidades: Caso sejam identificadas não conformidades ou necessidades de ajustes durante os testes e inspeções, a empresa contratada realizará as correções necessárias de forma imediata e eficiente.

4.1.5. Entrega e Documentação:



4.1.5.1. Formalização da Entrega: Após a conclusão satisfatória de todos os serviços e testes, será formalizada a entrega das obras ao SAAESP, incluindo a assinatura de termos de aceitação e recebimento.

4.1.5.2. Documentação Técnica: A empresa fornecerá toda a documentação pertinente, incluindo relatórios detalhados das atividades realizadas, resultados dos testes, certificados de materiais utilizados, ARTs registradas e manuais de operação e manutenção das instalações reparadas.

4.1.5.3. Orientação Técnica: Serão fornecidas orientações e treinamentos necessários à equipe do SAAESP sobre o funcionamento e manutenção das instalações, assegurando a continuidade operacional adequada e a preservação das condições ideais de funcionamento.

4.1.5.4. Garantias: A empresa contratada emitirá garantias referentes aos serviços prestados e materiais utilizados assegurando suporte e responsabilidade por eventuais defeitos ou falhas dentro do período de 06 (seis) meses.

Essa descrição detalhada da solução como um todo visa garantir que todas as etapas do processo de reparo e manutenção sejam executadas de forma organizada, eficiente e conforme os mais altos padrões de qualidade e segurança, assegurando a confiabilidade e a continuidade do abastecimento de água fornecido pelo SAAESP.

5. ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS E QUANTIDADES

5.1. Especificações Técnicas dos Serviços:

LOCAL: ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUA TRATADA - ADRS

ITEM	DESCRIÇÃO	MAT.	QTD	UN.
01	MATERIAIS			
1.1	Te em aço forjado de 3" x 3" x 3" – Schedule 40.		01	pç
1.2	Válvula borboleta de 3" com acionamento por alavanca e disco em inox AISI 304.		01	pç
1.3	Curva em aço forjado de 3" x 90" – Schedule 40..		01	pç
1.4	Tubo de aço carbono de 3" x 300mm – Schedule 40.		01	pç
1.5	Tubo de aço carbono de 3" x 1500mm – Schedule 40.		01	pç
1.6	Flange de aço carbono DN 80mm - DINPN10.		06	pç
1.7	Barra Roscada de 5/8" x 140mm – galvanizada.		08	kg
1.8	Porcas sextavadas de 5/8" - galvanizada.		16	pç
1.9	Arruela lisa de 5/8" - galvanizada.		02	pç
1.10	Suporte metálico de apoio e sustentação da tubulação de descarga.		01	pç



1.11	Borracha de vedação de flange DN 80mm – DIN PN10.	04	pç
02	SERVIÇOS		
2.1	Mão de obra de corte de tubulação de recalque de 3" existente, soldagem das flanges na rede e instalação hidráulica do sistema de recarga.	01	sç
2.2	Deslocamento de máquinas, equipamentos, pessoal até a obra e demais gastos relacionados a execução do objeto.	02	sç

LOCAL: RESERVATÓRIO Nº 6 - 200.000L-MARILUZ

ITEM	DESCRIÇÃO	MAT.	QDE	UN.
01	MATERIAIS			
1.1	Tubo de aço carbono SAE 1020 – DN 200 x 500 mm x 5/16"		01	pç
1.2	Flange de aço carbono ASTM - 36 – DN 200mm - DINPN10.		02	pç
1.3	Parafusos sextavados de 3/4" x 3" – galvanizados à fogo.		16	pç
1.4	Porcas sextavadas de 3/4" - galvanizada.		16	pç
1.5	Arruela lisa de 3/4" - galvanizada.		32	pç
1.6	Junta de vedação de borracha DN 200mm – Lençol de borracha de 1/8" x 01 lona.		02	pç
1.7	Eletrodo revestido E7018-1 - AWSA5.1 de 2,50mm		05	kg
02	SERVIÇOS			
2.1	Serviço de fabricação, soldagem e pintura de carretel em aço carbono DN 200x500mm.		01	sç
2.2	Mão de obra de retirada da válvula controladora de nível DN200mm, que está instalada na tubulação de entrada do reservatório nº 06 da Mariluz. (Serviço programado à noite)		01	sç
2.3	Mão de obra de instalação de carretel DN200x500mm na tubulação de entrada do reservatório nº 06.		01	sç
2.4	Deslocamento de máquinas, equipamentos e pessoal até a obra.		02	sç

6. FORMA, LOCAL E PRAZO DE EXECUÇÃO

6.1. Os serviços deverão ser realizados nos locais a seguir:

ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUA TRATADA - ADRS, localizado à Rua Joaquim Teixeira de Toledo, 712 - Centro, São Pedro - SP

 Rua Malaquias Guerra, 37 - Centro - São Pedro-SP - CEP.: 13.520-000

 (19) 3481-8111

 contato@saaesp.sp.gov.br

 CNPJ: 05.211.356/0001-98



RESERVATÓRIOS MARILUZ, localizados à Rua João Momesso, nº 761.

6.1.1. Os serviços deverão ser entregues dentro do prazo máximo de 30 (trinta) dias após a emissão da Ordem de Serviço. O início desse prazo é contado a partir da comunicação formal à empresa vencedora, realizada por meio de e-mail ou outro canal adequado.

6.2. A empresa será responsável por todos os custos decorrentes da execução dos serviços, tais como: deslocamento, equipamentos, materiais, mão de obra e demais custos envolvidos.

6.3. O SAAESP poderá rejeitar, no todo ou em parte, o equipamento caso esteja em desacordo com as especificações e condições deste Termo de Referência.

6.4. A empresa deverá fornecer garantia dos serviços prestados por um período não inferior a 6 (seis) meses.

7. CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO

7.1. O recebimento dos serviços deverá ocorrer de forma provisória após testes e verificações estruturais dos serviços realizados, e definitivamente, após a o prazo máximo de 30 (trinta) dias da entrega dos serviços.

8. ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO

8.1. O servidor responsável que irá acompanhar e fiscalizar a execução dos serviços é o Sr. Carlos Eduardo Mendes, Coordenador Geral do SAAESP.

9. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

9.1. O pagamento será realizado em até 30 (trinta) dias após a emissão e aceitação da Nota Fiscal através de depósito ou transferência bancária em conta corrente em nome da empresa.

9.2 O documento fiscal deverá necessariamente estar em nome da empresa fornecedora.

10. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:

10.1. Fornecer e fiscalizar o uso de EPI pelo funcionários envolvidos na execução dos serviços;

10.2. Responsabilizar-se pelo funcionários e prestadores de serviços envolvidos na execução dos serviços contratados, inclusive quanto a danos causados ao SAAESP e/ou a terceiros;

10.3. Entregar os serviços no prazo máximo estipulado de 30 (trinta) decorridos da Ordem de Serviços;

10.4. Apresentar Atestado/Declaração de Garantia de 06 (seis) meses, dos serviços executados;

10.5. Declarar pleno conhecimento e aceite das condições constantes deste Termo de Referência e das legislações que regem as licitações;

10.6. Declaração de que os funcionários que irão executar os serviços deverão ser qualificados para tal serviço e atenderem ao disposto na NR nº 35, do Ministério do Trabalho e Emprego;

10.7. A empresa vencedora deverá emitir uma ART (Anotação de Responsabilidade Técnica), antes do início dos serviços.

11. SUPORTE LEGAL



Lei Orgânica do Município de São Pedro
Lei Federal nº. 14.133/2021, de 01/04/2021
Lei Complementar Federal nº 123, de 14/12/2006
Decreto Federal nº 8.538, de 06/10/2015
Lei Complementar Municipal nº 70, de 30/09/2011
Decreto Municipal nº 7.411, de 19/01/2022

12. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

3.3.90.39.05.00.00 desb 4069– SERVIÇOS TECNICOS PROFISSIONAIS

São Pedro, 20 de agosto de 2024.

Carlos Eduardo Mendes
Coordenadoria – SAAESP



ANEXO II – MODELO DE PROPOSTA

Razão Social: _____

Endereço: _____ Município: _____ Estado: _____

CEP: _____ E-mail: _____

Inscrição no CNPJ/MF: _____ Inscr. Estadual: _____

Telefone: (____) _____ Fax: (____) _____

OBJETO: Contratação de empresa para a realização de serviços especializados de reparos hidráulicos na Estação Elevatória de Água Tratada da ADRS e em válvula e tubulações do Reservatório do Bairro Mariluz, de propriedade do Serviço Autônomo de Água e Esgoto de São Pedro (SAAESP).

LOCAL: ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUA TRATADA - ADRS

LOTE 01	DESCRIPTIVO	UND S.	QTE.
1.1	Te em aço forjado de 3" x 3" x 3" – Schedule 40.	01	PÇ
1.2	Válvula borboleta de 3" com acionamento por alavanca e disco em inox AISI 304.	01	PÇ
1.3	Curva em aço forjado de 3" x 90" – Schedule 40..	01	PÇ
1.4	Tubo de aço carbono de 3" x 300mm – Schedule 40.	01	PÇ
1.5	Tubo de aço carbono de 3" x 1500mm – Schedule 40.	01	PÇ
1.6	Flange de aço carbono DN 80mm - DINPN10.	06	PÇ
1.7	Barra Roscada de 5/8" x 140mm – galvanizada.	08	KG
1.8	Porcas sextavadas de 5/8" - galvanizada.	16	PÇ
1.9	Arruela lisa de 5/8" - galvanizada.	02	PÇ
1.10	Suporte metálico de apoio e sustentação da tubulação de descarga.	01	PÇ
1.11	Borracha de vedação de flange DN 80mm – DIN PN10.	04	PÇ
1.12	Mão de obra de corte de tubulação de recalque de 3"	01	SV.



	existente, soldagem das flanges na rede e instalação hidráulica do sistema de recarga.		
1.13	Deslocamento de máquinas, equipamentos, pessoal até a obra e demais gastos relacionados a execução do objeto.	02	SV.
VALOR TOTAL			R\$

LOCAL:RESERVATÓRIO Nº 6 - 200.000L-MARILUZ

LOTE	DESCRIPTIVO	UNDS.	QTE.
02			
1.1	Tubo de aço carbono SAE 1020 – DN 200 x 500 mm x 5/16"	01	pç
1.2	Flange de aço carbono ASTM A - 36 – DN 200mm - DINPN10.	02	pç
1.3	Parafusos sextavados de 3/4" x 3" – galvanizados à fogo.	16	pç
1.4	Porcas sextavadas de 3/4" - galvanizada.	16	pç
1.5	Arruela lisa de 3/4" - galvanizada.	32	pç
1.6	Junta de vedação de borracha DN 200mm – Lençol de borracha de 1/8" x 01 lona.	02	pç
1.7	Eletrodo revestido E7018-1 - AWSA5.1 de 2,50mm	05	kg
1.8	Serviço de fabricação, soldagem e pintura de carretel em aço carbono DN 200x500mm.	01	SV.
1.9	Mão de obra de retirada da válvula controladora de nível DN200mm, que está instalada na tubulação de entrada do reservatório nº 06 da Mariluz. (Serviço programado à noite)	01	SV.
1.10	Mão de obra de instalação de carretel DN200x500mm na tubulação de entrada do reservatório nº 06.	01	SV.
1.11	Deslocamento de máquinas, equipamentos e pessoal até a obra.	02	SV.
VALOR TOTAL			R\$
VALOR TOTAL GLOBAL – R\$			

Local e data

Assinatura do Responsável Legal